

PLANOS INTEGRADOS DE TELÊMACO BORBA

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL, ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE E DO PLANO DE ARBORIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TELÊMACO BORBA | PARANÁ

Contrato Nº 181/2016

REALIZAÇÃO:



PREFEITURA
MUNICIPAL
DE TELÊMACO
BORBA

ELABORAÇÃO:



funpar

Fundação da Universidade Federal do Paraná



APRESENTAÇÃO

O presente relatório compõe o **RESUMO EXECUTIVO DO PLANO DE MOBILIDADE** decorrente do Contrato de Prestação de Serviços Nº 181/2016, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba e a FUNPAR - Fundação da Universidade Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Cultura, para a elaboração da Revisão do Plano Diretor do Município de Telêmaco Borba, Paraná. Este trabalho está sendo realizado em conjunto com o Plano de Arborização Urbana, a elaboração da Planta Genérica de Valores e do Plano de Mobilidade, objetos do mesmo contrato.





EQUIPE TÉCNICA - FUNPAR

Luis Henrique C. Fragomeni	Arquiteto Urbanista - Coordenador Geral dos Planos Integrados
Anive Alcantara Soares	Arquiteta Urbanista - Coordenadora do Plano de Mobilidade
Maurício Alexandre Maas	Arquiteto Urbanista - Coordenador da Revisão do Plano Diretor
Márcio Bittencourt	Biólogo - Coordenador do Plano de Arborização Urbana
Joel Souza e Silva	Administrador - Administração Pública, Monitoramento e Avaliação
Felipe Prado Nogueira	Administrador - Administração Pública, Monitoramento e Avaliação
Fabiane Baran	Socióloga - Aspectos Sociais e Participação Pública
Guilherme Kircher Fragomeni	Advogado - Aspectos Institucionais e Legislação
Rubens Valério F. Soffiatti	Engenheiro Civil - Planta de Valores Genéricos
Ricardo Alexandre Schechtel	Engenheiro Civil - Mobilidade
Fabiano Leal	Geógrafo - Aspectos Ambientais e Geoprocessamento
Débora Luiza Schumacher Furlan	Arquiteta Urbanista - Aspectos Socioespaciais
Rafaela Bacila de Amorim	Arquiteta Urbanista - Aspectos Socioespaciais e Geoprocessamento
Marcia Maira Melo Machado	Arquiteta Urbanista - Sistema Viário, Mobilidade e Geoprocessamento
Fernanda Crystina Souza	Estagiária - Graduanda em Geografia
Maria Clara Iura Schafaschek	Estagiário - Graduanda em Arquitetura e Urbanismo

EQUIPE TÉCNICA – PREFEITURA MUNICIPAL

Marcio Artur de Matos	Prefeito
Rubens José Quintiliano Filho	Secretário Municipal de Planejamento Urbano, Habitação e Meio Ambiente
Luciana Ramos Lemos	Presidente do Conselho Municipal de Defesa e Preservação Ambiental - COMDEPA
Valdinéia Gonçalves	Arquiteta Urbanista
Priscilla dos Santos Moreira	Arquiteta Urbanista
Isabelle Adamovski	Engenheira Civil
Henrique Haruo Sakai	Engenheiro Civil
Andrei Cristyan Vieira	Engenheiro Civil
Paulo Ehlert	Engenheiro Eletricista
Altevir Montanini	Desenhista de Projetos
Sidney Sergio	Chefe da Divisão Municipal de Segurança Pública e Trânsito

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. SÍNTESE DO CENÁRIO ATUAL	12
2. PROPOSTAS	17
2.1. TEMAS PARTICULARES.....	18
2.2. ESTRUTURAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	21
2.3. TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	42
2.4. TRANSPORTE MOTORIZADO	74
2.5. TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS.....	89
2.6. INFRAESTRUTURA.....	100
2.7. GESTÃO	129
2.8. PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE	139
3. LEGISLAÇÃO	143
3.1. MINUTA DE LEI DA MOBILIDADE.....	144
3.2. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE COLETIVO PRIVADO DE FRETAMENTO	215
3.3. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS.....	219
3.4. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS.....	226
3.5. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE ESCOLAR	229
4. PLANO DE AÇÃO.....	237
4.1. DIRETRIZES GERAIS.....	237
4.2. ESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO.....	239
4.3. DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES.....	241
4.4. CRONOGRAMA	241
4.5. FONTE DE RECURSOS	241
4.6. CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	244



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Perfil recomendado da Via Arterial Rodoviária	23
Figura 2: Perfil recomendado para a Via Arterial Perimetral	27
Figura 3: Perfil recomendado para a Via Arterial Estrutural, sentido único de trânsito	28
Figura 4: Perfil recomendado para a Via Arterial Estrutural, sentido duplo de trânsito	29
Figura 5: Perfil recomendado para a Via Coletora, sentido único de trânsito	31
Figura 6: Perfil recomendado para a Via Coletora, sentido duplo de trânsito	31
Figura 7: Perfil recomendado para a Via Coletora Parque	35
Figura 8: Perfil recomendado para a Via Local	36
Figura 9: Perfil recomendado para a Via Local Especial de Comércio – Avenida Horácio Klabin	37
Figura 10: Perfil recomendado para a Via Local Especial de Comércio – Rua Jasmim	38
Figura 11: Vias Rurais do Município de Telêmaco Borba	41
Figura 12: Tipologia das calçadas previstas no PDDU	46
Figura 13: Ciclovia segregada em terreno limpo	54
Figura 14: Ciclovia segregada junto à via	54
Figura 15: Ciclovia segregada na calçada	55
Figura 16: Ciclofaixa	56
Figura 17: Passeio separado com espaço para circulação de bicicletas	57
Figura 18: Passeio compartilhado	57
Figura 19: Exemplo de ciclovia	59
Figura 20: Exemplo de ciclofaixa	60
Figura 21: Posicionamento de ciclofaixas	60
Figura 22: Exemplo de moderação de tráfego	62
Figura 23: Rota Prioritária para a Circulação de Cadeirantes	74
Figura 24: Localização dos Pontos de Ônibus Especiais	80
Figura 25: Área Central de Tráfego	95
Figura 26: Vagas para carga e descarga na Área Central de Tráfego	97
Figura 27: Vagas para carga e descarga no centro de bairro	98
Figura 28: CELOG	99
Figura 29: Calçada da Avenida Horácio Klabin – Proposta 1	104
Figura 30: Calçada da Avenida Horácio Klabin – Proposta 2	104
Figura 31: Caracterização da requalificação da Avenida Horácio Klabin	104
Figura 32: Caracterização da Requalificação da Rua Jasmim	105
Figura 33: Ligações Viárias	107
Figura 34: Estacionamento	119
Figura 35: Ampliação da área de estacionamento regulamentado	119
Figura 36: Localização dos semáforos	124
Figura 37: Estrutura da gestão da mobilidade	133

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Configuração dos segmentos da Via Arterial Rodoviária	25
Mapa 2: Hierarquia Viária	39

Mapa 3: Sistema Cicloviário	67
Mapa 4: Pontos de ônibus.....	83
Mapa 5: Vias com sentido único de circulação de veículos	115

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Estrutura do Cenário Atual.....	13
Quadro 2: Formulação do Cenário Atual	13
Quadro 3: Cenário Atual.....	16
Quadro 4: Temas particulares	19
Quadro 5: Estruturação e hierarquização do sistema viário.....	21
Quadro 6: Via Arterial Perimetral.....	27
Quadro 7: Via Arterial Estrutural.....	29
Quadro 8: Via Coletora.....	31
Quadro 9: Via Coletora Parque	36
Quadro 10: Transporte não motorizado.....	42
Quadro 11: Largura estimada de calçadas, segundo a NBR 9050	45
Quadro 12: Caracterização da largura das calçadas	48
Quadro 13: Caracterização da infraestrutura do Sistema cicloviário.....	58
Quadro 14: Ciclovias e ciclofaixas	64
Quadro 15: Transporte motorizado.....	74
Quadro 16: Transporte de bens, mercadorias e serviços	89
Quadro 17: Delimitação da Área Central de Tráfego	94
Quadro 18: Vagas de carga e descarga na Área Central de Tráfego	96
Quadro 19: Localização sugerida de Carga e Descarga no centro de bairro	97
Quadro 20: Infraestrutura	100
Quadro 21: Novas vias com sentido único de circulação de veículos	112
Quadro 22: Codificação das interseções	122
Quadro 23: Gestão.....	129
Quadro 24: Indicadores	137
Quadro 25: Participação da sociedade.....	139
Quadro 26: Configuração do PMOB	239
Quadro 27: Fonte de Recursos	243



INTRODUÇÃO

A mobilidade representa um item fundamental para a estruturação das cidades, estando intimamente ligada à qualidade de vida da população. No entanto, o trânsito de pedestres e, sobretudo, o trânsito de veículos geram conflitos de circulação, acarretando problemas como a poluição atmosférica, congestionamento, acidentes, alto custo de infraestrutura com o aumento da capacidade das vias, entre outros.

Para resolver esta situação, recorrente na maioria dos municípios brasileiros, foi instituída em 2012 a Lei Federal nº12.587, denominada como Lei da Mobilidade Urbana, que tem como objetivo a melhoria da acessibilidade e da mobilidade, tornando as cidades mais humanas e sustentáveis. A lei exige a municípios com mais de vinte mil habitantes a elaboração do Plano de Mobilidade, como condição necessária para acesso aos recursos federais neste setor.

Desta forma, em conformidade com a Lei Federal nº12.587, foi celebrado um contrato de prestação de serviços entre a Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba e a FUNPAR - Fundação da Universidade Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Cultura, para a elaboração do Plano de Mobilidade do Município. Cabe ressaltar que a Revisão do Plano Diretor Municipal, a formulação do Plano de Mobilidade, a elaboração da Planta Genérica de Valores e do Plano de Arborização Urbana, inclusos no contrato, que se complementam e estão articulados entre si.

O presente documento, intitulado como Resumo Executivo, contém a compilação do Plano de Mobilidade, orientado segundo os preceitos da Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, integrante da estrutura do Ministério das Cidades, sendo composto de diretrizes para o ordenamento da mobilidade em Telêmaco Borba. O documento está dividido em quatro partes: Cenário Atual, Propostas, Legislação e Plano de Ação.

O Cenário Atual expõe a situação presente da mobilidade em Telêmaco Borba. A análise desta realidade se estrutura a partir da escala urbana, regional e de inserção nacional e internacional, integradas com as características da mobilidade.

As Propostas abrangem uma série de estratégias e intervenções para o município, categorizadas em transporte não motorizado, transporte motorizado, transporte de bens mercadorias e serviços, infraestrutura, gestão e participação da sociedade.

Na Legislação apresenta-se a formulação de minutas, concebida pela Lei da Mobilidade, Lei do Transporte Coletivo Privado de Fretamento, Lei do Transporte Coletivo de Passageiros, Lei o Transporte de Bens, Mercadorias e Serviços e Lei do Transporte Escolar.

Por fim, o Plano de Ação indica as intervenções e os meios para a implementação do Plano de Mobilidade, sendo composto por um cronograma com a indicação das diretrizes gerais, prioridades, valores, fontes de recurso e responsáveis pela intervenção.

1. SÍNTESE DO CENÁRIO ATUAL

O Cenário Atual é caracterizado como uma visão da situação, ou seja, a realidade da mobilidade no Município, definida como o ano zero, isto é, 2017.

Na formatação do Cenário Atual adotou-se como metodologia uma análise empírica e informal da situação existente, em função da falta de disponibilidade de muitos dados, não possibilitando uma formulação quantitativa e qualitativa dos impactos da mobilidade.

A estrutura do Cenário Atual enfoca os aspectos relativos às escalas definidas e o território considerado.

As escalas foram estabelecidas para configurar uma análise das características relevantes, identificadas como urbana, regional e inserção nacional e internacional.

As escalas definidas compreendem os territórios, considerando a delimitação geográfica, a particularidade do território, segundo os limites, as centralidades, as áreas de expansão, bem como as relações com a mobilidade, considerando as suas fronteiras.

Os territórios abrangem a particularização de seus componentes relevantes, segundo os contextos de referência, de acordo com um enfoque da sua área, ou seja, o contexto do espaço, que examina a relevância das escalas; além da dinâmica da mobilidade, com as características proeminentes em cada escala.

Os territórios em relação às escalas são individualizados como:

- Urbana: abrangendo a Sede de Telêmaco Borba, considerando os compartimentos das áreas norte e sul, avaliando os aspectos relativos à hierarquia viária, as infraestruturas, o sistema de transporte coletivo, o sistema de circulação de pessoas e cargas.
- Regional: compreendendo a inserção de Telêmaco Borba no ambiente composto pela região de influência de Ponta Grossa, considerando a importância assumida especialmente com relação aos municípios vizinhos.
- Inserção nacional e internacional: caracterizada pelas relações de Telêmaco Borba com os mercados nacionais, os do Mercosul e os internacionais.

Destaca-se que a escala municipal não foi incorporada como território uma vez que mais de 90% da área do Município é de propriedade da Klabin, e a empresa é responsável pela manutenção da estrutura viária existente, que é utilizada para os deslocamentos de matéria-prima utilizada na produção industrial das fábricas das unidades de Monte Alegre, em Telêmaco Borba, e do Projeto Puma, em Ortigueira.

Por outro lado, a programação da extração da matéria-prima obedece a um cronograma, segundo as características da maturação em um período adequado, de acordo com um planejamento de produção industrial, sendo que os deslocamentos são programados segundo a programação da empresa, não caracterizando a necessidade de análise em uma escala municipal.

As referências das escalas em relação aos territórios são demonstradas no quadro a seguir.



Quadro 1: Estrutura do Cenário Atual

ESTRUTURA	
ESCALA	TERRITÓRIO
Urbana	Sede, considerando os compartimentos das áreas norte e sul.
Regional	Região de influência de Ponta Grossa, mas assumindo importância em relação aos municípios vizinhos.
Inserção nacional e internacional	Grandes mercados nacional, do Mercosul e internacionais.

Fonte: Funpar, 2017

Na formulação são considerados os aspectos relativos à relevância relacionada à mobilidade para cada uma das escalas e dos territórios, segundo uma análise que atribui uma hierarquia, de acordo com a sua importância e dos seus atributos.

A hierarquia determinada classifica o grau de relevância, de acordo com um método de classificação não matemático, embasado em uma análise de sensibilidade, segundo a importância do território em relação à mobilidade, considerando os seus atributos e impactos.

Os graus de relevância são classificados como:

- Relevância primária: considera a dimensão máxima de interação com os elementos da mobilidade, segundo os atributos de qualidade e quantidade.
- Relevância secundária: equaciona a dimensão intermediária dos atributos da mobilidade, com relação à qualidade e quantidade.
- Relevância terciária: atribui uma dimensão de menor importância, com relação aos atributos de qualidade e quantidade da mobilidade.

O quadro abaixo identifica as relevâncias consideradas.

Quadro 2: Formulação do Cenário Atual

FORMULAÇÃO		
ESCALA	TERRITÓRIO	RELEVÂNCIA
Urbana	Sede, considerando os compartimentos das áreas norte e sul.	Primária
Regional	Região de influência de Ponta Grossa, mas assumindo importância em relação aos municípios vizinhos.	Primária
Inserção nacional e internacional	Grandes mercados nacional, do Mercosul e internacionais.	Secundária

Fonte: Funpar, 2017

A formulação das estratégias está evidenciada por considerações sobre as características gerais, o contexto da mobilidade e a trafegabilidade, que são traduzidas por enfoques que demonstram uma síntese das análises efetuadas.

A dinâmica da mobilidade abrange os aspectos relacionados com a interação entre as escalas e as características da mobilidade, considerando diversos atributos.

Para as características gerais da escala urbana os atributos relevantes são:

- Índice de motorização em alta, o que revela a potencialidade de geração de conflitos na circulação viária.
- A circulação de pedestres é prejudicada pela falta de continuidade e largura das calçadas; os ciclistas não dispõem de ciclovias/ciclofaixas; e a acessibilidade nas

vias urbanas é quase inexistente, pela particularidade das calçadas, prejudicando especialmente os cadeirantes.

- Boa cobertura dos itinerários do sistema de transporte coletivo de passageiros.
- Infraestrutura da mobilidade adequada ao porte da cidade.
- Gestão da mobilidade fragmentada, sem foco no planejamento, com atuação prioritária para a fiscalização da circulação viária.
- A participação da sociedade é de pouca intensidade.

No contexto da mobilidade na escala urbana analisa-se a circulação viária e os acessos, sendo que para o Cenário Atual a relevância considerada refere-se a:

- Dificuldade de conexões entre os compartimentos urbanos norte e sul da malha urbana, pela falta de travessias da Rodovia PR-160, que funciona como um elemento de segmentação da área urbanizada.
- Acessos à malha urbana em quatro pontos: um viaduto, uma trincheira e duas rótulas.

A trafegabilidade na escala urbana analisa as condições de circulação de veículos, considerando os conflitos entre as tipologias do tráfego. Os itens observados são:

- Trafegabilidade prejudicada, pela intensificação dos conflitos, especialmente entre o tráfego urbano e rodoviário de carga no trecho urbano da Rodovia PR-160.
- Dificuldade de circulação de ônibus da frota do transporte coletivo de passageiros em determinadas áreas da cidade em função da pouca largura e da topografia de vias urbanas.

Na escala regional as características gerais abrangem a representatividade dos sistemas rodoviário, ferroviário e aeroviário, considerando a sua importância especialmente com relação aos deslocamentos de cargas, considerando:

- Rodovia PR-160 integrada à dinâmica regional, conectada às rodovias PR-090, PR-340 e BR-376, facilitando os deslocamentos do transporte motorizado e de carga, especialmente para a produção industrial da Klabin.
- Conexão ferroviária fácil pelos ramais da Unidade Monte Alegre em Telêmaco Borba e da Unidade Puma em Ortigueira, da Klabin.

No contexto da mobilidade os itens considerados correspondem a:

- Facilidade de acesso rodoviário ao Município, com infraestrutura adequada.
- Acesso ferroviário restrito em Telêmaco Borba, exclusivo da Klabin e com possibilidade para atividades privadas no ramal ferroviário da Unidade Puma em Ortigueira.
- Acesso aeroviário condicionada ao pequeno porte do aeroporto municipal, operado pela Klabin.

A trafegabilidade é analisada levando em conta a facilidade de circulação, identificados como:



- Trafegabilidade média na PR-160 e nas conexões rodoviárias com as PR-090 e PR-340, por ser em pista simples e com tráfego de bitrens e carretas.
- Boa trafegabilidade de carga pelo ramal ferroviário da Unidade Puma da Klabin, em Ortigueira.
- Trafegabilidade aérea reduzida pelo porte do aeroporto e pela operação pela Klabin.

A escala de inserção nacional e internacional estrutura-se pelas análises das características gerais, do contexto da mobilidade e a trafegabilidade.

As características gerais na escala de inserção nacional e internacional considera os sistemas rodoviário, ferroviário e aeroviário, com observações sobre a facilidade de deslocamentos:

- Inserção na dinâmica nacional e internacional, articulada pelo sistema rodoviário, para o transporte individual, coletivo e de carga.
- Inserção na dinâmica nacional e internacional, com relação ao transporte de carga pelo sistema ferroviário principal.
- Dificuldade de conexões aeroviárias em função do aeroporto ser de pequeno porte, com operação pela Klabin.

No contexto da mobilidade os itens relevantes abrangem:

- Facilidade de acesso ao Município, com infraestrutura adequada, exceto no transporte aéreo devido ao seu porte e da sua operação pela Klabin.

A trafegabilidade é abordada segundo o transporte motorizado, o de carga e o aéreo, que considera:

- Trafegabilidade média para o transporte motorizado, devido à pista simples e com tráfego de bitrens e carretas nas rodovias PR-160, PR-090 e PR-340; e boa trafegabilidade na BR-376.
- Boa trafegabilidade de carga pelas rodovias e pelos ramais ferroviário da Unidade Monte Alegre em Telêmaco Borba e da Unidade Puma da Klabin em Ortigueira.
- Trafegabilidade aérea reduzida pelo porte do aeroporto e pela operação pela Klabin.

O quadro a seguir apresenta a síntese do Cenário Atual, segundo os aspectos das escalas urbana, da regional e de inserção nacional e internacional.

Quadro 3: Cenário Atual

ESTRUTURA		FORMULAÇÃO		ESTRATÉGIAS	
ESCALA	TERRITÓRIO	RELEVÂNCIA	CARACTERÍSTICAS GERAIS	CONTEXTO DA MOBILIDADE	TRAFEGABILIDADE
Urbana	Sede, considerando os compartimentos das áreas norte e sul.	Relevância primária.	<ul style="list-style-type: none"> Índice de motorização em alta, o que revela a potencialidade de geração de conflitos na circulação viária. A circulação de pedestres é prejudicada pela falta de continuidade e largura das calçadas; os ciclistas não dispõem de cicloviás/ciclofaixas; e a acessibilidade nas vias urbanas é quase inexistente, pela particularidade das calçadas, prejudicando especialmente os cadeirantes. Boa cobertura dos itinerários do sistema de transporte coletivo de passageiros. Infraestrutura da mobilidade adequada ao porte da cidade. Gestão da mobilidade fragmentada, sem foco no planejamento, com atuação prioritária para a fiscalização da circulação viária. A participação da sociedade é de pouca intensidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade de conexões entre os compartimentos urbanos norte e sul da malha urbana, pela falta de travessias da Rodovia PR-160, que funciona como um elemento de segmentação da área urbanizada. Acessos à malha urbana em quatro pontos: um viaduto, uma trincheira e duas rótulas. 	<ul style="list-style-type: none"> Trafegabilidade prejudicada, pela intensificação dos conflitos, especialmente entre o tráfego urbano e rodoviário de carga no trecho urbano da Rodovia PR-160. Dificuldade de circulação de ônibus da frota do transporte coletivo de passageiros em determinadas áreas da cidade em função da pouca largura e da topografia de vias urbanas.
Regional	Região de influência de Ponta Grossa, mas assumindo importância em relação aos municípios vizinhos.	Relevância primária.	<ul style="list-style-type: none"> Rodovia PR-160 integrada à dinâmica regional, conectada às rodovias PR-090, PR-340 e BR-376, facilitando os deslocamentos do transporte motorizado e de carga, especialmente para a produção industrial da Klabin. Conexão ferroviária fácil pelos ramais da Unidade Monte Alegre em Telêmaco Borba e da Unidade Puma em Ortigueira, da Klabin. 	<ul style="list-style-type: none"> Facilidade de acesso rodoviário ao Município, com infraestrutura adequada. Acesso ferroviário restrito em Telêmaco Borba, exclusivo da Klabin e com possibilidade para atividades privadas no ramal ferroviário da Unidade Puma em Ortigueira. Acesso aeroviário condicionada ao pequeno porte do aeroporto municipal, operado pela Klabin. 	<ul style="list-style-type: none"> Trafegabilidade média na PR-160 e nas conexões rodoviárias com as PR-090 e PR-340, por ser em pista simples e com tráfego de bitrens e carretas. Boa trafegabilidade de carga pelo ramal ferroviário da Unidade Puma da Klabin, em Ortigueira. Trafegabilidade aérea reduzida pelo porte do aeroporto e pela operação pela Klabin.
Inserção nacional e internacional	Grandes mercados nacional, do Mercosul e internacionais.	Relevância secundária.	<ul style="list-style-type: none"> Inserção na dinâmica nacional e internacional, articulada pelo sistema rodoviário, para o transporte individual, coletivo e de carga. Inserção na dinâmica nacional e internacional, com relação ao transporte de carga pelo sistema ferroviário principal. Dificuldade de conexões aeroviárias em função do aeroporto ser de pequeno porte, com operação pela Klabin. 	<ul style="list-style-type: none"> Facilidade de acesso ao Município, com infraestrutura adequada, exceto no transporte aéreo devido ao seu porte e da sua operação pela Klabin. 	<ul style="list-style-type: none"> Trafegabilidade média para o transporte motorizado, devido à pista simples e com tráfego de bitrens e carretas nas rodovias PR-160, PR-090 e PR-340; e boa trafegabilidade na BR-376. Boa trafegabilidade de carga pelas rodovias e pelos ramais ferroviário da Unidade Monte Alegre em Telêmaco Borba e da Unidade Puma da Klabin em Ortigueira. Trafegabilidade aérea reduzida pelo porte do aeroporto e pela operação pela Klabin.

Fonte: Funpar, 2017



2. PROPOSTAS

O PMOB, integrantes dos Planos Integrados, está sendo elaborado em conjunto ao Plano Diretor Municipal e do Plano de Arborização Urbana, que são objeto do Contrato Nº 181/2016, firmados entre a Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba e a Fundação da Universidade Federal do Paraná (Funpar).

O PMOB objetiva possibilitar as condições adequadas para mobilidade da população de Telêmaco Borba, além de instituir as diretrizes para a legislação local e responder à política de mobilidade urbana da Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana (SeMob), integrante da estrutura do Ministério das Cidades.

A formulação das Propostas teve como base os elementos identificados nos Levantamentos e Pesquisas, as questões relevantes do Diagnóstico, os elementos dos Cenários e Diretrizes e a caracterização das Ações Emergenciais.

As Propostas do PMOB foram elaboradas considerando as premissas, os temas gerais e de presença obrigatória e os temas particulares.

As premissas abordam:

- Os Fundamentos, que observa os preceitos relativos à mobilidade, à sustentabilidade, à acessibilidade e à circulação urbana;
- Os Princípios que norteiam a formulação do PMOB;
- As Diretrizes gerais que fundamentam a formulação do Plano;
- Os Objetivos que caracterizam o que se deseja alcançar;
- As Ações Estratégicas, formuladas segundo os Eixos Temáticos, que estruturam os componentes das Propostas;
- Os Cenários, que estabelecem ao Cenário Atual que demonstra a realidade; a formatação de um Cenário Tendencial, que avalia uma situação futura se nada for feito; a formulação de cenários futuros, segundo uma estrutura, formulação e estratégias, considerando os Cenário Operacional, Cenário Tático e Cenário Estratégico, com projeções de situações futuras, estabelecidas de acordo com o curto, médio e longo prazos; e
- Os Indicadores de Monitoramento, identificados como parâmetros representativos que avaliam os planos, programas, projetos e ações do PMOB.

Os temas gerais e de presença obrigatória traduzem os conceitos definidos na Política Nacional de Mobilidade Urbana para a construção de cidades sustentáveis e de fortalecimento da gestão pública, de prioridade ao transporte coletivo e aos meios de transporte não motorizados, de inclusão social, de gestão democrática e de sustentabilidade ambiental, são estabelecidos para:

- A promoção da difusão dos conceitos de mobilidade;
- A avaliação dos impactos ambientais e urbanísticos dos sistemas de transporte;
- O planejamento integrado da gestão urbana e de transporte;
- O modelo para a participação da população no planejamento e acompanhamento da gestão do transporte;
- A execução continuada dos instrumentos de planejamento;
- A acessibilidade universal;
- A difusão dos conceitos de circulação em condições seguras e humanizadas;

-
- A gestão pública da política de mobilidade urbana.

Os temas particulares individualizam os componentes para as Propostas dos planos, programas, projetos e ações a implementar, segundo condicionantes das diretrizes estabelecidas no Plano Diretor Municipal (PDM), estruturados de acordo com os Eixos Temáticos estabelecidos, com a caracterização de cada componente, segundo aspectos conceituais e a formulação de intervenções necessárias, sendo que os temas particulares são identificados como:

- Estruturação e hierarquização do sistema viário, que estabelece a composição do sistema viário, com a caracterização das vias intervenções;
- Transporte não motorizado formatado pelos componentes pedestres, ciclistas, veículos de propulsão humana e acessibilidade, com a identificação de intervenções;
- Transporte motorizado configurado pelos componentes transporte público coletivo, transporte público por táxi, transporte público escolar, transporte público por fretamento, transporte individual, definido pelas intervenções;
- Transporte de bens, mercadorias e serviços estabelecido pela logística urbana, com as intervenções;
- Infraestrutura formatado pelos componentes pavimentação, requalificação de vias, ligações viárias, revitalização de vias, ampliação de vias de sentido único, estacionamento, equipamentos de controle da circulação viária, equipamentos do transporte coletivo, mobiliário urbano, acidentes e polos geradores de tráfego, estabelecendo as intervenções;
- Gestão identificada pelos componentes planejamento da mobilidade, estruturação da gestão da mobilidade, estruturação do sistema de comunicação, estruturação de mecanismos de monitoramento e avaliação e instrumentos institucionais, segundo as intervenções; e
- Participação da sociedade estabelecido pelos componentes da participação da sociedade e a participação da gestão da mobilidade, com a identificação das intervenções.

2.1. TEMAS PARTICULARES

Os Temas Particulares caracterizam-se pela identificação dos componentes que definem as intervenções a serem efetuadas para os planos, programas, projetos e ações a implementar, com o objetivo de aperfeiçoamento da mobilidade.

Os Temas Particulares devem estar em sintonia com as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor Municipal (PDM), em elaboração simultaneamente ao PMOB, tendo como condicionantes:

- Identificação das políticas públicas urbanas definidas no PDM;
- Identificação dos vetores de expansão da ocupação urbana, de acordo com a projeção populacional para um horizonte de 15 anos ou mais, com a sua macroespacialização;
- Identificação das áreas urbanas a serem restringidas;
- Caracterização do zoneamento, uso e ocupação do solo;
- Localização das ZEIS;



- Identificação de novos empreendimentos empresariais, nas áreas residenciais, comércio, serviços e indústrias;
- Identificação dos projetos existentes (municipais e estaduais); e
- Caracterização do desenvolvimento da mobilidade orientado pelo transporte público (TOD – transit oriented development).

Em sintonia com os aspectos considerados no PDM, as principais intervenções previstas são a compatibilização da hierarquia viária com as condições físicas e função atual das vias no perímetro urbano estabelecido; e a implementação de diretrizes viárias para as áreas de expansão.

Os Temas Particulares são estruturados segundo os Eixos Temáticos estabelecidos, definidos pelos componentes, que são formatados pelas intervenções propostas, configurados como:

- Estruturação e hierarquização do sistema viário: tendo como componente a composição do sistema viário, com a caracterização das vias intervenções;
- Transporte não motorizado: formado pelos componentes pedestres, ciclistas, veículos de propulsão humana e acessibilidade, definidos pelas intervenções;
- Transporte motorizado: estabelecido pelos componentes transporte público coletivo, transporte público por táxi, transporte público escolar, transporte público por fretamento, transporte individual, com as intervenções;
- Transporte de bens, mercadorias e serviços: configurado pela logística urbana, definido pelas intervenções;
- Infraestrutura: definido pelos componentes pavimentação, requalificação de vias, ligações viárias, revitalização de vias, ampliação de vias de sentido único, estacionamento, equipamentos de controle da circulação viária, equipamentos do transporte coletivo, mobiliário urbano, acidentes e polos geradores de tráfego, com as intervenções;
- Gestão: formatada pelos componentes planejamento da mobilidade, estruturação da gestão da mobilidade, estruturação do sistema de comunicação, estruturação de mecanismos de monitoramento e avaliação e instrumentos institucionais, definidos por intervenções; e
- Participação da sociedade: tendo como componentes a participação da sociedade e a participação da gestão da mobilidade, segundo as intervenções.

O quadro a seguir identifica os eixos temáticos e os componentes.

Quadro 4: Temas particulares

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Estruturação e hierarquização do sistema viário	Composição do sistema viário	Via Arterial Rodoviária
		Via Arterial Perimetral
		Via Arterial Estrutural
		Via Coletora
		Via Coletora Parque
		Via Local
		Via Local Especial de Comércio
Transporte não motorizado	Pedestres	Vias Rurais
		Padronização das calçadas para a promoção da acessibilidade/caminhabilidade

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
	Ciclistas	Implantação de ciclovias e ciclofaixas
	Veículos de propulsão humana	Ações e medidas, com campanhas de conscientização
	Acessibilidade	Ações para a melhoria da acessibilidade e implantação da Rota Prioritária de Circulação de Cadeirantes
Transporte motorizado	Transporte público coletivo	Adequação do transporte público coletivo
		Estudo de 6 pontos de ônibus especiais
		Definição de um novo padrão de pontos de ônibus
		Revisão do Regulamento dos Serviços de Transporte Público de Passageiros
		Adequação do Terminal Rodoviário
	Transporte público por táxi	Licitação dos serviços
	Transporte público escolar	Revisão da regulamentação
Transporte público por fretamento	Promoção cooperação entre entes federativos municipais, metropolitanos e estaduais	
Transporte individual	Reestruturar o sistema de circulação viária, com adequação da infraestrutura viária	
Transporte de bens, mercadorias e serviços	Logística urbana	Implantação de Área Central de Tráfego
		Regulamentação do estacionamento de carga e descarga
		Implantação do CELOG
Infraestrutura	Pavimentação	Implantação de pavimentação urbana
	Requalificação de vias	Avenida Horácio Klabin
		Rua Jasmim
	Ligações viárias	Rua São Gerônimo e Rua Francisco Espinosa
		Rua Galileu e Rua Guaratinguetá
		Ruas projetadas dos novos loteamentos Jardim Monte Sinai I e II
		Estrada dos Guararapes e Rua Amapá
		Avenida Nossa Senhora Aparecida e Rua Rio Eufrates
	Revitalização de vias	Rua Max Staudacher
		Avenida Nações Unidas
	Ampliação de vias de sentido único	Diversas vias
	Estacionamento	Revisão do estacionamento regulamentado
		Eliminação do estacionamento em diagonal, a 45°
	Equipamentos de controle da circulação viária	Melhoria da sinalização horizontal
		Melhoria da sinalização vertical
		Revisão da sinalização vertical indicativa
	Equipamentos do transporte coletivo	Melhoria da sinalização semafórica
Implantação de 6 pontos de ônibus especiais		
Mobiliário urbano	Implantação de novos pontos de ônibus	
Acidentes de trânsito	Implantação de mobiliário urbano	
	Adoção de medidas corretivas em locais com altos níveis de acidentes de trânsito	
Polos geradores de tráfego	Regulamentação de polos geradores de tráfego	
	Regulamentação dos procedimentos para os estudos de impacto dos polos geradores de tráfego e as medidas mitigadoras e/ou compensatórias	
Gestão	Planejamento da mobilidade	Promoção de ações de planejamento orientadas para o transporte não motorizado e o transporte público coletivo
	Estruturação da gestão da mobilidade	Caracterização das funções pertinentes a cada um dos órgãos da administração municipal, com a estruturação e qualificação da gestão da mobilidade
	Estruturação do sistema de comunicação	Estruturação da comunicação entre os órgãos da estrutura da administração municipal



EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
		Criação de canais de comunicação com a sociedade
	Estruturação de mecanismos de monitoramento e avaliação	Estruturação para os indicadores de monitoramento e avaliação Criação de um banco de dados
	Instrumentos institucionais	Instituição de decretos e portarias normatizadores da circulação viária e do Conselho de Mobilidade
Participação da sociedade	Participação social	Estabelecimento do processo de participação da sociedade Formalização do Conselho da Mobilidade com membros da sociedade
		Participação da gestão da mobilidade

Fonte: Funpar, 2017.

2.2. ESTRUTURAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

A estruturação e hierarquização do sistema viário proposta identifica a composição do sistema viário em Via Arterial Rodoviária, Via Arterial Perimetral, Via Arterial Estrutural, Via Coletora, Via Coletora Parque, Via Local, Via Local Especial de Comércio e as Vias Rurais.

Quadro 5: Estruturação e hierarquização do sistema viário

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Estruturação e hierarquização do sistema viário	Composição do sistema viário	Via Arterial Rodoviária
		Via Arterial Perimetral
		Via Arterial Estrutural
		Via Coletora
		Via Coletora Parque
		Via Local
		Via Local Especial de Comércio
		Vias Rurais

Fonte: Funpar, 2017.

A estruturação e hierarquização do sistema viário caracteriza os diferentes tipos de “ruas”, entendida como o espaço público que reflete o “viver” da população de uma cidade, assumindo um importante papel no cotidiano das pessoas, com múltiplas dimensões, como a do sentido de passagem, de mercado, vinculado à vida social, à moradia, à convivência, ao encontro, à troca, às compras, às festas, à recreação e lazer, às reivindicações, à circulação, à comunicação, enfim, uma referência da localização, uma espacialidade de identificação das pessoas, de referências culturais, sociais, econômicas e políticas, públicos ou privados, constituindo-se em um símbolo urbano, que estrutura uma cidade.

A rua, também chamada de via, pode ser definida como o espaço público no qual o direito de ir e vir é plenamente realizado, sendo revelada por calçadas ou passeios – destinados à circulação de pedestres – e por faixas carroçáveis para o trânsito de veículos automotores, assumindo a designação de avenida quando têm maior dimensão,

geralmente com um canteiro central. A rua pode ser classificada de diversas formas em função do seu papel na estrutura viária do espaço urbano no qual se insere.

A rua tem perdido a atratividade em função da dificuldade de mobilidade e acessibilidade de pedestres e ciclistas, decorrente da limitação de espaços para a sua movimentação.

A implantação em muitas cidades de “calçadões” - vias para a circulação exclusiva de pedestres - objetiva o incentivo às atividades econômicas e à preservação de locais, incluindo os históricos, muitas vezes sem que haja uma preocupação específica com o pedestre, com a organização do uso do espaço para atividades que gerassem um ambiente ou vínculo com o espaço público.

A estruturação e hierarquização do sistema viário consiste na identificação da rede de infraestrutura de vias existentes e projetadas, com uma hierarquização física com base em critérios funcionais e urbanísticos, segundo as características de tráfego recebido pelas vias existentes e sua função no sistema viário urbano consolidado.

A Lei 1.616/2008 e a Lei Nº 1.750/2009 (que altera a anterior) estabelecem os critérios para concepção do Sistema Viário da Sede do Município de Telêmaco Borba-PR, instituída como o “instrumento de planejamento de caráter dinâmico, vinculado à realidade urbana e a serviço do desenvolvimento da comunidade local, buscando o bem estar de sua população e da ação governamental nos seus múltiplos aspectos organicamente integrado e harmônico”, sendo vinculada à Lei 1.569/2006 – Lei do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Telêmaco Borba - PDDU/TB, Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, Lei do Parcelamento do Solo Urbano e demais legislações estaduais e federais pertinentes.

Para a estruturação e hierarquização do sistema viário é fundamental adequar-se à Lei 9.503/1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), complementado pela Lei 13.103/2015 e Lei 13.281/2016.

O CTB, no Capítulo III – Das Normas Gerais de Circulação e Conduta, no Art. 60. estabelece a classificação das vias abertas à circulação de acordo com a sua utilização em vias urbanas, identificadas como vias de trânsito rápido, via arterial, via coletora e via local; e as vias rurais como rodovias e estradas.

O CTB estabelece as velocidades máximas permitidas, indicadas por meio de sinalização viária, obedecidas suas características técnicas e as condições de trânsito. Onde não existir sinalização regulamentadora, a velocidade máxima nas vias urbanas são 80 km/h nas vias de trânsito rápido; 60 km/h nas vias arteriais; 40 km/h nas vias coletoras; 30 km/h nas vias locais. Nas vias rurais a velocidade máxima será de 110 km/h para automóveis, camionetas e motocicletas; e 90 km/h para os demais veículos nas rodovias de pista dupla; nas rodovias de pista simples será de 100 km/h para automóveis, camionetas e motocicletas; e 90 km/h para os demais veículos; nas estradas será de 60 km/h.

A proposta para a estruturação e hierarquização do sistema viário estabelece uma nova configuração viária para ordenar os deslocamentos no Município de Telêmaco Borba, segundo a instituição de uma hierarquia, considerando também a estruturação da área de expansão urbana.

A formação do sistema viário considera como Via Urbana as ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificadas ao longo de sua extensão; e como Via Rural as estradas e rodovias.

2.2.1. Via Arterial Rodoviária

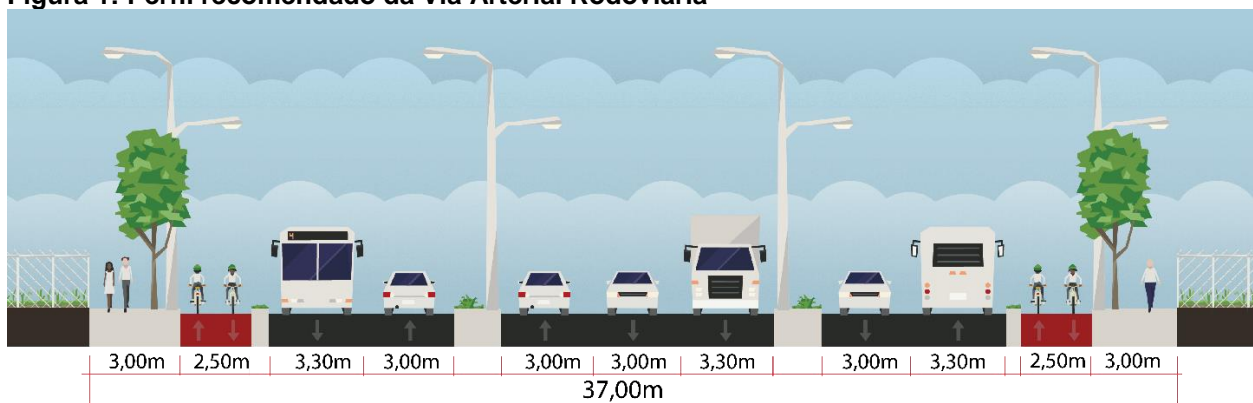
A classificação como Via Arterial pelo CTB estabelece que é “aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade”.

A Via Arterial Rodoviária é estabelecida como o trecho urbano da Rodovia PR-160, destinada à circulação de veículos automotores entre a ponte sobre o Rio Tibagi e o Distrito Industrial.

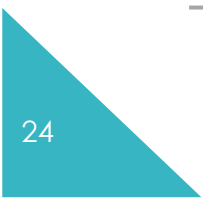
Existe um projeto do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná (DER-PR) de implantação de terceira faixa na Rodovia PR-160, como medida compensatória das Indústrias Klabin pela implantação da Unidade Puma, em Ortigueira.

Em decorrência deste projeto, que não considera a configuração viária urbana no entorno da rodovia, a caracterização da via está em estudo, para a sua adequação, com uma conformação física que contemple a implantação de vias marginais, ciclovias e calçadas adequadas, como demonstrado na figura a seguir.

Figura 1: Perfil recomendado da Via Arterial Rodoviária



Fonte: Funpar, 2017.





SUBSTITUIR PÁGINA POR MAPA 01:

Mapa 1: Configuração dos segmentos da Via Arterial Rodoviária

DESCARTAR (VERSO MAPA)



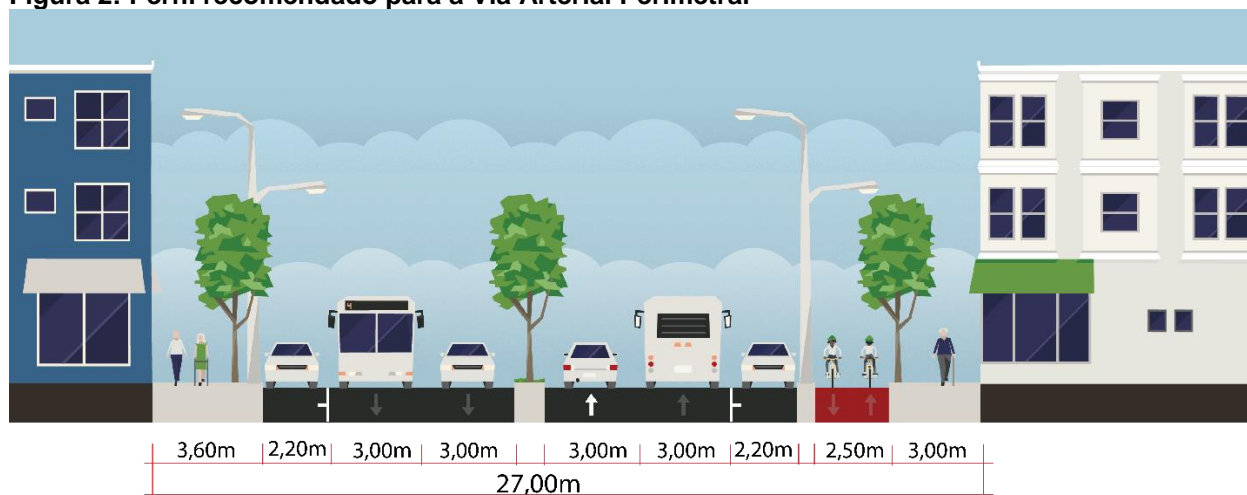
2.2.2. Via Arterial Perimetral

O CTB define a Via Arterial como “aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade”.

As Vias Arteriais Perimetrais compõem um conjunto de vias destinadas aos deslocamentos de pedestres, ciclistas e veículos automotores em áreas periféricas da área urbana, constituindo um sistema para facilitar a circulação de pessoas, bens, mercadorias e serviços.

Como o sistema de Vias Arteriais Perimetrais é composto de diversas vias existentes, o perfil será o destas vias, sendo que gradativamente deverá ser adequado às características físicas estabelecidas para os trechos a serem abertas, conforme demonstrado na figura e quadro a seguir.

Figura 2: Perfil recomendado para a Via Arterial Perimetral



Fonte: Funpar, 2017.

Quadro 6: Via Arterial Perimetral

RUA	TRECHO	
AVENIDA JURUTANHI	RUA ITATIAI	RUA SEM NOME
AVENIDA MILÃO	RUA FERRARA	AVENIDA MONTE SINAI
AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA MILÃO
RUA "B"	RUA "B"	RUA BANEDIRAS
RUA BANDEIRAS	RUA BANDEIRAS	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO
RUA ITATIAIA	RUA ITATIAIA	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA GUARATINGUETA
PROJETADA	RUA GALILEU	AVENIDA FIRENZE

RUA	TRECHO	
PROJETADA	RUA JURUTANHI	RUA "B"
PROJETADA	AVENIDA MILÃO	RUA FERRARA
PROJETADA	AVENIDA MILÃO	RUA SEM NOME
PROJETADA	RUA SEM NOME	AVENIDA FIRENZE
PROJETADA	RUA RIO IGUACU	RUA GUARATINGUETA
PROJETADA	RUA "B"	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO

Fonte: Funpar, 2017.

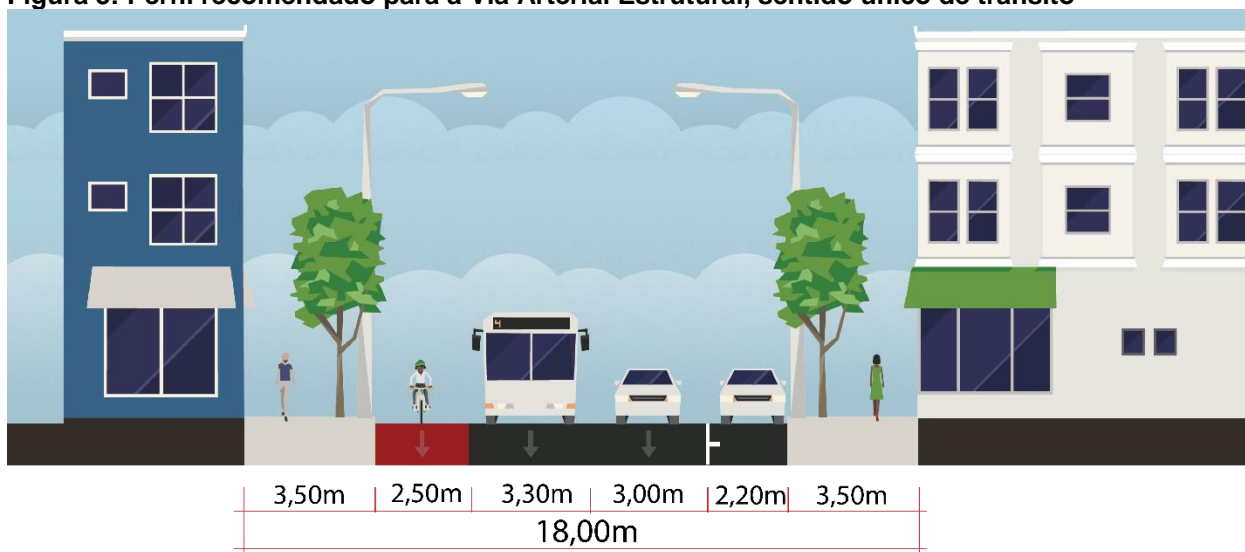
2.2.3. Via Arterial Estrutural

De acordo com o CTB uma Via Arterial é “aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade”.

As Vias Arteriais Estruturais propostas formam um conjunto que ordenam a distribuição do tráfego prioritário, caracterizando uma malha estruturante dos deslocamentos urbanos, podendo ser de itinerário de linhas do transporte coletivo urbano.

O conjunto das Vias Arteriais Estruturais é formado por diversas vias existentes, sendo que algumas delas apresentam pista de rolamento estreitas e que, gradativamente, deverão ser adequadas para corresponder aos fluxos de tráfego e à dimensão das calçadas definidas, como as características de circulação viária estabelecida, de sentido único ou de sentido duplo de circulação de veículos, como demonstrado nas figuras e quadro a seguir.

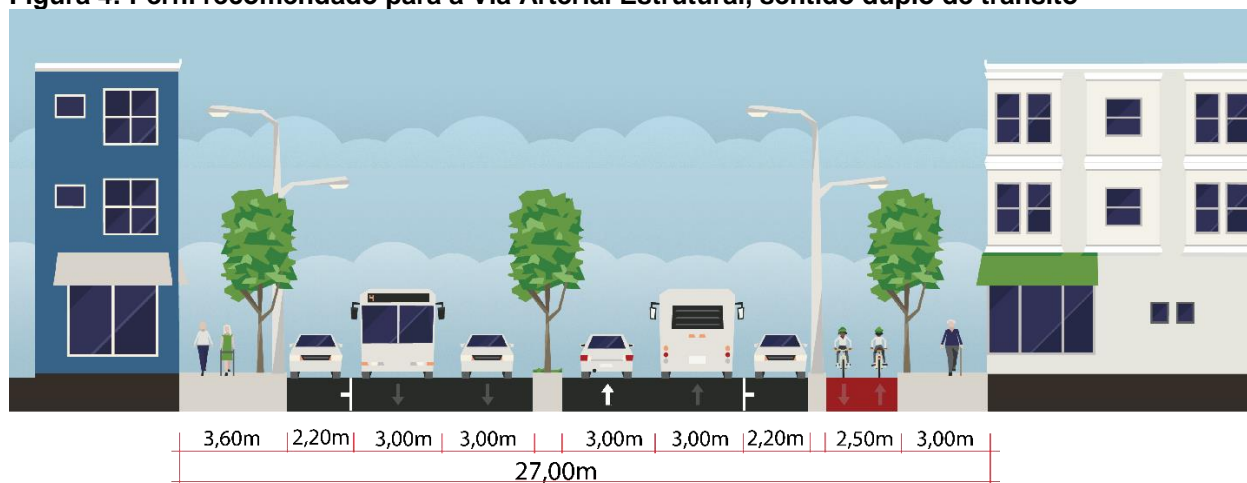
Figura 3: Perfil recomendado para a Via Arterial Estrutural, sentido único de trânsito



Fonte: Funpar, 2017.



Figura 4: Perfil recomendado para a Via Arterial Estrutural, sentido duplo de trânsito



Fonte: Funpar, 2017.

Quadro 7: Via Arterial Estrutural

RUA	TRECHO	
ALAMEDA WASHINGTON LUIZ	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA PREF. CACILDO B. ARPELAU
AVENIDA DESEMBARGADOR EDMUNDO MERCER JÚNIOR	AVENIDA SANTOS DUMONT	AVENIDA ELIOMAR M. XAVIER
AVENIDA ELIOMAR MEIRA XAVIER	AVENIDA PREF. CACILDO B. ARPELAU	AVENIDA SANTOS DUMONT
AVENIDA EUCLIDES BONIFÁCIO LONDRES	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	RUA DA CRUZ
AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
AVENIDA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO	PR 160	AVENIDA HORACIO KLABIN
AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA MILAO
AVENIDA NAÇÕES UNIDAS	RUA SAO VICENTE DE PAULA	AVENIDA HORACIO KLABIN
AVENIDA PARANÁ	AVENIDA SAMUEL KLABIN	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
AVENIDA PREFEITO CACILDO BATISTA DE ARPELAU	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA PARANA
AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	RUA JORGE SCHEMBERER
AVENIDA SAMUEL KLABIN	RUA JOAO FERREIRA PRESTES	AVENIDA HORACIO KLABIN
AVENIDA SÃO SEBASTIÃO	RUA BANDEIRANTES	RUA PEPITA
RUA 21 DE ABRIL	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS	RUA 21 DE ABRIL
RUA ALBERTO EHLERT FILHO	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS	RUA MANOEL SIMEAO DE SOUZA
RUA ARAUCÁRIA	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	RUA 5 DE JULHO
RUA ARGENTINA	AVENIDA IPE ROXO	RUA PAU BRASIL
RUA BARRO PRETO	RUA ACACIAS	RUA LOTUS
RUA CAVIÚNA	RUA ARAUCARIA	RUA ODILON BORBA
RUA DOS PINOS	RUA SAN MARTIN	RUA PALMEIRAS
RUA FLOR DE LARANJEIRAS	RUA LOTUS	RUA PALMEIRAS
RUA GALILEU	RUA PROJETADA	RUA GALILEU
RUA IBRAIM CAMPOS	PR 160	RUA SEM NOME

RUA	TRECHO	
RUA IMBÚIA	RUA ORQUIDEA	PR 160
RUA JACARANDÁ	AVENIDA DAS FLORES	RUA ORQUIDEA
RUA JOÃO FERREIRA PRESTES	RUA PE. MANOEL DA NOBREGA	AVENIDA SAMUEL KLABIN
RUA JOÃO MORAIS DA SILVA	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA JOAQUIM BATISTA RIBEIRO	AVENIDA SAMUEL KLABIN	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA LOTUS	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA MADRE DE DEUS	RUA 5	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA MANOEL SIMEÃO DE SOUZA	RUA SAO JORGE	AVENIDA HORACIO KLABIN
RUA NAÇÕES UNIDAS	RUA SAO VICENTE DE PAULA	AVENIDA HORACIO KLABIN
RUA ODILON BORBA	RUA CAVIUNA	RODOVIA DO TRABALHADOR
RUA PROFESSOR MARTINS FRANCO	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA RIO BRANCO	RUA RIO PITANGUI	TRAVESSA RIO GRANDE
RUA RIO PITANGUI	RUA GALILEU	RUA RIO PITANGUI
RUA SÃO JOÃO DO TRIUNFO	RUA JOAO FERREIRA PRESTES	TRAVESSA JOAQUIM A. OLIVEIRA
RUA SÃO SEBASTIÃO	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA BANDEIRANTES
RUA SÃO VICENTE DE PAULA	RUA TIRADENTES	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SAO VICENTE DE PAULA	PR 160
RUA SEM NOME	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA MADRE DE DEUS
RUA SENADOR ARTHUR F. DOS SANTOS	AVENIDA PARANA	RUA SEN. ARTHUR F. DOS SANTOS
RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA SIRIO DE CASTRO
RUA VEREADOR OSORIO DE CAMARGO	RUA IMBRAIM CAMPOS	RUA 21 DE ABRIL
RUA XV DE NOVENBRO	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
TRAVESSA CRUZ MACHADO	TRAVESSA JOSE B. DOS SANTOS	AVENIDA SAMUEL KLABIN
TRAVESSA INGA	RUA MOGNO	RUA SEM NOME
TRAVESSA JOSÉ BARBOSA DOS SANTOS	TRAVESSA JOAQUIM A. OLIVEIRA	RUA MANOEL SIMEAO DE SOUZA
TRAVESSA RIO GRANDE	RUA SEM NOME	AVENIDA DAS FLORES
PROJETADA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	TRAVESSA INGA
PROJETADA	RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
PROJETADA	RUA OLIMPIO VIEIRA DE CAMPOS	RUA 21 DE ABRIL
PROJETADA	RUA PAU BRASIL	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS

Fonte: Funpar, 2017.

2.2.4. Via Coletora

A Via Coletora, segundo o definido pelo CTB é “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”.

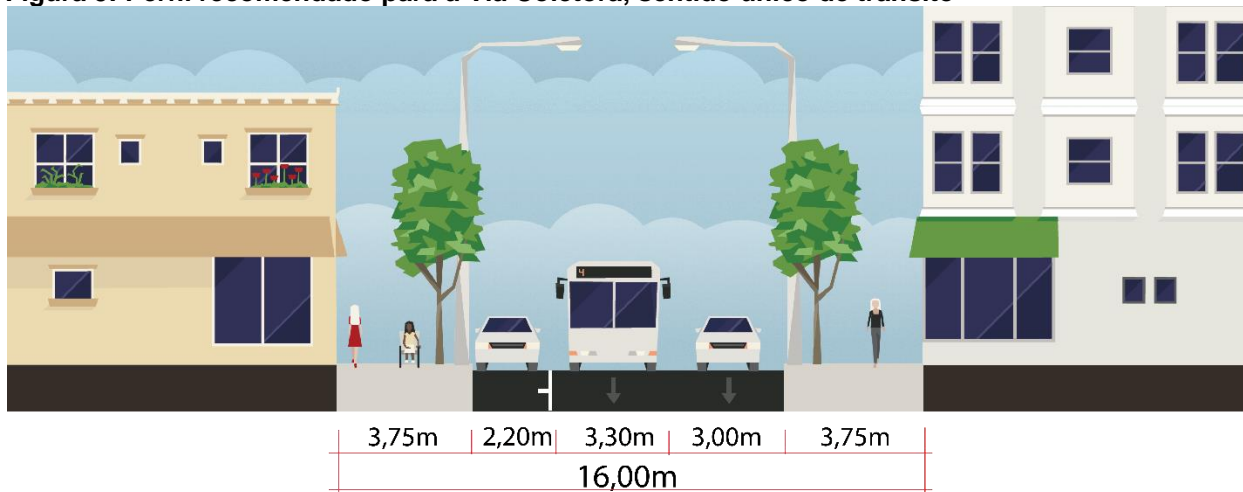
A proposta para as Vias Coletoras constitui um sistema ordenado de vias, formulado para facilitar a circulação viária entre as Vias Arteriais Perimetrais e Estruturantes e as Vias Locais, sendo prioritárias para o itinerário das linhas de transporte coletivo urbano.

Como muitas Vias Coletoras possuem pista de rolamento com pouca largura, recomenda-se a sua adequação gradativa, de forma a comportar os fluxos de circulação viária e o dimensionamento das calçadas previstos, sendo dos fluxos em sentido único



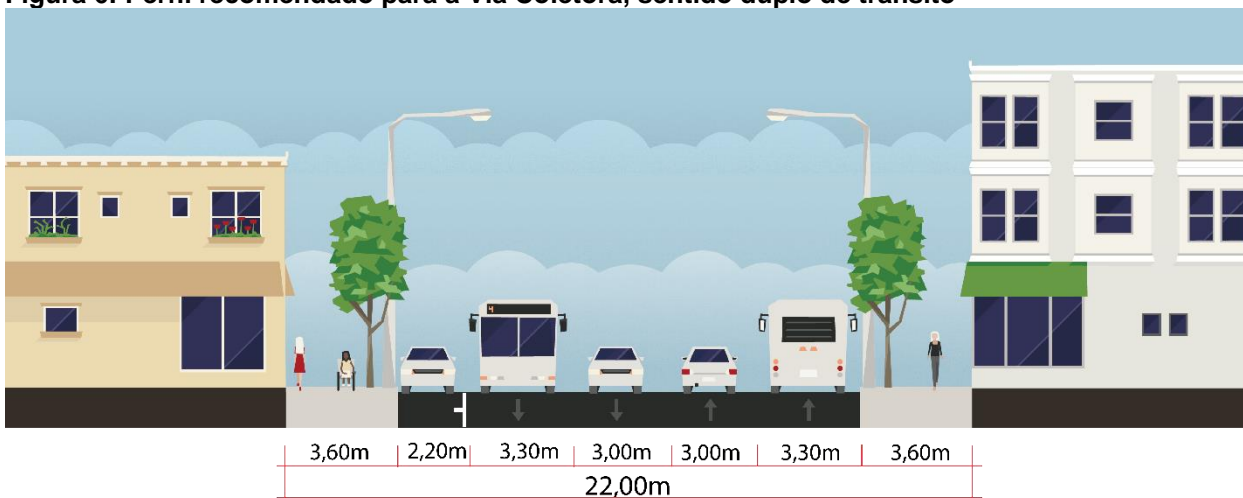
ou duplo para o trânsito de veículos automotores, como exemplificado nas figuras e quadro abaixo.

Figura 5: Perfil recomendado para a Via Coletora, sentido único de trânsito



Fonte: Funpar, 2017.

Figura 6: Perfil recomendado para a Via Coletora, sentido duplo de trânsito



Fonte: Funpar, 2017.

Quadro 8: Via Coletora

RUA	TRECHO	
AVENIDA AUGUSTO TOBICH	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA FRANCISCO K. PUCCI
AVENIDA EUTÁLIO DE CASTRO RIBAS	AVENIDA OZORIO DE ALMEIDA TAQUES	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
AVENIDA GUATAÇARA BORBA CARNEIRO	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	TRAVESSA PARIS
AVENIDA IPÊ ROXO	PR 160	AVENIDA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO
AVENIDA ITORORÓ	AVENIDA ITORORO	AVENIDA EUTALIO DE CASTRO RIBAS

RUA	TRECHO	
AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	TRAVESSA PARIS
AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA SEM NOME
AVENIDA NOSSA SENHORA DA LUZ	AVENIDA NOSSA SENHORA DO ROCIO	AVENIDA NOSSA SENHORA DE FATIMA
AVENIDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	AVENIDA EUTALIO DE CASTRO RIBAS	AVENIDA NOSSA SENHORA DA LUZ
AVENIDA OZÓRIO DE ALMEIDA TAQUES	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA
AVENIDA SÃO JOÃO DEL REY	RUA JANUARIA	RUA ITAMBE
ESTRADA DOS CATAQUAZES	RUA DOS INCAS	RUA JOAQUIM A. DAS DORES
ESTRADA FERNÃO DIAS	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
RUA AFONSO PENA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA AMAPÁ	RUA CONTORNO	RUA MANAUS
RUA AMÉRICO VESPÚCIO	RUA ANHANGUERA	RUA SEM NOME
RUA ANA MARY	RUA SAO PAULO	RUA JOAQUIM BATISTA RIBEIRO
RUA ANHANGUERA	RUA BELCHIOR D MOREIA	RUA AMERICO VESPUCIO
RUA ANTÔNIO RUBENS PRESTES	RUA CORUMBA	RUA TIBAGI
RUA ARAUCÁRIA	RUA PALMEIRAS	RUA IMBUIA
RUA BAHIA	RUA GUANABARA	RUA AMAZONAS
RUA Balsa Nova	RUA LOTUS	RUA HARMONIA
RUA BARRO PRETO	RUA RIO BRANCO	RUA ACACIAS
RUA BEIJA FLOR	RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUAITABUNA
RUA BELCHIOR DIAS MOREIRA	RUA BARTOLOMEU BORBA	RUA ANHANGUERA
RUA BRASÍLIA	RUA NATAL	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
RUA BRILHANTE	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO
RUA CAMBOJA	RUA ROSAS DE OURO	PR 160
RUA CAMPINA ALTA	RUA CARAGUATA	RODOVIA DO TRABALHADOR
RUA CANTILHO GONÇALVES	RUA DOS INCAS	ESTRADA DOS CATAQUAZES
RUA CARMO DA MATA	RUA PADRE CHAGAS	RUA PASTOR JOSE MATHEUS
RUA CASTANHEIRA	PR 160	RUA CRISTAL DA ROCHA
RUA CASTELO BRANCO	RUA DOS INCAS	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA CEARÁ	RUA FRANCISCO F. PRESTES	RUA URIAS F. PRESTES
RUA CHARQUEADA	RUA RIO BRANCO	RODOVIA DO TRABALHADOR
RUA CHILE	PR 160	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA COLOMBO	RUA VASCO DA GAMA	TRAVESSA VERA CRUZ
RUA COLUMBA	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA SEM NOME
RUA DIAMANTINA	RUA AMERICO VESPUCIO	RUA SEM NOME
RUA DOM PEDRO II	RUA GUARANI	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA DOS ANTÚRIOS	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA DOS APACHES	ALAMEDA OSWALDO CRUZ	RUA DOS INCAS
RUA DOS INCAS	RUA DOS TAPIIAS	RUA DOS APACHES
RUA ERVA MATE	RUA EUCALIPTO	RUA CEDRO
RUA EUCALIPTO	TRAVESSA ERVA MATE	RUA IMBUIA
RUA FLOR DO CAMPO	RUA PADRE CHAGAS	RUA ACACIAS
RUA FORTALEZA	RUA MINAS GERAIS	RUA GUANABARA



RUA	TRECHO	
RUA FREI TIMÓTEO	RUA CARMO DA MATA	AVENIDA DAS FLORES
RUA GETÚLIO VARGAS	RUA AFONSO PENA	RUA XV DE NOVEMBRO
RUA GOVERNADOR BENTO DA ROCHA NETO	RUA SEN. A. F. DOS SANTOS	AVENIDA NOSSA SENHORA DA LUZ
RUA GRALHA AZUL	RUA GRALHA AZUL	RUA VIOLETA
RUA GRALHA AZUL	RUA ROSAS DE OURO	RUA BEIJA FLOR
RUA GUANABARA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA FORTALEZA
RUA GUARANI	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA GUARAPUAVA	ESTRADA MUNICIPAL	RUA SEM NOME
RUA GUARATINGUETÁ	AVENIDA SAO JOAO DEL REI	RUA GAMELEIRA
RUA GUIANA	RUA ROSAS DE OURO	RUA JACARANDA
RUA HARMONIA	RUA CONCEICAO	RODOVIA DO TRABALHADOR
RUA IBICUI	JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA INDEPENDÊNCIA	AVENIDA ITORORO	RUA SEM NOME
RUA IRATI	RUA JOAQUIM BATITA RIBEIRO	AVENIDA PARANA
RUA IRLANDA	RUA PORTUGAL	ESTRADA MUNICIPAL
RUA ITAMBÉ	RUA JURUTANHI	AVENIDA SAO JOAO DEL REI
RUA JERUSALÉM	RUA PADRE CHAGAS	RUA JERICO
RUA JOÃO MARTINS OLIVEIRA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA SAO SEBASTIAO
RUA JOAQUIM GONÇALVES	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	ALAMEDA WASHINGTON LUIZ
RUA JORGE SCHEMBERGER	AVENIDA NOSSA SENHORA DA LUZ	AVENIDA NOSSA SENHORA DE FATIMA
RUA JOSÉ LACERDA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS
RUA LIONS CLUB	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	RUA BAHIA
RUA MACEIÓ	RUA BELO HORIZONTE	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA
RUA MADRE DE DEUS	RUA 5	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA MANAUS	AVENIDA NOSSA SENHORA DE FATIMA	RUA SEM NOME
RUA MANGUEIRA	RUA ROSAS DE OURO	RUA BEIJA-FLOR
RUA MANOEL BORBA GATO	RUA FRANCISCO ESPINOSA	RUA BELCHIOR D. MOREIA
RUA MAR VERMELHO	RUA IRLANDA	RUA LAJEADO
RUA MARILÂNDIA	ESTRADA FERNAO DIAS	RUA CEARA
RUA MEM DE SÁ	AVENIDA EUTALIO DE CASTRO RIBAS	RUA JORGE SCHEMBERGER
RUA MINAS GERAIS	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	RUA BELEM
RUA MOGNO	RUA AMETISTA	TRAVESSA INGA
RUA NEREU RAMOS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA NOVA LOMBARDIA	AVENIDA CARMO DA MATA	RUA FREI TIMOTEO
RUA OLÍMPIO VIEIRA DE CAMPOS	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS	AVENIDA HORACIO KLABIN
RUA OLINDA	RUA SAO GERONIMO	RUA RIO IGUACU
RUA OURO PRETO	RUA ILHEUS	RUA OURO PRETO
RUA OURO PRETO	RUA TUNISIA	RUA OURO PRETO
RUA OURO PRETO	RUA CAMPINAS	RUA ITABUNA
RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA	RUA PROF JOAO CANDIDO	RUA JOAO FERREIRA PRESTES
RUA PALMEIRAS	AVENIDA DAS FLORES	RUA FLOR DE LARANJEIRAS
RUA PAPA JOÃO XXIII	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA BAHIA

RUA	TRECHO	
RUA PAPA PIO XII	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA PASTOR BRÁULIO JOSÉ MATHEUS	RUA ROSAS DE OURO	RUA BEIJA-FLOR
RUA PERNAMBUCO	RUA PAPA JOAO XXIII	TRAVESSA CORBELIA
RUA PÉROLA NEGRA	RUA ROSAS DE OURO	RUA SALGUEIRO
RUA PERU	RUA CRISTAL DA ROCHA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA PINHAL BONITO	RUA RESERVA	RUA VENTANIA
RUA PINUS	TRAVESSA ERVA MATE	RUA ALECRIN
RUA PRATA	RUA RIO DO OURO	RUA CONCEICAO
RUA PROFESSOR JOÃO CÂNDIDO	RUA PE. MANOEL DA NOBREGA	PR 160
RUA PROFESSOR JOSÉ LOUREIRO FERNANDES	RUA RIO PITANGUI	RUA SEM NOME
RUA PROFESSORA EDITH GORDAN	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA JAIR MACHADO NOCERA
RUA RESERVA	RUA RIO DO OURO	RUA ACACIAS
RUA RIO BRANCO	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA CHARQUEADA
RUA RIO EUFRADES	RUA RIO CANAA	RUA SEM NOME
RUA RIO GRAJÁ	TRAVESSA RIO BRANCO	RUA RIO JAGUARIBE
RUA RIO IGUAÇÚ	RUA ISAAC NEWTON	RODOVIA DO PAPEL
RUA RIO JORDÃO	RUA JERICO	RUA JERICO
RUA RIO JURUÁ	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TROMBETA
RUA RIO MOÁ	RUA SEIXAS	RUA SEM NOME
RUA RIO PITANGUI	RUA GALILEU	RUA SEM NOME
RUA RIO TROMBETA	RUA ACACIAS	RUA RIO JORUA
RUA ROSAS DE OURO	RUA RIO CABURAI	RUA CAMPINAS
RUA SAFIRA	PR 160	RUA AMETISTA
RUA SALTO DA CONCEIÇÃO	RUA HARMONIA	RODOVIA DO TRABALHADOR
RUA SÃO PAULO	ESTRADA DOS GUARARAPES	TRAVESSA BRASIL
RUA SEIXAS	RUA PADRE CHAGAS	RUA PASTOR JOSE MAHEUS
RUA SEIXAS	RUA PADRE CHAGAS	RUA PASTOR JOSE MAHEUS
RUA SEIXAS	RUA PADRE CHAGAS	RUA PASTOR JOSE MATHEUS
RUA SEM NOME	RUA SENEGAL	RUA JACARANDA
RUA SEM NOME	RUA BULGARIA	AVENIDA BEIRA RIO
RUA SEM NOME	AVENIDA NOSSA SENHORA DE FATIMA	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA RIO TROMBETA	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA SAO PAULO
RUA SEM NOME	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA SAO PAULO
RUA SEM NOME	AVENIDA NOSSA SENHORA DE FATIMA	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA CEARA	RUA BRASILIA
RUA SEM NOME	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	RUA INDEPENDENCIA
RUA SEM NOME	RUA FORTALEZA	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA
RUA SEM NOME	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA ACACIAS
RUA SEM NOME	ESTRADA MUNICIPAL	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA JOÃO M. DE OLIVEIRA	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA BULGARIA	AVENIDA BEIRA RIO



RUA	TRECHO	
RUA SEM NOME	TRAVESSA FRANÇA	RUA IRLANDA
RUA SENADOR ARTHUR F. DOS SANTOS	RUA SEN. ARTHUR F. DOS SANTOS	RUA BENTO M. DA R. NETO
RUA TIBAGI	RUA GOV. BENTO DA ROCHA NETO	RUA ANTONIO RUBENS PRESTES
RUA TIRADENTES	RUA TIRADENTES	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA TOMAZINA	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA TOMAZINA	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA UVARANAL	RUA RESERVA	RUA SERRADINHO
RUA UVARANAL	RUA RESERVA	RUA SERRADINHO
RUA XIBIU	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO
TRAVESSA PARIS	RUA DOS TAPUIAS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
TRAVESSA VARGINHA	RUA ITAMBE	RUA DAS AMAZONAS
TRAVESSA VERA CRUZ	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	RUA SAO PAULO
TRAVESSA VILA RICA	RUA FRANCISCO K. PUCCI	RUA INDEPENDENCIA
PROJETADA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA SEM NOME
PROJETADA	RUA ANHANGUERA	RUA RIO IGUACU
PROJETADA	RUA GRALHA AZUL	RUA VIOLETA
PROJETADA	RUA RIO CANAA	RUA RIO EUFRATES

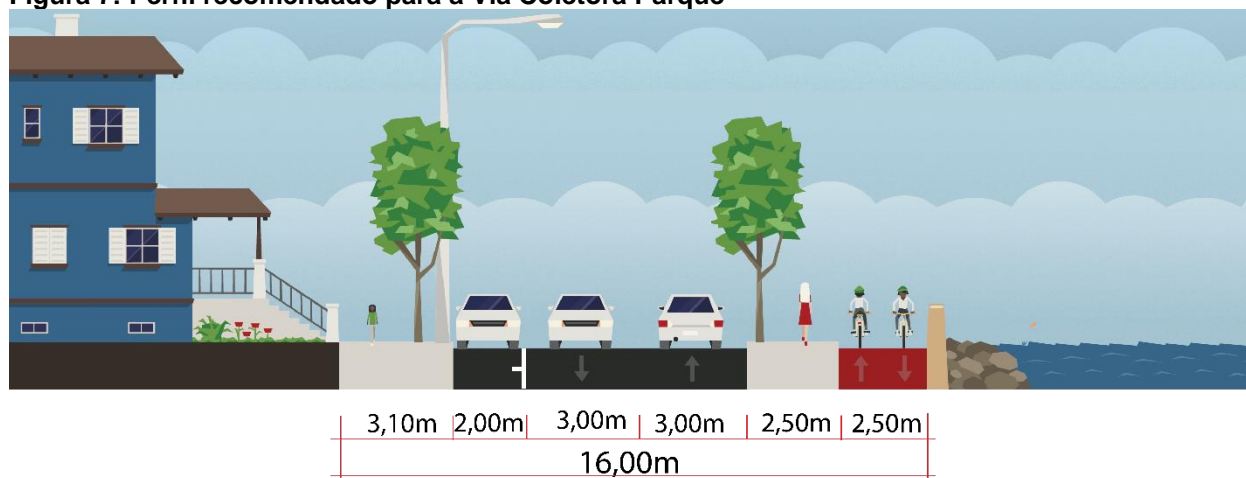
Fonte: Funpar, 2017.

2.2.5. Via Coletora Parque

Como Via Coletora deve-se enquadrar na definição estabelecida no CTB: “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”.

O conjunto de Vias Coletoras Parque são vias com função de coletoras, adjacentes às margens do Rio Tibagi e dos parques em estruturação, que deverão dispor de dois sentidos de circulação de veículos, calçadas adequadamente dimensionadas e ciclovias, como caracterizado pela figura e quadro a seguir.

Figura 7: Perfil recomendado para a Via Coletora Parque



Fonte: Funpar, 2017.

Quadro 9: Via Coletora Parque

RUA	TRECHO	
AVENIDA FIRENZE	RUA JERICO	RUA LATINA
AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA DAS FLORES
AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA SEM NOME
ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA MAX STANDANCHER	RUA SEM NOME
RUA CIDADE NOVA	RUA COLOMBIA	RUA AGUA MARINHA
RUA CRISTAL DE ROCHA	RUA ESMERALDA	RUA COLOMBIA
RUA DA CRUZ	RUA JOAQUIM A. DAS DORES	RUA DAS PEDRAS
RUA DO CASCALHO	RUA CARBONATO	RUA PEPITA
RUA DOS PINOS	AV. ENIDA MONTE MORIA	RUA SEM NOME
RUA JERICO	RUA PADRE CHAGAS	AVENIDA MONTE MORIA
RUA PEPITA	RUA DO CASCALHO	RUA OLIVEIRA
RUA PORTUGAL	TRAVESSA FRANÇA	RUA IRLANDA
RUA RIO DO OURO	RUA ARAPOTI	RODOVIA DO TRABALHADOR
RUA SAN MARTIN	RUA CORDOBA	TRAVESSA RIO GRANDE
RUA SEM NOME	ESTRADA MUNICIPAL	TRAVESSA FRANÇA
RUA SEM NOME	RUA RIO PITAGUI	AVENIDA MONTE MORIA
RUA VILA VELHA	RUA ACACIAS	RUA SEM NOME
TRAVESSA FRANÇA	RUA PORTUGAL	RUA SEM NOME
PROJETADA	RUA DO CASCALHO	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES

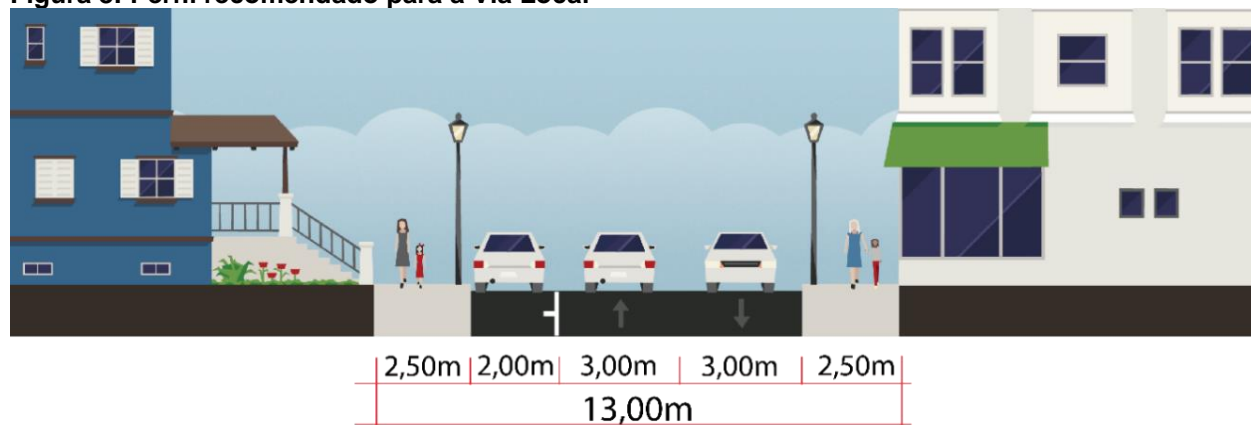
Fonte: Funpar, 2017.

2.2.6. Via Local

A Via Local é definida pelo CTB como “aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas”.

Na estrutura viária urbana de Telêmaco Borba as Vias Locais formam um conjunto de vias que proporcionam a ligação entre diversas áreas, especialmente às zonas residenciais, incluindo a de atividades restritas, às Vias Coletoras, devendo apresentar condições para a circulação viária de veículos automotores e calçadas, conforme demonstrado na figura e quadro abaixo.

Figura 8: Perfil recomendado para a Via Local



Fonte: Funpar, 2017.

2.2.7. Via Local Especial de Comércio

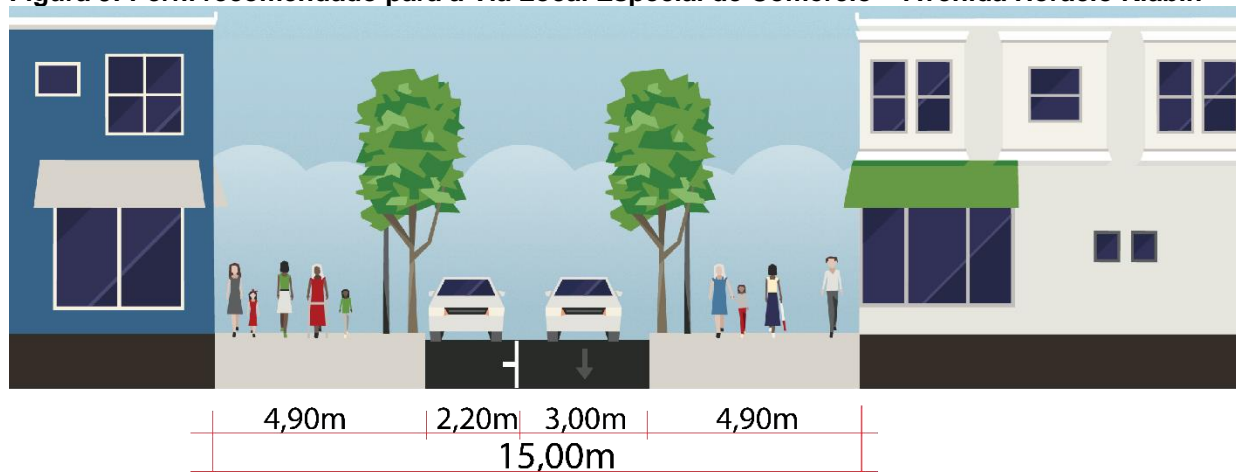
O CTB estabelece a Via Local como “aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas”.

As Vias Locais Especiais de Comércio, estabelecidas no PDM, são definidas pelas Avenida Horácio Klabin no Centro e Rua Jasmim, no bairro Jardim Alegre.

São configuradas para compatibilizar atividades de comércio e de serviços, prioritariamente, com um plano de urbanização específico, estabelecendo um padrão de desenho urbano, paisagem, acessibilidade, mobiliário e iluminação pública, visando seu fácil reconhecimento pela população como marcos urbanos; com a revisão dos parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo, estabelecendo-se zona específica para cada centro de bairro; com a previsão de área e projetos para estruturas e equipamentos que ofertem serviços públicos, com ênfase para a implantação de áreas verdes, praças, pontos de encontro, equipamentos de cultura e lazer.

A Avenida Horácio Klabin, no trecho entre a Avenida Prof. Cacildo Batista de Arpelau/Avenida Nações Unidas Leste e a Avenida Samuel Klabin, deverá ser requalificada para atender à configuração estabelecida.

Figura 9: Perfil recomendado para a Via Local Especial de Comércio – Avenida Horácio Klabin

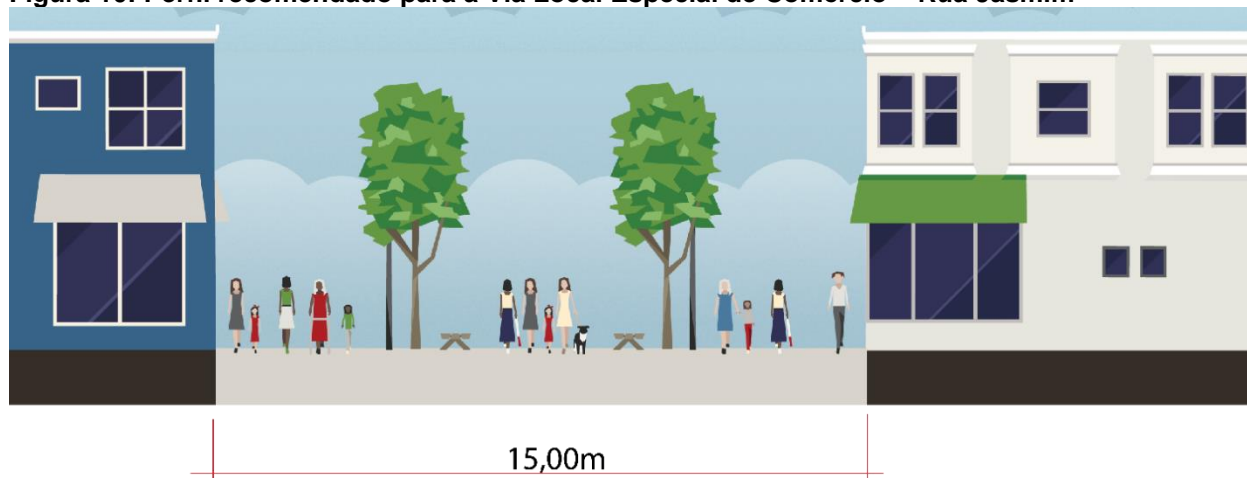


Fonte: Funpar, 2017.

A Rua Jasmim, trecho entre a Rua Lotus e a Rua Flor do Campo, deverá ser requalificada, com a integração de usos comunitários diversos de assistência social, educação, saúde, lazer, esporte, cultura e segurança, funcionando como um centro de bairro, como um local de referência, convivência e de encontro para os moradores dos bairros lindeiros.

A circulação de veículos automotores será restrita aos moradores ou às atividades comerciais, de serviços ou institucionais da Rua Jasmim.

Figura 10: Perfil recomendado para a Via Local Especial de Comércio – Rua Jasmim



Fonte: Funpar, 2017.

O mapa a seguir apresenta a proposta para a estruturação e hierarquização do sistema viário urbano de Telêmaco Borba.



SUBSTITUIR PÁGINA POR MAPA 02:

Mapa 2: Hierarquia Viária

DESCARTAR (VERSO MAPA)

2.2.8. Vias Rurais

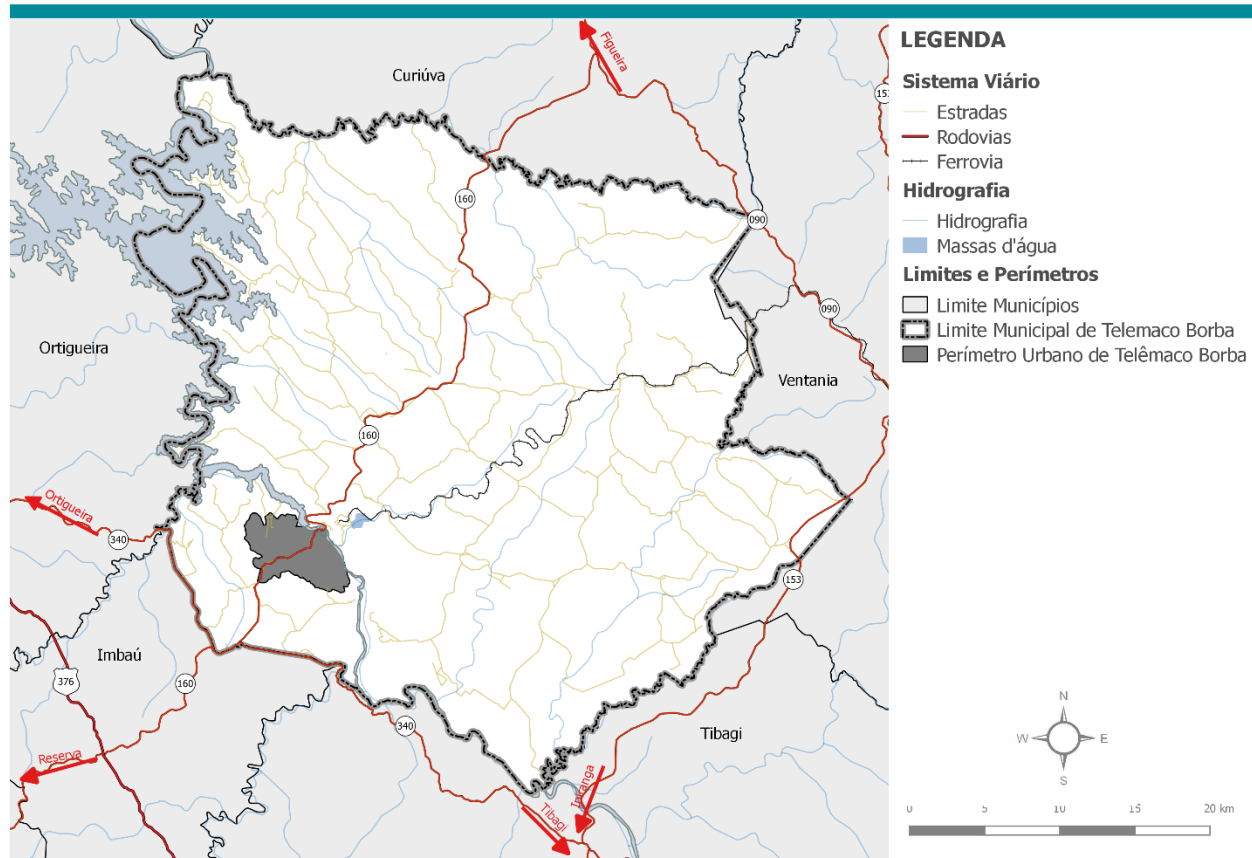
A Via Rural é definida pelo CTB como as “estradas e rodovias”, identificando a estrada como “via rural não pavimentada” e a rodovia como “via rural pavimentada”.

Na estrutura viária estabelecida pelo PDM as rodovias do Município de Telêmaco Borba são a Rodovia PR-160, que promove as ligações no sentido nordeste/sudoeste; e a Rodovia PR-340, localizada no segmento sul/sudoeste do Município.

As estradas existentes no Município de Telêmaco Borba são privadas, uma vez que a grande maioria do território pertence às Indústrias Klabin.

A figura a seguir apresenta as Vias Rurais de Telêmaco Borba, composta por rodovias e estradas.

Figura 11: Vias Rurais do Município de Telêmaco Borba



Fonte: Funpar, 2017.

2.3. TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO

Para o transporte não motorizado as propostas relacionam-se a intervenções para a caminhabilidade do pedestre; a implantação de um sistema cicloviário a ser utilizado pelos ciclistas; ações para os veículos de propulsão humana; e ações para a melhoria da acessibilidade, com a implantação da Rota de Cadeirantes.

Quadro 10: Transporte não motorizado

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Transporte não motorizado	Pedestres	Melhoria das calçadas para a caminhabilidade do pedestre
	Ciclistas	Implantação de ciclovias e ciclofaixas
	Veículos de propulsão humana	Ações e medidas, com campanhas de conscientização
	Acessibilidade	Ações para a melhoria da acessibilidade Implantação da Rota Prioritária de Circulação de Cadeirantes

Fonte: Funpar, 2017.

A promoção do transporte não motorizado visa a priorizar os deslocamentos a pé, por bicicletas, pelos veículos de propulsão humana e de tração animal, além de favorecer a acessibilidade.

Entre as vantagens de proporcionar um melhor transporte não motorizado, equacionadas no Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, elaborado pela Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana (SEMOB), integrante da estrutura do Ministério das Cidades, destacam-se:

- “Diminuir a necessidade de viagens motorizadas, posicionando melhor os equipamentos sociais, descentralizando os serviços públicos, ocupando os vazios urbanos, favorecendo a multacentralidade, como formas de aproximar as oportunidades de trabalho e a oferta de serviços dos locais de moradia;
- Repensar o desenho urbano, planejando o sistema viário como suporte da política de mobilidade, com prioridade para a segurança e a qualidade de vida dos moradores em detrimento da fluidez do tráfego de veículos;
- Repensar a circulação de veículos, priorizando os meios não motorizados e de transporte coletivo nos planos e projetos - em lugar da histórica predominância dos automóveis - considerando que a maioria das pessoas utiliza estes modos para seus deslocamentos e não o transporte individual. A cidade não pode ser pensada como, se um dia, todas as pessoas fossem ter um automóvel;
- Desenvolver os meios não motorizados de transporte, passando a valorizar a bicicleta como um meio de transporte importante, integrando-a com os modos de transporte coletivo;
- Reconhecer a importância do deslocamento dos pedestres, valorizando o caminhar como um modo de transporte para a realização de viagens curtas e incorporando definitivamente a calçada como parte da via pública, com tratamento específico;
- Reduzir os impactos ambientais da mobilidade urbana, uma vez que toda viagem motorizada que usa combustível, produz poluição sonora, atmosférica e resíduos; e
- Propiciar mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, permitindo o acesso dessas pessoas à cidade e aos serviços urbanos”.



2.3.1. Pedestres

A melhoria das calçadas é de fundamental importância para o atendimento dos princípios da mobilidade, considerando que a circulação de pedestres é prioritária em relação a todos os outros modos de deslocamentos; e a caminhabilidade na área urbana de Telêmaco Borba é prejudicada pelas condições e falta de continuidade das calçadas.

Na literatura técnica pertinente, a calçada apresenta como fatores de qualidade:

- **Conforto:** quando tem espaço livre para a circulação de pedestres, apresentando um piso liso e antiderrapante, quase horizontal, sem obstáculos, com declividade transversal adequada para escoamento de águas pluviais de forma a permitir o deslocamento dos pedestres;
- **Fluidez:** quando apresenta largura e espaço livre compatíveis com os fluxos de pedestres andando em uma velocidade constante, avaliada de acordo com níveis de serviço, sendo que os principais fatores que influem na fluidez, além da largura, referem-se à descontinuidade, decorrentes de degraus, rampas transversais acentuadas, presença de obstáculos, buracos, superfícies com revestimento inadequado ou em más condições de conservação; e
- **Segurança:** quando não apresenta nenhum perigo de queda ou tropeço, devido à existência de buracos, degraus, entradas e saídas abruptas de garagens, abertura de portões automáticos, má conservação do piso.

Entre os fatores determinantes da qualidade das calçadas destacam-se:

- **Drenagem:** cuidado especial com a microdrenagem para permitir o escoamento superficial das águas de chuva, evitando o seu acúmulo no passeio;
- **Iluminação:** implantação de elementos que propiciem, especialmente, a visibilidade noturna, com reforço nas áreas com concentração de pedestres à noite;
- **Inclinação:** com declividade transversal para escoamento de águas pluviais de no máximo 2%;
- **Largura:** com dimensionamento dependendo do nível de serviço desejado;
- **Largura da área de separação:** a distância entre o tráfego de veículos e o de pedestres deve ser dimensionada em função dos níveis de conforto e segurança desejados;
- **Mobiliário urbano:** implantação de elementos que respeitem uma área livre mínima de 1,20m;
- **Obstáculos:** elementos da paisagem, como os de mobiliário urbano, com altura máxima de 2,10m;
- **Pavimento do passeio:** emprego de materiais que definam superfícies lisas e antiderrapantes; e
- **Rampas:** para a acessibilidade de pessoas com dificuldade de locomoção (pessoas em cadeiras de roda, ambulantes, carrinhos de mão, carrinhos de bebê, malas com rodas, idosos e pedestres com redução de mobilidade), sendo recomendável de instalá-las no mínimo nas interseções.

No dimensionamento das calçadas são considerados diversos fatores, especialmente o qualitativo, as características físicas e operacionais da calçada, o comportamento e o grau de congestionamento dos pedestres ou o nível de serviço, o

mobiliário urbano, o uso do solo das atividades lindeiras, a existência ou não de estacionamento de veículos, a tipologia do fluxo de veículos na via, os materiais empregados nos elementos das calçadas, entre outros.

Com relação às características físicas e operacionais as calçadas devem apresentar três faixas, uma que ladeia o meio-fio, destinada a abrigar elementos do mobiliário urbano e arborização, deve ter uma largura mínima de 0,70m. A faixa central ou passeio, destinada à circulação de, no mínimo, dois pedestres, deve ser livre de obstáculos e ter largura mínima de 1,20m. A faixa rente ao alinhamento predial deve variar para proporcionar distanciamento conveniente aos pedestres, sem interferências das atividades lindeiras, como entrada e saída dos estabelecimentos, vitrines, etc.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) define “calçada” como “a parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins”; e também identifica o “passeio” como a parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.” (CTB, Anexo I).

Entretanto o CTB não define o que é um pedestre, apesar disto prioriza segurança na circulação de pedestres e atribui aos órgãos de trânsito a competência de garantir deslocamento seguro aos pedestres. Contudo, o CTB reconhece a importância do caminhar nas vias públicas como direito à mobilidade dos pedestres, pois o Artigo 68 determina que “é assegurada ao pedestre a utilização dos passeios ou passagens apropriadas das vias urbanas e dos acostamentos das vias rurais para circulação, podendo a autoridade competente permitir a utilização de parte da calçada para outros fins, desde que não seja prejudicial ao fluxo de pedestres. ”

A Nota Técnica da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET/SP) define pedestre como “qualquer pessoa se locomovendo a pé nas vias públicas”; o que leva a consideração que “pedestre” significa uma condição temporária de cada membro da população e não uma determinada categoria da população, incluindo também as pessoas se locomovendo em cadeiras de rodas.

Um fator importante para a definição da largura das calçadas refere-se ao pedestre, devendo-se considerar a distância lateral entre os limites do corpo das pessoas andando a pé, sendo que no ato de caminhar os braços se movimentam para frente e para trás, levantando-se levemente aos lados do corpo, o que define que a largura varia entre cerca de 0,60m e 0,70m. Outro fator é a altura das pessoas, que varia de menos de 1,00m até cerca de 2,00m. Assim, uma pessoa qualquer ao caminhar ocupa uma área máxima de 2,00m por 0,70m, condicionando que uma calçada deve ter minimamente um “corredor” contínuo de espaço livre com tais dimensões.

Segundo as normas a largura mínima de uma calçada deve considerar a previsão de fluxo de pessoas por hora, considerando-se o quarto de hora com maior fluxo, sendo que a NBR 9050 adotou a taxa de fluxo confortável de 33 pessoas/minuto/metro de largura da calçada, o que corresponde a uma área de 2,2m² por pessoa.

O quadro a seguir sugere as larguras estimadas das calçadas, de acordo com a NBR 9050.



Quadro 11: Largura estimada de calçadas, segundo a NBR 9050

FLUXO DE PEDESTRES (pessoas/hora)	LARGURA TOTAL DA CALÇADA (m)
Até 1980	1,8
1981 – 3960	2,8
3961 – 5940	3,8
5941 – 7920	4,8
7921 – 9900	5,8
9901 – 11880	6,8

Fonte: NBR 9050

Um condicionante importante é com relação à função viária da via, com a largura das calçadas variando de acordo com a sua tipologia: arterial, coletora ou local.

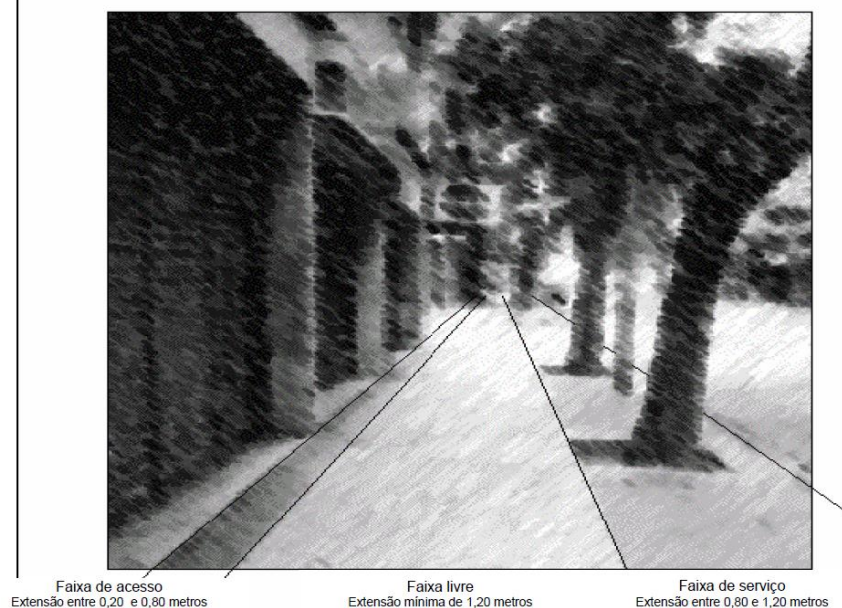
Os materiais utilizados na construção das calçadas devem proporcionar um piso liso e antiderrapante, para evitar quedas e escorregões por parte dos pedestres, devendo ser contínuo, sem rugosidade, com durabilidade ilimitada, baixo custo com obras subterrâneas, não sujeita a trincas devido à dilatação, retração, flexão e oxidação, com dispensa de manutenção periódica, confortável ao trânsito de pedestres, patins, skates, bicicletas e cadeiras de rodas.

Na Lei Nº 1.560/2006, que instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do Município de Telêmaco Borba, são referenciadas as características das calçadas, objetivando ordenar o território, seu uso e estabelecer as políticas setoriais.

A Lei determina que os passeios são parte integrante da via pública destinada à circulação de pedestres, normalmente segregada e em nível diferente ao da via, não destinada à circulação de veículos, com instalação de equipamentos urbanos de sinalização, vegetação e outros fins, sendo o mesmo que calçada ou passeio público; definindo três partes ou faixas distintas como:

- Faixa de acesso - entre alinhamento predial e a faixa livre do passeio;
- Faixa livre - destinada à circulação de pedestres, desobstruída de mobiliário urbano ou quaisquer outras interferências; e
- Faixa de serviço - entre a guia e a faixa livre para objetos, elementos do mobiliário urbano, arborização e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não e implantados mediante autorização, permissão ou concessão do Poder Público.

Figura 12: Tipologia das calçadas previstas no PDDU



Fonte: PDDU, 2006.

A Lei define a acessibilidade, a arborização, a área de intervisibilidade, a área de permanência e lazer, a barreira arquitetônica, as calçadas verdes, o canteiro central, a drenagem pluvial, o empachamento, o equipamento urbano, a escadaria, escada ou escadão, a guia de balizamento, o passeio público, o pedestre, o piso tátil, o ponto de ônibus, o poste, a rampa de veículos, o rebaixamento de calçada e guia, a rota acessível (interna e externa), a sarjeta, a sinalização e o uso público.

São estabelecidos os princípios quanto aos passeios para a execução, manutenção e conservação dos passeios, com a definição de acessibilidade, segurança, desenho adequado e continuidade; considerando-se a aprovação e desaprovação do tipo de pavimento dos passeios.

Também são estabelecidos as normas gerais de posturas quanto aos passeios para o uso exclusivo para circulação de pedestres, inclusive como meio de garantir sua segurança, caracterizando o que é vedado no espaço do passeio, com a não observância sendo passível de punição, como a aplicação de advertência, multa pecuniária e até cassação do alvará de funcionamento do estabelecimento, sendo que um projeto de regulamentação deveria ser enviado à Câmara de Vereadores no prazo improrrogável de 12 meses.

A lei explicita as dimensões e componentes dos passeios a serem executados, tendo como elementos guias e sarjetas, faixa de serviço, faixa de acesso, faixa livre, esquina, incluindo a área de intervisibilidade e áreas de permanência e lazer, além de estabelecer parâmetros para algumas atividades. As situações atípicas de instalação de passeios deverão ser tratadas na Lei do sistema viário, a ser elaborada.

As regras para a sinalização de trânsito e dispositivos de controle, com a indicação do plantio de árvores nos passeios; a definição do vão máximo permitido para as tampas e guarnições são identificados.

Abordam-se as disposições para a implantação de calçadas verdes; as condições da obrigatoriedade de execução do passeio para a emissão do certificado de conclusão



de obra; assim como as considerações sobre a execução de passeios pelos proprietários dos imóveis e pela administração municipal, observando o Programa de Recuperação/Reestruturação do Sistema de Mobilidade Urbana.

Diversas recomendações a respeito de calçadas são apresentadas no Caderno, como a implantação e qualificação de calçadas, considerando os fluxos de circulação não motorizada e motorizada.

Na publicação são apresentadas observações como as “legislações municipais são em parte responsáveis por esta situação, ao manterem certa confusão sobre as responsabilidades e os direitos das pessoas sobre as calçadas. Na maior parte das cidades existem leis que transferem aos proprietários dos lotes a responsabilidade pela construção e manutenção das calçadas, cabendo à Prefeitura estabelecer padrões para a sua execução e fiscalizar o seu cumprimento. Os municípios, mesmo na existência de legislação local que transfira a obrigação aos proprietários dos imóveis, permanecem com a responsabilidade pelo seu cumprimento, além do papel de normatizar a sua execução e estabelecer diretrizes para que os passeios, mesmo quando construídos em diferentes momentos e por diferentes proprietários, adquiram uma configuração homogênea”.

Considera que no Plano de Mobilidade o tratamento das calçadas é fundamental para garantir o direito de ir e vir de todos os cidadãos, com autonomia, independência e segurança, possibilitando maior qualidade de vida.

Observa que “os passeios públicos, como espaços de cidadania, exigem uma gestão efetiva da administração municipal na sua implantação e manutenção, para que se tornem espaços qualificados para as funções a que se destinam”, apontando como necessário”:

- “Uso de materiais de qualidade e com resistência adequada e superfície antiderrapante para propiciar segurança aos usuários, mesmo quando molhados ou em aclives acentuados;
- Construção de calçadas com largura mínima desobstruída que permita a passagem de ao menos duas pessoas lado a lado;
- Manutenção da sessão transversal plana apenas com o caimento necessário para o escoamento de águas pluviais;
- Construção mantendo o perfil longitudinal sem degraus, exceto quanto os declives forem muito acentuados e estes apresentarem um nível de conforto melhor do que as rampas;
- Rebaixamento das guias ou meios-fios nas esquinas e nos locais onde houver faixa de travessia para permitir o trânsito de cadeirantes, com rampas com as inclinações máximas estabelecidas pela ABNT;
- Localização adequada de equipamentos urbanos públicos (postes, telefones, lixeiras etc.) de modo a garantir uma faixa de circulação livre para os pedestres, resguardando a acessibilidade e a segurança de pessoas com deficiência;
- No caso da utilização de obstáculos para o estacionamento de veículos sobre as calçadas (frades), deve ser garantida uma faixa de circulação livre para os pedestres, resguardando a acessibilidade e a segurança de pessoas com deficiência; e
- No caso de autorização para estabelecimentos comerciais colocarem mesas, Mostruários e outros elementos nas calçadas, deve ser garantida a reserva de uma faixa de circulação livre para os pedestres, resguardando a acessibilidade e a segurança de pessoas com deficiência”.

O principal objetivo da proposta é promover a caminhabilidade na área urbana, com um projeto específico para a adequação das calçadas, permitindo ao cidadão, incluindo os cadeirantes, à circulação segura, com a qualificação de calçadas da área urbana, configurando-se segundo padrões estabelecidos, adequação das calçadas existentes de acordo com os padrões, considerando a acessibilidade universal; a implantação de mobiliário urbano adequado, especialmente da arborização e iluminação pública; e padronização dos semáforos de pedestres, com adoção de uma única tipologia de portafocos; para garantir as premissas do desenho universal.

A proposição de estruturação das calçadas, em sintonia com o definido no PDM, estabelece larguras das calçadas, segundo a hierarquia das vias proposta, como pode ser observado no quadro a seguir.

Quadro 12: Caracterização da largura das calçadas

VIA	CAIXA DA RUA	PASSEIOS/ LARGURA DE CADA LADO
Via Arterial Rodoviária	37,00	3,00
		3,00
Via Arterial Perimetral	27,00	3,60
		3,00
Via Arterial Estrutural, sentido único	18,00	3,50
		3,50
Via Arterial Estrutural, sentido duplo	27,00	3,60
		3,00
Via Coletora, sentido único	16,00	3,75
		3,75
Via Coletora, sentido duplo	22,00	3,60
		3,60
Via Coletora Parque	46,00	3,10
		2,50
Via Local	13,00	2,50
		2,50
Via Local Especial de Comércio	15,00	4,90
		4,90
Via Local Especial de Comércio, calçadão	15,00	15,00

Fonte: PDDU, 2006, adaptado pela Funpar, 2017.

A Lei da Mobilidade de Telêmaco Borba equacionará os aspectos de estruturação das calçadas. Destaca-se a necessidade de revisão do Código de Obras, integrante do PDM, para a caracterização de suas condições de uso.



2.3.2. Ciclistas

A inclusão da bicicleta nos deslocamentos urbanos deve ser considerada como elemento fundamental para a implantação do conceito de mobilidade para a construção de cidades sustentáveis, como forma de redução do custo da mobilidade das pessoas e da degradação do meio ambiente.

Os princípios da nova visão de mobilidade visam diminuir a necessidade de viagens motorizadas; repensar o desenho urbano; repensar a circulação de veículos, priorizar os meios não motorizados e de transporte coletivo; valorizar a bicicleta como meio de transporte importante, integrando-a como os modos de transporte coletivo; reconhecer a importância do deslocamento de pedestres; reduzir os impactos ambientais da mobilidade; proporcionar mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade; priorizar o transporte coletivo no sistema viário; e estruturar a gestão local.

A Organização das Nações Unidas (ONU) elegeu a bicicleta como o transporte ecologicamente mais sustentável do planeta.

As políticas públicas, a implementar nas três esferas de governos, caracterizam ações voltadas ao uso das bicicletas e objetivam que seja dado o tratamento adequado ao papel que ele desempenha nos deslocamentos urbanos de milhares de pessoas com o uso da bicicleta como meio de transporte por motivo de trabalho e estudo, além das atividades de lazer.

As considerações apresentadas a seguir baseiam-se no Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, elaborado em 2007, pelo Ministério das Cidades, através da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, integrante do Programa Bicicleta Brasil.

A publicação considera que do ponto de vista urbanístico o uso da bicicleta nas cidades atua na:

- Redução do nível de ruído no sistema viário;
- Promoção da maior equidade na apropriação do espaço urbano destinado à circulação;
- Liberação de mais espaço público para o lazer; contribui para a composição de ambientes mais agradáveis, saudáveis e limpos;
- Contribuição para a redução dos custos urbanos devido à redução dos sistemas viários destinados aos veículos motorizados; e
- Aumento da qualidade de vida dos habitantes, na medida em que gera um padrão de tráfego mais calmo.

O Caderno informa que “as prefeituras podem desenvolver várias atividades voltadas à promoção do uso da bicicleta. A primeira é a inclusão das bicicletas como um item do planejamento da mobilidade urbana, inclusive no Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade, complementada pela configuração de um quadro normativo (leis e decretos) regulando a circulação cicloviária”.

Considera sobre “a preocupação com a segurança é fundamental para o estímulo ao uso da bicicleta. É muito difícil que as pessoas adotem um meio de transporte que ameace a sua integridade física. Por isto, muitos que usam regularmente bicicletas em áreas protegidas (parques públicos e zonas costeiras onde já existem ciclovias) resistem em adotá-las como meio de transporte cotidiano. Além da segurança pessoal, a preocupação com o patrimônio material também desestimula o uso da bicicleta. Isto é

importante porque quando a população de baixa renda passa a utilizá-la como meio de transporte diário ou como instrumento de trabalho, torna-se dependente dela. É preciso lembrar que a questão da segurança na circulação cicloviária não se limita ao seu conflito com os veículos rodoviários, mas também na sua relação com os pedestres, quando ela deixa de ser o elemento mais frágil e precisa também obedecer às regras de circulação específicas”.

Indica que “em todos os casos, é necessária a preparação do meio urbano para o atendimento de ciclistas construindo uma infraestrutura adequada para a circulação das bicicletas, um espaço cicloviário constituído por ciclovias, ciclofaixas, bicicletários, paraciclos e outros elementos que propiciam segurança aos ciclistas, na circulação ou na guarda dos veículos, e permitem a conexão com outras modalidades de transporte urbano”.

Aponta que “uma cidade que pretenda valorizar este modo de transporte deverá destinar de recursos orçamentários para projetos e obras de infraestrutura cicloviária. Parte dos investimentos na construção dessa infraestrutura pode ser viabilizada junto à iniciativa privada, por exemplo na recomendação de implantação de espaços para circulação preferencial da bicicleta nos novos parcelamentos urbanos, ou na exigência de instalação de paraciclos ou bicicletários junto aos polos geradores de tráfego. O investimento na construção de uma infraestrutura urbana adequada e segura para o transporte cicloviário deve ser apoiado por medidas de divulgação, incentivo e educação da população para o uso correto das bicicletas, não apenas na condição de ciclistas, mas também enquanto pedestres ou motoristas”.

Entre as medidas citadas destacam-se:

- A inclusão da bicicleta como tema para debate em salas de aula, nos primeiros níveis de ensino;
- A criação e distribuição de cartilhas comportamentais no trânsito e no uso da via pública, destinadas a ciclistas e motoristas;
- A realização de campanhas de conscientização junto a comerciantes, comerciários e consumidores dos comércios locais; e
- A promoção de passeios ciclísticos.

A publicação considera que “com base nos conceitos, podem ser elencadas algumas diretrizes gerais para a inclusão do modo cicloviário na política de mobilidade urbana, independente do porte da cidade e do nível pretendido para o uso da bicicleta:

- Formação de uma rede cicloviária incluindo tramos cicloviários, trechos de ciclofaixas, vias compartilhadas, ruas preferenciais à circulação das bicicletas e trechos sobre calçadas;
- No caso de destinação de passeios para uso compartilhado de bicicletas e pedestres, a autoridade de trânsito municipal deve definir quais vias terão esta destinação, prepará-las para o uso comum;
- Nos municípios de médio e grande portes deve ser promovida a integração entre bicicletas e os modos coletivos, dotando os terminais de condições adequadas para a guarda em segurança das bicicletas;
- Em vias urbanas com velocidade máxima de 60 km/h é aceitável o uso compartilhado de bicicletas, mas sempre que o volume de tráfego tornar perigosa a convivência entre o tráfego motorizado e o não motorizado, deverá ser analisada a possibilidade de construção de ciclovias;



- Municípios que pretendam a prioridade efetiva à circulação das bicicletas deverão rever suas diretrizes viárias, podendo retirar faixas de tráfego de algumas vias, redirecionando o seu uso para bicicletas;
- Parcerias com a iniciativa privada, a exemplo do que já vem sendo realizadas na conservação de praças em muitos municípios, podem ser utilizadas para a construção e manutenção de paraciclos e bicicletários; e
- Inclusão de ciclovias ou outras infraestruturas voltadas à circulação da bicicleta no interior de parques comuns, parques temáticos ou outras áreas de lazer, de preservação ou de interesse ambiental”.

Entre os principais elementos a serem considerados para a elaboração de um plano cicloviário básico e em projetos de infraestruturas para as bicicletas destacam-se cinco exigências para o planejamento cicloviário:

- **Segurança viária:** o planejamento e projeto de infraestrutura cicloviária é a mais complexa das cinco exigências e deve atender a quatro níveis: redes; seções; cruzamentos; e piso. Projetos geométricos, medidas de moderação de tráfego, proteção física para pedestres e ciclistas, sinalização, fiscalização, etc. são medidas que contribuem, quando bem planejadas, para a segurança no sistema viário e para a redução de acidentes;
- **Rotas diretas /rapidez:** uma boa infraestrutura cicloviária é aquela que oferece ao ciclista rotas diretas e claras, sem desvios e com o mínimo de interferências;
- **Coerência:** a infraestrutura deve apresentar uma unidade coerente através de desenho facilmente reconhecível, constância nas larguras de ciclovias e ciclofaixas e sistema de informação e sinalização que possibilite ao ciclista fazer uso não somente da infraestrutura cicloviária propriamente dita como também informá-lo a respeito de rotas alternativas, trânsito, topografia, etc.;
- **Conforto:** com a finalidade de proporcionar suavidade ao pedalar, a escolha do piso das ciclovias e ciclofaixas deve propiciar superfície regular, impermeável, antideslizante e, se possível, de aspecto agradável. Além disso, é importante que as larguras sejam adequadas e que as rotas sejam protegidas do vento, sol e chuva; e
- **Atratividade:** a atratividade ocorre quando a infraestrutura é desenhada de forma integrada ao meio ambiente circundante, de maneira que o caminhar e o pedalar sejam prazerosos, passando por ambientes atrativos e variados; coincidindo o mínimo possível com artérias de trânsito”.

O Caderno considera como “fatores que influenciam a mobilidade dos ciclistas:

- **Qualidade física da infraestrutura:** seja ela uma ciclovia, ciclofaixa, via ciclável ou outra. Inclui-se aí a largura e adequação do piso da via, a proteção lateral, os dispositivos de redução de velocidade na aproximação de pontos perigosos, a sinalização e a iluminação;
- **Qualidade ambiental dos trajetos:** incluindo basicamente o tratamento paisagístico (canteiros, terraplenos, sombreamento e pontos de apoio) dos mesmos;
- **Infraestrutura contínua:** especialmente a manutenção de um nível homogêneo de segurança de tráfego em todo o trajeto. Isto sem esquecer da importância do tratamento das interseções, onde a bicicleta deve ter espaços adequados e independentes para realizar as travessias necessárias à continuidade de um trajeto;

-
- Facilidade para guardar a bicicleta: em outras palavras, dispor de estacionamentos seguros (bicicletários ou paraciclos) em vários pontos do espaço urbano; e
 - Integração da bicicleta com outros modos: este é um item essencial para a ampliação da mobilidade dos ciclistas. Para tanto, na integração deve existir espaço para a guarda em segurança da bicicleta, equipamento de apoio, banheiros, bebedouros e outros elementos que gerem atratividade pelo uso desses espaços e permanência no uso do serviço de transporte público”.

As modalidades dos usos da bicicleta incluem:

- “Deslocamentos para o trabalho: constitui o principal uso da bicicleta em todo o território nacional, seja em áreas urbanas, como rurais. O uso da bicicleta para deslocamentos em direção ao trabalho é mais comum nas pequenas e médias cidades interioranas brasileiras;
- Deslocamentos para o estudo: constitui o segundo maior uso da bicicleta, tanto no Brasil, como em todo o mundo. É grande o número de crianças que se deslocam para a escola fazendo uso de uma bicicleta, em maior número entre as classes sociais de menor renda, porque a viagem é relativamente curta (em geral as escolas se situam a menos de 2 km do local de moradia), como devido à sensação de liberdade que oferece aos estudantes que têm uma bicicleta. A questão da segurança está diretamente associada às condições da existência de infraestrutura e ao nível de moderação do tráfego (traffic calming) junto aos caminhos em direção à escola;
- Uso no transporte de mercadorias: muitos empregados do comércio fazem uso da bicicleta para entrega de mercadorias aos consumidores;
- Uso no transporte de correspondência: diversos têm sido os usos da bicicleta pelo setor terciário, especialmente na entrega de documentos. Neste item, o destaque no Brasil fica com os Correios e Telégrafos, com suas bicicletas-cargueiras e outras individuais utilizadas pelos carteiros;
- Uso no transporte eventual de produtos e compras pessoais: diversos têm sido os usos da bicicleta em todo o mundo. Nos países mais pobres bem como nas regiões menos desenvolvidas e periferias urbanas dos grandes centros do Brasil a bicicleta, muitas vezes, opera como veículo de carga; e
- Uso como veículo propulsor de baú: são muitos e variados os tipos de arranjos criados pelos cidadãos da cidade e do campo para realizar, através da bicicleta, o transporte de produtos a serem vendidos em diversos locais”.

No planejamento do uso de bicicletas diversos aspectos devem ser considerados como o de rotas cicláveis, definidos como caminhos formados por segmentos viários ou espaços e trilhas naturais no campo ou na cidade, que podem ser utilizados pelos ciclistas na ligação entre uma origem e um destino; podendo ser classificadas como rotas naturais ou especiais, de acordo com as condições de organização do espaço, do caminho, da sua infraestrutura natural ou construída.

Outros elementos considerados fundamentais para a estruturação de rotas cicláveis, são estabelecidos como o baixo custo de aquisição e de manutenção, a eficiência energética, a baixa perturbação ambiental, a contribuição à saúde do usuário, a equidade, a flexibilidade, a rapidez, a menor necessidade de espaço público, o raio de



ações limitado, a sensibilidade às rampas, exposições às intempéries e à poluição, a vulnerabilidade física do ciclista e a vulnerabilidade ao furto.

Entre os fatores que influenciam a mobilidade dos ciclistas destacam-se a qualidade física da infraestrutura, a qualidade ambiental dos trajetos, a infraestrutura contínua, a facilidade para guardar a bicicleta, e a integração da bicicleta com outros modos.

No Brasil a imagem da bicicleta corresponde a quatro visões: a mais forte e predominante é que bicicleta é meio de transporte da população de baixa renda; seguida da imagem de objeto de lazer para todas as classes sociais, tendo largo uso nos finais de semana, nos feriados e nas férias escolares, em especial durante o verão; a de objeto com largo uso junto à criança; e a da imagem, constituída pelas bicicletas esportivas.

A tipologia da infraestrutura do sistema ciclovitário abrangem:

2.3.2.1. Ciclovía segregada em terreno limpo:

Definição: via preferencial à circulação de bicicletas, totalmente segregada do tráfego motorizado.

Características:

- Ter terrapleno ou estar afastada da margem da via principal (inclusive o acostamento, se houver), em pelo menos 0,80 m;
- Ter projeto de drenagem independente do projeto da via principal;
- Ter diretriz paralela ou não coincidente com a da via marginal mais próxima;
- Ter sido construída sobre terreno nu (virgem) ou sobre terreno sem destinação à circulação de pedestres ou de veículos; e
- Possuir "grade" independente de outras estruturas viárias lindeiras estando, em alguns casos, situada em nível mais elevado do que o(s) da(s) pista(s) da(s) via(s) adjacente(s).

Dimensionamento: largura mínima: 2,50 m, condicionada à passagem simultânea de dois ciclistas em sentidos contrários, acrescido de uma pequena margem de segurança para os dois lados. Para volumes superiores a 1.000 bicicletas por hora igual a 3,00 m.

Figura 13: Ciclovía segregada em terreno limpo



Fonte: Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana, Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades, 2017.

2.3.2.2. Ciclovía segregada junto à via:

Definição: via segregada, exclusiva à circulação de bicicletas, construída no mesmo nível da calçada, diferenciada pelo pavimento, com posicionamento lindeiro a uma determinada rodovia ou via urbana.

Características:

- Ter elemento separador (terrapleno, ilha, meio-fio, blocos de concreto ou ciclotitos) da via onde circulam os veículos motorizados;
- Estar, apesar da existência de elemento separador, no mesmo nível da via lindeira da qual esteja separada por elemento físico;
- Apesar de estar separada da via principal, aproveitar-se do mesmo projeto de drenagem da via já implantada;
- Ter pavimento diferente da calçada; e
- Ter sinalização independente das vias de veículos automotores.

Dimensionamento: largura mínima: 2,20m, incluindo os elementos separadores (mínimo 0,30 m, sendo a largura ideal é de 0,50m), para passagem simultânea de dois ciclistas, localizada preferencialmente no limite da área arborizada, afastada 0,80m das calçadas.

Figura 14: Ciclovía segregada junto à via



Fonte: Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana, Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades, 2017.

2.3.2.3. Ciclovia segregada na calçada:

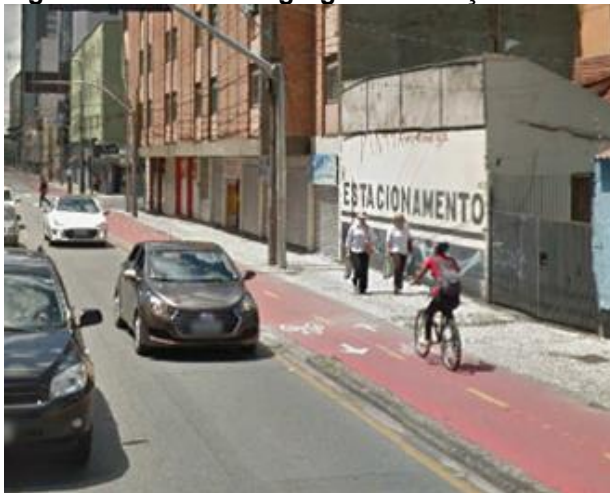
Definição: segmento da calçada, com pavimento diferenciado, para a circulação exclusiva de bicicletas, independente da circulação de pedestres. Pode estar situada no canteiro central.

Características:

- Ter o mesmo nível do passeio de pedestres, diferenciada pelo pavimento;
- Não ter separador físico do tráfego lindeiro de pedestres;
- Ter a mesma drenagem do passeio; e
- Ter sinalização viária independente da via de veículos automotores.

Dimensionamento: largura mínima: 2,20m, quando situada no canteiro central deve ser afastada da margem da via principal (incluindo o acostamento) em, no mínimo, 0,80 m.

Figura 15: Ciclovia segregada na calçada



Fonte: Street View, Google, adaptado pela Funpar, 2017.

2.3.2.4. Ciclofaixa:

Definição: espaço para a circulação de bicicletas com baixo nível de segregação em relação ao tráfego lindeiro, junto à pista de rolamento de veículos automotores, separada.

Características:

- Estar no mesmo nível da circulação do tráfego motorizado;
- Não possuir separador físico do tráfego lindeiro;
- Estar incluída no mesmo projeto de drenagem de toda a via;
- Pode estar situada junto ao bordo direito da via do tráfego automotor, no mesmo sentido do tráfego da via, com proibição de estacionamento dos dois lados;
- Pode estar situada entre a faixa de estacionamento e o bordo do meio-fio, ao lado da calçada;

-
- Pode estar situada entre a faixa de estacionamento e as faixas de tráfego motorizado no centro da via, recomendada para cidades de pequeno porte, onde o fluxo de veículos motorizados é relativamente baixo e os veículos permanecem estacionados por longos períodos;
 - Pode estar situada no contrafluxo, recomendando-se a sua adoção onde a velocidade dos veículos motorizados for inferior a 30km/h; e
 - Separação por pintura e/ou dispositivos delimitadores (tachas, tachinhas, tartarugas, calotas e tachões).

Dimensionamento: largura: 3,00 m de largura.

Figura 16: Ciclofaixa



Fonte: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, 2007.

2.3.2.5. Passeio separado com espaço para circulação de bicicletas:

Definição: Passeio separado por marcação na calçada, dividindo o espaço da circulação dos ciclistas, da área destinada ao trânsito de pedestres.

Características:

- Estar no mesmo nível da circulação dos pedestres;
- Não possuir separador físico do tráfego lindeiro de pedestres;
- Ter mesmo projeto de drenagem de todo o passeio;
- Ter o mesmo pavimento daquele utilizado no passeio; e
- Ter sinalização especial identificadora desta condição especial.



Figura 17: Passeio separado com espaço para circulação de bicicletas



Fonte: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, 2007.

2.3.2.6. Passeio compartilhado:

Definição: passeio para o uso simultâneo de ciclistas e pedestres.

Características:

- Ser tida, antes de tudo, pelos planos diretores de transportes, projetos e pelas autoridades públicas, como um passeio de pedestres;
- Não possui qualquer divisão ou separador físico entre o tráfego de pedestres e outros, no nível em que o passeio estiver construído; e
- Ter sinalização identificando que no passeio ocorre situação especial com o tráfego compartilhado de pedestres e de ciclistas.

Dimensionamento: largura: 3m de largura, com duplo sentido de circulação de bicicletas.

Figura 18: Passeio compartilhado



Fonte: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, 2007.

Quadro 13: Caracterização da infraestrutura do Sistema cicloviário

TIPO	CARACTERÍSTICA		DIMENSIONAMENTO
CICLOVIA			
<p>Ciclovia segregada em terreno limpo</p> 	<p>Via preferencial à circulação de bicicletas, totalmente segregada do tráfego motorizado.</p>	<p>Ter terreno plano ou estar afastada da margem da via principal (incluso o acostamento se houver), em pelo menos 0,80 m.</p> <p>Ter projeto de drenagem independente do projeto da via principal.</p> <p>Ter diretriz paralela ou não coincidente com a da via marginal mais próxima.</p> <p>Ter sido construída sobre terreno nu (virgem) ou sobre terreno sem destinação à circulação de pedestres ou de veículos.</p> <p>Possuir "grade" independente de outras estruturas viárias lindeiras estando, em alguns casos, situada em nível mais elevado do que o(s) da(s) pista(s) da(s) via(s) adjacente(s).</p>	<p>Largura mínima: 2,50 m, condicionada à passagem simultânea de dois ciclistas em sentidos contrários, acrescido de uma pequena margem de segurança para os dois lados. Para volumes superiores a 1.000 bicicletas por hora = 3,00 m.</p>
<p>Ciclovia segregada junto à via</p> 	<p>Via segregada, exclusiva à circulação de bicicletas, construída no mesmo nível da calçada, diferenciada pelo pavimento, com posicionamento lindeiro a uma determinada rodovia ou via urbana.</p>	<p>Ter elemento separador (terreno, ilha, meio-fio, blocos de concreto ou ciclolitos) da via onde circulam os veículos motorizados.</p> <p>Estar, apesar da existência de elemento separador, no mesmo nível da via lindeira da qual esteja separada por elemento físico.</p> <p>Apesar de estar separada da via principal, aproveitar-se do mesmo projeto de drenagem da via já implantada.</p> <p>Ter pavimento diferente da calçada.</p> <p>Ter sinalização independente das vias de veículos automotores.</p>	<p>Largura mínima: 2,20m, incluindo os elementos separadores (mínimo 0,30 m, sendo a largura ideal é de 0,50m), para passagem simultânea de dois ciclistas, localizada preferencialmente no limite da área arborizada, afastada 0,80m das calçadas.</p>
<p>Ciclovia segregada na calçada</p> 	<p>Segmento da calçada, com pavimento diferenciado, para a circulação exclusiva de bicicletas, independente da circulação de pedestres. Pode estar situada no canteiro central.</p>	<p>Ter o mesmo nível do passeio de pedestres, diferenciada pelo pavimento.</p> <p>Não ter separador físico do tráfego lindeiro de pedestres.</p> <p>Ter a mesma drenagem do passeio.</p> <p>Ter sinalização viária independente da via de veículos automotores.</p>	<p>Largura mínima: 2,20m. Quando situada no canteiro central deve ser afastada da margem da via principal (incluindo o acostamento) em, no mínimo, 0,80 m.</p>
CICLOFAIXA			
<p>Ciclofaixa</p> 	<p>Espaço para a circulação de bicicletas com baixo nível de segregação em relação ao tráfego lindeiro, junto à pista de rolamento de veículos automotores, separada.</p>	<p>Estar no mesmo nível da circulação do tráfego motorizado.</p> <p>Não possuir separador físico do tráfego lindeiro.</p> <p>Estar incluída no mesmo projeto de drenagem de toda a via.</p> <p>Pode estar situada junto ao bordo direito da via do tráfego automotor, no mesmo sentido do tráfego da via, com proibição de estacionamento dos dois lados.</p> <p>Pode estar situada entre a faixa de estacionamento e o bordo do meio-fio, ao lado da calçada.</p> <p>Pode estar situada entre a faixa de estacionamento e as faixas de tráfego motorizado no centro da via, recomendada para cidades de pequeno porte, onde o fluxo de veículos motorizados é relativamente baixo e os veículos permanecem estacionados por longos períodos.</p> <p>Pode estar situada no contrafluxo, recomendando-se a sua adoção onde a velocidade dos veículos motorizados for inferior a 30km/h.</p> <p>Separação por pintura e/ou dispositivos delimitadores (tachas, tacinhas, tartarugas, calotas e tachões).</p>	<p>Largura: 3,00 m de largura.</p>
PASSEIO			
<p>Passeio separado com espaço para circulação de bicicletas</p> 	<p>Passeio separado por marcação na calçada, dividindo o espaço da circulação dos ciclistas, da área destinada ao trânsito de pedestres.</p>	<p>Estar no mesmo nível da circulação dos pedestres.</p> <p>Não possuir separador físico do tráfego lindeiro de pedestres.</p> <p>Ter mesmo projeto de drenagem de todo o passeio.</p> <p>Ter o mesmo pavimento daquele utilizado no passeio.</p> <p>Ter sinalização especial identificadora desta condição especial.</p>	
<p>Passeio Compartilhado</p> 	<p>Passeio para o uso simultâneo de ciclistas e pedestres.</p>	<p>Ser tida, antes de tudo, pelos planos diretores de transportes, projetos e pelas autoridades públicas, como um passeio de pedestres.</p> <p>Não possui qualquer divisão ou separador físico entre o tráfego de pedestres e outros, no nível em que o passeio estiver construído.</p> <p>Ter sinalização identificando que no passeio ocorre situação especial com o tráfego compartilhado de pedestres e de ciclistas.</p>	<p>Largura: 3m de largura, com duplo sentido de circulação de bicicletas.</p>

Fonte: Funpar, 2017.



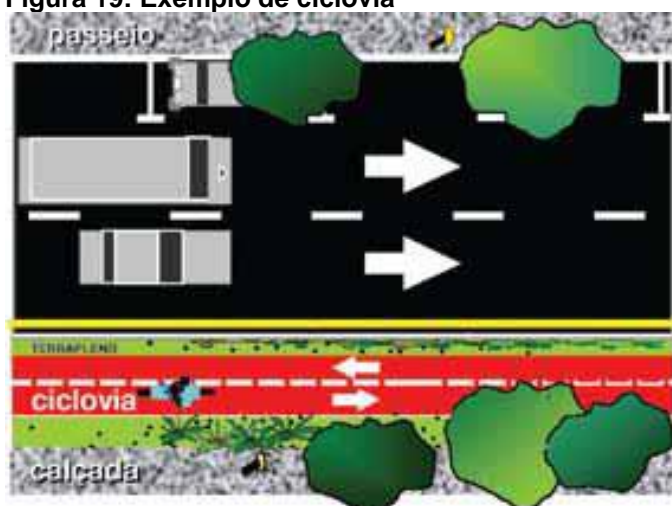
As ciclovias representam a principal estrutura adotada para a circulação do ciclista, sendo que os projetos e as obras a serem realizadas devem considerar:

- O desenho: pistas unidirecionais ou bidirecionais, compartilhamento ou não; as rampas; os raios de curva; a inserção na cidade;
- As interseções e travessias; as rotatórias;
- Os elementos especiais e sinalização;
- A pavimentação;
- A drenagem;
- A iluminação;
- O estacionamento: bicicletário ou paraciclo, definido como mobiliário;
- A acessibilidade;
- A proteção física; e
- O conforto.

De acordo com o Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades a ciclovia é conceituada como “o espaço destinado à circulação exclusiva de bicicletas, separado da pista de rolamento dos outros modos por terrapleno, com mínimo de 0,20 m de desnível, sendo, habitualmente, mais elevada do que a pista de veículos motorizados. No sistema viário, pode localizar-se ao longo do canteiro central ou nas calçadas laterais.

A ciclovia também pode assumir traçado totalmente independente da malha viária urbana ou rodoviária (como as ciclovias situadas sobre antigos leitos ferroviários). Nesses casos, deverá ter controle de acesso, ou seja, a acessibilidade dos ciclistas a ela deverá ser projetada de forma segura e eficiente em todos seus cruzamentos com outras estruturas viárias”.

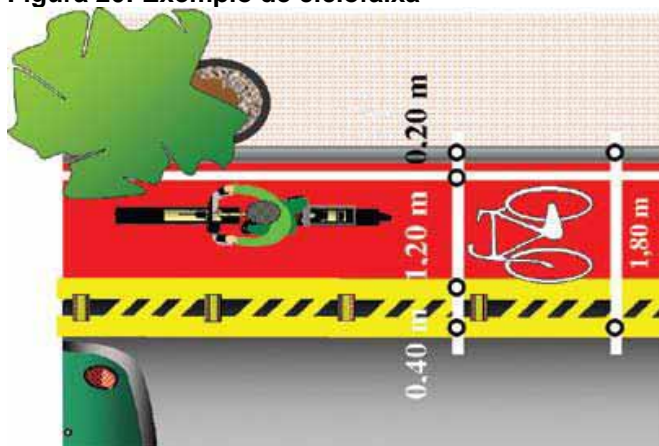
Figura 19: Exemplo de ciclovia



Fonte: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, 2007.

A mesma publicação conceitua a ciclofaixa como “o espaço destinado à circulação de bicicletas, contíguo à pista de rolamento de veículos automotores, sendo dela separada por pintura e/ou dispositivos delimitadores denominados de tachas pelo CTB. No entanto, de forma popular e, na linguagem de muitos fabricantes, podem ser chamados de tachinhas; tartarugas, calotas e tachões, dependendo das suas dimensões”.

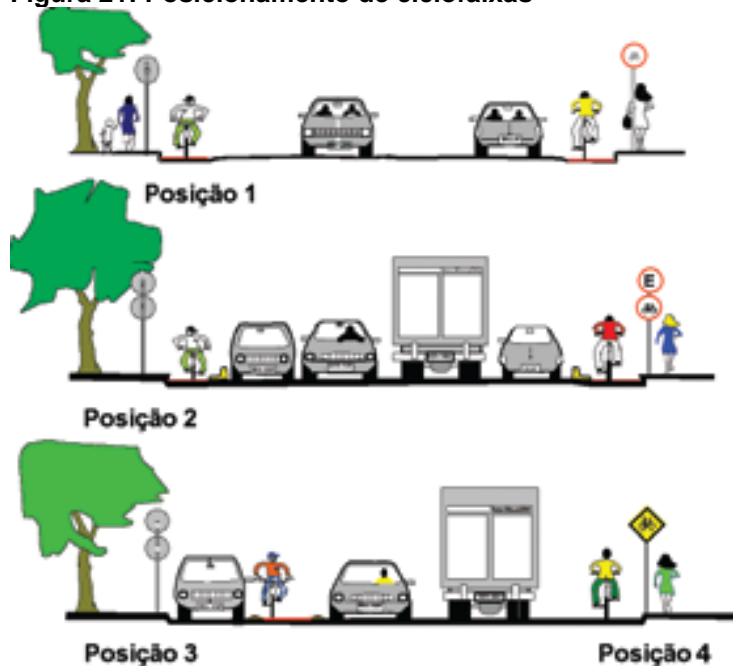
Figura 20: Exemplo de ciclofaixa



Fonte: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, 2007.

As ciclofaixas devem ser segundo três posições, como ilustrado na figura a seguir.

Figura 21: Posicionamento de ciclofaixas



Fonte: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, 2007.



O Caderno enfoca medidas de moderação de tráfego, que desempenham importante papel para o desenvolvimento sustentável e para a humanização do trânsito, destacando-se:

- Nas vias expressas ou das arteriais devem ser implantadas ciclovias;
- Nas vias coletoras devem ser definidas ciclofaixas, junto ao leito das vias; e
- Nas vias locais, com baixos volumes de tráfego e a baixas velocidades, as bicicletas poderão circular normalmente no leito das próprias vias ou em faixas compartilhadas.

Criação de espaços públicos de vivência, de encontro e convívio das pessoas, com acessos para pedestres e ciclistas, somente para os meios não motorizados locais, proporcionando lugares mais saudáveis, menos barulhentos, menos poluídos”

“Dentre os tratamentos indicados para a implantação de ciclofaixas destacam-se os semáforos específicos para os ciclistas associados à linha de retenção avançada, e os paraciclos ou bicicletários que podem ou não ser dotados de equipamentos específicos. Ressalta-se ainda a adoção de arborização ao longo das ciclofaixas e ciclovias para dar sombra e conforto aos ciclistas durante o trajeto.

Outras medidas:

- Redução do raio de giro de esquinas;
- Mudança de textura e cor do revestimento da pista destinada às bicicletas;
- Recuperação de pavimento nas rotas ciclísticas;
- Adoção de ilhas centrais separadoras de fluxos;
- Rebaixamento de calçadas;
- Implantação de iluminação;
- Implantação de mobiliário, como paraciclos e/ou bicicletário;
- Implantação de espaços compartilhados;
- Demarcação de faixa de pedestres;
- Caracterização de faixa de alinhamento;
- Arborização ao longo das ciclofaixas e ciclovias para dar sombra e conforto aos ciclistas durante o trajeto;
- Adequação das rampas;
- Demarcação de faixa de pedestres;
- Adequação e sinalização das interseções e travessias, com implantação de semáforos de pedestres e para veículos automotores;
- Adequação ou implantação de rotatórias;
- Drenagem adequada; e
- Inserção na cidade.

Figura 22: Exemplo de moderação de tráfego



Fonte: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, 2007.

O mobiliário urbano para os ciclistas é constituído de paraciclos ou bicicletários, que contribuem para a configuração de espaços públicos de vivência, de encontro e convívio de pessoas, com acessos para ciclistas e pedestres, somente para os meios não motorizados locais, proporcionando lugares mais saudáveis, menos barulhentos, menos poluídos.

Os paraciclos são caracterizados como:

- Estacionamento para bicicletas em espaços públicos, de curta ou média duração (até 2h, em qualquer período do dia);
- Ter pequeno porte;
- Número reduzido de vagas (até 25 vagas, correspondente à área de duas vagas de veículos automotores);
- Acesso livre de obstáculos (degraus, desníveis acentuados, portas, etc);
- De uso público e sem controle de acesso;
- Simplicidade do projeto, externos e sem zeladoria;
- Equipado com dispositivos capazes de manter os veículos de forma ordenada, com possibilidade de amarração para garantia mínima de segurança contra o furto;
- Situados o mais próximo possível do local de destino dos ciclistas, próximo e estabelecimentos comerciais e também do sistema viário, do sistema cicloviário e do sistema de transporte coletivo para promover a integração bicicletas/ônibus;
- Os paraciclos próximos às paradas de ônibus deve ter tabelas horárias das linhas de transporte coletivo, para orientar os ciclistas sobre as melhores opções à realização dessa integração;
- Caracterização do espaço do paraciclo, solidário, mas independente do espaço do abrigo, da parada, ou do terminal onde o ciclista irá realizar sua integração;
- Não comprometer a circulação, e a visibilidade dos pedestres, principalmente junto aos locais de travessia;
- Ter iluminação pública e sinalização clara, possibilitando sua identificação à distância pelos ciclistas;



- Ter sinalização de placas indicativas, para orientar os ciclistas sobre a localização do paraciclo, em todas as vias de acesso, lindeiras à área onde está implantado o estacionamento;
- Ser distribuído no espaço urbano ou nas zonas de periferia urbana ou rural;
- Ter a possibilidade de cobrança de taxa de manutenção aos ciclistas, sempre inferior ao valor de uma passagem do transporte público utilizado na integração; e
- Garantir que o acesso adequado ao paraciclo, seja através da construção de pequenos trechos de ciclovias, seja através da implantação de rampas de acesso a pisos eventualmente mais elevados em relação ao nível da rua, preservando e priorizando a circulação do pedestre.

Os tipos de paraciclos abrangem os sem suportes, nem abrigos, com suportes especiais, suportes que prendem as duas rodas e o quadro, suportes com fixação em uma das rodas, blocos de concreto e blocos metálicos, suportes com encaixe de duas rodas, suporte tipo cavalete, suporte tipo gancho, suporte tipo estaca e suporte para pedal.

Os bicicletários são identificados como:

- Estacionamentos de longa duração, grande número de vagas;
- Podem ser públicos ou privados;
- Com controle de acesso e acessibilidade garantida, com entrada protegida em relação aos fluxos de veículos automotores, pois não é recomendado o acesso direto da via pública à área dos bicicletários;
- Devem ser dotados de equipamentos que permitem manter os veículos em posição vertical (suportes) ou pendurados (ganchos);
- Devem ser, preferencialmente, cobertos e vigiados;
- Devem ser dotados de alguns equipamentos, como bombas de ar comprimido; borracheiro; e
- Podem ter banheiros e telefones públicos.

Os bicicletários viabilizam-se quando utilização for intensa por grande número de ciclistas; admitindo-se que sejam pagos, mesmo aqueles localizados em áreas públicas, devido aos seus custos de implantação.

Uma proposta para um sistema cicloviário está em desenvolvimento pela Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, com a implantação de ciclovia em:

- Avenida Horácio Laffer – em toda a sua extensão, abrangendo os bairros Alto das Oliveiras, Centro e Nossa Senhora do Perpétuo Socorro;
- Avenida Presidente Kennedy – em toda a sua extensão, atendendo os bairros Centro e contornando a Praça dos Pinheiros;

Destaca-se que as ciclovias em implantação estão localizadas em áreas com baixas declividades, sendo localizadas nos canteiros centrais das avenidas.

A proposta do PMOB para os ciclistas implica na implantação de ciclovias, ciclofaixas e passeio compartilhado, para a continuidade da implantação de um sistema cicloviário para a área urbana.

A continuidade da implantação de um sistema cicloviário para a área urbana será de forma gradativa, considerando:

- A disponibilidade de espaço nas vias públicas, segundo uma análise criteriosa da largura das calçadas e das faixas carroçáveis;
- Implantação de ciclovias ou ciclofaixas no sistema de vias coletoras;
- Implantação de passeios compartilhados nas vias locais, quando for o caso de articulação com ciclovias ou ciclofaixas;
- Análise da declividade das vias, evitando rampas acentuadas, para proporcionar conforto aos usuários no uso de bicicletas;
- A formatação de rotas diretas, sem desvios, para permitir a realização de percursos mais longos, possibilitando o acesso a diversos bairros;
- Implantação de ciclovias ou ciclofaixas com infraestrutura adequada, com piso com superfície regular, impermeável, antideslizante, com o mínimo de interferências, com sinalização adequada;
- Implantação de equipamentos de apoio, como paraciclos e/ou bicicletários, para o estacionamento adequado e seguro das bicicletas; e
- Viabilização de um programa de conscientização e respeito a circulação de bicicletas, a ser desenvolvido para atingir toda a população da cidade.

Propõe-se a expansão das ciclovias na área urbana, conforme identificado no quadro e mapa abaixo. O traçado prezou pela continuidade do sistema cicloviário e, nos locais onde a declividade é acentuada, a rua deverá receber um tratamento especial para adequação.

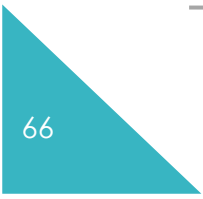
Quadro 14: Ciclovias e ciclofaixas

VIA	TRECHO	
AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER	AVENIDA PARANÁ	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA MONTE SINAI	RUA JACARANDA
AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	PROJETADA	RUA GUARANI
AVENIDA FIRENZE	RUA JERICO	RUA LATINA
AVENIDA GUATACARA BORBA CARNEIRO	TRAVESSA ATENAS	AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER
AVENIDA HORÁCIO KLABIN	RUA OLÍMPIO VIEIRA DE CAMPOS	AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS LESTE
AVENIDA IPE ROXO	RUA AGUA MARINHA	RUA CASTANHEIRA
AVENIDA JURUTANHI	RUA JOÃO F. PINHEIRO	RUA SEM NOME
AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	TRAVESSA ATENAS
AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	RODOVIA/ PR-160	RUA OLÍMPIO VIEIRA DE CAMPOS
AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA DAS FLORES	RUA JERICO
AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA DAS FLORES
AVENIDA NACOES UNIDAS LESTE	AVENIDA HORÁCIO KLABIN	RODOVIA/PR-160
AVENIDA NAÇÕES UNIDAS OESTE	AVENIDA HORÁCIO KLABIN	RODOVIA/ PR-160
AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA PROJETADA	RUA PROJETADA
AVENIDA PARANÁ	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA SAMUEL KLABIN
AVENIDA PREFEITO CACILDO BATISTA DE ARPELAU	RUA GUARANI	AVENIDA HORÁCIO KLABIN
AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER	RUA MADRE DE DEUS
AVENIDA SAMUEL KLABIN	AVENIDA PARANÁ	RUA JOÃO FERREIRA PRESTES
CICLOVIA PROJETADA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	TRAVESSA SUIÇA
EST. DOS GUARARAPES	RODOVIA PR-160	RUA AMAPA



PRAÇA LUBA KLABIN	RUA MADRE DE DEUS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
PROJETADA	RUA DO CASCALHO	RUA DA CRUZ
PROJETADA	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA JURUTANHI
PROJETADA	RUA SEM NOME	RUA MACEIÓ
PROJETADA	RUA GALILEU	RUA GUARATINGUETA
PROJETADA	PROJETADA - AEROPORTO	AVENIDA JURUTANHI
PROJETADA	AVENIDA SAMUEL KLABIN	ESTRADA DOS GUARARAPES
PROJETADA	RUA MACEIÓ	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA
PROJETADA	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA AMAPA
PROJETADA	RUA CASTANHEIRA	RUA CRISTAL DE ROCHA
PROJETADA	RUA RIO PITANGUI	RUA LAPAS
PROJETADA	RUA RIO PITANGUI	AVENIDA MONTE MORIA
PROJETADA - ARROIO LIMEIRA	RODOVIA/ PR-160	RODOVIA/ PR-160
PROJETADA - RIO OURO	RUA ACACIAS	AVENIDA DAS FLORES
RODOVIA PR-169 (NORTE)	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA PROJETADA "E"
RODOVIA PR-169 (SUL)	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA PROJETADA "E"
RUA AMAPA	RUA PROJETADA	RUA MACEIO
RUA BANDEIRAS	RUA JOÃO F. PINHEIRO	RUA SEM NOME
RUA CASTANHEIRA	AVENIDA IPE ROXO	PROJETADA
RUA CHILE	RUA CIDADE NOVA	RUA AGUA MARINHA
RUA CIDADE NOVA	RUA COLOMBO	RUA CHILE
RUA CRISTAL DE ROCHA	PROJETADA	RUA COLOMBO
RUA DA CRUZ	AVENIDA EUCLIDES BONIFÁCIO LONDRES	RUA SEM NOME
RUA DAS PEDRAS	RUA PEPITA	RUA DA CRUZ
RUA DO CASCALHO	RUA PEPITA	RUA CARBONATO
RUA DOS PINOS	AVENIDA MONTE MORIA	RUA JERICO
RUA EUCALIPTO	RUA IMBUIA	VIADUTO
RUA GALILEU	RUA SEM NOME	RUA RIO PITANGUI
RUA IMBUIA	RUA JACARANDA	RODOVIA PR-160
RUA JACARANDA	AVENIDA DAS FLORES	RUA IMBUIA
RUA JERICO	AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA FIRENZE
RUA MACEIO	RUA BELO HORIZONTE	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA
RUA MADRE DE DEUS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	PRAÇA LUBA KLABIN
RUA MINA DE PRATA	AVENIDA JURUTANHI	RUA RIO IGUAÇÚ
RUA PASTOR B. JOSE MAHEUS	RUA JACARANDA	PROJETADA - ARROIO LIMEIRA
RUA PEPITA	RUA DO CASCALHO	RUA DAS PEDRAS
RUA PORTUGAL	TRAVESSA SUIÇA	TRAVESSA FRANÇA
RUA PROJETADA	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA RIO DO OURO	RUA RIO DO OURO	RODOVIA PR-160
RUA RIO IGUAÇÚ	RUA MINA DE PRATA	RODOVIA PR-160
RUA RIO JORDÃO	RUA SEM NOME	RUA MAR VERMELHO
RUA RIO PITANGUI	RUA GALILEU	RUA DOS PINTASSILGOS
RUA SAN MARTIN	RUA LAPAS	TRAVESSA RIO GRANDE
RUA SEM NOME	RUA DA CRUZ	TRAVESSA FRANÇA
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUAÇU	RUA GALILEU
RUA SEM NOME	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA ACACIAS
RUA XV DE NOVEMBRO	AVENIDA HORÁCIO KLABIN	AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER
TRAVESSA ATENAS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA GUATACARA BORBA CARNEIRO
TRAVESSA FRANÇA	RUA PORTUGAL	RUA SEM NOME
TRAVESSA SUIÇA	RUA RIO EUFRATES	RUA PORTUGAL
VIADUTO	RUA EUCALIPTO	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS

Fonte: Funpar, 2017.





SUBSTITUIR PÁGINA POR MAPA 03

Mapa 3: Sistema Ciclovitário

DESCARTAR (VERSO MAPA)



2.3.3. Veículos Propulsão Humana

As ações para os veículos de propulsão humana visam adequar o modal aos preceitos da visão democrática do espaço de circulação e da mobilidade urbana com conforto e segurança.

Os veículos de carga de propulsão humana são caracterizados pelas bicicletas e vários tipos de carrinhos, destinados ao transporte de mercadorias, seja de alimentos ou dos artigos comercializados pelos ambulantes.

No Código de Trânsito Brasileiro o veículo de carga de propulsão humana é caracterizado segundo a classificação quanto à tração como de propulsão humana, quanto à carga como carroça, quanto à categoria como particular ou de aluguel.

A proposta refere-se a:

- Adoção de medidas para o tratamento especial de transporte não motorizado por propulsão humana; e
- Promoção de ações para disciplinar o transporte não motorizado por propulsão humana.

As ações deverão envolver o desenvolvimento de campanhas de conscientização do uso do espaço público, com a divulgação da circulação pela direita da pista, no sentido de fluxo da via, com prioridade sobre os veículos motorizados, com proibição de circulação nas vias de trânsito rápido.

Como muitos veículos de carga de propulsão humana são de propriedade de ambulantes, que transportam alimentos e mercadorias, deverão ser adotadas ações para ordenar e disciplinar a atuação dos ambulantes, contribuindo para a sua segurança e para uma melhor mobilidade urbana.

2.3.4. Acessibilidade

Na elaboração do PMOB a acessibilidade é um destaque, pela sua importância nos deslocamentos.

A publicação Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, elaborado pela SEMOB - Ministério das Cidades, trata a acessibilidade em diversos aspectos.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) define como fundamental para os governos das três esferas, para as entidades públicas, privadas e não governamentais, bem como toda a sociedade civil, o compartilhamento das responsabilidades de uma mudança comportamental, naquilo que couber a cada um, no sentido, entre outras, a de promover a acessibilidade e qualificar as condições urbanas de mobilidade e de ocupação do espaço público.

O Caderno considera que os Planos de Mobilidade Urbana devem apresentar os princípios da acessibilidade universal, entendida como o direito à cidade, que inclui necessariamente a acessibilidade aos serviços públicos, trabalho, educação e lazer, sem a qual não é possível se falar em cidadania e saúde.

A publicação apresenta, segundo o Guia Prático Para a Construção de Calçadas (ABPC), como requisito para a calçada ideal:

-
- Acessibilidade: deve assegurar a completa mobilidade dos usuários;
 - Largura adequada: deve atender as dimensões mínimas na faixa livre;
 - Fluidez: os pedestres devem conseguir andar a velocidade constante;
 - Continuidade: piso liso e antiderrapante, mesmo quando molhado, quase horizontal, com declividade transversal para escoamento de águas pluviais de não mais de 3%. Não devem existir obstáculos dentro do espaço livre ocupado pelos pedestres;
 - Segurança: não oferecer aos pedestres nenhum perigo de queda ou tropeço;
 - Espaço de socialização: deve oferecer espaços de encontro entre as pessoas para a interação social na área pública; e
 - Desenho da paisagem: deve propiciar climas agradáveis que contribuam para o conforto visual do usuário.

A Lei da Mobilidade Urbana oferece uma série de instrumentos urbanísticos que direta ou indiretamente possibilitam a implementação do conceito da mobilidade urbana para a construção de cidades sustentáveis, com prioridade para a mobilidade das pessoas independente do meio de locomoção adotado (a pé, bicicleta, transporte coletivo, táxi, barca ou automóvel), possibilitando a acessibilidade a todos: idosos, crianças, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O Caderno de Referência indica que Política Nacional de Mobilidade Urbana estabeleceu, com clareza, a obrigatoriedade dos Planos de Mobilidade Urbana se adequarem a seus princípios, diretrizes e objetivos, com o predomínio da visão política para a melhoria da acessibilidade e da mobilidade das pessoas e cargas no território do município, devendo promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade.

Na estrutura e conteúdo do Plano de Mobilidade Urbana considera para a promoção da acessibilidade universal a preocupação com a acessibilidade como “um importante fator de inclusão social e de democratização, pois permite a todos o acesso aos bens e serviços que a cidade oferece.

As cidades devem garantir a acessibilidade de todas as pessoas a todos os ambientes, em especial as pessoas com dificuldade de locomoção. A acessibilidade universal é um aspecto determinante para se considerar uma cidade sustentável e representa um ganho para toda a sociedade, na medida em que oferece facilidades e comodidades para todos, independentemente de sua idade ou condição física”.

A publicação aponta que vários dispositivos legais incorporados na legislação brasileira nos últimos anos têm incidência direta nas políticas urbanas e de mobilidade, como as Leis n. 10.048, de 8/11/2000, e a de n. 10.098, de 19/12/2000, que estabeleceram normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, temporária ou definitivamente. As Leis foram regulamentadas por meio do Decreto n. 5.296, de 2/12/2004, que definiu critérios específicos para a implementação da acessibilidade arquitetônica e urbanística (capítulo IV).

A legislação considera que nas intervenções urbanísticas deve ser adotado o conceito de desenho universal para atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas da população, desenvolvendo soluções integradoras



para atendimento a todos os usuários e evitando a criação de espaços segregados, áreas especiais, isoladas, destinadas apenas ao acesso de pessoas com deficiência.

A literatura técnica indica como medidas:

- Eliminação das barreiras arquitetônicas que impedem ou dificultam o acesso à cidade;
- Eliminação das barreiras urbanísticas que impedem o cidadão de circular e utilizar o espaço e o mobiliário urbano; e
- Eliminação das barreiras de transportes que se caracterizam pela falta de adaptação em qualquer sistema de transporte. Isso vale tanto para projetos novos quanto para a adaptação dos sistemas existentes.

O Caderno de Referência apresenta informações para o desenvolvimento de uma política nacional de acessibilidade, com:

- Atendimento adequado às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- Construindo a Cidade Acessível;
- Implementação do Decreto n. 5.296/2004;
- Implantação de política municipal de acessibilidade;
- Implantação de sistema de transporte acessível; e
- Boas práticas em acessibilidade (disponível em www.cidades.gov.br).

A promoção da acessibilidade universal com ações para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência e idosos nos espaços públicos e sistema de transporte coletivo (veículos e infraestrutura), são configuradas no Decreto n. 5296/2004 e normas de acessibilidade da ABNT.

Considerando as condições atuais das calçadas, a proposta do PMOB objetiva implantar ações que promovam a acessibilidade universal, adequando-se aos preceitos da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) para promover a acessibilidade e qualificar as condições urbanas de mobilidade e de ocupação do espaço público, com ações para a melhoria da acessibilidade e a implantação da Rota Prioritária para a Circulação de Cadeirantes.

2.3.4.1. Ações para a melhoria da acessibilidade

Entre as ações para a melhoria da acessibilidade destacam-se:

- Medidas para a adoção do conceito de desenho universal priorizando-se a eliminação das barreiras arquitetônicas que impedem ou dificultam o acesso à cidade;
- A eliminação das barreiras urbanísticas que impossibilitam o cidadão de circular e utilizar o espaço e o mobiliário urbano; e
- A eliminação das barreiras de transportes que se caracterizam pela falta de adaptação em qualquer sistema de transporte.

Considera como diretrizes básicas de acessibilidade universal, inseridas no Caderno e adotadas para Telêmaco Borba, a serem observadas no PMOB de Telêmaco Borba:

- O rebaixamento de meios-fios nas esquinas e junto às faixas de segurança com a construção de rampas segundo as especificações da ABNT;
- A remoção de barreiras físicas como separadores de fluxos nos locais de travessia de pedestres;
- A sinalização no passeio público de rotas para a circulação de deficientes visuais, utilizando pisos táteis nos locais de maior circulação e nos pontos de acesso ao transporte coletivo;
- Os cuidados especiais na construção e na conservação de passeios, tratando-os como parte da via pública; e
- As diretrizes para acessibilidade no serviço de transporte, com a construção de rampas para acesso às plataformas de embarque e desembarque; a adaptação dos veículos de transporte coletivo para acesso de cadeiras de rodas mediante rebaixamento do piso interno dos veículos, implantação de elevadores ou nivelamento dos pisos das plataformas com o piso interno dos veículos.

A melhoria da acessibilidade deve considerar as solicitações da Associação dos Amigos e Deficientes de Telêmaco Borba (ADADEF), que apresentam situações de urgência.

2.3.4.2. Implantação da Rota Prioritária para a circulação de cadeirantes

No processo de discussão do PDM e do PMOB foram apresentadas solicitações pela Associação dos Amigos e Deficientes de Telêmaco Borba (ADADEF), que pontuaram situações de urgência quanto à acessibilidade na cidade, com destaque para:

- “Em média são atendidas cinco pessoas com deficiência no transporte coletivo, e em nenhum ponto de ônibus há sinalização tátil e/ou sonora; além de não apresentarem assentos e espaços adequados que permitam a manobra de pessoas portadoras de deficiência, sobretudo cadeirantes;
- Em diversas circunstâncias, os pontos de ônibus estão localizados em ruas íngremes, o que impossibilita a operação da rampa elevatória da circular, pois este não funciona se o solo não estiver nivelado;
- Nos principais equipamentos da cidade como a Rodoviária, a Avenida Horácio Klabin, Fórum e nos órgãos públicos, não há calçadas adequadas para portadores de deficiência, seja física, visual ou auditiva;
- No viaduto, existe a demanda de uma faixa para pedestres, pois muitas vezes o acesso não se dá em linha reta, além de não ter meio fio rebaixado;
- Existem lugares que atendem em sua grande maioria pessoas em condições específicas de deficiência e não tem nenhuma vaga de estacionamento sinalizada, de acordo com a Resolução 304 do CONTRAN. Como por exemplo, em frente ao INSS;
- Há demanda para reserva de vagas para pessoas com deficiência, em comemorações festivas, como por exemplo o Aniversário da Cidade. Sendo estas



fiscalizadas com placa indicativa adequada, conforme a Resolução 304 do CONTRAN; e

- Em geral, há necessidade de fiscalização nos estabelecimentos, "pois a Lei Federal 13.146/2015 do Estatuto da Pessoa com deficiência mostra que tanto a Polícia Militar como as Autarquias de Trânsito têm legalidade para atuar no descumprimento, bem como a abordagem irregular nas vagas reservadas."

Para a melhoria da acessibilidade em Telêmaco Borba, especialmente dos cadeirantes, propõe-se a implantação de Rotas Prioritárias para a Circulação de Cadeirantes, uma vez que a acessibilidade universal é um dos principais parâmetros da Lei de Mobilidade Urbana.

As Rotas Prioritárias constituem-se na definição de itinerários preferenciais destinados aos deslocamentos de pessoas com dificuldade de locomoção, estabelecendo prioridades para os caminhamentos, considerando a disponibilidade de recursos, até que toda a cidade esteja integrada aos preceitos da acessibilidade universal, a serem implantadas de forma gradativa e com a participação de idosos, gestantes e outras categorias que queiram atuar.

Considerando a configuração de muitas vias na Área Central, que apresentam calçadas estreitas, é importante estabelecer um Projeto Piloto, com a definição de um itinerário, com a participação de entidades ligadas ao atendimento de pessoas com dificuldade de locomoção dos deficientes físicos, incluindo os cadeirantes, como por exemplo a ADADEF, considerando a acessibilidade universal.

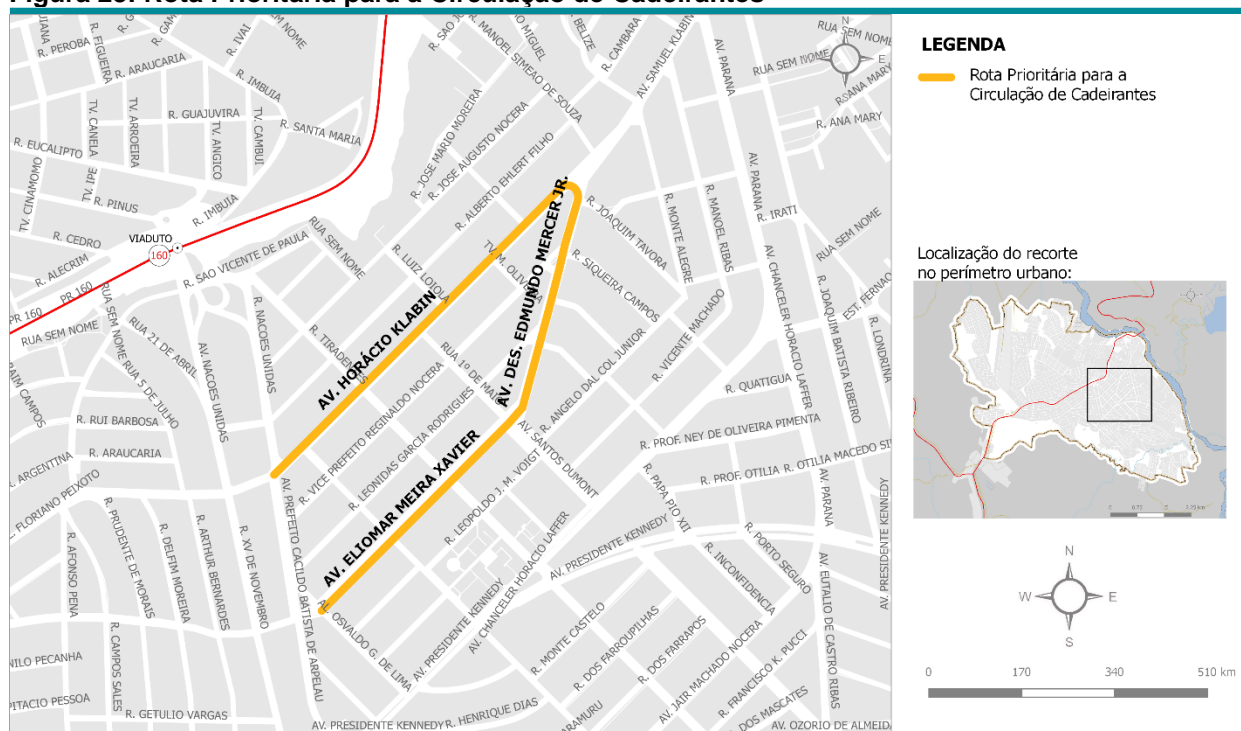
O Projeto Piloto deve integrar um Estudo de Rotas, destinadas aos deslocamentos de pessoas com dificuldade de locomoção, estabelecendo as prioridades, para os caminhamentos, prevendo-se a sua ampliação gradativa, incluindo a participação de idosos, gestantes e outras categorias que queiram atuar.

Gradativamente as rotas deverão ser expandidas, integrando trajetos, formando uma rede de vias e praças, que serão expandidas para os bairros.

O projeto piloto da Rota Prioritária para a Circulação de Cadeirantes é definido pelas vias:

- Avenida Horácio Klabin, trecho entre a Avenida Prof. Cacildo Batista Arpelau e Avenida Desembargador Edmundo Mercer Jr;
- Avenida Desembargador Edmundo Mercer Jr, trecho entre Avenida Horácio Klabin e Avenida Eliomar Meira Xavier; e
- Avenida Eliomar Meira Xavier, trecho entre a Avenida Desembargador Edmundo Mercer Jr e a Avenida Osvaldo Gomes de Lima.

Figura 23: Rota Prioritária para a Circulação de Cadeirantes



Fonte: Funpar, 2017.

2.4. TRANSPORTE MOTORIZADO

O transporte motorizado abrange o transporte público coletivo, o transporte público por táxi, o transporte público escolar, o transporte público por fretamento e o transporte individual, com propostas de ações e intervenções para melhorar a mobilidade em Telêmaco Borba.

Quadro 15: Transporte motorizado

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Transporte motorizado	Transporte público coletivo	Adequação do transporte público coletivo
		Estudo de 6 pontos de ônibus especiais
		Definição de um novo padrão de pontos de ônibus
		Revisão do Regulamento dos Serviços de Transporte Público de Passageiros
		Adequação do Terminal Rodoviário
	Transporte público por táxi	Licitação dos serviços
Transporte público escolar	Revisão da regulamentação	
Transporte público por fretamento	Promoção cooperação entre entes federativos municipais, metropolitanos e estaduais	
Transporte individual	Reestruturar o sistema de circulação viária, com adequação da infraestrutura viária	

Fonte: Funpar, 2017.



2.4.1. Transporte Público Coletivo

O transporte público coletivo é definido como um meio de transporte para o deslocamento de pessoas de um local a outro em uma área urbana, tendo diversos motivos: trabalho, estudo, lazer, compras, atendimento à saúde e outros; sendo fornecido por empresas públicas ou privadas, e por diferentes tipos de veículos.

Em um Plano Diretor de Mobilidade, como focado no Caderno de Referência já citado, entre os principais requisitos destacam-se:

- “O transporte deve ser inserido em um contexto mais amplo, o da mobilidade urbana, que relaciona qualidade de vida, inclusão social e acesso às oportunidades da cidade;
- A política de mobilidade deve estar crescentemente associada à política urbana, submetida às diretrizes do planejamento urbano expressas nos Planos Diretores Participativos”.

O planejamento do transporte público coletivo deve levar em consideração os fatores que influenciam a mobilidade, interferindo no funcionamento das cidades, na construção de um ambiente sustentável.

O processo de planejamento desenvolve-se segundo atributos, associando pessoas, bens e serviços aliados a suas necessidades de deslocamentos compreendendo a complexidade dos espaços urbanos e suas atividades, com a implantação de uma infraestrutura apropriada, com disponibilidade de acesso urbano ao sistema viário, assim como a possíveis redes integradas de transporte coletivo, facilitando o deslocamento do usuário em toda a cidade.

Deve-se considerar a mobilidade urbana em harmonia com a sustentabilidade ambiental, com os sistemas de transporte interferindo tanto na poluição sonora quanto na ambiental, além da utilização de energia de fontes não renováveis, geração de acidentes de trânsito, saturação do trânsito devido a congestionamentos que dificultam a circulação urbana e os aspectos da acessibilidade.

Outro fator importante refere-se às políticas e diretrizes da mobilidade urbana, considerando:

- O modelo do transporte público coletivo e o trânsito e suas inferências com o uso do solo e a implantação de equipamentos públicos próximo da moradia e do trabalho;
- Os modais de transporte e serviços que devem ser planejados de forma a serem adequados à mobilidade das pessoas aliados a um preço acessível;
- Os custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e bens para minimizar os danos durante os deslocamentos;
- Adoção de energias renováveis e não-poluíntes; e
- Priorização do uso do transporte coletivo sobre o individual, bem como os modais não motorizados, que ocupam menor espaço facilitando os aspectos de fluidez.

O planejamento de um sistema de transporte e trânsito voltado ao atendimento das diretrizes e da política de mobilidade urbana deve considerar:

- A articulação da gestão do uso do solo e da mobilidade urbana;

-
- A diminuição dos custos ambientais e socioeconômicos da mobilidade urbana;
 - Que os modos de transporte urbanos sejam complementares e combinados, evitando a existência de locais com falta de oferta de serviços e locais com excesso de oferta;
 - Que seja assegurado a equidade em relação ao uso da via e dos espaços públicos pelos cidadãos;
 - A promoção do direito à acessibilidade urbana; e
 - A responsabilidade dos órgãos de planejamento, operação e fiscalização; com a adoção de uma metodologia para acompanhar a implementação da política de mobilidade, segundo os objetivos de curto, médio e longo prazo, de acordo com os recursos disponíveis; com o monitoramento e avaliação contínua, feita com frequência e de forma permanente.

A estruturação de um sistema de transporte público coletivo deve considerar:

- Acessibilidade: desenvolver modelos multimodais que considera a qualidade do transporte não motorizado e do transporte público, e utilizem modelos de integração de transporte, de uso do solo;
- Aumentar e qualificar a mobilidade da população, com a garantia de maior acesso, conforto e segurança;
- Dados de viagem: melhorar as pesquisas de viagens para prover informações mais abrangentes das atividades de viagens;
- Elasticidade do transporte público: usar valores mais apropriados para a avaliação de impactos de longo prazo das tarifas e da qualidade do serviço;
- Impacto de obras: considerar os atrasos dos congestionamentos quando da avaliação do projeto e comparar a expansão da capacidade com soluções da gestão da demanda de transportes;
- Impactos de qualidade: desenvolver escalas multimodais de níveis de serviço para a avaliação das condições de caminhar, pedalar e utilizar o transporte público, para identificar problemas e comparar as vantagens entre automóveis e outros modos;
- Impactos gerais: avaliar os impactos mais abrangentes, como o risco de acidentes, emissão de poluentes, atrasos para os pedestres, impactos no uso do solo, entre outros;
- Impactos no uso do solo: desenvolver modelos de planejamento integrado de transporte e uso do solo, que demonstrem como os padrões de uso do solo e a ocupação do solo afetam a mobilidade; e
- Tráfego gerado e indução de viagens: incorporar vários tipos de retroalimentação nos modelos de tráfego, com o desenvolvimento de modelos de análise econômica mais abrangentes, que contabilizem os impactos econômicos das viagens criadas.

A capacidade dos sistemas de transporte urbano depende de:

- Tipo de veículo adotado: a capacidade unitária do veículo para o transporte de passageiros e a tecnologia do veículo, quanto à matriz energética; que estabelecem o atendimento da demanda do horizonte do projeto;
- Frequência de viagens realizadas: definida pelos intervalos pretendidos entre viagens;



- Características do sistema viário: estabelecendo como será organizado, considerando que nas vias com volumes de circulação do transporte público acima de 50 ônibus/hora/sentido, ou que tenham um papel estratégico na organização da circulação urbana, devem receber um tratamento que priorize os modos de transporte coletivo e a circulação dos pedestres, com faixas exclusivas ou de corredores para a circulação de ônibus.

As intervenções previstas na formulação de um sistema de transporte público coletivo, em função do tamanho da cidade, devem ser caracterizadas como de curto, médio e longo prazos.

No curto prazo as intervenções abrangem:

- Adequação e ajuste na rede de linhas de transporte público coletivo, em função da relação oferta x demanda;
- A operação do sistema, com o redimensionamento das frequências;
- A implantação de novos equipamentos como pontos de ônibus;
- A formulação de ações de comunicação e marketing para informar a comunidade sobre as alterações e benefícios;
- O planejamento de ações na operação de trânsito, como ajustes na programação de semáforos, mudanças no estacionamento de veículos privados; adequação da gestão para responder às intervenções programadas; e
- Outras intervenções.

Para o médio prazo as intervenções relacionam-se a grandes mudanças, envolvendo maiores recursos, com:

- Planejamento do sistema de transporte público coletivo com a alteração do modal para as linhas estruturantes;
- Intervenções na infraestrutura viária com a implantação de faixas exclusivas, ou corredores de transporte;
- Implantação de equipamentos de maior porte, segundo um projeto arquitetônico, funcional e operacional, como terminais de integração, estações e pontos de embarque e desembarque;
- Redefinição do modelo operacional do sistema de transporte público coletivo, com a implantação de um sistema integrado, com linhas troncais, alimentadora, circulares e outras;
- Formulação de ações de comunicação e marketing para informar a comunidade sobre as alterações e benefícios;
- Planejamento de ações na operação de trânsito, como ajustes na programação de semáforos, mudanças no estacionamento de veículos privados;
- Adequação da gestão, especialmente para o planejamento segundo a matriz de deslocamentos da população e das diretrizes urbanísticas estabelecidas no PDM, e da operação do sistema;
- Outras intervenções.

As intervenções de longo prazo envolvem:

-
- Projeto de ampliação do sistema de transporte público coletivo, com a implantação de novos corredores, equipamentos;
 - Projeto para a adequação da infraestrutura do sistema de transporte público coletivo;
 - Promoção de atividades de gestão, destacando-se o planejamento adequado à matriz de deslocamentos da população e às diretrizes urbanísticas estabelecidas no PDM; do modelo operacional, do sistema de comunicação, da captação de recursos;
 - Outras atividades.

Entre as medidas a serem adotadas para a implementação de um sistema de transporte público coletivo têm relevância:

- A pavimentação e manutenção adequada dos itinerários das linhas de transporte público coletivo;
- O tratamento de pontos de parada, com o potencial reposicionamento;
- A restrição de estacionamento em trechos críticos dos itinerários das linhas do sistema ou em horários de pico;
- A restrição à circulação de veículos do transporte individual ou de operação de carga e descarga em determinados horários e locais;
- A melhoria da coordenação semaforica, com prioridade para a circulação dos ônibus das linhas do sistema;
- A retirada de lombadas nos itinerários das linhas do sistema; e
- Correções geométricas para facilitar a circulação dos ônibus.

O transporte público coletivo apresenta uma boa estrutura, atendido pelo modal ônibus, com 9 linhas codificadas e 3 linhas não codificadas, operadas pela empresa Benedito Aleixo de Queiroz & Cia Ltda., com nome fantasia de Vinsa – Viação Nossa Senhora Aparecida, com uma frota total de 26 ônibus que atendem a diversos bairros da cidade.

O sistema baseia-se no Plano de Transporte Coletivo de Passageiros no Município de Telêmaco Borba, elaborado em 2007, pela Logitrans – Logística, Engenharia e Transportes Ltda. para a Vinsa, que foi assumido pela Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, com linhas radiais - entre um bairro e o centro e diametrais - ligação entre bairros passando pelo centro.

A gestão do sistema de transporte coletivo urbano, considerando o planejamento, a implantação da infraestrutura e a fiscalização, é atribuição de diversas estruturas da administração pública municipal.

A cidade dispõe de um sistema de transporte coletivo constituído pelo modal de cabine aérea, também conhecido como Bonde Aéreo, ou o Bondinho da Klabin, utilizado para o acesso à Unidade de Monte Alegre, que é de propriedade das Indústrias Klabin para o atendimento prioritário de seus funcionários, mas que permite o acesso à população em geral e turistas.



As propostas consistem na adequação do transporte público coletivo, o estudo de seis de pontos de ônibus especiais, a definição de um novo padrão de ponto de ônibus, a revisão do Regulamento dos Serviços de Transporte Público de Passageiros e a adequação do Terminal Rodoviário.

2.4.1.1. Adequação do transporte público coletivo

O serviço de transporte público coletivo deverá ser adequado com relação aos aspectos relativos ao planejamento, incluindo a verificação das linhas e seus itinerários, considerando especialmente as novas áreas em processo de ocupação e na expansão da área urbana; além do processo de controle da operação, com a qualificação do corpo técnico.

2.4.1.2. Estudo de pontos de ônibus especiais

Para ofertar mais conforto aos usuários de sistema de transporte público coletivo propõe-se a efetivação de estudos de pontos de ônibus especiais, para dotar o sistema de transporte coletivo de um equipamento urbano compatível com os volumes de passageiros de determinados pontos.

A Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba tem uma proposta para seis pontos especiais de integração, com a implantação de baias para a parada e circulação de ônibus, separadas dos fluxos de circulação de veículos existentes na via.

Os locais previstos para eles são:

- Dois pontos na Avenida Horácio Klabin em frente ao Terminal Rodoviário;
- Um ponto na Avenida Pref. Cacildo Batista de Arperlau, entre a Avenida Horácio Klabin e a Rua Vice Prefeito Reginaldo Nocera;
- Um ponto na Avenida Samuel Klabin, entre a Rua Manoel Simeão de Souza e a Rua Monte Alegre;
- Um ponto na Avenida Paraná, entre a Rua Deputado Fábio Funucchi e Avenida Chancelar Horácio Laffer; e
- Um ponto na Avenida Pres. Kennedy, entre a Avenida Chancelar Horácio Laffer e Rua Papa Pio XII.

Figura 24: Localização dos Pontos de Ônibus Especiais



Fonte: Funpar, 2017.

No mapa 04 são localizados os pontos de ônibus especiais.



2.4.1.3. Definição de um novo padrão de ponto de ônibus

Integra a proposta para transporte público coletivo a definição de um novo padrão de pontos de ônibus, estabelecida para responder a uma demanda apresentada na Oficina Comunitária para a elaboração da Revisão do Plano Diretor de Telêmaco Borba.

O novo padrão de pontos será desenvolvido pela equipe da Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, adequando-se à necessidade da população, estabelecendo um novo equipamento do mobiliário urbano, com conforto e segurança.

O mapa 04 identifica a localização atual dos pontos de ônibus.

2.4.1.4. Revisão do regulamento dos serviços de transporte público de passageiros

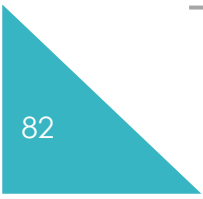
Destaca-se a necessidade de revisar o Regulamento dos Serviços de Transporte Público de Passageiros, conforme previsto da Lei 1.626/2007, que dispõe sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros, que deveria ser o instrumento básico de gestão, não foi efetivado, dificultando a gestão dos serviços.

A nova Lei da Mobilidade deverá prever uma nova estrutura para a gestão do transporte público coletivo, caracterizando um Conselho Municipal de Mobilidade, que definirá suas atribuições e composição, como um órgão colegiado em substituição do Conselho Municipal de Transporte Coletivo e do Conselho Municipal de Trânsito.

2.4.1.5. Adequação do Terminal Rodoviário

O Terminal Rodoviário, situado na Avenida Horácio Klabin s/n, entre a Rua XV de Novembro e Rua Pref. Cacildo Batista Arpelau, que é integrante do sistema de transporte público coletivo intermunicipal, “metropolitano” e rural, deverá ter um projeto para a sua adequação, para o atendimento dos cerca de 8.000 usuários mensais.

O projeto, a ser efetuado pela Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, deve proporcionar melhores condições de uso, com conforto e segurança, para as atividades do equipamento.





:

SUBSTITUIR PÁGINA POR MAPA 04

Mapa 4: Pontos de ônibus

DESCARTAR (VERSO MAPA)



2.4.2. Adequação do transporte público por táxi

O serviço de táxi é considerado de utilidade pública e complementa o transporte coletivo urbano, entretanto, considerando o atendimento, é avaliado como um transporte individual de passageiros.

Para a melhoria do serviço de táxi é importante a sua reestruturação, que envolve:

- A revisão de diversos aspectos como, por exemplo, a alteração do número de permissões, respeitado o processo licitatório, podendo ser para pessoa física ou jurídica;
- A caracterização do veículo segundo a sua tipologia, os equipamentos e tecnologias indispensáveis, a publicidade no veículo; e
- A categoria do tipo de serviço, que poderão ser táxi convencional – para os deslocamentos dos usuários sem especificidade ou restrição; táxi lotação - para os deslocamentos dos usuários de forma coletiva e em rotas específicas; táxi especial – para os deslocamentos de usuários com veículo equipado com tecnologias que ofereçam maior conforto e segurança; táxi acessível – para os deslocamentos de usuários com deficiência e mobilidade reduzida, temporária ou permanente.

Em Telêmaco Borba o serviço de táxi é regido pela Lei Nº 309/1974 e não foi atualizado após a Constituição de 1988, com as normas para os serviços de transportes internos de passageiros e cargas em veículos de aluguel, exercido mediante permissão da Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, prestado exclusivamente por pessoa física para apenas um veículo; com a definição de critérios para os permissionários, o cadastro de condutores, os veículos, o número de veículos que será fixado periodicamente pela Prefeitura; com a definição dos pontos de estacionamento; e demais critérios.

Verifica-se a existência da Copotáxi, cooperativa de 20 associados, que prestam serviços a diversas empresas, de acordo com um sistema de rodízio, segundo condições pré-estabelecidas, com destaque para a Indústrias Klabin.

Para o transporte público por táxi, considerado como um meio de transporte público individual, prevê-se ações para promover o serviço segundo uma nova sistematização, com:

- A licitação dos serviços, adequando-se à legislação vigente, uma vez que após a Constituição de 1988 os serviços públicos são licitados;
- Instituição do regulamento para a prestação dos serviços; e
- Redimensionamento dos pontos de táxi, contemplando os bairros, especialmente os localizados no setor norte da área urbana.

2.4.3. Adequação do transporte público escolar

O transporte público escolar caracteriza-se como um serviço de interesse público, para transportar pessoas que têm um destino comum, sendo classificado como um serviço de fretamento especial, pois destina-se a atender a estudantes.

O transporte público escolar é um serviço especial, regular, de forma contínua, para um público específico formado por estudantes, com itinerário e horários fixos, prestado por pessoas físicas ou jurídicas, mediante contrato sem interferência do poder, pois é regulado pelo mercado; sendo caracterizado como um transporte por fretamento

especial.com a utilização de veículos específicos, regulamentado pelo setor público, segundo preceitos estabelecidos no CTB.

O serviço de transporte público escolar em Telêmaco Borba apresenta-se bem estruturado, atendendo ao estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro.

O transporte escolar privado e remunerado, regulamentado por legislação específica, é realizado mediante permissão da TBTran, em caráter precário, pessoal e intransferível, a 30 empresas ou profissionais autônomos proprietários de veículos apropriados.

O transporte escolar da rede pública de ensino, nas escolas municipais e estaduais, é gerido pela Secretaria Municipal de Educação, Seção de Transporte Escolar e Movimentação Pessoal, para o atendimento na área urbana e rural.

Para o de transporte escolar privado e remunerado a proposta relaciona-se basicamente à revisão da regulamentação.

2.4.4. Adequação do transporte público por fretamento

O transporte público por fretamento define-se como uma alternativa de transporte público privado, para o transporte de pessoas que têm um destino comum.

Os serviços de transporte público por fretamento são identificados como:

- Contínuo: serviço prestado a pessoas jurídicas para o transporte regular de trabalhadores no percurso residência/trabalho/residência, de modo rápido e seguro;
- Eventual: serviço contratado para um deslocamento eventual, prestado à pessoa ou grupo, para festas, lazer, passeios, treinamento de funcionários, turismo, entre outros; e
- Escolar: transporte de estudantes, de forma contínua, constituindo-se em uma categoria especial, com regulamentação própria.

O transporte público por fretamento que apresenta maior impacto refere-se ao serviço de fretamento contínuo em função de suas características, apresentando:

- Confiabilidade: operam com horários predeterminados;
- Conforto: todos os passageiros viajam sentados, em ônibus de qualidade superior;
- Flexibilidade: com deslocamentos praticamente do tipo porta-a-porta;
- Rapidez: itinerários e pontos de embarque e desembarque definidos;
- Comodidade: com uso do tempo de viagem para diversas atividades;
- Segurança: público identificado e serviço monitorado por equipamentos e tecnologias modernas;
- Tranquilidade: com a redução do estresse de dirigir e enfrentar congestionamentos; e
- Economia: custo único, não considerando o tempo e a distância percorrida.

O transporte público por fretamento, especialmente para as viagens pendulares (casa-trabalho-casa) caracteriza-se como um sistema que pode atrair proprietários de automóveis, contribuindo para a sustentabilidade urbana, pois colabora para a diminuição



de congestionamentos – com a redução da circulação de automóveis; ocupação de áreas urbanas – com a redução de áreas de estacionamento para os automóveis; integração com a rede de mobilidade – com a conexão com terminais e estações do sistema de transporte coletivo; economia – pois geralmente o custo é subvencionado pela empresa contratante; saúde e produtividade – uma vez que os funcionários chegam ao trabalho descansado e tranquilo; melhor utilização do tempo e menor estresse; redução de acidentes – com a diminuição do número de automóveis no trânsito; e pela melhoria do meio ambiente – redução de emissão de poluição pela redução do número de automóveis em circulação.

No Município o transporte público por fretamento tem sido realizado para atendimento dos funcionários da Klabin, com linhas para a Fábrica e para Harmonia; bem como para as indústrias do Distrito Industrial.

Como o transporte público por fretamento circula pelas vias urbanas, com itinerários regulares, a proposta consiste em promover cooperação entre entes federativos municipais, metropolitanos e estaduais, visando a reestruturação dos serviços.

2.4.5. Adequação do transporte individual

O transporte individual é caracterizado como a modalidade de deslocamento de pessoas por veículo particular, motocicleta ou automóvel para até cinco passageiros, com possibilidade de transportar alguma carga, sem delimitação de itinerário, com flexibilidade de trajeto e horário.

Os deslocamentos por bicicleta também é um transporte de caráter individual, mas são diferenciados dos demais meios de transportes, identificados como transporte não motorizado.

O transporte individual proporciona diversas vantagens em relação a outras modalidades de transporte, como:

- Maior comodidade;
- Total liberdade na escolha do horário e do trajeto;
- Caracteriza viagens de porta a porta; em geral com menor tempo total de viagem, devido à maior velocidade;
- Viagem direta, sem necessidade de transbordo; possibilidade de transportar volumes médios de carga, como alimentos, roupas, eletrodomésticos, etc;
- Possibilidade de fazer paradas intermediárias durante a viagem para realizar outras atividades;
- Não precisar de espera pelo veículo de transporte;
- Viagem realizada com total privacidade;
- Grande conforto interior, proporcionando deslocamento com comodidade em condições de chuva, frio, vento;
- Sensação de importância ao viajante, pois o carro é considerado símbolo de status social; e
- Maior mobilidade, pois o carro multiplica as oportunidades de moradia, emprego, estudo, lazer, etc; além de melhores condições de deslocamento para os deficientes físicos.

A motocicleta também reúne a maioria dessas vantagens, mas apresenta alguns inconvenientes como a falta de segurança, inexistência de privacidade e desconforto ou impossibilidade de uso em condições climáticas adversas com a chuva, frio e vento forte.

As desvantagens do transporte individual são identificadas como:

- A necessidade de investimento na aquisição e manutenção do veículo;
- O maior custo dos deslocamentos;
- Necessidade do pagamento de estacionamento e pedágios;
- Risco de acidentes e roubos; e
- Necessidade de dirigir, podendo ser extremamente desagradável em condições de trânsito intenso.

Entre as consequências negativas para a comunidade do uso massivo do automóvel destacam-se:

- Congestionamentos que provocam aumento dos tempos de viagem e irritabilidade dos usuários;
- Aumento dos custos das viagens;
- Maior impacto ambiental com o aumento da contaminação atmosférica, com a poluição da atmosfera com substâncias tóxicas, prejudicando a saúde dos seres humanos e de todas as outras formas de vida;
- Degradação da via com prejuízo ao transporte público realizado junto com o trânsito geral; necessidade de grandes investimentos de recursos públicos na expansão e manutenção da infraestrutura viária e dos sistemas de controle do tráfego;
- Aumento do número de acidentes com perdas de vidas, lesões graves, com grande ônus financeiro para a sociedade;
- Consumo desordenado de energia, com comprometimento do desenvolvimento sustentável; e
- Desumanização da cidade com a descaracterização da estrutura física das cidades pela grande área consumida por vias expressas, obras viárias e estacionamento; degradação da vizinhança.

Considerando que o transporte individual não é prioritário em relação ao transporte não motorizado e ao transporte motorizado público coletivo, as intervenções sugeridas visam melhorar o sistema de circulação de veículos, proporcionando melhores condições de trânsito com segurança.

As propostas para o transporte individual, que não é prioritário em relação ao transporte não motorizado e ao transporte motorizado público coletivo, visam:

- A melhoraria o sistema de circulação viária, proporcionando melhores condições de trânsito com segurança;
- Adequação da infraestrutura viária, segundo as prioridades estabelecidas;
- Implantação ou reestruturação de equipamentos de controle, como os sistemas de comunicação, de controle operacional e de segurança; e
- Adequação dos tempos de verde dos semáforos, dimensionados segundo os volumes de aproximação nos fluxos.



2.5. TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS

O transporte de bens, mercadorias e serviços é estruturado pela logística urbana, uma vez que o transporte rodoviário circula pelas rodovias estaduais existentes e pelas estradas.

As propostas para o transporte de bens, mercadorias e serviços abrangem intervenções que compreendem a implantação de Área Central de Tráfego, a regulamentação do estacionamento de carga e descarga e a implantação do CELOG.

Quadro 16: Transporte de bens, mercadorias e serviços

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Transporte de bens, mercadorias e serviços	Logística urbana	Implantação de Área Central de Tráfego
		Regulamentação do estacionamento de carga e descarga
		Implantação do CELOG

Fonte: Funpar, 2017.

O transporte de bens, mercadorias e serviços configura-se como uma parte do processo da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla de forma eficiente e eficaz o fluxo e armazenagem de bens, serviços e informações, do ponto de origem ao ponto de consumo, para atender as necessidades de consumidores.

Os modais para o transporte de cargas compreendem o rodoviário, ferroviário, aquaviário, aéreo e dutoviário, que apresenta segundo as variáveis de capacidade de movimentação (possibilidade de acomodação de cargas de diferentes tamanhos, tipos e volumes), confiabilidade (variabilidade nas programações de entregas), disponibilidade (capacidade do modal de atender qualquer par origem-destino solicitado pelo cliente), frequência (quantidade de movimentações programadas) e velocidade (tempo decorrido da origem ao destino final).

A agregação de mais de um modal para a movimentação de cargas consiste no transporte multimodal, que tem se tornado cada vez mais importante, especialmente pela redução de custos e/ou viabilização no menor tempo possível.

Um fator relevante de desenvolvimento econômico urbano é o desempenho dos serviços de transporte e logística, que repercute no meio ambiente e na qualidade de vida das pessoas.

A movimentação de carga urbana não tem recebido a atenção devida no processo de planejamento da mobilidade, devido à dificuldade de informações sobre rotas preferenciais de caminhões, densidade de carregamento ou do mapeamento dos principais locais de geração e atração de viagens de veículos de carga, uma vez que o desempenho dos serviços de transporte, armazenagem e logística têm importância na estruturação das áreas urbanas.

O Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT), elaborado em 2007, estabelece uma política de logística e transporte de carga no Brasil com abrangência regional, estabelecendo vetores logísticos de acesso aos principais portos de cargas do País; tendo como objetivos a retomada do processo de planejamento no Setor dos Transportes e a consideração dos custos de toda a cadeia logística.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), estabelecida pela Lei Federal Nº 12.587/12, define que um plano de mobilidade urbana, compatível com os

correspondentes planos diretores, deve promover a mobilidade das pessoas e das cargas nos municípios brasileiros.

Tais instrumentos reconhecem a carga urbana como um importante fator de crescimento econômico, com estratégias de planejamento que proporcionem interação entre o sistema de transporte, o uso do solo e o deslocamento das pessoas e dos bens, mercadorias e serviços.

A presença cada vez maior de fluxos de carga nas áreas urbanas constitui um elemento do sistema urbano, fortemente associado à dinâmica e à estruturação espacial das áreas urbanas, com o desempenho dos serviços de transporte e logística impacta na eficiência, produtividade das atividades econômicas seja no âmbito regional ou local, com importantes repercussões na qualidade de vida e no meio ambiente.

O transporte urbano de carga, de acordo com a literatura técnica, está associado com a definição de distribuição de mercadorias, com a transferência, deslocamento entre dois pontos, dentro e fora da cidade, e a distribuição ou entrega, caracterizado quando o veículo em uma única viagem serve diversos destinos ou o contrário, quando há coleta de produtos em diversos estabelecimentos para um depósito central.

O transporte urbano de carga pode ser considerado como um sistema de fluxos urbanos de mercadorias demandados pelas atividades urbanas e seus impactos tendem a ser maiores em áreas com baixa infraestrutura urbana.

Sob a ótica econômica, a carga movimentada e o seu ciclo de vida, da produção ao consumo, são extremamente relevantes; do ponto de vista espacial, faz-se necessária a consideração do uso do espaço público e integração da atividade com as políticas de uso e ocupação do solo.

Os diferentes fluxos de cargas entram, cruzam e deixam as áreas urbanas constantemente, incluindo bens de consumo, materiais de construção, resíduos, correspondências, dentre outros.

Os impactos negativos inerentes às atividades de carga urbana podem ser agrupados em quatro categorias:

- Ambiental: impactos decorrentes de vibrações, ruídos, a contaminação do ar, a contaminação do solo, a existência de resíduos sólidos e líquidos, a ocorrência de acidentes com cargas perigosas, entre outros;
- Social: mortes, doenças e problemas de saúde pública em função da poluição do ar;
- Econômico: com os veículos de carga contribuindo para o congestionamento de vias urbanas, prejudicando os estabelecimentos comerciais, em função da ineficiência na entrega e retirada de produtos; e
- Operacional: impactando o espaço urbano pela restrição de espaço na infraestrutura de tráfego, a concentração de atividades logísticas em determinadas áreas, a circulação de caminhões de porte e carretas nas vias sem estrutura para suportar tais veículos, com congestionamentos e acidentes por estes tipos de veículos.

Destaca-se a correlação do sistema de logística e o transporte de cargas urbanas com o padrão de organização do uso do solo urbano.

As atividades produtivas necessitam de apoio logístico que envolve movimentação, armazenagem e transporte de cargas, em volume e dimensões nem



sempre compatíveis com os demais usos da cidade, como os de habitação, lazer, estudos, comércio, trabalhos de escritório ou com equipamentos urbanos como escolas e hospitais, causando impactos negativos sobre elas.

Parte desses problemas pode ser minimizada, preventivamente, pela gestão do uso e da ocupação do solo, estabelecendo um zoneamento adequado das indústrias, pelo menos das que produzem maiores impactos ambientais, segregando-as das áreas mais sensíveis.

Entretanto, nem sempre isso é possível, até porque, mesmo isoladas, estas atividades necessitam de abastecimento de suprimentos e matérias primas e de escoamento da produção, gerando um tráfego de passagem pelo sistema viário da cidade.

Outras atividades, mesmo de menor impacto ambiental, geram deslocamentos urbanos para recebimento de matérias primas e despacho de mercadorias que causam transtornos na sua vizinhança imediata.

Tal situação implica na necessidade de adoção de medidas, no âmbito da gestão da circulação urbana, para administrar os conflitos.

Em alguns casos, a simples regulamentação de espaços e horários para as operações de carga e descarga pode ser suficiente para controlar seus efeitos negativos, outros podem exigir medidas mais abrangentes.

Para mitigar esses impactos, o planejamento deve desenvolver estudos específicos sobre a circulação de carga urbana, identificando os tipos, o volume e as especificidades da movimentação gerada em cada local, e desenvolver programas específicos de transporte e trânsito relacionados ao transporte de cargas que contemplem, pelo menos, os seguintes aspectos:

- Regulamentação do transporte de carga e das operações associadas: com a adoção de instrumentos legais adicionais (leis, decretos, portarias) para a limitação de horários e locais de circulação de veículos pesados, localização de áreas de estacionamentos públicas ou privadas, determinação de horários para operação de carga e descarga na via pública, e outras restrições de trânsito.
- Redefinição de rotas preferenciais e das vias de uso proibido; estabelecimento de vias que permitam a circulação de veículos de carga, devidamente sinalizadas e fiscalizadas; e
- Implantação de sinalização específica para veículos de carga, para a regulamentação, orientação e restrição.

A gestão da mobilidade envolve ações de engenharia, demandando projetos e planos de circulação de veículos de carga, gerais ou localizados, que definam rotas preferenciais ou vias de uso proibido a veículos de carga como produto de estudos específicos das matrizes de origem e destino dos produtos movimentados na área urbana e da análise das características e da capacidade da estrutura urbana, em termos de uso e ocupação do solo e de infraestrutura viária.

A fiscalização do cumprimento das restrições estabelecidas é de fundamental importância para o sucesso das medidas adotadas.

O transporte de bens, mercadorias e serviços em Telêmaco Borba está regulamentado pela Lei Municipal Nº 1.623/2007, que estabelece as condições para o trânsito de veículos pesados, abrangendo a proibição do trânsito de veículos pesados

pelas ruas e avenidas do perímetro urbano do Município, exceto pela Rodovia do Papel / PR-160; apresentando as condições para a carga e descarga, entre outras condições, como a definição do período até às 9:00 horas e após às 17:00 horas, de segunda a sexta feira na Avenida Horácio Klabin, no trecho entre as avenidas Nações Unidas Oeste e Desembargador Edmundo Mercer Jr.

A Lei nº 12.587/2012 prevê o controle de uso e operação da infraestrutura viária destinada à circulação e à operação do transporte de carga, concedendo prioridades ou restrições. Este instrumento permite estabelecer restrições ao transporte de carga.

Entretanto observa-se que os caminhões médios, semipesados e pesados circulam por toda a cidade, inclusive pela área central, gerando conflitos com as atividades urbanas e com o tráfego urbano. Verifica-se que o atendimento às atividades das Indústrias Klabin impacta o transporte rodoviário, gerando uma circulação de carga muito grande na Rodovia PR-160.

Para consolidar o Município como cidade polo, a Prefeitura Municipal elaborou o projeto do Centro de Logística de Transporte de Telêmaco Borba (CELOG-TB), instituído pela Lei Complementar 020/2.016, localizado às margens da Rodovia PR-160, em frente ao Distrito Industrial, dotado de infraestrutura para atividades de comércio varejista e de prestação de serviços, diretas e indiretas do segmento de logística de transporte e armazenamento de cargas, que deverá ser objeto de uma licitação de Concessão Onerosa de Direito Real de Uso.

Com a construção da Unidade Puma, no Município de Ortigueira, mas fronteira de Telêmaco Borba, a Klabin construiu um Ramal Rodoviário para o escoamento da produção, voltado integralmente para o mercado externo.

O transporte aeroviário, efetuado no Aeroporto Municipal “Monte Alegre”, de propriedade do Município e administrado pela Klabin, também pode ser utilizado para o transporte de carga.

O município de Telêmaco Borba possui uma legislação que regulamenta a circulação de veículos pesados no perímetro urbano.

A Lei municipal 1623/2007 - Trânsito de Veículos Pesados, estabelece a proibição do trânsito de veículos pesados tipo carretas, romeu e julieta e trucados pelas ruas e avenidas do perímetro urbano do Município de Telêmaco Borba, sendo estruturada em cinco arquivos.

O Art. 1º institui a proibição do trânsito de veículos pesados do tipo carretas, Romeu e Julieta e trucados carregados, pelas ruas e avenidas do perímetro urbano do município, exceto pela Rodovia do Papel – PR 160; indicando que os veículos poderão transitar pelas ruas vazias quando para manutenção e concertos e para o abastecimento, não sendo permitidos pernoites nas ruas e avenidas do perímetro urbano da cidade.

No Art. 2º são identificadas as condições para a carga e descarga de mercadorias em geral, de mudanças, de material de construção e concreto de distribuição de bebidas e gás, normatizado em:

- Veículos utilitários de até 1,8 toneladas é livre em qualquer horário, em espaço demarcados para estacionamento de automóveis. Em caso de estacionamento Tarifário é obrigado o uso de cartão específico, em dias úteis das 9:00 às 19:00 horas e sábados das 9:00 às 13:00 horas;
- Veículos de carga com capacidade entre 1,8 e 7,0 toneladas e comprimento máximo de 7,0 metros é permitido somente em espaços demarcados para



carga/descarga, em dias úteis das 19:00 às 08:30 horas e fins de semana das 13:30 horas de sábado às 08:30 horas de segunda-feira; e

- Veículos de carga com capacidade entre 7,0 e 14,0 toneladas e comprimento máximo de 14,0 metros é permitido somente em espaços demarcados para carga/descarga, em dias úteis das 19:30 às 07:30 e fins de semana das 13:30 de sábado às 07:30 horas de segunda-feira.

O Art. 3º determina que em nenhuma hipótese os veículos empregados nos serviços de carga e descarga poderão infringir as normas regulamentares de trânsito (fila dupla, estacionamento irregular, pontos de ônibus, de táxis etc.) sendo também proibido depositar a carga nos passeios e pistas de rolamento.

No Art. 4º indica que para carga e descarga de concreto, materiais de construção, mudança e outros casos excepcionais que ultrapassem as capacidades e horários estabelecidos nesta lei, que poderá ser obtida autorização a critério do Conselho Municipal de Trânsito, mediante especificação de endereço e horários a serem cumpridos.

As propostas para o transporte de bens, mercadorias e serviços abrangem a implantação de Área Central de Tráfego, a regulamentação do estacionamento de carga e descarga e a implantação do CELOG.

2.5.1.1. Implantação de Área Central de Tráfego (ACT-TB)

Uma cidade para funcionar precisa permitir deslocamentos de pessoas e também permitir o abastecimento de mercadorias, animais e bens. No entanto, no cenário atual de crescimento populacional e de congestionamentos crescentes das cidades brasileiras, a circulação de carga torna-se mais um fator que compromete a fluidez dos deslocamentos. Os veículos que transportam cargas afetam a micro acessibilidade de diversas áreas da cidade, pois costumam ocupar grandes parcelas de espaços viários.

Algumas medidas como a implantação de restrições ao trânsito de caminhões, durante os horários com excesso de veículos, têm sido adotadas para diminuir conflitos e otimizar a eficiência do sistema viário.

Abastecer a cidade de forma programada, dando preferência aos horários noturnos agilizam as entregas com menor desgaste ao transportador. Ao usar o período noturno para o transporte de cargas, a infraestrutura viária é desafogada durante o dia, melhorando a fluidez do trânsito, reduzindo a emissão de poluentes, otimizando custos e aumentando a produtividade das entregas.

Visando facilitar a circulação e manter bons níveis de fluidez de tráfego, sugere-se a criação de uma área central de tráfego, em que poderá ser estabelecida a proibição, no interior da área, a circulação de veículos acima de 7,0 toneladas e/ou acima de 7,0 metros de comprimento, nos períodos entre 09h00 e 19h00 nos dias úteis e entre 09h00 e 13h30 dos sábados.

É sugerido que nas ruas e avenidas que tangenciam a área central de tráfego seja permitida a circulação de veículos, com a alteração da Lei Municipal 1623/2007.

A definição desta área central de tráfego sugerida considerou os seguintes aspectos:

- Verticalização do Município: a verticalização é um importante indicador, pois são áreas mais densas e conseqüentemente geram e atraem um número maior de viagens. A área sugerida cobrirá 36% dos edifícios com 3 ou mais pavimentos;
- Polos Geradores de Viagens (PGV): são equipamentos urbanos como escolas, faculdades, igrejas, hospitais, postos de saúde, supermercados e prédios públicos que contenham grandes demandas de origem-destino. A área sugerida contém em seu interior 12 Polos Geradores de Viagens;
- Quantidade de Semáforos: outro indicador de grande fluxo é a presença de semáforos, pois são orientadores de trânsito e, geralmente, instalados em cruzamentos com maiores fluxos. Neste sentido a área sugerida contém 9 dos 14 semáforos da cidade, sendo 2 dentro da área e 7 na borda;
- EstaR: o estacionamento regulamentado é a democratização do espaço público. A implantação do EstaR demonstra as áreas mais concorridas por vagas de estacionamento, ou seja, um maior número de pessoas que utilizam o veículo privado e que tem origem ou destino na região implantada. A área sugerida contempla 100% do EstaR do município.

Quadro 17: Delimitação da Área Central de Tráfego

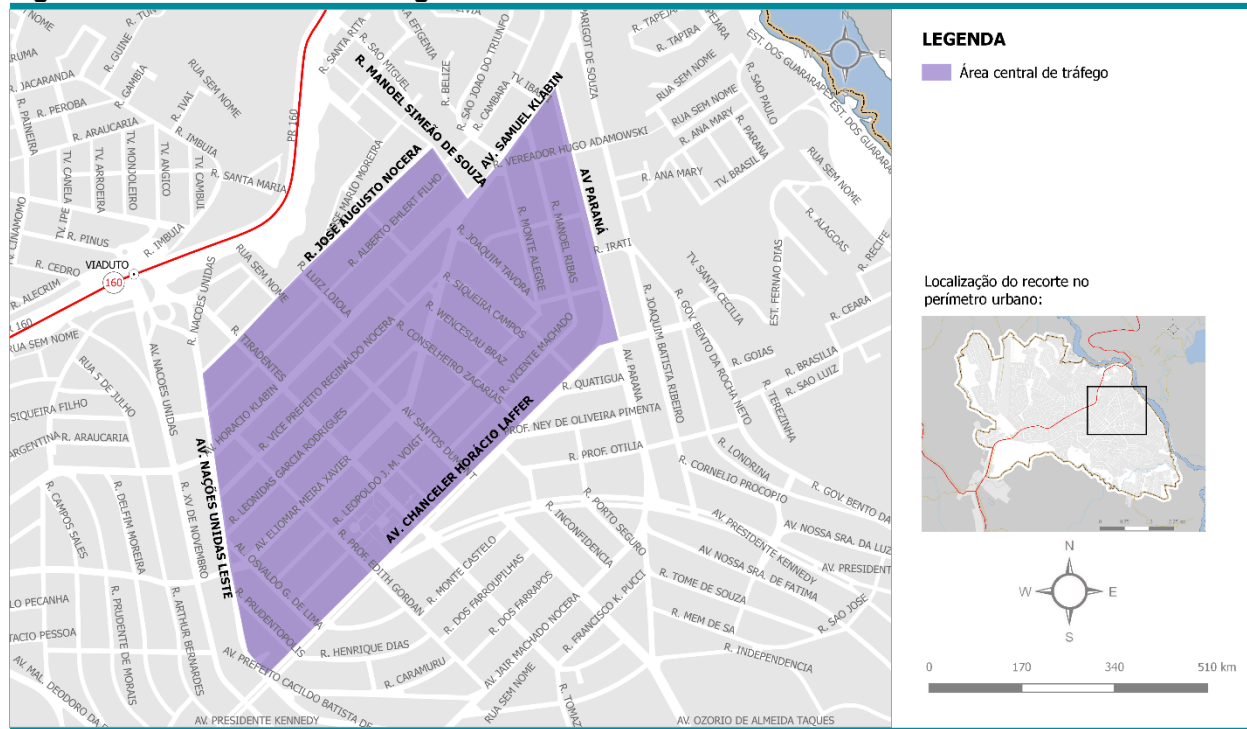
VIA	TRECHO	
Avenida Nações Unidas Leste	Rua José Augusto Nocera	Avenida Chanceler Horácio Laffer
Avenida Chanceler Horácio Laffer	Avenida Nações Unidas Leste	Avenida Paraná
Avenida Paraná	Avenida Chanceler Horácio Laffer	Avenida Samuel Klabin
Avenida Samuel Klabin	Avenida Paraná	Rua Manoel Simeão de Souza
Rua Manoel Simeão de Souza	Avenida Samuel Klabin	Rua José Augusto Nocera
Rua José Augusto Nocera	Rua Manoel Simeão de Souza	Avenida Nações Unidas Leste

Fonte: Funpar, 2017.

Na figura a seguir demonstra-se a localização sugerida da área central de tráfego dentro do perímetro urbano.



Figura 25: Área Central de Tráfego



Fonte: Funpar, 2017.

2.5.1.2. Regulamentação e definição de áreas de estacionamento de carga e descarga

A operação de carga ou descarga deve ser regulamentada pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via e é considerada estacionamento, conforme disposições contidas no art. 47, § único, combinado ao Anexo I do C.T.B., onde entende-se por operação de carga e descarga, “a imobilização do veículo pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga”, Anexo I do C.T.B.

As áreas para estacionamento de carga e descarga devem ser planejadas de forma a não ocorrer o caos urbano; pois a falta de planejamento urbano no gerenciamento de cidades também provoca deterioração na qualidade de vida.

A falta de área específica para estacionamento de carga e descarga em centro comercial gera problemas em três segmentos:

- A área urbana sofre um desequilíbrio funcional que gera prejuízos econômicos;
- O sistema de carga sofre um aumento nos custos de transporte, que incide em um acréscimo no custo final do produto;
- A mobilidade urbana é afetada pelo conflito entre o transporte de carga e passageiros, gerando acidentes e congestionamentos de trânsito.

De acordo com a Lei Municipal 1623/2007 de Telêmaco Borba, veículos entre 1,8 e 14,0 toneladas e no máximo 14 metros de comprimento só poderão realizar carga e

descarga nas vagas demarcadas, ou seja, o comprimento das vagas deverá ser de 14,0 metros.

A localização das vagas na Área Central de Tráfego de Telêmaco Borba considerou os seguintes critérios:

- Localização de grandes centros comerciais, como Supermercados, Lojas de Varejo, etc.
- Largura da via
- Sentido do tráfego

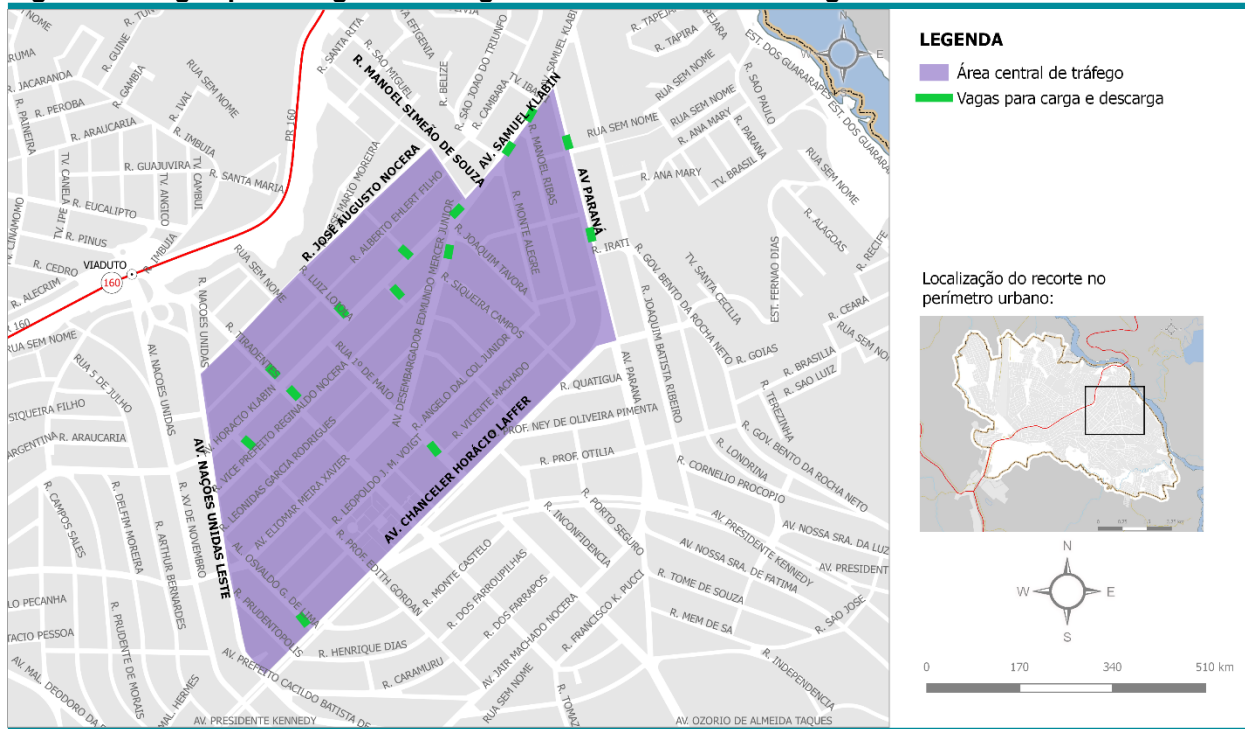
A localização sugerida para as vagas para carga e descarga na Área Central de Tráfego é mostrada na tabela a seguir:

Quadro 18: Vagas de carga e descarga na Área Central de Tráfego

VAGAS CARGA E DESCARGA NA ÁREA CENTRAL DE TRÁFEGO			
VIA	TRECHO		Vagas
Rua Professora Edith Gordan	Rua Vice Prefeito Reginaldo Nocera	R. Horácio Klabin	01
Av. Tiradentes	Rua Vice Prefeito Reginaldo Nocera	R. Horácio Klabin	01
Av. Tiradentes	R. Horácio Klabin	R. Alberto Elert Filho	01
R. Luís Loiola	R. Horácio Klabin	R. Alberto Elert Filho	01
Trav. M. Oliveira	Rua Vice Prefeito Reginaldo Nocera	R. Horácio Klabin	01
R. Antônio A. Martins	R. Horácio Klabin	R. Alberto Elert Filho	01
Av. Samuel Klabin	Av. Desembargador Edmundo Mercer Jr.	R. Manoel Simeão de Souza	01
Av. Samuel Klabin	R. São João do Triunfo	R. Manoel Ribas	01
Av. Samuel Klabin	R. Manoel Ribas	R. Ibaiti	01
Av. Paraná	Av. Samuel Klabin	R. Ver. Hugo Adanowski	01
Av. Paraná	R. Ver. Antônio Dalécio	R. Irati	01
R. Santos Dumont	R. Leopoldo J M Voigt	R. Vicente Machado	01
Av. Osvaldo Gomes de Lima	R. O Brasil Para Cristo	Av. Chanceler Horácio Leite	01

Fonte: Funpar, 2017.

Figura 26: Vagas para carga e descarga na Área Central de Tráfego



Fonte: Funpar, 2017.

Outra área sugerida para a implantação de vagas de carga e descarga é nas proximidades da Rua Jasmin, onde está previsto um centro comercial.

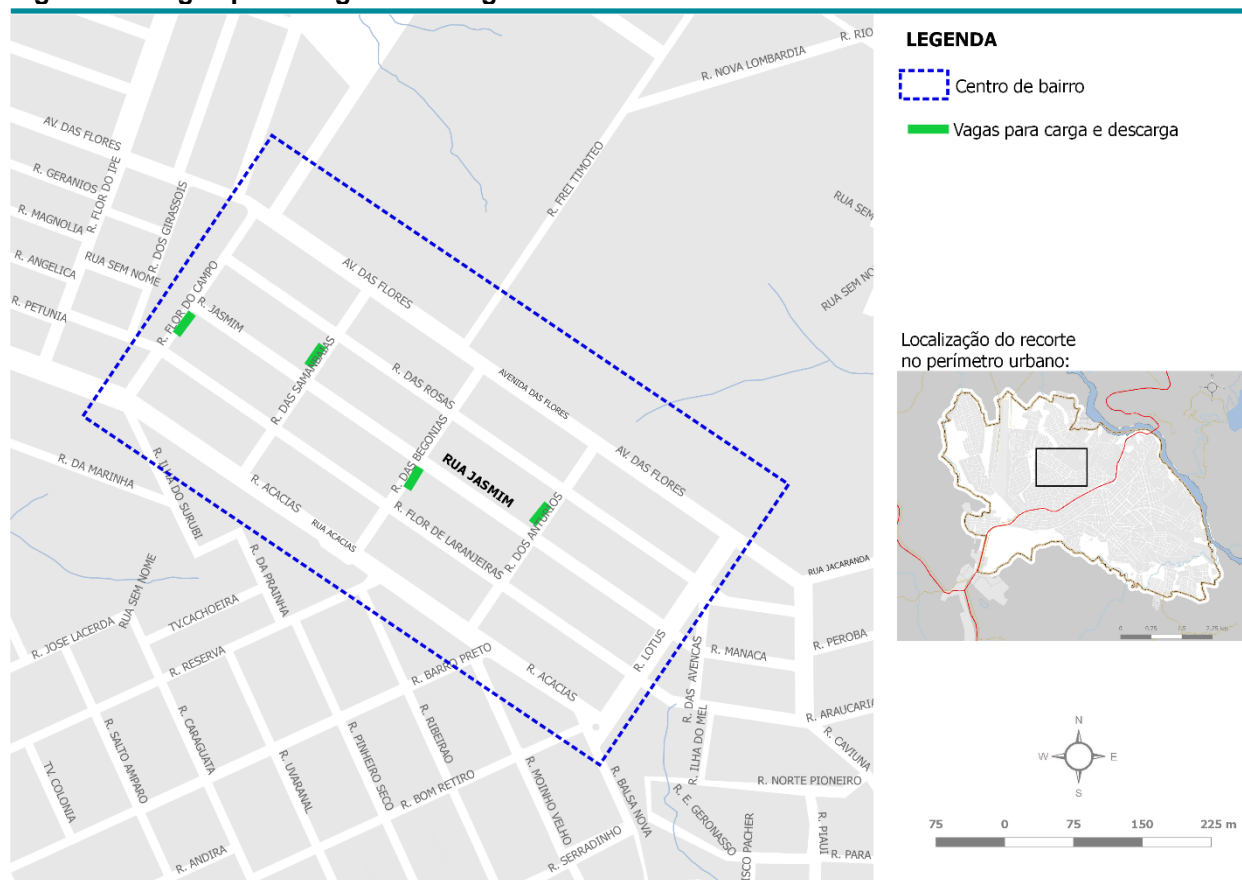
Na tabela a seguir lista a localização das vagas sugeridas.

Quadro 19: Localização sugerida de Carga e Descarga no centro de bairro

VIA	TRECHO		Vagas
Rua Flor do Campo	Rua Jasmim	Rua Flor de Laranjeiras	01
Rua das Samambaias	Rua Jasmim	Rua das Rosas	01
Rua das Begônias	Rua Jasmim	Rua Flor de Laranjeiras	01
Rua dos Antúrios	Rua Jasmim	Rua das Rosas	01

Fonte: Funpar, 2017.

Figura 27: Vagas para carga e descarga no centro de bairro



Fonte: Funpar, 2017.

2.5.1.3. Implantação do CELOG

A implantação do Centro de Logística (CELOG) deverá ser implementada para a promoção da estruturação da logística e carga urbana, visando a criação e consolidação plataformas logísticas com distribuição, armazenamento, segurança e intermodalidade.

O CELOG será constituído pela implantação de infraestrutura especializada nas áreas de carga e descarga, com plataformas logísticas para distribuição, armazenamento, segurança e intermodalidade, com a potencial utilização do pátio ferroviário externo da Unidade Puma, em Ortigueira.

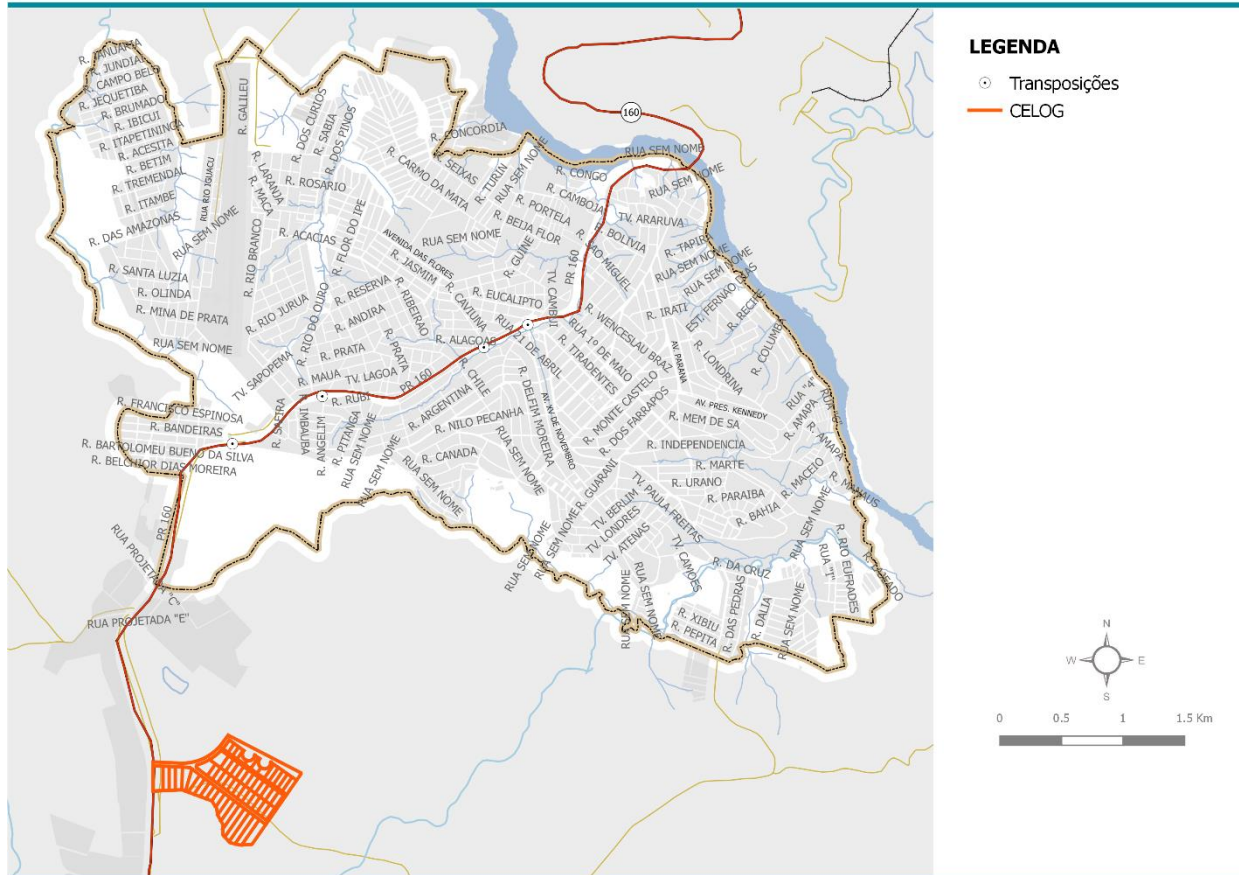
A implantação do CELOG possibilita:

- O estabelecimento de rotas preferenciais, segundo a organização da logística de carga urbana;
- O disciplinamento da distribuição de bens, mercadorias e serviços;
- A regulamentação de carga e descarga; e
- A regulamentação de áreas de acesso e circulação restrita ou controlada, de polos geradores de carga, centros de distribuição e comercialização, públicos e privados.



O CELOG será localizado às margens da Rodovia PR-160, na região sul da cidade, em área de 522.543 m², sendo: 419.130m² de área total de 56 lotes; 58.233m² de área de ruas e avenidas; e 45.180,40m² de área de reserva legal.

Figura 28: CELOG



Fonte: Funpar, 2017.

2.6. INFRAESTRUTURA

As propostas para a infraestrutura configuram as intervenções para a pavimentação urbana, a requalificação de vias, ligações viárias, a revitalização de vias, a implementação de vias de sentido único, o estacionamento, os equipamentos de controle da circulação viária, os equipamentos do transporte coletivo, o mobiliário urbano e os polos geradores de tráfego.

Quadro 20: Infraestrutura

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Infraestrutura	Pavimentação	Implantação de pavimentação urbana
	Requalificação de vias	Avenida Horácio Klabin
		Rua Jasmim
	Ligações viárias	Rua São Gerônimo e Rua Francisco Espinosa
		Rua Galileu e Rua Guaratinguetá
		Ruas projetadas dos novos loteamentos Jardim Monte Sinai I e II
		Estrada dos Guararapes e Rua Amapá
		Avenida Nossa Senhora Aparecida e Rua Rio Eufrates
	Revitalização de vias	Rua Max Staudacher
		Avenida Nações Unidas
	Ampliação de vias de sentido único	Diversas vias
	Estacionamento	Revisão do estacionamento regulamentado
		Eliminação do estacionamento em diagonal, a 45°
	Equipamentos de controle da circulação viária	Melhoria da sinalização horizontal
		Melhoria da sinalização vertical
		Revisão da sinalização vertical indicativa
Melhoria da sinalização semafórica		
Equipamentos do transporte coletivo	Implantação de 6 pontos de ônibus especiais	
	Implantação de novos pontos de ônibus	
Mobiliário urbano	Implantação de mobiliário urbano	
Acidentes de trânsito	Adoção de medidas corretivas em locais com altos níveis de acidentes de trânsito	
Polos geradores de tráfego	Regulamentação de polos geradores de tráfego	
	Regulamentação dos procedimentos para os estudos de impacto dos polos geradores de tráfego e as medidas mitigadoras e/ou compensatórias	

Fonte: Funpar, 2017.

2.6.1. Implantação de Pavimentação Urbana

A pavimentação urbana constitui-se no revestimento de vias, com uma base horizontal composta por uma ou mais camadas sobrepostas, considerando como variáveis a base do terreno, o fluxo esperado, o clima e as intempéries, a deterioração da superfície, para promover o fluxo de veículos e pessoas.

Os tipos de pavimentos em vias urbanas são identificados como:

- Rígidos: os com base é o concreto / cimento, indicados para vias em que haja tráfego pesado; caracterizando-se por oferecer resistência às cargas empregadas, não cedendo a pressões externas, absorvendo quase toda a tensão; com pouca ou nenhuma deformação;



- Semirrígidos: é uma modalidade intermediária entre pavimentos rígidos e flexíveis, com uma base de cimento recoberta de asfalto; apresentando propriedades intermediárias em relação à resistência, deformação e absorção das tensões;
- Flexíveis: não empregam na base ou na superfície o concreto ou cimento, ou seja, o revestimento cobre uma base de brita, o próprio solo original terraplanado ou outros materiais, sendo indicados em vias de tráfego menos pesado, compostos de base, sub-base e revestimento;
- De peças pré-moldadas de concreto: constituído por revestimento em blocos pré-moldados de concreto de cimento Portland assentes sobre camada de base granular ou cimentada; e
- Composto Pavimento: constituído por revestimento asfáltico esbelto sobre placas de concreto de cimento Portland ou placas de concreto de cimento Portland sobre camada asfáltica.

A definição do tipo de pavimento é decorrente das características de tráfego, especialmente nas zonas urbanas, variando do leve e lento, com a circulação somente de veículos de passeio e do caminhão de lixo uma vez por semana, até o pesado e intenso, com a presença de vários veículos de carga em uma via congestionada, e os tipos de vias, que podem ser locais, coletoras, arteriais ou expressas, sendo essa última mais comum nos grandes centros.

No dimensionamento do pavimento são considerados a tipologia do tráfego, o número "N" (parâmetro básico de cálculo, que define a quantidade de passagem de cada tipo de veículo, em determinado segmento, convertendo cada um deles em um eixo padrão equivalente, de peso convencional em 8,2 (tf).

Para a determinação do tipo de pavimento é necessário conhecer o tipo de tráfego previsto para a via, definido como:

- Tráfego muito leve: característico de ruas essencialmente residenciais, sem previsão de tráfego regular de ônibus, com a passagem ocasional de caminhões ou ônibus superior a 03 por dia na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número "N" típico de 10^2 solicitações do eixo simples padrão (80 KN) para o período de projeto de 10 anos;
- Tráfego leve: característico de ruas essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego regular de ônibus, podendo existir, ocasionalmente a passagem de caminhões ou ônibus em número não superior a 50 por dia na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número "N" típico de 105 solicitações do eixo simples padrão (80 KN) para o período de projeto de 10 anos.
- Tráfego médio: característico de ruas ou avenidas com previsão de passagem de ônibus e caminhões em número de 50 a 400 por dia na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número "N" típico de 5×10^5 solicitações do eixo simples padrão (80 KN) para o período de projeto de 10 anos.
- Tráfego pesado: Tráfego característico de ruas ou avenidas para as quais prevê-se a passagem de caminhões ou ônibus em número de 400 a 1000 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2×10^6 solicitações do eixo simples padrão (80KN) para o período de projeto de 10 anos a 12 anos.

A pavimentação na área urbana de Telêmaco Borba é composta por pavimento asfáltico na maioria das vias; revestimento poliédrico ou pedra irregular implantado

geralmente na periferia; por blocos em vias da área central; e por cascalho ou antipó em poucas vias da periferia. A maioria das vias pavimentadas apresenta boas condições de trafegabilidade.

A proposta consiste na complementação da pavimentação das vias que ainda não são dotadas de revestimento, compatível com a sua hierarquia e dimensionamento, adequada aos volumes de tráfego, com calçadas para ofertar condições de conforto e segurança aos pedestres.

2.6.2. Requalificação de Vias

A requalificação urbana, também identificada como revitalização ou restauração, refere-se a intervenções urbanas que visam a revalorização de vias, áreas ou bairros, com a ocupação de áreas vazias ou urbanisticamente degradadas, com a otimização da mobilidade urbana, para a recuperação e promoção de potencialidades paisagísticas, logísticas e imobiliárias.

Entre as características básicas nas intervenções destacam-se:

- Humanização dos espaços coletivos produzidos;
- Valorização dos marcos simbólicos e históricos existentes;
- Incremento dos usos de lazer;
- Incentivo à instalação de habitações de interesse social;
- Preocupação com aspectos ecológicos; e
- Participação da comunidade na concepção e implantação.

A requalificação é caracterizada por critérios funcionais, políticos, sociais, econômicos e ambientais, conferindo às intervenções uma nova vitalidade, restaurando a identidade dos espaços e das pessoas com que se relaciona.

Os processos de requalificação relacionam-se com mudanças nos conceitos de gestão e de planejamento urbanos, com propostas de curto prazo, com a adoção de políticas públicas que articulam a inovação cultural, a elevação da qualidade do meio urbano e os modos de agregação de novos valores ao espaço, com a valorização social e econômica.

A requalificação apresenta como fatores condicionantes:

- Reabilitação de áreas abandonadas;
- Restauração do patrimônio histórico e arquitetônico;
- Reciclagem de edificações, praças e parques;
- Tratamento estético e funcional de fachadas de edificações, mobiliário urbano e elementos publicitários;
- Redefinição de usos de vias públicas;
- Melhoria do padrão de limpeza e conservação de logradouros;
- Reforço da acessibilidade por transporte coletivo e individual; e
- Organização de atividades econômicas.



As intervenções de requalificação urbana devem prever:

- Criação de espaços públicos que privilegiem o conforto dos usuários, com o aumento das áreas de pedestres, a implementação de mobiliário urbano adequado e de infraestruturas que permitam à população tirar maior proveito na utilização dos espaços;
- Aumento das áreas verdes e repovoação dos espaços com espécies autóctones, através da criação de jardins com espécies características da região;
- Privilégio do uso pedonal das vias em detrimento do uso automóvel, sempre que possível, sendo este também um fator de conforto para os utilizadores e uma forma de aumentar a segurança nestes espaços, com aumento do número e dimensão de passeios, diminuição do tráfego e diminuição da velocidade;
- Aproveitamento e valorização das edificações ou estruturas de valor histórico ou cultural que se encontrem nas áreas de intervenção ou muito próximas na envolvente;
- Conservação integrada, com uma ação conjugada de técnicas de restauro e da procura de funções apropriadas; segundo aspectos jurídicos, administrativos, financeiros e técnicos, empregada normalmente na conservação de conjuntos históricos; e
- Regeneração Urbana, entendida como um processo constituído por um conjunto de intervenções socio-urbanísticas, em locais que apresentam ineficiências, compreendidas entre a carência de atividades, degradação do espaço público e insuficiência de equipamentos e serviços e onde se podem gerar fenômenos de exclusão social, com a reabilitação de estruturas existentes, a reconstrução de edifícios e locais existentes ou simplesmente a reutilização de solos urbanos.

A requalificação de espaços, públicos ou privados, inserem-se no planejamento estratégico da cidade, bem como no plano diretor, surgem como projetos de modernização da cidade, de embelezamento, de interesses imobiliários, refletindo novas políticas urbanas, integrando estratégias de intervenção múltiplas, orquestrando um conjunto de ações coerentes e de forma programada, destinadas a potenciar os valores socioeconómicos, ambientais e funcionais para elevar a qualidade de vida das populações residentes.

Para Telêmaco Borba, em harmonia com o PDM, as vias a serem requalificadas são a Avenida Horácio Klabin e a Rua Jasmim.

2.6.2.1. Requalificação da Avenida Horácio Klabin

A Avenida Horácio Klabin, no trecho entre as avenidas Pref. Cacildo Batista Arpelau e a Samuel Klabin, no centro, é o principal eixo comercial da cidade, dotada de um tratamento especial, com calçadas mais largas, com mobiliário urbano e com vagas de estacionamento rotativo, em diagonal, a 45°.

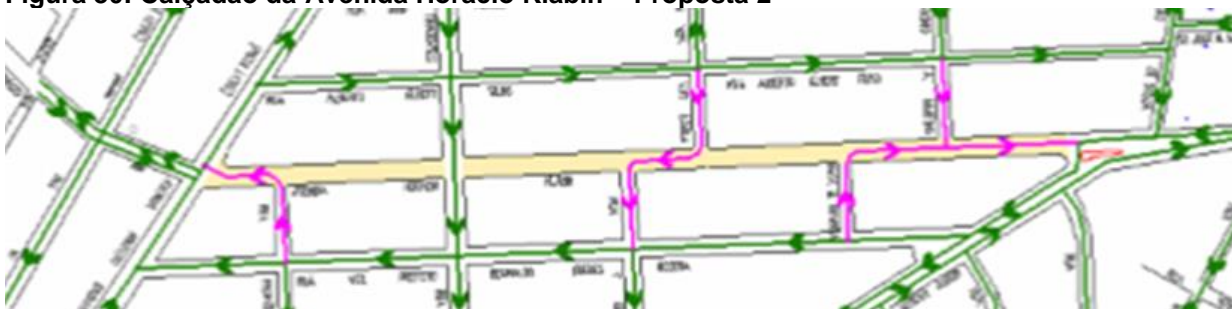
Existe um projeto, integrante da proposta da Via 11 – Engenharia de Segurança Viária Ltda, no trabalho de Serviços Técnicos para a Elaboração de Projetos na Área de Segurança do Sistema Viário e Trânsito Urbano do Município de Telêmaco Borba, elaborado em 2007, que caracteriza a via como prioritária para pedestres (calçadão), com opções para os sentidos de trânsito das vias, como apresentadas nas figuras a seguir.

Figura 29: Calçadão da Avenida Horácio Klabin – Proposta 1



Fonte: Funpar, 2017.

Figura 30: Calçadão da Avenida Horácio Klabin – Proposta 2

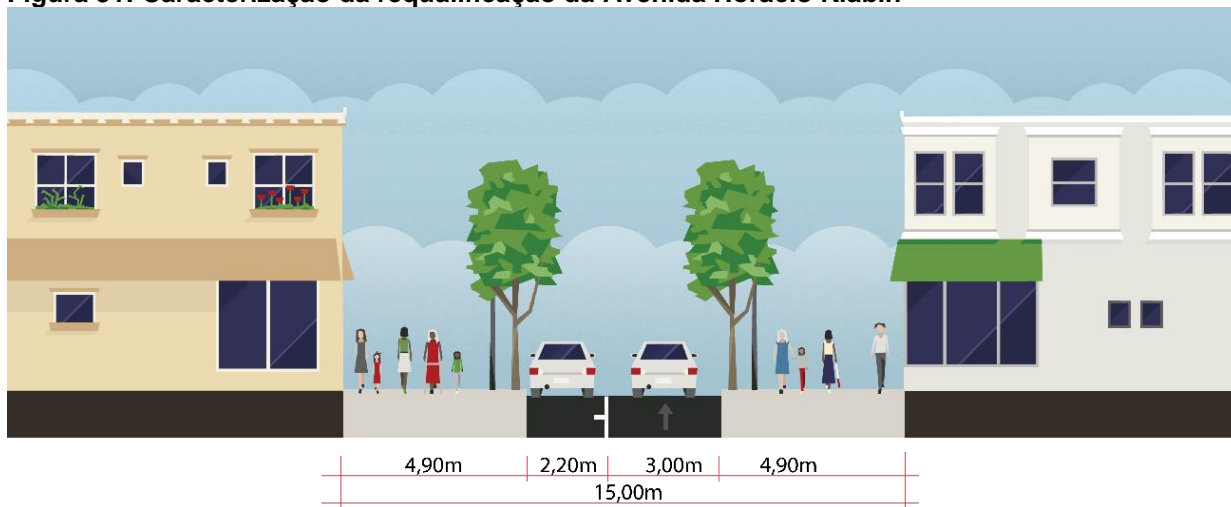


Fonte: Funpar, 2017.

O PMOB, considerando a compatibilidade entre as propostas de uso do solo e de circulação viária, propõe a requalificação da Avenida Horácio Klabin como Via Local Especial de Comércio.

A transformação da Avenida Horácio Klabin deve ser discutida, adequando-se o projeto, segundo a nova realidade da cidade.

Figura 31: Caracterização da requalificação da Avenida Horácio Klabin



Fonte: Funpar, 2017.

2.6.2.2. Requalificação da Rua Jasmim

A Rua Jasmim, no trecho entre as ruas Lotus e Flor do Campo, deverá ser requalificada para atender às novas funções que assumirá com a proposta de ser a Via Local Especial de Comércio do setor noroeste da cidade.

As intervenções abrangem a ampliação das calçadas para proporcionar uma melhor circulação de pedestres, além de implantação de mobiliário urbano compatível com as novas funções da via, como demonstrado na figura a seguir.

Figura 32: Caracterização da Requalificação da Rua Jasmim



Fonte: Funpar, 2017.

2.6.3. Ligações Viárias

A estrutura viária de uma área urbana objetiva dotá-la de condições de mobilidade para a população, proporcionando o acesso, e a acessibilidade, aos diferentes espaços territoriais onde se registam atividades humanas.

A configuração da rede viária deve estar baseada numa especialização funcional do conjunto de vias para o serviço da função de circulação e as vias locais viradas fundamentalmente para as funções de acesso e de vivência local, aliada às boas condições de circulação motorizada em paralelo com a existência de ambientes urbanos de qualidade.

O planejamento de uma rede viária e o projeto dos seus diferentes elementos constitutivos, segundo uma classificação de base “funcional”, é o ponto de partida de qualquer processo de (re)organização de uma rede com condições operacionais e físicas dos arruamentos e cruzamentos definidores da rede, permitindo que as funções ligadas à vivência urbana possam realizar-se de uma forma completa.

A qualificação de uma rede hierarquizada acontece, geralmente, em espaços urbanos geralmente já consolidados, sendo importante verificar o papel que a rede viária desempenhou na formação e desenvolvimento da cidade, considerando se é uma cidade

espontânea ou planejada, sendo que na maioria das vezes é uma composição dos dois tipos.

As intervenções sobre a estrutura viária devem encontrar as melhores soluções de mobilidade para os problemas existentes, tendo em conta os princípios de desenvolvimento urbano hoje considerados relevantes:

- Princípio da preservação: determina que as soluções de mobilidade adotadas tenham em conta que a cidade constitui um patrimônio histórico e cultural, que é necessário conservar ou requalificar, não devendo haver transformações da rede viária que contribuam para descaracterizar o espaço urbano;
- Princípio da coerência: baseado no reconhecimento de que certas utilizações de um dado espaço urbano só são possíveis ou desejáveis na ausência de outras utilizações, exemplificado pela dificuldade de manter a competitividade de uma área central (comércio e serviços) se essa área for intensamente utilizada por tráfego automóvel, e particularmente por tráfego automóvel pesado; bem como, manter a atratividade de uma zona industrial se essa zona não estiver devidamente servida em termos deste tipo de tráfego; e
- Princípio da sustentabilidade: determinado por soluções de transporte adotadas que considerem a necessidade de usar com parcimônia os recursos naturais (e especialmente de energias não-renováveis), promovendo um desenvolvimento que responda às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras poderem responder às suas próprias necessidades; privilegiando o transporte não motorizado e o transporte público coletivo.

Embora existam inúmeras formas de organização espacial das cidades, com inúmeras tipologias de redes viárias, existe um processo de desenvolvimento “correto” dos espaços que se refletem diretamente ao nível da organização das redes viárias, garantindo níveis adequados de mobilidade, sem que tal ponha em causa as restantes funções dos espaços urbanos, com a continuidade das vias.

A rede viária deve garantir as necessidades de circulação de veículos automotores em boas condições de fluidez e segurança,

Qualquer processo de (re)organização de uma rede viária estruturante de qualquer território, especialmente nas áreas urbanas, deve considerar o papel atribuído aos sistemas viários no âmbito das relevantes opções de política de mobilidade, bem como, das opções de ordenamento e desenvolvimento do território.

Na área urbana de Telêmaco Borba as declividades e as características dos loteamentos em diversos bairros nem sempre proporcionam alternativas de ligações entre as áreas, dificultando os acessos.

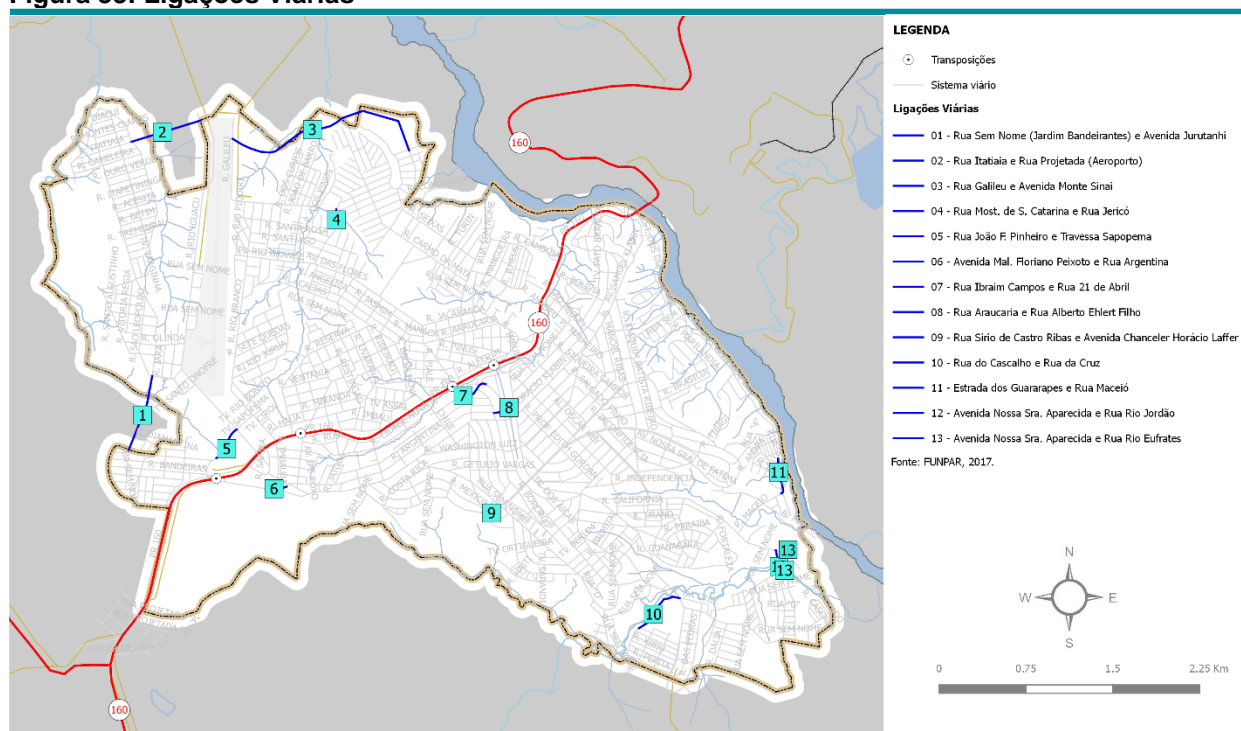
Para facilitar os deslocamentos entre bairros propõe-se algumas ligações viárias, estabelecidas como:

- Ligação entre Rua Sem Nome (Bairro Jd. Bandeirantes) e Avenida Jurutanhi (1)
- Ligação entre Rua Itatiaia e Rua Projetada (Aeroporto) (2)
- Ligação entre Rua Galileu e Avenida Monte Sinai (3)
- Ligação entre Rua Most. de S. Catarina e Rua Jericó (4)
- Ligação entre Rua João F. Pinheiro e Travessa Sapopema (5)
- Ligação entre Avenida Mal. Floriano Peixoto e Rua Argentina (6)

- Ligação entre Rua Ibraim Campos e Rua 21 de Abril (7)
- Ligação entre Rua Araucária e Rua Alberto Ehlert Filho (8)
- Ligação entre Rua Sirio de Castro Ribas e Avenida Chanceler Horácio Laffer (9)
- Ligação entre Rua do Cascalho e Rua da Cruz (10)
- Estrada dos Guararapes e Rua Maceió (11)
- Ligação entre Avenida Nossa Sra. Aparecida e Rua Rio Jordão (12)
- Ligação entre Avenida Nossa Sra. Aparecida e Rua Rio Eufrates (13)

A figura a seguir apresenta as ligações sugeridas:

Figura 33: Ligações Viárias



Fonte: Funpar, 2017.

2.6.4. Revitalização de Vias

As intervenções urbanas que objetivam a revalorização de vias, áreas ou bairros, com a ocupação de áreas vazias ou urbanisticamente degradadas, com a otimização da mobilidade urbana, visam a recuperação e promoção de potencialidades paisagísticas, logísticas e imobiliárias.

As intervenções, referenciadas em literatura técnica, podem ser identificadas como revitalização, requalificação ou restauração, podendo ser definidas como:

- Revitalização urbana: é um processo de recuperação de áreas urbanas degradadas. Lembrando que este termo "revitalização" é pouco usado pelos especialistas da área urbana, pois a etimologia da palavra sugere uma visão errônea da área de intervenção.

-
- Renovação urbana: consistindo em substituir as formas urbanas existentes por outras mais contemporâneas (atual), podendo ser pontual, fruto da iniciativa privada, ou uma renovação difusa.
 - Requalificação urbana: decorrente do significado da palavra requalificação como sinônimo de função, ou seja, quando um espaço é requalificado significa que queremos atribuir uma nova função ou novas funções.
 - Reabilitação urbana: é um processo de recuperação de uma área urbana, associada ao restauro.

A Carta de Nairobi – Recomendação para a Salvaguarda dos Conjuntos Históricos e da sua Função na Vida Contemporânea, elaborada em 1976, identifica que a revitalização consiste em proteger, conservar, restaurar e manter a salvaguarda dos conjuntos históricos ou patrimônios tradicionais situados no seu entorno.

A revitalização considera a necessidade de fixar alguns elementos para a preservação das características urbanas, mas aponta para as necessidades de transformar e atribuir novos valores aos espaços objeto de intervenção. A revitalização atua sobre a dimensão física do espaço, assim como sobre os valores imateriais sendo necessário trabalhar os conjuntos urbanos pelos estratos do suporte, seja do sistema viário ou o espaço livre, partindo para a edificação, passando pelos usos e pelas referências à memória e história de suas comunidades.

Os espaços públicos desempenham importante papel na revitalização, com a sua revalorização contribuindo para a articulação e estruturação do conjunto urbano.

A revitalização passa pela revisão dos usos, que potencializa a utilização dos espaços em diferentes períodos; pela reabilitação dos edifícios, tanto os de interesse histórico e artístico como aqueles sem interesse arquitetônico específico, mas que fazem parte do conjunto urbano objeto da intervenção, contribuindo para a integridade e regularidade do espaço urbano, mediante respeito aos alinhamentos de fachada, alturas regulares e tipologias semelhantes.

As intervenções de revitalização abrangem:

- Renovação e/ou ampliação de espaços coletivos com infraestrutura e embelezamento;
- As conexões como objeto de transformação das redes, sistemas modais e interconexões;
- A revitalização de atividades urbanas como objeto de “recentralização” a formação de sistemas policêntricos e a criação de novas centralidades; e
- Instalação de recinto de revitalização e inovação funcional ou de valorização de corredor de áreas naturais com a criação de parques temáticos e de sistemas ambientais.

Os projetos urbanos, geralmente, são realizados em tecidos urbanos importantes para a cidade e, também, podem estar relacionados a outras circunstâncias, como as decisões públicas setoriais (negociações institucionais), eventos únicos e/ou catástrofes (candidaturas a convenções), iniciativas de investimentos privados (contratação de parcerias) e a programas integrados municipais (candidaturas e contratos).



Para dar início à revitalização os agentes catalizadores seriam um dos fatores essenciais, exercendo diversas vezes como suporte de um projeto, embora esses elementos não assegurassem o sucesso do empreendimento.

Nas intervenções urbanas caracterizadas como projeto urbano de revitalização, encontra-se uma enorme variedade de objetivos, de temas e de localização a ser considerada, mas apesar da grande diversidade não é difícil identificar as características mais importantes e nem a compreensão dos agentes mais importantes que agem nas políticas públicas.

Em um projeto de revitalização, o objetivo deve ser claro, facilitando a definição do programa que se ajuste com a circunstância do local da intervenção, proporcionando a elaboração de uma proposta mais eficaz no projeto final.

Para Telêmaco Borba, entre as propostas destaca-se:

- A revitalização da Rua Max Staudacher, que faz uma ligação entre os bairros Ana Mary e Bela Vista, localizados na região nordeste do segmento sul da cidade, que apresenta uma configuração sinuosa, com curvas e declives acentuados, provendo a ligação entre a Rodovia PR-160 e a Avenida Samuel Klabin.
- A possibilidade de alargamento e implantação de ciclovia da Avenida Nações Unidas, melhorando as condições de circulação do binário de entrada e saída do centro da cidade.

2.6.5. Ampliação de Vias de Sentido Único

Os estudos da circulação viária nas áreas urbanas abrangem as características e peculiaridades do trânsito de veículos, especialmente com relação à fluidez a fluidez do tráfego.

O trânsito, segundo o CTB, é definido como a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga e descarga.

Sob a ótica da gestão da qualidade no trânsito, o nível de serviço, de rodovias, vias urbanas e demais componentes do sistema viário, pode ser analisado por diversas dimensões, como facilidade e flexibilidade de deslocamentos, tempos de espera e de circulação, custos, segurança e meio ambiente, entre outros.

Os elementos básicos na conformação da circulação viária são:

- Malha viária: conjunto de vias classificadas e hierarquizadas segundo critério funcional, observados os padrões urbanísticos estabelecidos por legislação, com função de desempenho de mobilidade, considerando aspectos de infraestrutura, do uso e ocupação do solo, dos modais de transporte e do tráfego veicular;
- Via: é a variável mais estável do sistema, incluindo a sinalização de trânsito, a paisagem, a iluminação, as edificações, a publicidade, a arborização, a circulação de veículos, possibilitando maiores condições de intervenções, como correções geométricas (traçado, sobrelevação), de pavimento (buracos, atrito insuficiente), de sinalização (pontos críticos), de visibilidade (árvores, propagandas) e de concepção (controle de acesso, capacidade); e
- Veículo: é o meio de transporte, que pode apresentar várias formas – automóvel, bicicleta, caminhão, motocicleta, ônibus, normatizados pelo CTB.

A classificação dos componentes do trânsito compreende:

- Circulação nas vias: sentido único ou sentido duplo;
- Fluxos de tráfego: interrompido (devido diversos tipos de dispositivos, com interrupção periódica do fluxo) ou contínuo (quando não existem interrupções periódicas na corrente de tráfego – sem semáforo, placa de Pare, preferencial, cruzamentos em nível);
- Parâmetros de fluxo de tráfego: volume, velocidade e densidade;
- Regulamentação: tipologia das permissões e proibições;
- Tipos de cruzamento: em nível ou desnível;
- Tipo de sinalização viária: existência de sinalização horizontal, vertical e semafórica;
- Uso do solo: tipologia da ocupação existente; e
- Outras características.

As análises da circulação viária incluem a verificação da formação de filas, com implicações nos custos e operações, pela formação de congestionamentos, traduzindo que a procura é maior do que a capacidade da via. Nos estudos, quando possível, utiliza-se a Teoria das Filas, que usa diversos conceitos para analisar as características de formação de filas, para dimensionar instalações, equipamentos e infraestrutura.

Na observação da circulação viária estuda-se a orientação dos sentidos de tráfego nas vias:

- Vias de mão única: menor acesso e maior capacidade;
- Vias de mão dupla: maior acesso e menor capacidade; e
- Sistema binário: proporciona boa capacidade, boa segurança, bom acesso, sendo muito empregado em áreas urbanas.

Os condicionantes de uma via são identificados como velocidade operacional, existência de rampas e declives, tipo de superfície de rolamento (pavimentada, revestimento primário, terra), estado e conservação da pista de rolamento (bom, regular ou ruim), curvas horizontais com raio menor que 100m, lombadas e depressões, resistência lateral (leve, média, pesada), pontes e viadutos.

Os parâmetros que influenciam a dinâmica do tráfego são o volume, a velocidade e a densidade, interferindo na fluidez, e abrangem:

- Volume de tráfego: também definido como fluxo de tráfego), refere-se ao número de veículos que passam por uma seção de uma via, ou de uma determinada faixa, durante uma unidade de tempo., expresso em veículos/dia (vpd) ou veículos/hora (vph). São caracterizados como Volume Médio Diário (VMD) – média dos volumes de veículos que circulam durante 24 horas em um trecho de via; Volume Horário (VH) – número total de veículos trafegando em uma determinada hora. Na análise dos volumes de tráfego são avaliadas a sua composição, segundo a tipologia dos veículos que diferem entre si quanto ao tamanho, peso e velocidade. As variações dos volumes de tráfego podem ser dentro da hora, do dia, da semana, do mês e do ano, no mesmo local, variar segundo o sentido e a faixa de tráfego analisada, além de variações especiais decorrentes de eventos.



- Velocidade: usualmente determinada em km/h, com várias formas, segundo o tipo de tempo que é utilizado, podendo ser: velocidade instantânea, velocidade pontual, velocidade média no tempo, velocidade média de viagem (velocidade média no espaço), velocidade percentual N%, velocidade de fluxo livre, velocidade diretriz ou velocidade de projeto, velocidade de operação.
- Densidade: definida pelo número de veículos por unidade de comprimento da via, sendo um parâmetro crítico dos fluxos contínuos, porque caracteriza a proximidade dos veículos, refletindo o grau de liberdade de manobra do tráfego.

Nos estudos de trânsito, para análise de capacidade de interseções, entrelaçamentos, terminais e outras características das vias requerem dados quanto à disposição longitudinal dos veículos no fluxo de tráfego de uma via, relativo a:

- Espaçamento: estabelecido como a distância entre dois veículos sucessivos, medida entre pontos de referência comuns (por exemplo para-choque dianteiro); e
- Intervalo de Tempo ou “Headway”: definido como o tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos por um determinado ponto.

Embora o volume seja a característica mais significativa do tráfego e forneça uma medida clara do nível de congestionamento de uma via, o espaçamento e o headway afetam os motoristas individualmente, porque indicam a liberdade de movimento e segurança relativa, influenciando a escolha das velocidades e distâncias entre veículos.

Os aspectos de acessibilidade e fluidez convergem para a definição de capacidade e de nível de serviço oferecido pela via, que estabelecem as características do projeto geométrico da via.

A capacidade é definida pelo máximo número de veículos por unidade de tempo com condições razoáveis de trafegar por um determinado trecho de uma via, sob as condições existentes de tráfego e da via, sendo expressa pelo volume de tráfego no horário máximo que a via comporta.

O nível de serviço é identificado como uma medida qualitativa de influência de diversos fatores sobre a qualidade da via e conforto do usuário, entre eles: velocidade e o tempo de percurso, frequência das interrupções de tráfego, liberdade de manobras, segurança, comodidade em dirigir e custos de operação. A cada nível de serviço corresponde um volume de tráfego de serviço que é o número máximo de veículos que podem trafegar em um determinado trecho da via.

Os níveis de serviço, segundo a metodologia adotada pelo Highway Capacity Manual (HCM), publicado pela instituição americana Transportation Research Board (TRB), serve de referencial para avaliar o efeito do tráfego e da infraestrutura viária em projeto e operação de rodovias, sendo também adotada para projetos urbanos.

O HCM estabelece seis níveis de serviço para avaliação de vias:

- Nível A — Fluxo Livre: Condição de escoamento livre, acompanhada por baixos volumes e altas velocidades. A densidade do tráfego é baixa, com velocidade controlada pelo motorista dentro dos limites de velocidade e condições físicas da via. Não há restrições devido à presença de outros veículos;
- Nível B — Fluxo Estável: Fluxo estável, com velocidades de operação a serem restringidas pelas condições de tráfego. Os motoristas possuem razoável liberdade de escolha da velocidade e ainda têm condições de ultrapassagem;

- **Nível C — Fluxo Estável:** Fluxo ainda estável, porém as velocidades e as ultrapassagens já são controladas pelo alto volume de tráfego. Portanto, muitos dos motoristas não têm liberdade de escolher faixa e velocidade. Fixado como Nível de Serviço Econômico para projetos de rodovias situadas em regiões planas ou onduladas;
- **Nível D — Fluxo Próximo a Situação Instável:** Fluxo aproximando-se da situação instável com velocidades de operação toleráveis e afetadas pelas condições de operação, cujas flutuações no volume e as restrições temporárias podem causar quedas substanciais na velocidade de operação. Pouca liberdade para o motorista. Aceitável por curtos períodos de tempo. Fixado como Nível de Serviço Econômico para projetos de rodovias situadas em regiões montanhosas;
- **Nível E — Fluxo Instável:** A via trabalha a plena carga e o fluxo é instável sem condições de ultrapassagem, sendo que a velocidade é controlada pelo tráfego (40 ou 50 km/h). Essa condição permite o máximo volume de tráfego, ou seja, a capacidade. Portanto, o volume de tráfego correspondente ao Nível de Serviço E é igual à Capacidade da rodovia; e
- **Nível F — Fluxo Forçado:** Descreve o escoamento forçado, com velocidades baixas e com volumes acima da capacidade da via. Formam-se extensas filas e impossibilita a manobra. Em situações extremas, velocidade e fluxo podem reduzir-se a zero.

Para Telêmaco Borba a estruturação da circulação viária compatibiliza a dimensão da via e os volumes de tráfego existentes que, muitas vezes, são conflitantes; e para reduzir tais conflitos é importante ampliar as vias com sentido único de circulação de veículos.

As novas vias que deverão ter uma configuração com sentido único de circulação de veículos são identificadas nos quadros e mapa a seguir.

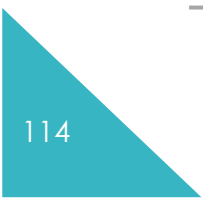
Quadro 21: Novas vias com sentido único de circulação de veículos

VIA	TRECHO	
Alameda Oscar Hey	de Avenida Chanceler Horácio Laffer	para Rua Leopoldo J. M. Voigt
Alameda Osvaldo G. de Lima	de Avenida Chanceler Horácio Laffer	para Avenida Prof. Cacildo Arpelau
Alameda Washington Luiz	de Avenida Prefeito Cacildo Batista de Abreu	para Avenida Marechal Floriano Peixoto
Av. Santos Dumont	de Avenida Chanceler Horácio Laffer	para Rua Leônidas Garcia Rodrigues
Avenida Marechal Floriano Peixoto	de PR 160	para Avenida Nações Unidas
Rua 5 de julho	de Avenida Horácio Klabin	para Rua Araucária
Rua Afonso Pena	de Avenida Marechal Deodoro da Fonseca	para Avenida Marechal Floriano Peixoto
Rua Angelo Dal Col Junior	de Rua Joaquim Tavora	para Avenida Santos Dumont
Rua Araucária	de Rua Imbuia	para Rua Caviúna
Rua Argentina	de Rua Olímpio Vieira de Campos	para Rua Sem Nome
Rua Arthur Bernardes	de Rua Mal. Hermes	para Avenida Horácio Klabin
Rua Arthur Bernardes	de Rua Mal. Hermes	para Avenida Chanceler Horácio Laffer
Rua Bororos	de Avenida Chanceler Horácio Laffer	para Avenida Tupiniquins
Rua Brasil para Cristo	de Rua Prof. Edith Gordan	para Alameda Osvaldo G. de Lima
Rua Campos Sales	de Avenida Marechal Floriano Peixoto	para Avenida Marechal Deodoro da Fonseca
Rua Canadá	de Rua José Lacerda	para Avenida Marechal Floriano Peixoto
Rua Castanheira	de Rua Itaúba	para Avenida Ipe Roxo
Rua Caviúna	de Rua Araucária	para Rua Pará
Rua Cidade Nova	de Rua Chile	para Rua Colômbia



VIA	TRECHO	
Rua Conselheiro Zacarias	de Rua Angelo Dal Col Junior	para Avenida Desembargador Edmundo Mercer Jr.
Rua Costa Rica	de Rua Sirio de Castro Ribas	para Avenida Marechal Deodoro da Fonseca
Rua Cristal da Rocha	de Rua Colômbia	para Rua Esmelralda
Rua Curitiba	de Avenida Presidente Kennedy	para Rua Prof. Ney de Oliveira Pimenta
Rua Delfim Moreira	de Avenida Horácio Klabin	para Rua Marechal Hermes
Rua Deputado Fábio Funucchi	de Avenida Paraná	para Rua Monte Alegre
Rua Eptácio Pessoa	de Rua Afonso Pena	para Avenida Marechal Deodoro da Fonseca
Rua Erva-Mate	de Rua Odilon Borba	para Rua Jacarandá
Rua Figueira	de Rua Jacarandá	para Rua Araucária
Rua Getúlio Vargas	de Rua Afonso Pena	para Rua XV De Novembro
Rua Guajuvira	de Travessa Canela	para Rua Imbuia
Rua Guatemala	de Avenida Marechal Floriano Peixoto	para Rua José Lacerda
Rua Imbuia	de Travessa Angico	para Rua Jacarandá
Rua Imbuia	de Rua Havaí	para PR-160
Rua Jacarandá	de Rua Imbuia	para Rua Palmeiras
Rua João Morais da Silva	de Avenida Euclides Bonifacio Londres	para Avenida Chanceler Horácio Laffer
Rua João Siqueira Filho	de Rua Venezuela	para Rua Olímpio Vieira de Campos
Rua Joaquim Batista Ribeiro	de Avenida Presidente Kennedy	para Avenida Samuel Klabin
Rua Joaquim Gonçalves	de Avenida Marechal Floriano Peixoto	para Alameda Washington Luiz
Rua José Linhares	de Rua Sirio de Castro Ribas	para Avenida Mal. Deodoro da Fonseca
Rua José Sherlock Carneiro Martins	de Rua Angelo Dal Col Junior	para Avenida Chanceler Horácio Laffer
Rua Leonidas Garcia Rodrigues	de Avenida Desembargador Edmundo Mercer Jr.	para Avenida Prof. Cacildo Arpelau
Rua Leopoldo J. M. Voigt	de Rua Prof. Edith Gordan	para Avenida Santos Dumont
Rua Monte Alegre	de Avenida Samuel Klabin	para Rua Angelo Dal Col Junior
Rua Nilo Peçanha	de Avenida Marechal Deodoro da Fonseca	para Rua Afonso Pena
Rua Nogueira	de Rua Jacarandá	para Rua Eucalipto
Rua Odilon Borba	de Rua Pará	para PR-160
Rua Paineira	de Rua Cedro	para Rua Jacarandá
Rua Palmeiras	de Rua Jacarandá	para Rua Caviúna
Rua Panamá	de Rua Costa Rica	para Rua Sirio de Castro Ribas
Rua Papa Pio XII	de Avenida Chanceler Horácio Laffer	para Avenida Presidente Kennedy
Rua Pau Brasil	de Rua 5 de julho	para Rua Olímpio Vieira de Campos
Rua Peroba	de Palmeiras	para Rua Imbuia
Rua Prof. Otília	de Rua Papa Pio XII	para Avenida Paraná
Rua Prudente de Morais	de Rua Marechal Hermes	para Avenida Horácio Klabin
Rua Prudentópolis	de Avenida Chanceler Horácio Laffer	para Avenida Prof. Cacildo Arpelau
Rua Rodrigues Alves	de Rua Afonso Pena	para Alameda Washington Luiz
Rua Salgado Filho	de Avenida Chanceler Horácio Laffer	para Rua Angelo Dal Col Junior
Rua Sem Nome	de Rua Argentina	para Avenida Marechal Floriano Peixoto
Rua Serafim Colombo Gomes	de Alameda Osvaldo G. de Lima	para Rua Prof. Edith Gordan
Rua Sirio de Castro Ribas	de Avenida Marechal Floriano Peixoto	para Rua José Lacerda
Rua Vereador Antonio Dalécio	de Rua Joaquim Távora	para Avenida Paraná
Rua Vereador Hugo Adamowski	de Rua Joaquim Batista Ribeiro	para Rua Manoel Ribas
Travessa Aroeira	de Rua Eucalipto	para Rua Araucária
Travessa Cabriúva	de Rua Eucalipto	para Rua Cedro
Travessa Cambuí	de Rua Imbuia	para Rua Imbuia
Travessa Canela	de Rua Araucária	para Eucalipto
Travessa Chavantes	de Avenida Tupiniquins	para Avenida Guatacara Borba Carneiro
Travessa Ipe	de Rua Eucalipto	para Rua Pinus
Travessa Monjoleiro	de Rua Araucária	para Rua Eucalipto

Fonte: Funpar, 2017.





SUBSTITUIR PÁGINA POR MAPA 01

Mapa 5: Vias com sentido único de circulação de veículos

DESCARTAR (VERSO MAPA)



2.6.6. Estacionamento

As áreas centrais das cidades, com concentração de atividades comerciais e de serviços tem gerado problemas de circulação, parada e estacionamento de veículos, decorrentes da procura de vagas para estacionar na via pública, que em sintonia com o crescimento da frota urbana que tem sido significativo, tem acarretado problemas na mobilidade.

O tipo de atividade, comercial ou de serviços e a sua natureza, definem a característica de uso do solo da quadra e o tipo da demanda por estacionamento, a dimensão da vaga e o tempo de permanência nas vias da região, podendo ser de curta, média, ou longa duração. Desta maneira, é importante o reconhecimento das características de cada tipo de atividade responsável pela demanda de estacionamento e seus impactos nas vias públicas.

Estacionamento são áreas destinadas para que os motoristas possam estacionar seus veículos de maneira tranquila e segura, para facilitar o acesso ao local desejado, podendo ser nas ruas, por um período, podendo ser livre ou temporário; regulamentado, com cobrança de taxas de permanência ou não.

As garagens são públicas ou privadas, com o aluguel das suas vagas, seja pelo número de horas, ou pelo período que o automóvel fica estacionado no local. Em muitos casos podem ser pelo pagamento de vagas mensais.

Existem ainda os estacionamentos fora das vias, em shoppings, hospitais, supermercados, faculdades, entre outras áreas que são polos geradores de viagens.

As diferentes características das demandas de estacionamento caracterizam a necessidade de uma área na via pública, ou fora dela, para a permanência dos veículos. A ocorrência de interferências negativas à fluidez do tráfego devido ao elevado número de manobras de veículos na tentativa de estacionar e a circulação lenta devido à procura de vagas, indicam que existe carência de vagas para a acomodação dos veículos que demandam aquela região.

A ausência de medidas que compatibilizem os mais variados interesses dos usuários das vias é responsável pela ocorrência de inúmeras infrações de trânsito, sendo as mais comuns o estacionar sobre faixa de pedestre; estacionar em frente à guia rebaixada, ponto de ônibus; parada e/ou estacionamento em fila dupla; parada e/ou estacionamento sobre a calçada; parada e/ou estacionamento irregular em locais com estacionamento regulamentado; parada e/ou estacionamento em local proibido; carga e descarga de mercadorias em local proibido.

Para resolver tais questões podem ser adotados vários tipos de estacionamento, como o rotativo pago (tipo, Zona Azul, EstaR e outros), que multiplicam o número de vagas disponíveis em um uma área ao longo do dia.

O objetivo principal do estacionamento rotativo pago é de promover um maior aproveitamento do uso das vagas junto ao meio fio através da rotatividade possibilitada pelo uso do cartão ou de aplicativo de celular, que identificam a placa do veículo, o dia, mês, hora inicial do estacionamento.

As dimensões e posicionamento dos espaços de estacionamento colocados ao longo da via são condicionantes ao seu desempenho, devendo ser adequada sinalizadas e fiscalizadas para atender aos objetivos.

No dimensionamento dos estacionamentos, sejam livres ou regulamentados, é necessário deixar vagas reservadas para idosos e deficientes físicos, em atendimento à legislação federal que rege o assunto.

A Constituição Federal, no artigo 227, § 1º, inciso II, estabelece a criação de programas de prevenção e atendimento especializado para portadores de deficiência física e a facilitação de acesso aos bens e serviços coletivos, com eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos.

A Lei Federal nº 10.098/2000, que estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, estabelece no Art. 7º, Capítulo II, a obrigatoriedade de reserva de 2% das vagas de estacionamento de veículos, localizadas em vias ou espaço público, visando garantir melhor comodidade e facilidade de acesso.

O Conselho Nacional de Trânsito, CONTRAN, em atendimento ao disposto na lei supracitada, definiu e regulamentou, através das Resoluções nos 302 e 304 de 18 de dezembro de 2008, as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transportes pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção, devidamente sinalizadas para esse fim com o Símbolo Internacional de Acesso.

A Lei Federal 10.741/03, Estatuto do Idoso, que regula o direito assegurado às pessoas idosas, determinou em seu art. nº 41 a obrigatoriedade de reserva de 5% das vagas nos estacionamentos públicos e privados, para o uso de pessoas que possuem idade maior que 60 anos, visando garantir melhor comodidade e facilidades de acesso.

O Conselho Nacional de Trânsito, CONTRAN, em atendimento ao disposto na lei supracitada, definiu e regulamentou, através das Resoluções nos 304 de 18 de dezembro de 2008, as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos de transportes de idosos. Essas vagas devem ser reservadas, sinalizadas e fiscalizadas.

A utilização de vagas diferenciadas para pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção e para idosos implica na emissão de credenciais específicas, fornecidas pelos órgãos da administração pública que sejam a autoridade de trânsito do município.

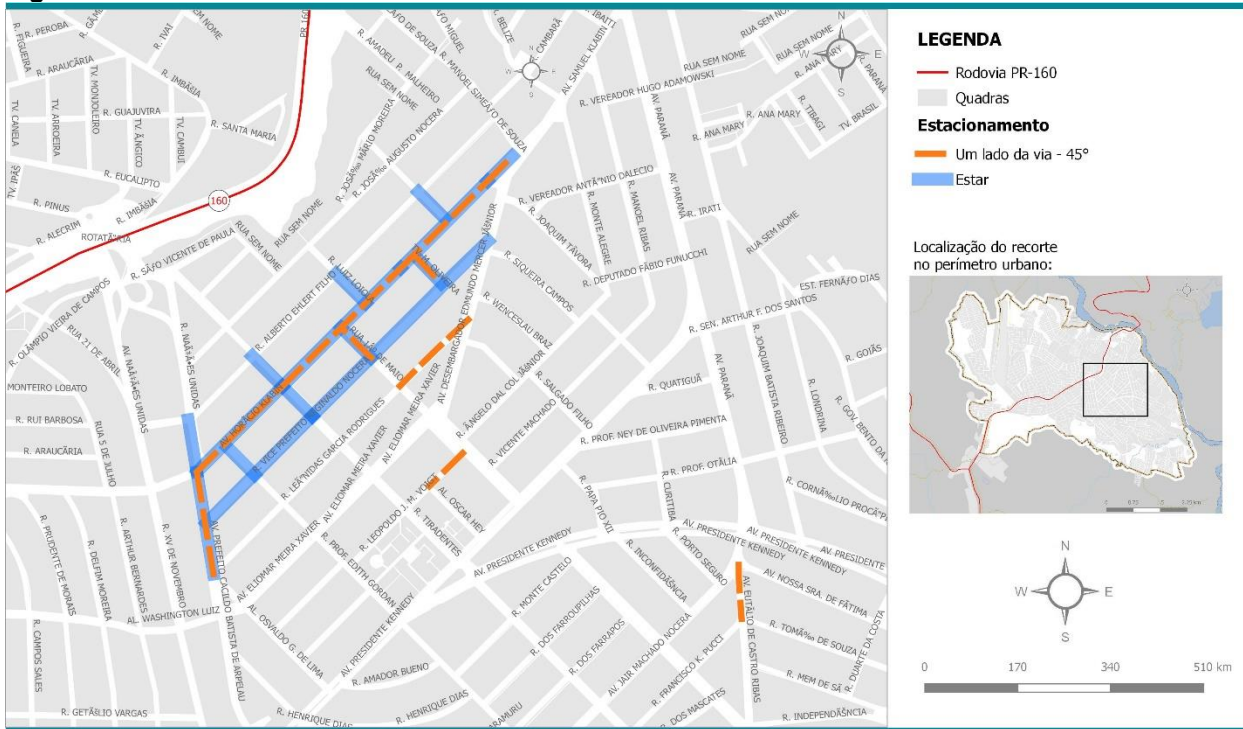
As questões pertinentes ao estacionamento em Telêmaco Borba, com o déficit de vagas na via e a crescente demanda por estacionamentos, influenciam a circulação viária, uma vez que dificultam o trânsito de veículos.

Para padronizar os comportamentos na circulação de veículos e facilitar os deslocamentos nas vias urbanas é importante a eliminação do estacionamento em diagonal, a 45º, pois influenciam negativamente com relação à fluidez e à segurança no trânsito.

As propostas para o equacionamento do estacionamento, especialmente na área central, referem-se a:

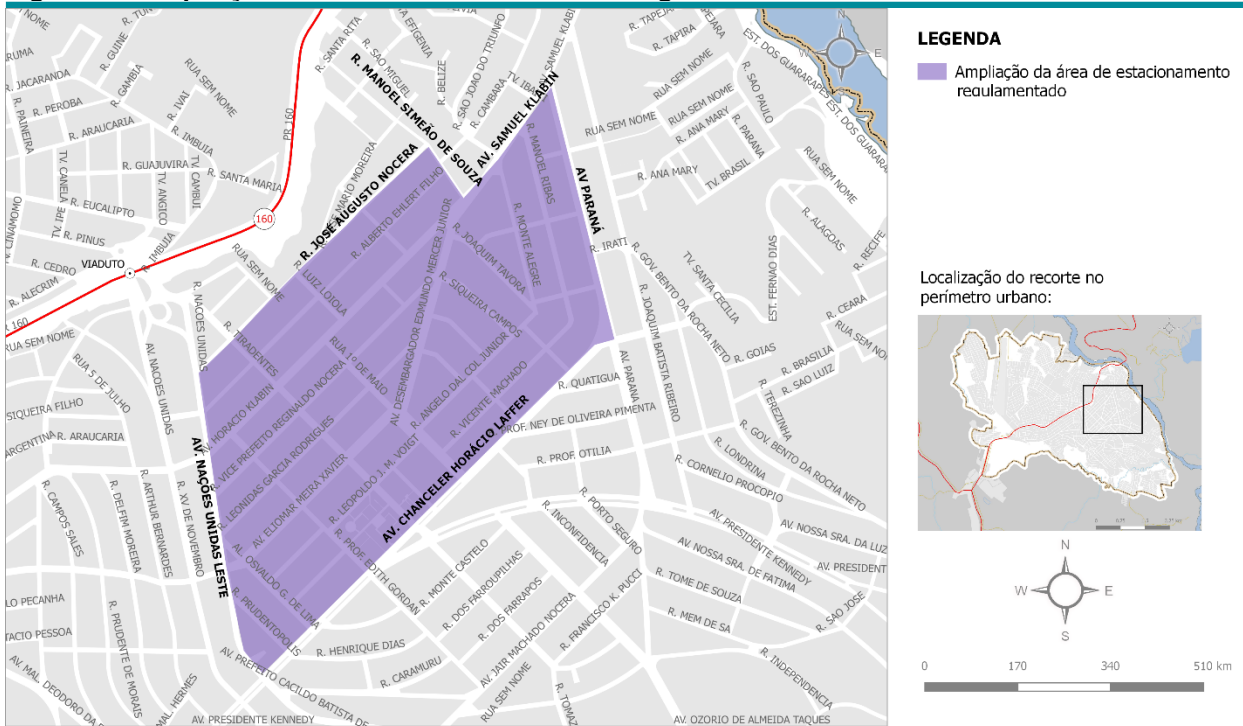
- Revisão do estacionamento regulamentado, com a sua ampliação, aumentando o número de vagas disponível no centro, especialmente nas vias comerciais, considerando a reserva de vagas para deficientes e idosos, e para o estacionamento de motos; e
- Eliminação do estacionamento em diagonal, a 45º, padronizando os comportamentos na circulação de veículos e facilitando os deslocamentos nas vias urbanas.

Figura 34: Estacionamento



Fonte: Funpar, 2017.

Figura 35: Ampliação da área de estacionamento regulamentado



Fonte: Funpar, 2017.

2.6.7. Implantação de Equipamentos de Controle da Circulação Viária

As soluções semaforizadas caracterizam-se pela atribuição em diferentes períodos de tempo e através de sinalização luminosa, de direito absoluto ou parcial de entrada aos diferentes movimentos direcionais de tráfego que têm trajetos conflitantes. A regulação da prioridade é assim feita com recurso a um sistema de sinais luminosos (semáforos).

Existe um conjunto de subtipos diferentes dependendo do tipo de funcionamento adoptado que, basicamente, pode ser a “tempos fixos” ou “atuado”, ou ainda, de forma “isolada” ou “coordenada”.

A diferença fundamental entre as soluções a tempos fixos e atuados é que as primeiras funcionam com base em planos de regulação pré-definidos, sem possibilidade de existência, em tempo real, de ajustamentos em resposta a alterações verificadas na procura, o que acontece nas soluções atuadas. Por sua vez nas soluções coordenadas existe um esforço estruturado de coordenação do funcionamento de vários cruzamentos adjacentes de modo a, assim, otimizar o funcionamento global da rede, enquanto que nas soluções isoladas o plano de regulação apenas tende a otimizar o funcionamento de um cruzamento face a determinados padrões da procura nos seus diversos acessos.

Este tipo de soluções justifica o seguinte conjunto de referências relativamente às suas características fundamentais e potencial de desempenho:

- São soluções de custo de investimento e espaço ocupado moderados, a este último nível menos exigente do que a solução tipo rotunda, mas com maiores exigências e, eventualmente, custos de manutenção e exploração, bem como de “know-how”, do que as restantes tipologias de nível;
- Este tipo de solução apresenta também potencialidades para gerar níveis elevados de capacidade, globalmente semelhantes às atingíveis pelas rotundas, embora acomode pior níveis significativos de viragens à esquerda e muito dificilmente acomodará inversões de marcha;
- Trata-se ainda de um tipo de solução bastante flexível e “ativa” uma vez que permite atribuir qualquer correlação de prioridades relativas entre os diferentes movimentos do cruzamento permitindo ainda a alteração desta correlação em tempo real de modo a que em cada momento tenda a ser a mais adequada às condições da procura e à lógica de funcionamento pretendida para a rede. Pode assim funcionar tanto de forma “igualitária” como “hierarquizada”. Tenderá a ser uma solução mais eficaz que a rotunda quando os níveis de tráfego forem bastante desequilibrados;
- É também uma solução onde existe a possibilidade de, com relativa facilidade, serem atribuídos diferentes níveis de prioridade a diferentes modos/ utilizadores (e.g. Bus, veículos de emergência, ...);
- Trata-se, ainda, da única tipologia que, como acima já foi referido, possui uma capacidade de coordenação entre cruzamentos;
- São soluções que, do ponto de vista da segurança rodoviária, são bastante eficientes;
- Trata-se de uma tipologia capaz de acomodar com a maior qualidade as necessidades dos peões, embora em muitos casos à custa de significativas reduções nos níveis globais de capacidade rodoviária.

Do conjunto de características apresentadas ressalta a particular adequação deste tipo de soluções a zonas urbanas onde, normalmente, as condições de implantação são mais condicionadas, onde se verifica um maior nível de conflito com o sistema pedonal e onde se verifica a maior densidade geográfica de cruzamentos, e maior complexidade e variabilidade das correntes de tráfego. Trata-se ainda da única solução adequada quando se pretenda a integração do cruzamento num sistema coordenado de controlo de tráfego, por exemplo do tipo UTC, ou quando se pretenda poder em diferentes circunstâncias alterar o modo de funcionamento do cruzamento, ou servir de forma diferente diferentes utentes. É ainda uma boa alternativa a rotundas se os níveis de



tráfego nas várias entradas são muito desequilibrados ou muito variáveis em termos de peso relativo entre elas ao longo do tempo. É, finalmente, normalmente a solução de nível ideal quando a segurança e o conforto dos peões, particularmente dos mais vulneráveis, num qualquer ponto de atravessamento, for a principal preocupação.

Os equipamentos de controle da circulação viária, como a sinalização horizontal, vertical e semafórica, existentes em Telêmaco Borba são satisfatórios para o controle do trânsito.

Entretanto, visando o seu aperfeiçoamento, propõe-se medidas para a sua melhoria, compostas de:

- Melhoria da sinalização horizontal: complementação, especialmente nos locais onde não existe, e adequação da existente que estão em desacordo com os padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelo Manual de Sinalização Horizontal do DENATRAN-Departamento Nacional de Trânsito;
- Melhoria da sinalização vertical: complementação, especialmente nos locais onde não existe, e adequação da existente que estão em desacordo com os padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelo Manual de Sinalização Vertical do DENATRAN-Departamento Nacional de Trânsito; além de uma revisão da sinalização vertical indicativa, implantada em pontos de decisão do sistema viário com indicação da direção de equipamentos, bairros, vias ou cidades; e
- Melhoria da sinalização semafórica: adequação dos tempos de ciclo dos 14 semáforos existentes, com planos de tráfego que efetuem da melhor maneira o controle de veículos na interseção, dimensionados em função dos volumes de tráfego identificados na pesquisa de contagem classificada de veículos realizada; com a coordenação dos semáforos segundo “ondas verdes”; além de reestruturar os sistemas de controle operacional e de segurança.

2.6.7.1. Redimensionamento dos tempos de ciclos dos semáforos

A pesquisa de contagem classificada de veículos, realizada para dimensionar os fluxos nas interseções semaforizadas, possibilita o redimensionamento dos tempos dos ciclos dos semáforos.

Tal redimensionamento possibilitará o estabelecimento de tempos de verde adequados aos fluxos registrados nas interseções pesquisadas, favorecendo dos deslocamentos na área urbana.

A seguir, demonstram-se os conceitos e os novos tempos para os ciclos dos semáforos, calculados de acordo com os volumes de aproximação.

A sinalização semafórica é um subsistema da sinalização viária que se compõe de indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente. Direito de passagem é atribuído por ligar um sinal verde para um determinado período de tempo ou um intervalo. O direito de passagem é terminado por um intervalo de mudança amarelo durante o qual um sinal amarelo é exibido, seguido pela exibição de um sinal vermelho.

Uma fase do semáforo é a parte do ciclo dada a um movimento individual, ou combinação de movimentos não conflitantes durante um ou mais intervalos. Um intervalo é uma porção do ciclo durante o qual as indicações de sinal não mudam.

Tempos de ciclo curtos normalmente produzem o melhor desempenho em termos de proporcionar o menor atraso médio geral, desde que a capacidade do ciclo para passar veículos não seja excedida, no entanto, deve permitir um tempo adequado para movimentos de veículos e pedestres. Ciclos mais longos são usados durante os períodos de pico para proporcionar mais tempo verde para a rua com mais fluxo, para permitir maiores oportunidades de progressão.

Os semáforos estão implantados na área central da cidade, não apresentando padronização, seja de equipamentos, seja de localização na via. Os ciclos de funcionamento são muito extensos, não dimensionados de acordo com as demandas de aproximação de veículos, gerando paradas ou esperas desnecessárias nos cruzamentos.

Em alguns locais existe um tempo específico para pedestres, porém de forma incompleta, pois é implantado apenas em uma das calçadas, gerando insegurança na travessia.

Na Avenida Marechal Floriano Peixoto, entre as ruas Colômbia e Guatemala, existe um semáforo especial, acionado pelos pedestres, implantado para melhorar a segurança da circulação de escolares de uma escola próxima.

A instalação e manutenção dos semáforos é terceirizada, sendo realizada por um técnico de uma firma local.

O município de Telêmaco Borba possui, em seu perímetro urbano, 14 semáforos conforme demonstram o quadro e a figura a seguir:

Quadro 22: Codificação das interseções

CÓDIGO	VIA	VOLUMES
S01	Avenida Samuel Klabin	348 - 339
	Rua Manoel de Souza	348
S02	Avenida Horácio Klabin /Avenida Samuel Klabin	442 - 120
	Avenida Desembargador Edmundo Mercer Jr	341
S03	Avenida Tiradentes	431 - 59
	Rua José Augusto Nocera	280
S04	Avenida Chanceler Horácio Laffer	288 - 250
	Avenida Paraná	408 - 280
S05	Rua Vice Prefeito Reginaldo Nocera	441
	Avenida Tiradentes	268 - 208
S06	Avenida Nações Unidas Leste / Avenida Prof. Cacildo B. Arpelau	556
	Avenida Horácio Klabin	497
S07	Avenida Nações Unidas Oeste / Rua XV de Novembro	354
	Avenida Horácio Klabin	439 - 248
S08	Avenida Tiradentes	520 - 222
	Avenida Chanceler Horácio Laffer	330 - 328
S09	Avenida Prof. Cacildo Batista de. Arpelau	351
	Avenida Eliomar M. Xavier	458 - 263
S10	Avenida Desembargador Edmundo Mercer Jr. / Alameda Washington Luís	274 - 231
	Rua XV de Novembro	407



CÓDIGO	VIA	VOLUMES
S11	Avenida Marechal Floriano Peixoto	292 - 270
	Rua Marechal Deodoro da Fonseca	190
S12	Avenida Augusto Tobichi	104 - 92
	Rua Jair Machado Nocera	171 - 126
S13	Avenida Euclides Bonifácio Londres	275
	Avenida Chanceler Horácio Laffer	506 - 299
S14	Rua XV de Novembro /Avenida Guataçara Borba Carneiro	399 - 142
	Avenida Chanceler Horácio Laffer	359 - 301

Fonte: Funpar, 2017.

Dimensionar um semáforo é desenvolver planos de tráfego que efetuem da melhor maneira o controle de veículos na interseção. Segundo o Manual de Semáforos do DENATRAN, regular um semáforo significa:

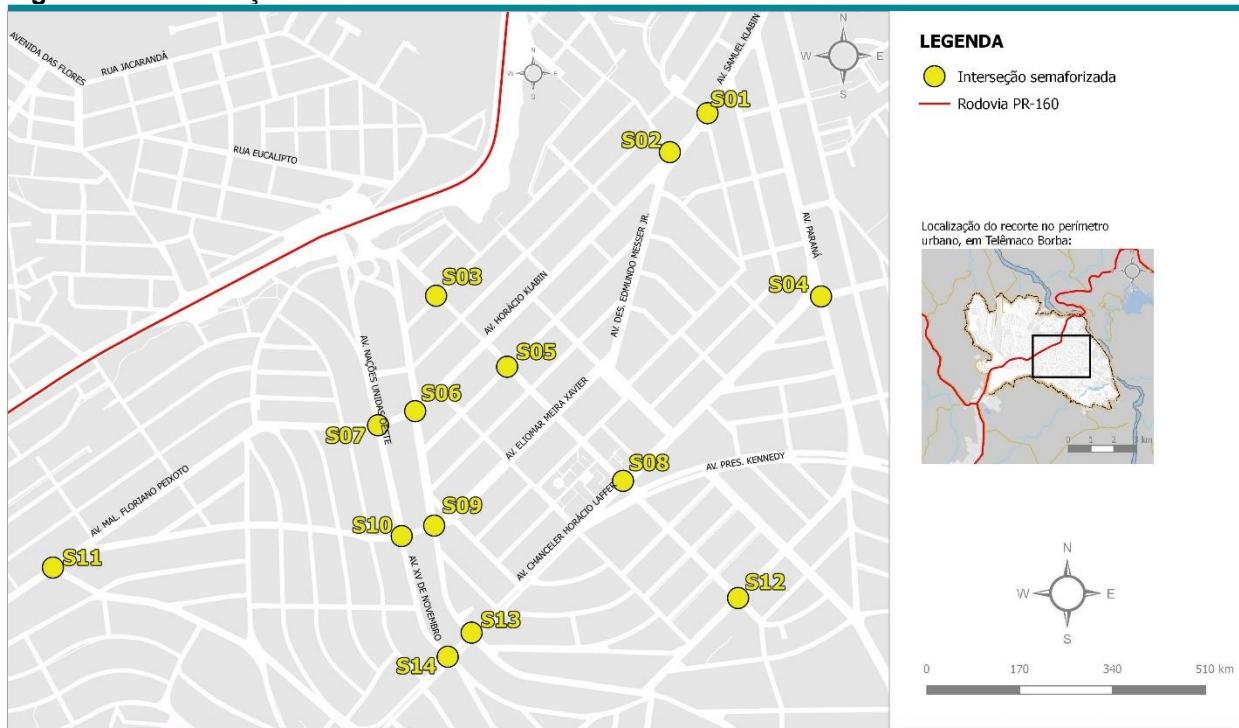
- Determinar o tempo de ciclo da interseção; e
- Calcular os tempos de verde necessários para cada fase, em função do ciclo adotado.

Para o dimensionamento dos semáforos de Telêmaco Borba foram utilizados os dados obtidos pelas contagens classificadas realizadas em Novembro de 2.016. O tempo sugerido para todas as interseções é de 60 segundos para o ciclo total, 03 segundos para a fase “amarela” e 02 segundos para o “vermelho total” (quando todas as fases estão em vermelho). O dimensionamento da fase “verde” é sugerido que seja realizada uma proporção entre os fluxos de aproximação dos cruzamentos.

Em Telêmaco Borba existem semáforos que tem uma curta distância entre eles influenciando o fluxo de tráfego nestes cruzamentos. Considerando isso é sugerido que estes semáforos sejam programados e operados coordenadamente, ou seja, se não estiverem coordenados podem gerar congestionamentos. Para os tempos sugeridos a estes semáforos foram consideradas as proximidades entre eles. Os grupos de semáforos que devem operar em conjunto são:

- Avenida Samuel Klabin x R. Manoel de Souza (S01) com Av. Horácio Klabin x Av. Des. Edmundo Mercer Jr. (S02);
- Av. Nações Unidas Leste x Av. Horácio Klabin (S06) com Av. Nações Unidas Oeste x Av. Horácio Klabin (S07);
- Av. Pref. Cacildo B Arpelau x Av. Eliomar M Xavier (S09) com Av. Des. Edmundo Mercer Jr x R. XV de Novembro (S10); e
- Av. Euclides Bonifácio Londres x Av. Chanceler Horácio Lafer (S13) com R. XV de Novembro x Av. Chanceler Horácio Lafer (S14)

Figura 36: Localização dos semáforos



Fonte: Funpar, 2017.

2.6.8. Implantação de Equipamentos do Transporte Coletivo

Os equipamentos de transporte coletivo incluem-se na infraestrutura por constituírem elementos que necessitam de obras na sua implantação.

2.6.8.1. Implantação de pontos de ônibus especiais

Os locais previstos para a implantação dos pontos de ônibus especiais são:

- Dois pontos na Avenida Horácio Klabin em frente ao Terminal Rodoviário;
- Um ponto na Avenida Pref. Cacildo Batista de Arperlau, entre a Avenida Horácio Klabin e a Rua Vice Prefeito Reginaldo Nocera;
- Um ponto na Avenida Samuel Klabin, entre a Rua Manoel Simeão de Souza e a Rua Monte Alegre;
- Um ponto na Avenida Paraná, entre a Rua Deputado Fábio Funucchi e Avenida Chanceler Horácio Laffer; e
- Um ponto na Avenida Pres. Kennedy, entre a Avenida Chanceler Horácio Laffer e Rua Papa Pio XII.



2.6.8.2. Implantação do novo padrão de ponto de ônibus

Propõe-se a implantação de pontos de ônibus de acordo o novo padrão, conforme identificados no Mapa 04, a ser desenvolvido pela equipe da Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, segundo novos parâmetros de conforto e segurança.

2.6.8.3. Adequação do Terminal Rodoviário.

O Terminal Rodoviário deverá ser adequado às demandas de passageiros do transporte público intermunicipal, “metropolitano” e rural.

2.6.9. Implantação de Mobiliário Urbano

O mobiliário urbano existente nas vias da cidade, composto de objetos, equipamentos e pequenas construções que integram a paisagem urbana, constituído de bancos, elementos (armários) de serviços públicos, indicação de nomenclatura de logradouro público (placas), lixeiras, pontos de ônibus, postes de iluminação pública, placas de sinalização viária, semáforos e telefones públicos, atendem às demandas da população.

O mobiliário urbano caracteriza-se como um dos componentes que contribuem para a sociabilização do uso dos espaços públicos, promovendo a atratividade de determinados locais, satisfazendo necessidades funcionais e de uso, criando referenciais simbólicos entre o lugar, a paisagem e a cultura local.

É constituído por objetos, equipamentos, elementos e pequenas construções que integram a paisagem urbana. Pode ser de natureza utilitária ou não, implantados com a autorização do poder público em espaços públicos e privados.

Os elementos que compõem o mobiliário urbano podem ser identificados como:

- Elementos comerciais: quiosques e estruturas para abrigar atividades diversas como bancas para a venda de jornais e revistas, de venda de café e similares, venda de flores, informações, produtos variados, etc;
- Elementos de comunicação: placas identificadoras de logradouros, sinalização viária, de informações e de publicidade;
- Elementos definidores de urbanização, limitação e de áreas reservadas: divisores, guarda-corpos, guias e balizadores (fradinhos, pilones);
- Elementos de descanso: assentos e bancos para o descanso dos transeuntes;
- Elementos de iluminação: postes (destinados à iluminação pública);
- Elementos de limpeza: lixeiras (equipamentos para a coleta de dejetos);
- Elementos de paisagismo: vasos (elementos paisagísticos com espécies botânicas para a composição da paisagem urbana); protetores e grades para a arborização urbana, devendo-se escolher espécies botânicas que ajudem a amenizar a insolação, com o cuidado de escolher aquelas cujo tamanho das raízes não comprometam a regularidade da calçada e interfiram na fiação elétrica aérea; fontes (espelho e jatos de água destinados a amenizar a paisagem); e relógios (elementos destinados a conter relógios);
- Elementos de serviços públicos: armários da rede de serviços (equipamentos que contêm dispositivos das redes de distribuição de energia e telecomunicações),

-
- caixas de coleta de correio (dispositivo para coletar objetos destinados aos serviços prestados pelos correios), hidrantes (elemento da rede hidráulica);
- Elementos de sinalização viária: para disciplinar a circulação de veículos automotores, com placas para localização de atividades específicas (ponto de ônibus, ponto de táxi, estacionamento, etc.), para regulamentar, advertir ou ainda indicar a circulação de veículos (sentidos de circulação de veículos, estacionamentos regulamentados, proibição de estacionamentos, redutores físicos de velocidade [lombadas], indicação de bairros e orientações para pedestres; sendo compostas de poste e placa metálica; e ainda, poste e portafocos para semáforos; e
 - Elementos de transporte: abrigos e pontos de ônibus (estruturas destinadas à espera de passageiros do transporte coletivo; podendo ser pontos de paradas simples sem abrigos, com largura mínima de 2,00m; pontos com abrigos com largura mínima de 2,90m; e pontos acoplados às baias para acomodação de ônibus fora da corrente de tráfego, que necessita de 3,00m da largura), paraciclos (equipamentos para o estacionamento de bicicletas), pontos de táxi (estruturas para abrigar equipamentos que atendem o serviço de táxi).

A proposta consiste no aprimoramento do mobiliário urbano, para promover a caminhabilidade, integrados à paisagem urbana, podendo ser de natureza utilitária ou não, que são implantados com a autorização do poder público, em espaços públicos e privados.

Em especial devem ser implantados:

- Indicação de nomenclatura de logradouro público, ou sejam, as placas com o nome das vias na periferia;
- Lixeiras;
- Os novos pontos de ônibus, com a pavimentação das calçadas considerando a acessibilidade universal; e
- Sinalização semaforica com os novos tempos de ciclos.

2.6.10. Acidentes de trânsito

A redução de acidentes é um fator predominante na segurança viária e implica no estudo contínuo da ocorrência de acidentes de trânsito, com a adoção de um banco de dados que identifique as suas causas.

Para a redução de acidentes de trânsito devem ser implementadas medidas corretivas em locais com altos índices.

Entre as medidas previstas destacam-se:

- Realização de campanhas educativas permanentes utilizando todas as formas de comunicação de massa, para a conscientização do trânsito;
- Redução da velocidade de tráfego na via, com alteração de traçado nas aproximações da interseção forçando a redução da velocidade, implantação de passeios, reduzindo o excesso de área de circulação;



- Reforço da sinalização horizontal, segundo os padrões técnicos recomendados, com a utilização de tinta e tachões refletivos para visualização noturna; e de sinalização vertical de regulamentação da velocidade máxima permitida;
- Adequação do layout da interseção ou trecho, dentro dos padrões técnicos de geometria horizontal, buscando o alinhamento adequado aos fluxos de tráfego;
- Implantação de canalizações por intermédio da pintura de faixas de tráfego e de balizamento com tachões refletivos para visualização à noite;
- Pintura de zebrações junto aos vértices das ilhas de refúgio e canalizações com tachões refletivos;
- Pintura de setas de direção no pavimento, próximas às interseções ou trechos onde a orientação para os movimentos de tráfego encontra-se confusa;
- Sinalização de interseções com o deslocamento das faixas de pedestre para fora da área de conflito nas aproximações;
- No topo das curvas verticais côncavas, evitar situações de conflito tais como: estacionamento de veículos, retornos, conversões prejudicadas pela visibilidade e travessia de pedestres;
- Remoção de barreiras que possam estar obstruindo a visibilidade dos condutores nas interseções;
- Alteração dos sentidos de circulação em interseções ou proibição de movimentos de conversão que provoquem conflitos em áreas de pouca visibilidade;
- Implantação ou reforço da iluminação pública nos trechos e interseções onde os acidentes estejam relacionados à falta de visibilidade noturna;
- Eliminação das vagas de estacionamento próximas às interseções por intermédio de alargamento de calçadas ou pintura horizontal em zebração;
- Recuperação do pavimento das vias;
- Implantação ou correção de sistemas de drenagem superficial;
- Implantação de dispositivos de controle de velocidades, tais como lombadas eletrônicas, ondulações transversais, sonorizadores com reforço de sinalização de advertência;
- Elevação do nível do pavimento nas faixas de pedestres localizadas em áreas centrais e de grande movimentação;
- Relocação das travessias de pedestres, buscando os locais mais favoráveis à visibilidade dos condutores de veículos e dos pedestres; e
- Implantação de semáforo para pedestres nas travessias onde o desrespeito à sinalização é constante.

2.6.11. Polos Geradores de Tráfego

Os Polos Geradores de Tráfego, de acordo com o Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego, publicado pelo DENATRAN, integrante da estrutura administrativa do Ministério das Cidades, são conceituados como “empreendimentos de porte que atraem ou produzem grande número de viagens, gerando reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em determinados casos, prejudicando a acessibilidade de toda a região, agravando as condições de segurança de veículos e pedestres”.

O Manual estabelece que a implantação de polo gerador de tráfego deve considerar a legislação vigente, analisando o uso e ocupação do solo e a adequação do sistema viário existente, considerando:

- Área construída da edificação;
- Área de aproveitamento;
- Acessos;
- Recuos;
- Taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento do lote;
- Declividade e raios horizontais das rampas;
- Espaços para estacionamento, inclusive especiais (motocicletas e portadores de deficiência física);
- Vias internas de circulação; e
- Pátios para carga e descarga de mercadorias.

Os polos geradores de tráfego compreendem auditórios, cinemas e teatros; centros comerciais; os centros de distribuição e logística; os edifícios e conjuntos habitacionais; os entrepostos e terminais de carga; os estabelecimentos de ensino; as garagens de empresas de transporte; os grandes equipamentos esportivos como estádios e ginásios de esportes; os hospitais, maternidades e prontos-socorros; os hotéis e apart hotéis; as indústrias de porte; as lojas de departamento; os locais de culto religioso; os locais de reuniões e afluência de público; os pavilhões de feiras e exposições; os parques de lazer; os órgãos públicos; os restaurantes de porte; os supermercados; os terminais de transporte coletivo, entre outros.

Indica-se o estabelecimento de recomendações de medidas mitigadoras e compensatórias na implantação de polos geradores de tráfego, para minimizar os impactos negativos decorrentes da implantação do empreendimento.

Os polos geradores de tráfego são caracterizados na Lei Nº1.569/2006 – (PDDU), no Livro II – Da Infraestrutura Urbana, Título I – Do Sistema de Mobilidade Urbana, Capítulo II – Das Políticas e Objetivos do Sistema de Mobilidade Urbana, Seção III – Dos Polos Geradores de Tráfego.

Pela Lei, um polo gerador de tráfego (PGT) é um empreendimento que pela exploração de sua atividade natural gera atração rotineira de pessoas e veículos, avolumando o fluxo do tráfego no entorno, identificado com as atividades, sendo classificado pela constância, como eventual ou permanente; pelo impacto, como pequeno (até 80 pessoas), médio (entre 80 e 150 pessoas) e grande (acima de 150 pessoas); e pelo horário de funcionamento, noturno, diurno ou diurno e noturno.

A legislação complementar, referenciada na Lei do PDDU, não foi formulada.

A proposta abrange a regulamentação de polos geradores de tráfego em uma regulamentação própria, adequada à realidade local, contemplando a caracterização de parâmetros para a classificação dos polos geradores de tráfego e as medidas mitigatória e/ou compensatórias; bem como a regulamentação dos procedimentos para os estudos de impacto dos polos geradores de tráfego e as medidas mitigadoras e/ou compensatórias.



2.7. GESTÃO

A gestão da mobilidade, que tem como premissa o cumprimento da legislação, que por sua vez objetiva o bem-estar da comunidade, apresenta como componentes o planejamento da mobilidade, a estruturação da gestão da mobilidade, do sistema de comunicação e de mecanismos de monitoramento e avaliação, além dos instrumentos institucionais.

Quadro 23: Gestão

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Gestão	Planejamento da mobilidade	Promoção de ações de planejamento orientadas para o transporte não motorizado e o transporte público coletivo
	Estruturação da gestão da mobilidade	Caracterização das funções pertinentes a cada um dos órgãos da administração municipal, com a estruturação e qualificação da gestão da mobilidade
	Estruturação do sistema de comunicação	Estruturação da comunicação entre os órgãos da estrutura da administração municipal Criação de canais de comunicação com a sociedade
	Estruturação de mecanismos de monitoramento e avaliação	Estruturação para os indicadores de monitoramento e avaliação Criação de um banco de dados
	Instrumentos institucionais	Instituição de decretos e portarias normatizadores da mobilidade e do Conselho de Mobilidade

Fonte: Funpar, 2017.

2.7.1. Planejamento da Mobilidade

A gestão da mobilidade deve integrar o processo de planejamento do Município, uma vez que a mobilidade é causa e consequência do desenvolvimento urbano e da organização física da cidade, buscando distribuir de forma mais equilibrada as atividades no território com o objetivo de minimizar a necessidade de viagens motorizadas, incentivar o adensamento nas regiões providas de infraestrutura, estimular o uso de transporte não motorizado e coletivo.

A publicação Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, elaborado pela Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana (SEMOB), do Ministério das Cidades, recomenda a adequação do planejamento da mobilidade ao planejamento do Município aos preceitos de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (TOD), que diz respeito à ação para requalificação do espaço urbano focando em princípios da mobilidade urbana sustentável, que incluem:

- Caminhar: vias para pedestres desobstruídas, bem iluminadas e de alta qualidade aumentam a mobilidade básica para todos. Os equipamentos urbanos, os elementos do paisagismo e as fachadas ativas dos prédios transformam calçadas e passagens em espaços públicos vibrantes, confortáveis e seguros;
- Pedalar: um bom plano cicloviário aumenta a segurança dos ciclistas ao reduzir a velocidade nas faixas de rodagem ou criar pistas separadas para as bicicletas. É essencial ter uma rede completa de ciclovias e ciclofaixas, além de elementos adequados para produzir sombra, superfícies lisas, estacionamento seguro para as bicicletas e integração intermodal;
- Conectar: uma rede densa para trajetos a pé ou de bicicleta resulta em conexões mais curtas, variadas e diretas, que melhoram o acesso a mercadorias, serviços e transporte público;
- Promover o transporte coletivo: um sistema de transporte rápido, frequente, confiável e de alta capacidade reduz a dependência de veículos motorizados individuais;

-
- Compactar: a reorganização ou a requalificação do tecido urbano existente ajuda a garantir que os residentes morem perto dos empregos, escolas, serviços e outros destinos, reduzindo assim o tempo das viagens e as emissões dos veículos;
 - Misturar: uma mistura diversificada de usos residenciais e não residenciais reduz o número necessário de viagens e garante que o espaço público seja animado e vibrante em todos os horários;
 - Adensar: a intensificação dos usos residencial e comercial no entorno das estações de transporte de alta capacidade ajuda a garantir que todos os residentes e trabalhadores tenham acesso a um transporte de alta qualidade;
 - Promover mudanças: tarifas adequadas de estacionamento e redução da oferta geral de vagas em vias públicas e em áreas privadas incentiva o uso do transporte coletivo, a pé ou de bicicleta.

A literatura técnica recomenda para o planejamento segundo o TOD deve ter como preceitos:

- Desenvolvimento de um plano estratégico;
- Criação de um apoio institucional e ambiente governamental favorável;
- Remoção de barreiras regulatórias e estabelecimento de valores de terra que sejam apropriados;
- Estabelecimento de objetivos de curto prazo e metas de desenvolvimento sustentável em paralelo;
- Racionalização dos investimentos em transporte público integrados, segundo uma hierarquia funcional;
- Proximidade e funcionalidade entre os equipamentos de transporte público com serviços de alta qualidade, segundo os modais adotados;
- Potencialização do desenvolvimento social a partir do TOD, tornando as cidades mais inclusivas;
- Implantação de equipamentos públicos atrativos e integrados com a comunidade; e
- Utilização de instrumentos de gestão urbana para a captura de mais-valia.

A utilização de instrumentos previstos no Estatuto da Cidade (Lei n. 12.257/2001), como as Outorgas Onerosas do Direito de Construir (OODC) e as Operações Urbanas Consorciadas (OUC) ao longo de eixos estruturantes de transporte de alta capacidade, com aproveitamento do potencial construído de áreas adensadas, possibilitam a viabilização da implementação de infraestrutura para os sistemas propostos.

2.7.2. Estruturação da Gestão da Mobilidade

De acordo com a literatura técnica, a implementação da política de mobilidade abrange:

- Articulação intergovernamental, com a integração dos diversos setores da administração local e supralocal, que atuam de forma integrada ou independente, no âmbito urbano, ambiental, social, obras e serviços públicos, entre outros.



- A participação dos usuários nas decisões; e
- A gestão dos sistemas integrantes da mobilidade de modo a assegurar o atendimento às demandas e a qualidade dos serviços prestados.

Os aspectos relevantes a considerar na construção de uma gestão integrada referem-se a:

- A promoção de formas de racionalização, integração e complementaridade de ações entre entes federados na organização do espaço urbano e dos sistemas integrados de transporte;
- O fortalecimento institucional, do planejamento e da gestão local da mobilidade urbana;
- O reconhecimento da importância de uma gestão democrática e participativa das cidades propiciando formas de inclusão social;
- A garantia de maior nível de integração e compromisso entre as políticas de transporte, circulação, habitação, saneamento ambiental e uso do solo;
- A promoção de condições para a realização de parcerias entre os setores público e privado que possam responder pelos investimentos necessários para suprir as carências existentes nos sistemas de transportes e pactuar mecanismos que assegurem a própria melhoria da qualidade urbana;
- A priorização de ações que contribuam para o aumento da inclusão social, da qualidade de vida e da solidariedade nas cidades brasileiras;
- A construção de indicadores de mobilidade adequados, traduzam a complexidade dos sistemas de mobilidade e os instrumentos de facilitação da comunicação do estado com a sociedade.

Entre os elementos a serem considerados destacam-se:

- Planejamento integrado das ações de regulação, construção, manutenção, operação e gestão do sistema de mobilidade;
- Gestão da demanda de meios e serviços de transporte, como por exemplo o escalonamento de horários;
- Políticas de priorização do transporte público no espaço viário;
- Investimentos em infraestruturas da mobilidade;
- Gestão e marketing do transporte público;
- Definição e implantação de política regulatória dos serviços de transporte;
- Coordenação administrativa;
- Imposição de restrições à circulação;
- Definição e implantação da política tarifária e tributária;
- Ações de engenharia e educação de trânsito; e
- Regulação do trânsito, especialmente com relação aos veículos, circulação e comportamentos.

A implantação de uma regulação, ou a adequação da existente, considera diversas fases, que incluem as fases de estudo, o estabelecimento de objetivos, as

estratégias e dimensões da intervenção regulatória, a geração de opções de intervenção, a respectiva avaliação e seleção, e a organização de sua implementação.

A gestão da mobilidade em Telêmaco Borba está afeta a diversos órgãos da estrutura administrativa da Prefeitura Municipal, com a pulverização de atividade, com pouca qualificação técnica nos aspectos da mobilidade relativos à gestão, ao sistema de comunicação e de monitoramento e avaliação.

A legislação municipal que fundamenta a gestão da mobilidade compreende a Lei nº 1569/2006 – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, a Lei nº 1616 – Sistema Viário da Sede, Lei nº 1623 – Circulação de Veículos Pesados no Perímetro Urbano, a Lei nº 1626/2007 – Transporte Coletivo.

As ações propostas relativas à estruturação da gestão da mobilidade são embasadas na caracterização das funções pertinentes a cada dos órgãos da administração municipal envolvidos nas atividades, ações e intervenções específicas à sua atuação na mobilidade.

A estrutura atual abrange a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, Habitação e Meio Ambiente (SMPUHMA), a Secretaria de Obras e Serviços Públicos (SMOSP) e a Secretaria Geral do Gabinete (SGG), com a Divisão de Municipal de Segurança e Trânsito, que caracteriza a TBTran, estabelecida como a autoridade de trânsito, integrante do Sistema Nacional de Trânsito.

A gestão da mobilidade implica na revisão de sua estrutura organizacional, com a definição dos papéis para cada secretaria e suas unidades organizacionais envolvidas com a gestão do PMOB.

A modificação nas relações entre as secretarias deve fortalecer a ligação entre elas para o atendimento pleno das expectativas e necessidades do município, respeitando a legislação vigente, especialmente com relação à sua adequação ao estabelecido pelo Plano Diretor Municipal (PDM).

A qualificação de pessoal é essencial para preparar os servidores das secretarias e unidades organizacionais envolvidas com no planejamento, implementação e gestão da mobilidade, no sentido de realizar os novos processos operacionais com qualidade e maior agilidade.

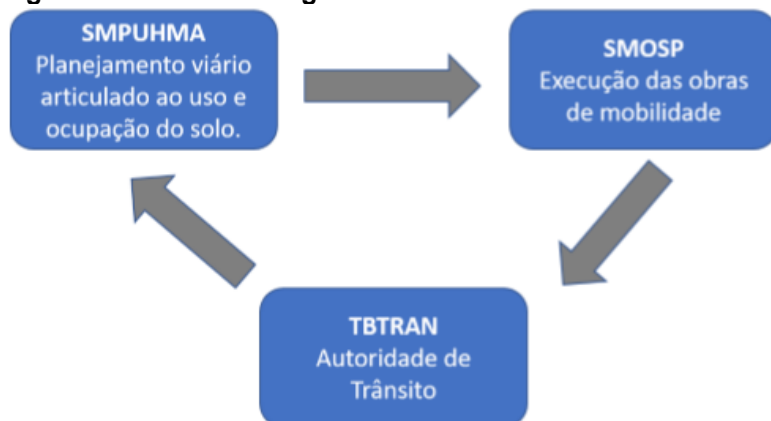
A SMPUHMA deve assumir formalmente as atribuições relacionadas ao planejamento e projetos estratégicos de cunho territorial.

A SMOSP, responsável pelas obras e serviços públicos, assume a implementação das intervenções necessárias à mobilidade.

A TBTRAN, integrante da Divisão de Municipal de Segurança e Trânsito, da SGG, responde pelas principais atividades da gestão do trânsito, com a educação, a engenharia, a estatística, a fiscalização e a operação de trânsito.

A figura a seguir apresenta a articulação entre os diferentes órgãos integrantes da gestão da mobilidade.

Figura 37: Estrutura da gestão da mobilidade



Fonte: Funpar, 2017.

Integra o processo de planejamento e implementação das intervenções a atuação do Conselho Municipal de Mobilidade, com manifestações nos aspectos pertinentes ao planejamento, como as relativas à formulação das políticas de mobilidade, as suas diretrizes básicas, alterações nas redes de transporte público, na hierarquia do sistema viário, nas alterações da circulação viária, entre outras.

As ações para a mobilidade abrangem o nível estratégico, com a formulação de intervenções a médio e longo prazos, o nível tático que estabelece o processo de implementação e o nível operacional que executa as intervenções definidas.

As atividades da gestão da mobilidade, segundo as secretarias da administração municipal de Telêmaco Borba, são caracterizadas a seguir.

Entre as atribuições da SMPUHMA, especificamente em relação ao planejamento articulado ao Plano Diretor, destacam-se:

- Elaborar estudos e projetos necessários ao detalhamento e implantação do sistema viário, incluindo as vias para pedestres, ciclistas e acessibilidade;
- Coordenar e promover a execução do Plano de Ação parte integrante do PMOB;
- Avaliar e emitir pareceres sobre os pedidos de alterações no sistema de circulação viária;
- Articular e integrar as ações do Plano de Mobilidade aos demais Planos;
- Promover e participar do monitoramento e avaliação do Plano de Mobilidade.

Cabe à SMOSP, entre as suas atribuições:

- Elaboração de projetos executivos;
- Execução das obras públicas, ou sua licitação;
- Manutenção da rede viária; e
- Manutenção dos serviços inerentes à configuração física dos elementos da mobilidade.

A TBTRAN, como Órgão Executivo Municipal de Trânsito, deve ter suas atribuições embasadas nas recomendações do Guia Básico para Gestão Municipal de Trânsito, elaborado pelo Denatran, em 2016, que abrangem:

-
- Educação de Trânsito: obrigatoriedade da existência de uma coordenação educacional; promoção de campanhas de caráter permanente; e a implementação da educação para o trânsito em todos os níveis de ensino;
 - Engenharia de Tráfego: ações de engenharia de tráfego como – elaboração e atualização de mapa viário; cadastramento e implantação da sinalização; identificação, estudo e análise de novos polos geradores de trânsito; estudos e estatísticas de acidentes de trânsito; estudos e análises da utilização das faixas de domínio do sistema viário; atualização e manutenção do cadastro de projetos do sistema viário; estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental de adequação e melhorias do sistema viário; e estudos e projetos necessários a adequações e melhorias no sistema viário; e de engenharia de campo – planejamento da circulação de pedestres e veículos, de orientação de trânsito, de tratamento de transporte coletivo, entre outros; projeto, a implantação e a manutenção da sinalização de trânsito (vertical, horizontal e semafórica); planejamento, a implantação e a manutenção de canalizações de trânsito, rotatórias e separadores de pista; implantação de desvios para a execução de obras ou eventos; melhorias para o pedestre, como calçadas, faixas de travessia de pedestres, etc; análise de projetos de edificações de polos geradores de tráfego; autorização de obras ou eventos, na via ou fora dela, que possam gerar impacto no trânsito; ordenamento da circulação e diminuição/eliminação de conflitos entre veículos motorizados, não motorizados e pedestres, dando prioridade ao transporte coletivo e não motorizado;
 - Fiscalização da mobilidade: para controlar o cumprimento das normas estabelecidas na legislação de trânsito, por meio do poder de polícia administrativa de trânsito; de equipamentos de fiscalização eletrônica, além da operação para a melhoria da fluidez, retirando os veículos quebrados ou acidentados e organizando o trânsito; e para a melhoria da segurança em operações rotineiras, operações programadas e operações de emergência; e
 - Estruturação e administração da Junta Administrativa de Recursos e Infrações (JARI): colegiado formado para julgar os recursos das multas municipais em primeira instância.

A TBTRAN tem uma proposta para a reestruturação do Órgão Municipal de Trânsito, elaborada em fevereiro de 2017, com estrutura que abrange organograma, leis e quadro de pessoal, abrangendo:

- Competência do Órgão;
- Órgãos Superiores: Diretor de Departamento de Trânsito, JARI;
- Conselho Municipal de Mobilidade;
- Órgãos Intermediários: Coordenador de Engenharia e Sinalização de Trânsito, Coordenador de Operações e Fiscalização de Trânsito e Transporte, Coordenador de Educação no Trânsito; e
- Órgãos de Atividades Fins: Chefe de Execução de Serviço de Sinalização de Trânsito, Chefe de Pátios de Veículos Apreendidos, Chefe de Controle e Estatístico do Estacionamento Regulamentado.



2.7.3. Estruturação do Sistema de Comunicação

Para a gestão da mobilidade é importante estruturar um sistema de comunicação que abranja os diversos órgãos da estrutura da administração municipal para as atividades, ações e intervenções na mobilidade; bem como a criação de canais de comunicação com a sociedade.

Estudos na área de comunicação organizacional demonstram que o investimento em melhoria das relações comunicativas entre os setores das organizações agrega valor aos produtos e serviços e viabiliza o desenvolvimento das próprias atividades dos órgãos, permitindo que estes se adaptem mais facilmente às eventuais mudanças no contexto administrativo.

A comunicação organizacional, definida como sistemas, exercem papel relevante nos mecanismos que assegurem a coesão de seus membros em torno de objetivos comuns, tendo em vista o cumprimento de suas metas institucionais, precisando de mecanismos normativos, com operações e condutas organizacionais, às vezes coercitivos, para que coibir e punir eventuais transgressões; sendo que a estrutura hierárquica calcada na burocracia é a maneira mais usual de se estabelecer essas relações.

De acordo com a literatura técnica, as principais barreiras que podem surgir na comunicação organizacional, gerando efeitos negativos e comprometendo sua finalidade compreendem barreiras pessoais, barreiras administrativas ou burocráticas, excesso de informações e comunicações incompletas ou parciais.

Os processos de comunicação são embasados em

- Redes: formais – definidas pelos instrumentos oficiais de comunicação utilizados pela empresa – normas, relatórios, instruções, portarias, sugestões, reclamações, etc; e informais - comunicação empregadas livremente pelos membros da organização, sem intermédio ou controle da chefia, nem ligação com os aspectos formais da empresa, como as redes de boatos;
- Fluxos: descendente: inicia-se na cúpula e chega às instâncias inferiores, até a base, com caráter unilateral; ascendente – da base com destino à cúpula, demonstração do feedback dos funcionários, é unilateral e varia segundo a filosofia adotada pela organização; lateral ou horizontal – fluxo da mensagem ocorrendo em um mesmo nível para todos os participantes.

A comunicação pública visa a otimização das relações comunicativas, resultando no aumento de qualidade dos serviços públicos e no atendimento aos cidadãos, com a melhoria da imagem das instituições perante a sociedade.

A cultura vigente no funcionalismo público mostra-se pouco receptiva a transformações mais profundas, especialmente se essas mudanças implicarem em um aumento na transparência não somente nas relações comunicativas desses órgãos, como também dos próprios atos por eles realizados.

As propostas referem-se a

- Reestruturação do sistema de comunicação interna entre os órgãos afetos à mobilidade, visando melhorar os processos de implementação das intervenções programadas; e

-
- Revisão dos meios de comunicação com a sociedade, com a abertura de canais que facilitem os fluxos de informações; bem como a divulgação do que é realizado pela administração da mobilidade, promovendo a transparência na gestão pública.

2.7.4. Estruturação do Sistema de Monitoramento e Avaliação

Para a gestão da mobilidade a estrutura administrativa das Secretarias Municipais envolvidas nas intervenções previstas no PMOB deverá dar suporte para a compilação dos indicadores que estabelecem o sistema de monitoramento e avaliação das intervenções.

O processo de monitoramento e avaliação foi estabelecidos por consenso entre os técnicos que atuam nas intervenções relativas à mobilidade, sendo necessário a qualificação do corpo técnica, para responder a diversas demandas, incluindo a criação de um banco de dados, para dar suporte às análises das intervenções efetuadas.

A equipe técnica que elabora os planos, programas, projetos e ações para a mobilidade deverá atuar em uma avaliação de forma expedita, para o desenvolvimento de subsídios para o aprimoramento do processo de cálculo dos indicadores, referenciando o antes e o depois de qualquer intervenção.

Os indicadores, identificados como parâmetros representativos, devem ser concisos e fáceis de interpretar, empregados para avaliar os planos, programas, projetos e ações, sendo caracterizados por diversas variáveis.

Um indicador tem a função de informar sobre os problemas enfocados; subsidiar o desenvolvimento de políticas; contribuir para o acompanhamento de planos, programas, projetos e ações; fornecer os elementos para o estabelecimento de prioridades; e constitui-se em uma ferramenta de difusão de informações em diversos níveis.

A estruturação para os indicadores que traduzam os parâmetros relevantes da mobilidade foi efetuada com a adoção do Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS).

Os indicadores estabelecidos pelo IMUS, de acordo com uma formulação conceitual, permitem uma tradução operacional, levando-se em conta adaptações em função das particularidades locais, especialmente com relação à estrutura da gestão da mobilidade, a escassez de informações sistemáticas e a configuração da confiabilidade dos dados.

Os indicadores do IMUS são explicitados para cada domínio e tema, que seja de fácil percepção e quantificação, com indicação de definição, unidade de medida, referência, relevância, dados de base, fonte de dados, método de cálculo e normatização e avaliação.

A síntese dos indicadores adotados para a análise das intervenções na mobilidade pode ser analisada no quadro a seguir.



Quadro 24: Indicadores

DOMÍNIO	TEMA	INDICADOR	UNIDADE DE MEDIDA
Acessibilidade	Acessibilidade	Vagas em Estacionamentos Públicos para Pessoas com Necessidades Especiais	Porcentagem do número de vagas (%)
Aspectos ambientais	Controle de impactos no meio ambiente	Existência ou tipos de Estudos de Impactos Ambientais, impactos urbanos e de vizinhança	Número de estudos com medidas compensatórias e mitigadoras
Aspectos sociais	Apoio ao cidadão	Informação Disponíveis ao Cidadão sobre a mobilidade e transportes urbanos disponibilizados ao cidadão	Tipo de informação sobre mobilidade e serviços de transporte
Aspectos políticos	Captação e gerenciamento de recursos	Investimento em Sistemas de Transporte	Porcentagem de recursos (%) aplicados na mobilidade urbana.
Infraestrutura de transporte	provisão e manutenção da infraestrutura de transportes	Vias pavimentadas	Porcentagem de vias pavimentadas do sistema viário urbano (%)
Modos não motorizados	Modos não motorizados	Vias com calçadas em ambos os lados, com	Porcentagem da rede viária principal (%)
Planejamento integrado	Planejamento da infraestrutura urbana e equipamentos urbanos	Parques e áreas verdes	Área verde por habitante (m ² /habitantes)
Tráfego e circulação	Acidentes de trânsito	Acidentes de trânsito	Número de mortos/100.000 habitantes/ano
Sistemas de transporte urbano	Disponibilidade e qualidade do	Idade média da frota de transporte público	Anos

Fonte: IMUS, Índice de Mobilidade Urbana Sustentável, Guia de Indicadores, adaptado pela Funpar.

Para a avaliação e monitoramento dos planos, programas, projetos e ações que caracterizam as intervenções na mobilidade devem ser levados em consideração os resultados esperados, possibilitando uma análise do desempenho das intervenções, potencializando os recursos investidos e validando os resultados esperados, verificando o atingimento dos objetivos estabelecidos.

2.7.5. Instrumentos Institucionais

Os instrumentos institucionais como leis, decretos e portarias têm a função de regulamentar a mobilidade.

Os instrumentos a serem revistos, que integravam a legislação complementar do Plano Direto de Desenvolvimento Urbano (PDDU), estabelecido pela Lei Nº 1.569/2006, e são constituídos de:

- A Lei Nº 1.616/2007: estabelece os critérios para concepção do Sistema Viário da Sede do Município de Telêmaco Borba- PR, sendo composta por nove capítulos e dois anexos, o Anexo 001 – Quadro de hierarquização das vias existentes e projetadas; o Anexo 002 – Mapa básico do sistema viário; e Anexo 003 – Planta e Perfil da Configuração Padrão das Vias;
- Lei Nº 1.623/2007: estabelece a proibição do trânsito de veículos pesados tipo carretas, romeu e julieta e trucados pelas ruas a avenidas do perímetro urbano do Município de Telêmaco Borba; e
- A Lei 1.626/2007: dispõe sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros do Município de Telêmaco Borba, estabelecendo a autorização pela Administração Pública a delegar a sua execução.

As discussões de atividades, ações e intervenções na mobilidade devem ser respaldadas pela instituição de um conselho único – o Conselho da Mobilidade, que

substitua os Conselho Municipal de Trânsito e o Conselho Municipal de Transporte Coletivo, proporcionando uma melhor avaliação e uma participação mais efetiva.

O Conselho da Mobilidade deverá assumir caráter consultivo, de modo a propiciar a participação da sociedade civil na tomada de decisões e permitir o controle social sobre a implementação das políticas públicas voltadas para a melhoria da acessibilidade.

A proposta para o Conselho da Mobilidade consiste da definição de suas competências e de sua composição.

As competências do Conselho de Mobilidade devem ser:

I – Responsável pelo controle de qualidade dos serviços e fiscalização dos atos no que concerne à mobilidade;

II – Manifestar-se, previamente, em questões de planejamentos geral, tais como:

§ 1º Estabelecer as políticas e diretrizes gerais para formulação de políticas de mobilidade;

§ 2º Analisar o Plano de Mobilidade, especialmente com relação às alterações da hierarquia do sistema viário, da rede de transporte público e das condições de circulação viária;

§ 3º Efetuar estudos tarifários, composição das tarifas e alterações de custos dos serviços de transporte público;

III – Analisar projetos alternativos de arrecadação e financiamento de urbanos;

IV – Analisar alteração da hierarquia do sistema viário e da circulação viária;

V – Propor, fiscalizar, opinar e deliberar, sem prejuízos de competências superiores, sobre:

§ 1º Critérios gerais sobre reivindicações dos munícipes, especialmente quanto ao atendimento da população, qualidade e eficiência dos serviços, adequação, educação e informação;

§ 2º Atos da Administração Pública, notadamente questões do transporte público coletivo, como o cumprimento de horários, disponibilidade de veículos condizentes com a necessidades da população, respeito ao passageiro, cumprimento da legislação em vigor, qualidade ambiental, estudos globais e racionalização de trajetos de linhas;

§ 3º Cumprimento dos critérios de outorga da permissão, cassação ou modificação das permissões de exploração dos serviços de transportes públicos;

§ 4º Análise de resultados financeiros dos permissionários, especialmente receitas advindas da venda de vale-transporte, passagem escolar e outras antecipações adotadas pela administração municipal;

§ 5º Quaisquer outros assuntos afins à mobilidade apresentado pela TBTRAN;

§ 6º Fica assegurado ao Conselho Municipal de Mobilidade o direito de fiscalizar as empresas prestadoras de serviços de transporte público, com amplos poderes de verificação de administração, contabilidade, recurso técnico, econômicos e financeiros, principalmente para conhecer a rentabilidade dos serviços, avaliar sobre a justeza das tarifas e indicar punições as infrações regulamentares e contratuais”.

O Conselho de Mobilidade deve ter na composição:



- Representantes do Governo Municipal: com titulares e suplentes integrantes da estrutura administrativa do Município.
- Representantes Não Governamentais: com titulares e suplentes integrantes de organizações diversas como associações, entidades de classe, sindicatos, conselhos, instituições de ensino e pesquisa.
- Representantes de Conselhos Municipais Legalmente Constituídos: com titulares e suplentes integrantes de conselhos, incluindo convidados especiais.

2.8. PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

A participação da sociedade, considerada como elemento fundamental da gestão democrática, especialmente preceituada pelo Estatuto das Cidades, formata-se pela participação social e pela participação da gestão da mobilidade.

Quadro 25: Participação da sociedade

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Participação da sociedade	Participação social	Estabelecimento do processo de participação da sociedade
		Formalização do Conselho da Mobilidade com membros da sociedade
	Participação da gestão da mobilidade	Identificação dos atores participantes
		Efetivação dos modos de participação da sociedade

Fonte: Funpar, 2017.

2.8.1. Participação social

A participação social é assegurada pela Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade e a Lei da Mobilidade Urbana, como um dos preceitos da gestão democrática, e entendida como um instrumento da sociedade para a promoção de mudanças nas políticas públicas.

A Lei da Mobilidade Urbana, instituída pela 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 estabelecido no artigo 7º da Lei.

Os princípios da gestão democrática e dos processos de participação popular são aplicáveis a qualquer nível de governo, entretanto devem ser adequados à realidade local, levando-se em conta as relações entre os agentes locais, a força e o grau de organização dos movimentos sociais, considerando as limitações legais e os elementos sociais, culturais, econômicos e políticos de cada cidade.

A participação social objetiva propiciar a participação da sociedade civil na tomada de decisões e permitir o controle social sobre a implementação das políticas públicas, com destaque na definição de prioridades, na avaliação e na fiscalização da gestão pública e da execução das políticas de governo.

O processo inclusivo e democrático reduz a resistência à formulação de um Plano e facilita a sua implementação, pois equilibra os interesses e influências dos atores sociais envolvidos no processo de discussão pública.

O planejamento da mobilidade deve ser realizado com a máxima participação da sociedade na elaboração dos planos, programas, projetos e ações, para garantir legitimação e sustentação política na sua implementação e continuidade.

Considera-se que é de fundamental importância que a mobilização dos agentes sociais na fase de elaboração do PMOB seja mantida ao longo da sua implementação e de suas revisões.

Conseqüentemente, 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.

Com relação ao processo de participação na Prefeitura Municipal observam-se poucos canais e processos para a sua efetivação.

A participação da sociedade nos processos da administração pública de Telêmaco Borba, especialmente no que se refere à elaboração de planos diretores e as intervenções da mobilidade estão em processo de estruturação, sendo que os Conselho Municipal de Trânsito, o Conselho Municipal de Transporte Coletivo e o Conselho da Cidade (estabelecido pelo Decreto nº 23991, de 23 de março de 2017) são instituídos formalmente, mas são poucas as reuniões para deliberações.

As propostas para a participação social abrangem:

- Estabelecimento do processo de participação da sociedade, com a criação de canais específicos; e
- Formalização do Conselho da Mobilidade com os membros da sociedade.

O processo de participação da sociedade requer a criação de canais específicos que possibilitem a efetiva comunicação entre o Poder Público e a sociedade, sendo caracterizado por:

- Espaços para interlocução, por exemplo, reuniões, conselhos, comissões, fóruns, etc.;
- Canais de comunicação de diferentes tipos, tais como: número de telefone gratuito, endereço para correspondência, site institucional, e-mail, institucional, pelas redes sociais, entre outros.

A formalização do Conselho da Mobilidade deve ser instituída por ato regulatório, em substituição aos Conselho Municipal de Trânsito e o Conselho Municipal de Transporte Coletivo.

O Conselho da Mobilidade deve ter caráter consultivo e ter como objetivo propiciar a participação da comunidade nas tomadas de decisões, possibilitando o controle social sobre a implementação de intervenções de planos, programas, projetos e ações que promovam a melhoria da acessibilidade.

O Conselho da Mobilidade deve ser estabelecido com a definição de suas competências e da composição de seus membros, com representantes do Governo Municipal, representantes não governamentais e representantes de Conselhos Municipais legalmente constituídos.



2.8.2. Participação da gestão da mobilidade

A participação da gestão da mobilidade implica na estruturação do Poder Público para responder às novas demandas oriundas da participação da sociedade, com destaque para a identificação dos atores participantes e da efetivação dos modos de participação da sociedade, segundo as melhores estratégias de comunicação.

Planejar o envolvimento dos atores sociais e as melhores estratégias de comunicação a serem adotadas requer a realização de uma análise prévia dos agentes que tenham interesse ou serão impactados de alguma forma pelo PMOB.

Os atores sociais são identificados pelos indivíduos, as agremiações ou os grupos organizados de cidadãos e entidades (associações, sindicatos, movimentos sociais, organizações comunitárias, ONGs, movimentos sociais) e as instituições (agências governamentais ou estatais, vereadores, empresas, operadores do sistema de transporte).

Em síntese são aqueles que estejam de alguma forma envolvidos, que tenham interesse, que exerçam influência sobre os objetivos e resultados do PMOB, direta ou indiretamente, ou então que possam ser afetados de forma positiva ou negativa pela sua execução.

A metodologia de mapeamento envolve a identificação dos envolvidos e a preparação de um plano de gerenciamento e de comunicação que crie e amplie os canais de interlocução entre o setor público e a sociedade.

É necessário garantir o fluxo correto de informações que contemplem os interesses específicos de cada grupo identificado. Dessa forma, o mapeamento irá ajudar a Administração Municipal a ter uma boa representação da realidade e da complexidade social a se intervir.

O primeiro passo para o mapeamento dos atores é a elaboração de um inventário com todos os principais grupos sociais envolvidos.

É preciso definir o perfil dos atores através das relações estabelecidas entre os grupos, e deles com a Administração Pública. Posteriormente, é necessário identificar os principais interesses de cada grupo em relação ao Plano.

Após o levantamento inicial, os atores são classificados conforme seus níveis de interesse e poder de influência em relação às propostas do PMOB através de uma análise qualitativa.

Tal análise permite hierarquizar o poder de influência que cada grupo tem de limitar ou facilitar as ações do governo. O produto deste mapeamento é uma matriz de influência-interesse, que setoriza os grupos e sugere como proceder com cada conjunto de atores sociais envolvidos.

É preciso ter claro que diferentes interesses e prioridades geram diferentes reações frente às políticas de intervenção do governo. Conforme a classificação em relação a essa matriz, alteram-se as estratégias de gestão dos grupos elencados. Os grupos de baixa influência e interesse, por exemplo, são os menos prioritários, porém devem ser monitorados, uma vez que existe sempre a possibilidade de uma troca de classificação. Os grupos de baixo interesse, mas com alta influência devem ser envolvidos de alguma maneira, visto que podem ser úteis para possíveis parcerias e para a formulação da opinião pública. Os grupos de alto interesse, porém com baixa influência, tais como os usuários e comunidades impactadas, devem ser constantemente informados, necessitando suporte e acompanhamento para que tenham suas opiniões

consideradas. E por fim, o grupo mais crítico, com alta influência e alto interesse, deve ser aproveitado por sua capacidade de interação com o projeto, mas precisa ter seu poder de decisão gerido, sob o risco de induzir o processo conforme seus interesses próprios.

Realizado o mapeamento dos atores sociais, as consultas públicas devem ser organizadas de acordo com um planejamento de atividades específicas para cada um dos grupos, que incluem:

- Definição do roteiro básico;
- Estabelecimento de cronograma de eventos;
- Estimativa dos recursos necessários, incluindo a definição dos locais;
- Agendamento, convite e divulgação;
- Execução das consultas; e
- Sistematização das observações colhidas.

Os processos de discussão pública devem ter uma dinâmica que atenda às particularidades locais de cada grupo ou comunidade. As partes envolvidas devem ser abordadas e convidadas individualmente, sendo que diferentes formatos e métodos participativos podem ser usados conforme as especificidades de cada grupo social. Todos devem conhecer de forma clara os objetivos da proposta, as regras, a forma de organização, quem são as demais partes envolvidas no processo, quais os resultados esperados, além da agenda, dos prazos e dos locais das atividades.

O agendamento e a divulgação das atividades devem ser feitos de forma mais ampla possível. As atividades precisam ser convidativas, realizadas em locais de fácil acesso e em horários que maximizem a presença dos interessados. As pautas devem ser apresentadas previamente de forma clara e coerente.

A Política Nacional de Mobilidade (Lei nº 12.587/2012) incentiva os municípios a discutirem esses processos participativos e democráticos, sendo que a efetivação dos modos de participação da sociedade deve ser pautada como prioritária, pois garante legitimidade aos atos da Administração Pública e avaliza que as demandas da população sejam consideradas no planejamento e na execução das ações de mobilidade.

Os modos de participação da sociedade incluem a possibilidade da população participar nas discussões de assuntos de seu interesse, apresentando sugestões, alternativas, expressando e conhecendo pontos de vista diferentes, enriquecendo o processo e facilitando a tomada de decisão e a implementação das ações de melhoria das condições de trânsito.

Nos meios de participação da sociedade são substanciados por intermédio de espaços de interlocução e canais de comunicação entre o Poder Público e a população, caracterizados por diversas mídias, linguagens e métodos de publicação a serem adotados, como propagandas, campanhas, anúncios, slogan, divulgados através jornais, rádio, televisão, redes sociais.

É importante que os mediadores dessas atividades sejam pessoas com credibilidade junto à população, com grande neutralidade e idoneidade, além de terem facilidade de comunicação.



3. LEGISLAÇÃO

A proposta para a instituição da legislação do PMOB embasa-se nas propostas formuladas para a mobilidade de Telêmaco Borba, caracterizada por Ações Estratégicas, que formulam Eixos Temáticos que individualizam as intervenções previstas, além da legislação existente e pertinente aos componentes da mobilidade do Município; compatibilizadas com as propostas do Plano Diretor Municipal (PDM), em elaboração e que integra os Planos Integrados de Telêmaco Borba.

A legislação da mobilidade proposta leva em conta as considerações formuladas pela Equipe Técnica Municipal, as consultas públicas realizadas no ano 2017 e as recomendações provenientes das Audiências Públicas de 12 de dezembro de 2016, de 13 de junho de 2017 e 9 de novembro de 2017, onde foram discutidas as questões de mobilidade.

A proposta da legislação da mobilidade para Telêmaco Borba abrange a formulação de minutas, a que institui a Lei da Mobilidade; e as alterações nas leis pertinentes à mobilidade, que compreendem a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Privado de Passageiros, a que disciplina o serviço de carga e descarga de bens, mercadorias e serviços na área central, a que dispõe sobre o serviço de transporte escolar.

3.1. MINUTA DE LEI DA MOBILIDADE

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

SUMÁRIO

TÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	146
CAPÍTULO I – DA POLÍTICA DE MOBILIDADE DE TELÊMACO BORBA	146
CAPÍTULO II - DOS FUNDAMENTOS, PRINCÍPIOS, DIRETRIZES, OBJETIVOS E INSTRUMENTOS DO PLANO DE MOBILIDADE DO MUNICÍPIO DE TELÊMACO BORBA	146
TÍTULO II - DO SISTEMA DE MOBILIDADE DE TELÊMACO BORBA	149
CAPÍTULO I – DA ESTRUTURA E HIERARQUIA DO SISTEMA VIÁRIO	149
CAPÍTULO II – DO SISTEMA DE TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	150
SEÇÃO I - DOS PEDESTRES	150
SEÇÃO II – DOS CICLISTAS.....	151
SEÇÃO III - DOS VEÍCULOS DE CARGA POR PROPULSÃO HUMANA.....	151
SEÇÃO IV - DA ACESSIBILIDADE.....	151
CAPÍTULO III – DO SISTEMA DE TRANSPORTE MOTORIZADO	152
SEÇÃO I - DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO	152
SEÇÃO II - DO TRANSPORTE PÚBLICO POR TÁXI.....	152
SEÇÃO III - DO TRANSPORTE PÚBLICO ESCOLAR	153
SEÇÃO IV - DO TRANSPORTE PÚBLICO POR FRETAMENTO.....	153
SEÇÃO V - DO TRANSPORTE INDIVIDUAL.....	153
CAPÍTULO IV - DO SISTEMA DE TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS.....	154
SEÇÃO I - DA ÁREA CENTRAL DE TRÁFEGO.....	154
SEÇÃO II - DO ESTACIONAMENTO DOS VEÍCULOS DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS ...	154
SEÇÃO III - DO CENTRO DE LOGÍSTICA (CELOG).....	154
CAPÍTULO V - DO SISTEMA DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA.....	155
SEÇÃO I - PAVIMENTAÇÃO	155
SEÇÃO II - CIRCULAÇÃO VIÁRIA	155
SEÇÃO III - ESTACIONAMENTO	155
SEÇÃO IV - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DA CIRCULAÇÃO VIÁRIA	157
SEÇÃO V- EQUIPAMENTOS DO TRANSPORTE COLETIVO	157
SEÇÃO VI - MOBILIÁRIO URBANO	157
SEÇÃO VII – MINIMIZAÇÃO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO POLOS GERADORES DE TRÁFEGO	158
SEÇÃO VIII - POLOS GERADORES DE TRÁFEGO	158
CAPÍTULO VI – DO SISTEMA DE GESTÃO DA MOBILIDADE URBANA	159



SEÇÃO I - ÓRGÃOS GESTORES, CONSELHO MUNICIPAL DA MOBILIDADE E FUNDO DA MOBILIDADE.....	159
SEÇÃO II - DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO	162
SEÇÃO III - DOS MECANISMOS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE URBANA	162
CAPÍTULO VII – DOS MODOS DE PARTICIPAÇÃO PÚBLICA	163
TÍTULO III - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS	163

MINUTA DE LEI DA MOBILIDADE

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

Súmula: “INSTITUI O PLANO DE MOBILIDADE DE TELÊMAGO BORBA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.

O povo de Telêmaco Borba, estado do Paraná, através de seus representantes na câmara legislativa, aprovou, e eu, Prefeito do Município, sanciono a seguinte lei:

TÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

CAPÍTULO I – Da Política de Mobilidade de Telêmaco Borba

Art. 1º O Plano de Mobilidade de Telêmaco Borba (PMOB) é o principal instrumento da Política de Mobilidade do Município, devendo ser aplicado em todo seu território e considerado em todos os planos setoriais, normas e atos do Poder Público e dos agentes privados ligados à mobilidade em todo o território de Telêmaco Borba.

Parágrafo Único. As normas, princípios básicos e diretrizes para implantação do PMOB são aplicáveis a toda a extensão territorial do Município de Telêmaco Borba.

Art. 2º A Política Municipal de Mobilidade, que fundamenta o PMOB, é entendida como a articulação e a ordenação dos componentes estruturadores da mobilidade no município de Telêmaco Borba, de forma a assegurar o direito de ir e vir com sustentabilidade e a melhor relação custo benefício social, sendo composta pelo Sistema de Transporte Não Motorizado, pelo Sistema de Transporte Motorizado, pelo Sistema de Transporte de Bens, Mercadorias e Serviços, pelo Sistema da Infraestrutura, pelo Sistema da Gestão da Mobilidade e pelo Sistema dos Modos de Participação Pública.

Parágrafo Único. O plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual do Município deverão considerar as diretrizes e objetivos deste Plano.

CAPÍTULO II - Dos Fundamentos, Princípios, Diretrizes, Objetivos e Instrumentos do Plano de Mobilidade do Município de Telêmaco Borba

Art. 3º O PMOB está fundamentado na Constituição Brasileira; da Lei Federal do Estatuto da Cidade; da Política Nacional de Mobilidade, da Constituição Paranaense, da Lei Orgânica e do Plano Diretor Municipal de Telêmaco Borba.

Art. 4º O Plano de Mobilidade de Telêmaco Borba segue os ditames da Política Nacional de Mobilidade, promovendo a integração entre os modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município, através dos seguintes princípios:



- I. a estruturação da mobilidade urbana;
- II. a mobilidade urbana sustentável;
- III. a acessibilidade universal;
- IV. a equidade no acesso e uso do espaço público de circulação;
- V. a justiça social na mobilidade urbana, como prioridade do transporte não motorizado sobre o transporte motorizado;
- VI. a prioridade no transporte público coletivo sobre o transporte individual;
- VII. a estruturação da logística da circulação e abastecimento de bens, mercadorias e serviços;
- VIII. a gestão democrática da mobilidade urbana.

Art. 5º As diretrizes que fundamentam o PMOB referem-se a:

- I. fundamentação da ação pública em mobilidade urbana;
- II. delimitação dos espaços da mobilidade urbana segundo o uso público e os modos de transporte;
- III. regulamentação da relação com os agentes públicos e com os privados, provedores de serviços de mobilidade urbana;
- IV. adequação às diretrizes fixadas no plano diretor municipal e plano metropolitano de forma sequencial e harmônica;
- V. implantação adequada de infraestrutura da circulação;
- VI. priorização da funcionalidade na circulação;
- VII. integração com a política de desenvolvimento urbano, promovendo a integração metropolitana, visando a mobilidade urbana sustentável e acessibilidade universal, com segurança e qualidade de vida, com redução dos custos urbanos afetos à mobilidade urbana;
- VIII. prioridade ao transporte não motorizado, especialmente à circulação do pedestre em condições seguras e humanizadas;
- IX. prioridade no transporte motorizado público coletivo em relação ao transporte individual, garantindo eficiência operacional, segurança, conforto e qualidade ambiental;
- X. equacionamento e estruturação da logística do abastecimento e circulação de bens e serviços;
- XI. gestão integrada dos componentes da mobilidade, do trânsito, do transporte público coletivo e do transporte de bens, mercadorias e serviços, com revisão dos instrumentos normativos pertinentes, com a promoção do desenvolvimento técnico, da participação da sociedade, visando a mitigação dos custos ambientais e sociais.

Art. 6º São objetivos específicos do Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Telêmaco Borba:

- I. promover o desenvolvimento sustentável;
- II. requalificar o espaço urbano, de forma adequada ao perfeito desenvolvimento da vida urbana;
- III. contribuir na redução das desigualdades sociais;
- IV. promover a melhoria da qualidade de vida, através das condições de conforto, da segurança e da rapidez dos deslocamentos;
- V. melhorar a mobilidade urbana, proporcionando deslocamentos intra e interurbanos, que

atendam às necessidades da população, vinculados às diretrizes de planejamento contidas no plano diretor;

- VI. promover acesso aos serviços básicos de mobilidade;
- VII. incentivar a utilização de modos não motorizados, implementando o ambiente urbano adequado;
- VIII. promover a acessibilidade universal em todos os componentes da mobilidade urbana;
- IX. racionalizar o uso do sistema viário, com a valorização dos deslocamentos de pedestres e ciclistas;
- X. planejar a infraestrutura do transporte não motorizado;
- XI. ampliar o uso do transporte motorizado público coletivo na matriz de transporte da cidade, com aumento da velocidade, regularidade e confiabilidade do sistema;
- XII. aperfeiçoar a logística do transporte de bens, mercadorias e serviços, o abastecimento e o escoamento da produção local e metropolitana;
- XIII. aperfeiçoar o padrão de comportamento dos usuários dos vários modais nos sistemas de circulação para a redução de acidentes, vítimas e mortes no trânsito;
- XIV. reduzir a emissão de poluentes;
- XV. consolidar a gestão democrática no aprimoramento da mobilidade urbana;
- XVI. preservar o patrimônio ambiental, arquitetônico, cultural, histórico, paisagístico e urbanístico da cidade.

Art. 7º Os instrumentos para viabilizar as diretrizes e objetivos abrangem:

- I. restrição e controle de acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados;
- II. incidência de tributos sobre os modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana, visando a desestimular o uso de determinados modos e serviços de mobilidade, vinculando-se a receita à aplicação exclusiva em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e ao transporte não motorizado;
- III. dedicação de espaço exclusivo nas vias públicas para os modos de transporte não motorizados e os serviços de transporte público coletivo;
- IV. estabelecimento da política de estacionamentos;
- V. controle do uso e operação da infraestrutura viária destinada à circulação e operação do transporte de carga, concedendo prioridades ou restrições;
- VI. priorização das obras associadas à implantação da rede estruturante do transporte público coletivo;
- VII. fiscalização com vistas a garantir a conservação e a implantação de passeios em logradouros públicos;
- VIII. priorização das intervenções públicas ou privadas voltadas para a melhoria da circulação de pedestres, incluindo-se a identificação de vias exclusivas de pedestres;
- IX. definição de políticas de preços dos serviços de mobilidade, incluindo políticas tarifárias para o transporte público, utilização de descontos, subsídios e desoneração tarifária e políticas de preços de circulação e estacionamento em vias públicas, como instrumentos de direcionamento da demanda para o transporte público, modos coletivos e não motorizados e tecnologias ambientalmente limpas;
- X. estabelecimento de consórcios, convênios e acordos com o estado do Paraná e outros



entes governamentais, com vistas à gestão coordenada dos sistemas de mobilidade.

TÍTULO II - DO SISTEMA DE MOBILIDADE DE TELÊMACO BORBA

CAPÍTULO I –Da Estrutura e Hierarquia do Sistema Viário

Art. 8º Constituição de um sistema de vias urbanas do município, formando uma rede de infraestrutura de vias existentes e projetadas, que caracteriza a estruturação e hierarquização do sistema viário com base em critérios funcionais e urbanísticos, segundo as características de tráfego circulante pelas vias existentes e sua função no sistema viário urbano consolidado.

- a) Via Arterial Rodoviária: caracterizada por interseções em nível, com acesso aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade, estabelecida como o trecho urbano da Rodovia PR-160, destinada à circulação de veículos automotores entre a ponte sobre o Rio Tibagi e o Distrito Industrial, com trânsito predominantemente de passagem, permitido para todos os tipos de veículo, exceto de tração animal;
- b) Via Arterial Perimetral: caracterizada por interseções em nível, com acesso aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, permitido para todos os tipos de veículos, possibilitando a ligação entre as regiões da cidade, compondo um conjunto de vias destinadas aos deslocamentos de pedestres, ciclistas e veículos automotores em áreas periféricas da área urbana, constituindo um sistema que facilita a circulação de pessoas, bens, mercadorias e serviços;
- c) Via Arterial Estrutural: caracterizada por interseções em nível, com acesso aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade, formando um conjunto para ordenar a distribuição do tráfego prioritário, segundo uma malha estruturante dos deslocamentos urbanos, podendo ser de itinerário de linhas do transporte coletivo urbano, sendo que algumas delas apresentam pista de rolamento estreitas e que, gradativamente, deverão ser adequadas para corresponder aos fluxos de tráfego e à dimensão das calçadas definidas, com as características de circulação viária estabelecida;
- d) Via Coletora: destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade, constituindo um sistema ordenado de vias, formulado para facilitar a circulação viária entre as Vias Arteriais Perimetrais e Estruturantes e as Vias Locais, sendo prioritárias para o itinerário das linhas de transporte coletivo urbano, sendo que algumas delas apresentam pista de rolamento estreitas e que, gradativamente, deverão ser adequadas para corresponder aos fluxos de tráfego e à dimensão das calçadas definidas, com as características de circulação viária estabelecida;
- e) Via Coletora Parque: com função de coletora, adjacente às margens do Rio Tibagi e dos parques em estruturação, com calçadas adequadamente dimensionadas e ciclovias;
- f) Via Local: caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas, formando um conjunto de vias que

-
- proporcionam a ligação entre diversas áreas, especialmente às zonas residenciais, incluindo a de atividades restritas, às Vias Coletoras, devendo apresentar condições para a circulação viária de veículos automotores e calçadas;
- g) Via Local Especial de Comércio: caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso às atividades lindeiras, estabelecida pela Avenida Horácio Klabin, trecho entre a Avenida Pref. Cacildo Batista de Arpelau/Avenida Nações Unidas Leste e a Avenida Samuel Klabin, no Centro; e pela Rua Jasmim, trecho entre a Rua Lotus e a Rua Flor do Campo, no bairro Jardim Alegre; configuradas para compatibilizar atividades de comércio e de serviços, prioritariamente, com um plano de urbanização específico, estabelecendo um padrão de desenho urbano, paisagem, acessibilidade, mobiliário e iluminação pública, visando seu fácil reconhecimento pela população como marcos urbanos; com a revisão dos parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo, com a previsão de área e projetos para estruturas e equipamentos que ofereçam serviços públicos, com ênfase para a implantação de áreas verdes, praças, pontos de encontro, equipamentos de cultura e lazer;
- h) Via Rural: definida como estradas rurais quando não for pavimentada e rodovia quando for pavimentada, para promover a circulação viária fora da área do perímetro urbano.

Parágrafo Único. As características das vias constam do Anexo II – Mapa da Hierarquia Viária, Anexo III- Quadro da Hierarquização das Vias Existentes e Projetadas, Anexo IV -Perfis das Vias da Hierarquia Viária, Anexo V – Tabela da Configuração das Vias e Calçadas, Anexo VI – Tabela do Alargamento Progressivo das Vias do Sistema Viário Básico, Anexo VII – Mapa do Alargamento Progressivo, Anexo VIII – Composição do Sistema Ciclovitário e Anexo IX – Mapa do Sistema Ciclovitário.

CAPÍTULO II –Do Sistema de Transporte Não Motorizado

Art. 9º O Sistema de Transporte Não Motorizado é formado pelos seguintes elementos:

- I. pedestres;
- II. ciclistas;
- III. veículo de propulsão humana;
- IV. acessibilidade universal.

Seção I - Dos Pedestres

Art. 10. A circulação de pedestres deve ser estruturada e compatibilizada com a classificação e hierarquização do sistema viário, estabelecendo as características físicas, funcionais e operacionais, que incluem as calçadas destinadas à circulação e caminhabilidade de pedestres, e que serão preferenciais em relação a todos os modos de transporte.

Art. 11. Para a promoção da caminhabilidade de pedestres deverá ser estabelecido o padrão das calçadas, definindo as dimensões, revestimentos, rampas e rebaixamentos; adequação das



calçadas existentes, especialmente para as da área central e de regiões consideradas prioritárias do interesse do pedestre; remoção das barreiras arquitetônicas e de obstáculos existentes nas calçadas; implantação de mobiliário urbano adequado à dimensão e características das calçadas; adequação e ampliação da área de calçadas; devendo conter:

- I. faixa de acesso - entre alinhamento predial e a faixa livre do passeio;
- II. faixa livre - destinada à circulação de pedestres, desobstruída de mobiliário urbano ou quaisquer outras interferências;
- III. faixa de serviço - entre a guia e a faixa livre para objetos, elementos do mobiliário urbano, arborização e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não e implantados mediante autorização, permissão ou concessão do Poder Público.

Seção II – Dos Ciclistas

Art. 12. O transporte por bicicletas deve ser incentivado pelo Poder Público Municipal, através da adoção do Sistema Cicloviário Municipal, com a previsão de rotas estruturantes desta modalidade.

Art. 13. O sistema cicloviário deverá ser reestruturado com o estabelecimento dos padrões para ciclovias, ciclofaixas e passeios compartilhados; equipamentação do sistema cicloviário; e instituição da política para o estímulo do uso de bicicletas, integrado aos demais modos de transporte.

Seção III - Dos Veículos de Carga por Propulsão Humana

Art. 14. Fica estabelecida a adoção de medidas para o tratamento especial para o veículo de carga por propulsão humana no transporte não motorizado, visando promover ações disciplinadoras, adequando o modal com os preceitos da visão democrática do espaço de circulação e da mobilidade urbana com conforto e segurança para todos, com ações e campanhas de conscientização do uso do espaço público, com a divulgação da circulação pela direita da pista, no sentido de fluxo da via, com prioridade sobre os veículos motorizados, e proibida a circulação na Vias Arterial Rodoviária.

Seção IV - Da Acessibilidade

Art. 15. Fica estabelecida a acessibilidade universal como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, para acesso a um lugar ou conjunto de lugares, como um tema transversal a todas as propostas para a mobilidade, segundo a Lei Nº 10.048/2000, o Decreto Nº 5.296/2004, o atendimento às normas da ABNT NBR 9050:2000 e à legislação aplicável, no que tange à acessibilidade.

Art. 16. O Poder Público Municipal deverá implementar rotas destinadas aos cadeirantes, estabelecendo as prioridades, para os deslocamentos no Centro, prevendo-se a sua ampliação

gradativa.

CAPÍTULO III –Do Sistema de Transporte Motorizado

Art. 17. O Sistema de Transporte Motorizado é formado pelos seguintes elementos:

- I. Transporte Público Coletivo;
- II. Transporte Público Por Taxi;
- III. Transporte Público Escolar;
- IV. Transporte Público por Fretamento;
- V. Transporte Individual.

Seção I - Do Transporte Público Coletivo

Art. 18. O transporte público coletivo no Município de Telêmaco Borba, efetuado por ônibus, deve corresponder às demandas progressivas, bem como à capacidade de atendimento da malha viária existente e planejada.

Art. 19. O transporte público coletivo, urbano e rural, gerenciado pelo Poder Público Municipal e operado por empresa privada deve ser reestruturado para o atendimento das demandas, equipado e regulamentado.

Art. 20. Para tornar o transporte público coletivo mais atrativo frente ao transporte individual, o Poder Executivo priorizará:

- I. o estabelecimento das prioridades de circulação do transporte de massa em relação ao transporte individual;
- II. a implantação de pontos de embarque e desembarque parada, especiais e segundo um novo padrão;
- III. a implantação ou reestruturação dos equipamentos de controle;
- IV. a implantação de mecanismos de monitoramento e avaliação;
- V. a promoção da cooperação entre entes federativos municipais e estaduais, visando a reestruturação, planejamento, operação e avaliação do sistema de transporte coletivo público por ônibus; modernização dos sistemas de informação relacionados ao transporte público coletivo;
- VI. a regulamentação da prestação de serviços do transporte coletivo público por ônibus;
- VII. a promoção da capacitação e qualificação dos atores públicos e privados.

Art. 21. Com vistas a tornar o transporte público coletivo um fator de inclusão social, o Poder Executivo adotará:

- I. uma política tarifária voltada a proporcionar uma maior inclusão social;
- II. adequação da infraestrutura e da frota de veículos, em conformidade com os requisitos de segurança, conforto e acessibilidade universal;
- III. cobertura espacial e temporal para atendimento do maior número de usuários possível.

Seção II - Do Transporte Público por Táxi

Art. 22. O transporte público por táxi é considerado como um meio de transporte público individual, remunerado prestado a passageiro, com destinação única e não sujeito à delimitação



de itinerário.

Art. 23. O transporte público por táxi configura igualmente serviço público, devendo ser reestruturado, equipado e gerenciado pelo Poder Público Municipal e operado por pessoas físicas ou jurídicas, segundo licitação, por concessão ou permissão.

Art. 24. Para o transporte público por táxi o Poder Executivo realizará ações envolvendo:

- I. a licitação dos serviços, adequando-se à legislação vigente;
- II. instituição do regulamento para a prestação dos serviços;
- III. redimensionamento dos pontos de táxi, contemplando os bairros.

Seção III - Do Transporte Público Escolar

Art. 25. O transporte escolar é o serviço público ou privado, fretado a passageiro ou grupo, em número limitado à capacidade do veículo transportador, voltado à locomoção de estudantes entre suas residências e os estabelecimentos de ensino, sendo sujeito às exigências previstas no Código de Trânsito Brasileiro, às condições técnicas e aos requisitos de segurança, higiene e conforto estabelecidos através de normatização municipal específica.

Art. 26. O transporte escolar privado deve ser reestruturado, equipado e gerenciado pelo Poder Público Municipal e operado por pessoas físicas ou jurídicas, segundo licitação, por concessão ou permissão.

Parágrafo Único. O transporte escolar de caráter público, quando não executado diretamente pelo Poder Público, poderá ser terceirizado mediante processo licitatório público.

Seção IV - Do Transporte Público por Fretamento

Art. 27. O transporte de fretamento é o serviço fretado a passageiro ou grupo em número limitado à capacidade do veículo transportador, com destinação única ou de caráter turístico, e não sujeito à delimitação de itinerário.

Art. 28. O transporte de grupos, caracterizando-se como prestação privada do serviço de transporte, sujeito as cominações legais relativas ao Código de Trânsito Brasileiro e demais legislação pertinente, deve ser reestruturado e gerenciado pelo Poder Público Municipal e operado por empresas privadas.

Seção V - Do Transporte Individual

Art. 29. Caracteriza-se como transporte individual motorizado o deslocamento de pessoas por veículo particular, automóvel ou motocicleta, com possibilidade de transportar alguma carga, sem delimitação de itinerário, com flexibilidade de trajeto e horário.

Art. 30. Para o transporte individual, que não é prioritário em relação ao transporte não motorizado e ao transporte motorizado público coletivo, devem ser implementadas ações que compreendem:

- I. adequação da infraestrutura viária, para deslocamentos adequados, segundo as prioridades estabelecidas;
- II. implantação ou reestruturação de equipamentos de controle, como os sistemas de comunicação, de controle operacional e de segurança.

CAPÍTULO IV - Do Sistema de Transporte de Bens, Mercadorias e Serviços

Art. 31. O transporte de bens, mercadorias e serviços, também conhecido como transporte de carga é definido como o transporte de bens, mercadorias e serviços, incluindo os veículos de serviços, de colheita, de construção, de transporte de madeira, tratores, entre outros.

Art. 32. Compete ao poder executivo municipal regulamentar e fiscalizar o transporte de carga, de forma a compatibilizar a circulação de veículos à capacidade estrutural das vias urbanas e rurais, definindo a circulação do tráfego de carga.

Art. 33. O Sistema de Transporte de Bens, Mercadorias e Serviços é formado pelos seguintes elementos:

- I. Área Central de Tráfego;
- II. estacionamento dos veículos de bens, mercadorias e serviços;
- III. Centro de Logística (CELOG).

Seção I - Da Área Central de Tráfego

Art. 34. Nas áreas especialmente adensadas ou de caráter polarizador poderá ser restringido o acesso de veículos de carga, considerando o seu tamanho, peso, grau de emissão de poluentes, grau de periculosidade da carga e impacto sobre as atividades do lugar, sendo regulamentadas por Decreto Municipal.

Art. 35. Para facilitar a circulação viária e manter bons níveis de fluidez de tráfego, define-se área com restrição de circulação de veículos de carga, denominada Área Central de Carga, com a proibição, no interior da área, a circulação de veículos acima de 7,0 toneladas e/ou acima de 7,0 metros de comprimento, nos períodos entre 09h00 e 19h00 nos dias úteis e entre 09h00 e 13h30 dos sábados, identificadas como a área definida por Decreto Municipal.

Seção II - Do Estacionamento dos Veículos de Bens, Mercadorias e Serviços

Art. 36. Na Área Central de Carga, a operação de carga ou descarga que exige o estacionamento de veículos de carga, implicando na imobilização do veículo pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga, considerando a localização de grandes centros comerciais, como supermercados, lojas de varejo, entre outros; a largura da via e o sentido do tráfego; deve ser efetuada em locais específicos, regulamentada por Decreto Municipal.

Seção III - Do Centro de Logística (CELOG)

Art. 37. Para que seja possível o acesso de cargas e mercadorias em todos os pontos das áreas restritas deverão ser previstas estações de transbordo de mercadorias para veículos compatíveis com aquele tráfego, localizados apropriadamente, por gestão própria ou concessão a terceiros.

Art. 38. A implantação do Centro de Logística (CELOG) deverá ser implementada às margens da Rodovia PR-160, na região sul da cidade, para a promoção da estruturação da logística e carga urbana, visando a criação e consolidação de plataformas logísticas com distribuição, armazenamento, segurança e intermodalidade, constituído pela implantação de infraestrutura especializada nas áreas de carga e descarga.



CAPÍTULO V - Do Sistema de Infraestrutura Viária

Art. 39. O Sistema de Infraestrutura Viária é composto por:

- I. pavimentação;
- II. circulação viária;
- III. estacionamento;
- IV. equipamentos de controle da circulação viária;
- V. equipamentos do transporte coletivo;
- VI. mobiliário urbano;
- VII. minimização de acidentes de trânsito;
- VIII. polos geradores de tráfego.

Seção I - Pavimentação

Art. 40. A pavimentação viária urbana deverá ser complementada nas vias que ainda não são dotadas de revestimento, compatível com a sua hierarquia e dimensionamento, adequada aos volumes de tráfego, com calçadas para ofertar condições de conforto e segurança aos pedestres.

Seção II - Circulação Viária

Art. 41. As ações para a circulação viária abrangem a requalificação de vias, a revitalização de vias, as ligações viárias e a ampliação de vias de sentido único de circulação de veículos automotores.

Art. 42. A requalificação de vias refere-se a intervenções previstas no Plano Diretor Municipal para dinamizar vias, que passam a ter novas funções para as vias definidas como Via Local Especial de Comércio, destinadas a potencializar os valores socioeconômicos, ambientais e funcionais para elevar a qualidade de vida da população.

Art. 43. A revitalização de vias consiste em adequar vias, áreas ou bairros, com a ocupação de áreas vazias ou urbanisticamente degradadas, com a otimização da mobilidade urbana, com o objetivo de recuperação e promoção de potencialidades paisagísticas, logísticas e imobiliárias.

Art. 44. As ligações viárias devem promover as condições de mobilidade para a população, proporcionando o acesso, e a acessibilidade, aos diferentes espaços territoriais, com o objetivo de facilitar os deslocamentos entre bairros.

Art. 45. A ampliação de vias com sentido único de circulação de veículos automotores visa melhorar as condições de fluidez do tráfego, compatibilizando a dimensão da via e os volumes de tráfego existentes, reduzindo os conflitos e melhorando a mobilidade.

Seção III - Estacionamento

Art. 46. O estacionamento de veículos em áreas públicas, contidas nas caixas de rua, não tem prioridade sobre quaisquer outros sistemas da composição das vias, podendo ter a sua utilização através de um sistema rotativo, inferindo cobrança sobre o uso dos mesmos, sendo que o Poder Executivo Municipal tem obrigação de dispor o uso dos espaços de estacionamento públicos implantados, de forma equânime e distributiva.

Art. 47. Compete exclusivamente ao Poder Público Municipal:

-
- I. regulamentar as vagas de estacionamento público;
 - II. regulamentar a cobrança de taxa para o uso de vagas públicas de estacionamento de veículos;
 - III. regulamentar quais os estabelecimentos comerciais e de serviços que podem usufruir de Estacionamento Especial Rotativo, preferencial e gratuito;
 - IV. regulamentar as vagas destinadas a portadores de necessidades especiais de locomoção;
 - V. regulamentar os locais e horários para carga e descarga de mercadorias.

Parágrafo Único. O Poder Público Municipal poderá delegar para entidades sem fins lucrativos de reconhecida como de utilidade pública, autarquias, fundações, ou empresas públicas a administração e a fiscalização dos estacionamentos públicos tarifados, reservando exclusivamente para si a competência para instituir os locais onde o estacionamento público tarifado é implantado, o preço, o tempo de permanência livre e os horários nos quais a tarifa é exigida.

Art. 48. Nos estacionamentos do sistema rotativo deve ser reservado, no mínimo, 2% (dois por cento), ou, ao menos, uma para cada 50 (cinquenta) vagas, daquelas disponíveis em estacionamento público, a serem destinadas aos veículos que transportam deficientes, preferencialmente em finais de quadra ou à frente do acesso de escolas e demais equipamentos públicos.

Parágrafo Único. O Poder Executivo Municipal deve realizar o credenciamento dos deficientes, dos veículos destinados que transportam deficientes portadores de deficiência, identificando-os adequadamente de acordo com o previsto na Resolução 304/2008 do CONTRAN.

Art. 49. Devem ser reservadas, no mínimo, 5% (cinco por cento) ou ao menos uma para cada 20 (vinte) vagas disponíveis para estacionamento público, destinadas a veículos que transportam transporte de idosos, preferencialmente em locais que possam garantir a melhor comodidade aos mesmos.

Parágrafo Único. O Poder Executivo Municipal deve realizar o credenciamento dos idosos, veículos destinados ao transporte de idosos, identificando-os adequadamente de acordo com o previsto na Resolução 303/2008 do CONTRAN.

Art. 50. Não devem ser disponibilizadas vagas especiais específicas em função da proximidade de farmácias, drogarias ou clínicas privadas de qualquer espécie, descaracterizados do aspecto de interesse coletivo, sendo que, de acordo com previsto em Resolução do CONTRAN, deverão ser definidas vagas para estacionamento de curta duração, com o uso do pisca alerta ligado, para atendimento coletivo.

Art. 51. Devem ser previstos espaços em número adequado para o estacionamento de motos nas faixas de estacionamento, sempre em sentido oblíquo ao do trânsito, podendo ser inserida cobrança sobre o uso dos mesmos.



Parágrafo Único. O Poder Executivo Municipal, nestes casos, pode proibir o estacionamento de motos nas vagas destinadas aos demais veículos.

Art. 52. Nos espaços destinados à parada dos veículos do transporte público coletivo (ponto de ônibus) devem ser sinalizados, com proibição de estacionamento.

Art. 53. As vagas de uso do transporte público individual (ponto de táxi), devem ser dispostas pelo Município de Telêmaco Borba em função do interesse público do serviço.

Seção IV - Equipamentos de Controle da Circulação Viária

Art. 54. Os equipamentos de controle da circulação viária e do transporte coletivo, que poderão ser utilizados pelo Poder Público para o controle dos deslocamentos, são identificados como:

- I. Sinalização viária: horizontal, composta por linhas, marcações e legendas na pista das vias para organizar, controlar e orientar os fluxos de pedestres e veículos; vertical, constituída por placas que regulamentam, advertem ou indicam o uso das vias; e semafórica, formada por indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente para controlar os deslocamentos;
- II. Controle do sistema operacional de circulação viária, definido por dispositivos eletrônicos aplicados na captação de imagens para registro, processamento e gerenciamento da operação da circulação viária com a utilização de redutores eletrônicos de velocidade (REV), tais como radares, lombadas eletrônicas, câmeras em semáforos, circuito fechado de televisão e leitor automático de placas;
- III. Controle do sistema operacional de transporte coletivo e da circulação viária, caracterizado por equipamentos e softwares para intercambiar dados e imagens entre os componentes dos sistemas de controle operacional do transporte público coletivo e da circulação viária;
- IV. Controle de segurança com equipamentos que formatam um sistema que monitora os equipamentos e *softwares* que atuam no controle operacional da circulação viária e do transporte coletivo e de comunicação, configurando um Centro de Controle Operacional (CCO), os Circuitos Fechados de Televisão (CFTV), o controle de estacionamento rotativo e as informações para os agentes de trânsito.

Seção V- Equipamentos do Transporte coletivo

Art. 55. A instalação e manutenção equipamentos de transporte público coletivo, como os pontos de ônibus, são de competência do Poder Público Municipal, que poderá concedê-las à exploração publicitária, dentro de padrões razoáveis à paisagem urbana, e mediante contrapartida de divulgação de campanhas públicas.

Seção VI - Mobiliário Urbano

Art. 56. O mobiliário urbano é definido por elementos instalados nos passeios públicos ou em locais planejados pela Prefeitura Municipal.

Parágrafo Único. Todo o mobiliário urbano deverá seguir o padrão instituído pela Prefeitura Municipal, com as seguintes características:

- a) Manterem permeabilidade visual por entre si, não sendo admissível o uso de painéis opacos;
- b) Serem instalados com material resistente, seguro ao uso e ao vandalismo e de fácil manutenção;
- c) Serem devidamente identificados através de cor, padrão ou logomarca, caracterizando-o como patrimônio comunitário;
- d) Serem esteticamente aprazíveis, sem afetações ou pastiches aculturados em desacordo com a história e cultura da comunidade.

Art. 57. O mobiliário urbano constitui-se em duas modalidades distintas:

- I. os que são de usufruto direto do cidadão, sem a necessidade de prestadores do serviço, tais como: lixeiras, bancos de praça, paradas de ônibus, sinalizadores de nomeação das ruas, aparelhos de ginástica, luminárias, chafarizes, bebedouros, obeliscos, monumentos e assemelhados;
- II. Os que são de usufruto indireto do cidadão e que necessitam de operadores para se concretizar a prestação do serviço público, tais como: bancas de jornais, banheiros, lavatórios e assemelhados.

Art. 58. A instalação e manutenção dos mobiliários da modalidade de usufruto direto são de competência do Poder Público Municipal, que poderá concedê-las à exploração publicitária, dentro de padrões razoáveis à paisagem urbana, e mediante contrapartida de divulgação de campanhas públicas.

Art. 59. A instalação de mobiliário da modalidade de usufruto indireto será concedida para exploração por processo licitatório, quando do interesse do Município de Telêmaco Borba em prestar um serviço específico, dentro dos condicionantes previstos na legislação em vigor.

Seção VII – Minimização de Acidentes de Trânsito Polos Geradores de Tráfego

Art. 60. Adoção de medidas para a redução de acidentes de trânsito com a análise dos locais de maior ocorrência de acidentes de trânsito, que integrem um banco de dados que identifique as suas causas e a adoção de medidas corretivas em locais com altos índices.

Seção VIII - Polos Geradores de Tráfego

Art. 61. Os polos geradores de tráfego são caracterizados como equipamentos urbanos que promovem a concentração de viagens para seu acesso e causam impactos na circulação viária, restringindo a fluidez e segurança no trânsito com alteração das condições de circulação de pessoas e veículos no sistema viário das áreas lindeiras e adjacentes aos equipamentos.

Parágrafo Único. A identificação dos Polos Geradores de Tráfego é referenciada por equipamentos conforme a seguinte descrição:



- a) Empreendimento ou atividade com mais 2.500 metros quadrados de área construída ou;
- b) Superior a 300 pessoas de capacidade de público ou;
- c) 400 veículos de passagem por dia de circulação ou;
- d) 20 veículos carga/dia com capacidade superior a 10 toneladas ou;
- e) Condomínio residencial com mais de 50 unidades;

Art. 62. A implantação dos Polos Geradores de Tráfego deve considerar a legislação em vigor, com relação ao uso e ocupação do solo e na adequação do sistema viário existente.

Art. 63. Para a implantação dos Polos Geradores de Tráfego devem ser instituídas normas que definam a necessidade do Estudo de Impacto dos Polos Geradores de Tráfego, que estabeleçam:

- I. a identificação dos polos geradores de tráfego;
- II. metodologias para os estudos, com instituição de parâmetros para a classificação dos polos geradores de tráfego, definido por informações técnicas e legais que possibilitem a análise dos impactos na circulação viária decorrente da implantação do empreendimento;
- III. estabelecimento da tipologia das recomendações de medidas mitigadoras e/ou compensatórias para minimizar os impactos negativos decorrentes da implantação do empreendimento.

CAPÍTULO VI – Do Sistema de Gestão da Mobilidade Urbana

Art. 64. A gestão da mobilidade urbana tem por objetivo orientar a atuação do Poder Executivo Municipal e dotá-lo de capacidade gerencial, técnica e financeira para o pleno cumprimento de suas funções na promoção da mobilidade urbana em consonância com as demais políticas públicas de promoção do desenvolvimento urbano, econômico e social do Município.

Seção I - Órgãos Gestores, Conselho Municipal da Mobilidade e Fundo da Mobilidade

Art. 65. A gestão da mobilidade tem por objetivo orientar a atuação do Poder Público e dotá-lo de capacidade gerencial, técnica e financeira para o pleno cumprimento de suas funções na promoção da mobilidade urbana em consonância com as demais políticas públicas de promoção do desenvolvimento urbano, econômico e social do Município.

Art. 66. A gestão da mobilidade do Município de Telêmaco Borba, no que tange à função de planejamento urbano, de transportes e de circulação viária será realizada pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, Habitação e Meio Ambiente (SMPUHMA), a qual compete:

- I. elaborar estudos e projetos necessários ao detalhamento e implantação do Plano de Mobilidade;
- II. coordenar e promover a execução do Plano de Ação parte integrante do Plano de Mobilidade;
avaliar e emitir pareceres sobre os pedidos de alterações na mobilidade;
- III. articular e integrar as ações do Plano de Mobilidade aos demais Planos;
- IV. participar do Conselho Municipal da Mobilidade;
- V. integrar os modos de participação da sociedade nos aspectos relativos à mobilidade

urbana;

VI. promover e participar do monitoramento e avaliação do Plano de Mobilidade.

Art. 67. A gestão da mobilidade urbana do Município de Telêmaco Borba, no que tange às funções de engenharia de tráfego, educação no trânsito, fiscalização será realizada pela Secretaria Geral do Gabinete (SGG), com a Divisão Municipal de Segurança e Trânsito, que caracteriza a TBTran, estabelecida como a autoridade de trânsito, integrante do Sistema Nacional de Trânsito, a qual compete.

- I. cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;
- II. regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas;
- III. estabelecer, em conjunto com os órgãos de polícia ostensiva de trânsito, as diretrizes para o policiamento ostensivo de trânsito;
- IV. executar a fiscalização de trânsito, autuar e aplicar as medidas administrativas cabíveis, por infrações de circulação, estacionamento e parada previstas neste Código, no exercício regular do Poder de Polícia de Trânsito;
- V. aplicar as penalidades de multa, por infrações de circulação, estacionamento e parada previstas no Código de Trânsito Brasileiro, notificando os infratores e arrecadando as multas que aplicar;
- VI. fiscalizar, autuar e aplicar as penalidades e medidas administrativas cabíveis relativas a infrações por excesso de peso, dimensões e lotação dos veículos, bem como notificar e arrecadar as multas que aplicar;
- VII. fiscalizar o cumprimento das normas referentes à perturbação do silêncio e interrupção da livre circulação por veículos e pedestres em caso de obras e construções, conforme art. 95 do Código Brasileiro de Trânsito, aplicando as penalidades e arrecadando as multas nele previstas;
- VIII. implantar, manter e operar sistema de estacionamento rotativo pago nas vias;
- IX. arrecadar valores provenientes de estada e remoção de veículos e objetos, e escolta de veículos de cargas superdimensionadas ou perigosas;
- X. credenciar os serviços de escolta, fiscalizar e adotar medidas de segurança relativas aos serviços de remoção de veículos, escolta e transporte de carga indivisível;
- XI. integrar-se a outros órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito para fins de arrecadação e compensação de multas impostas na área de sua competência, com vistas à unificação do licenciamento, à simplificação e à celeridade das transferências de veículos e de prontuários dos condutores de uma para outra unidade da Federação;
- XII. implantar as medidas da Política Nacional de Trânsito e do Programa Nacional de Trânsito;
- XIII. promover e participar de projetos e programas de educação e segurança de trânsito de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo CONTRAN;
- XIV. planejar e implantar medidas para redução da circulação de veículos e reorientação do tráfego, com o objetivo de diminuir a emissão global de poluentes;
- XV. registrar e licenciar, na forma da legislação, veículos de tração e propulsão humana e de tração animal, fiscalizando, autuando, aplicando penalidades e arrecadando multas



- decorrentes de infrações;
- XVI. conceder credencial para idosos e deficientes físicos para o estacionamento de seus veículos, nas vias públicas e atividades privadas;
 - XVII. conceder autorização para conduzir veículos de propulsão humana e de tração animal;
 - XVIII. articular-se com os demais órgãos do Sistema Nacional de Trânsito no Estado, sob coordenação do respectivo CETRAN;
 - XIX. fiscalizar o nível de emissão de poluentes e ruído produzidos pelos veículos automotores ou pela sua carga, de acordo com o estabelecido no art. 66 do Código Brasileiro de Trânsito, além de dar apoio às ações específicas de órgão ambiental local, quando solicitado;
 - XX. vistoriar veículos que necessitem de autorização especial para transitar e estabelecer os requisitos técnicos a serem observados para a circulação desses veículos;
 - XXI. participar do Conselho Municipal da Mobilidade;
 - XXII. estabelecer, promover e gerenciar os modos de participação da sociedade nos aspectos relativos à mobilidade urbana;
 - XXIII. participar do monitoramento e avaliação do Plano de Mobilidade.

Parágrafo Único. Fica designado o Chefe da TBTran como Autoridade de Trânsito do Município de Telêmaco Borba.

Art. 68. A gestão da mobilidade urbana do Município de Telêmaco Borba, no que tange às funções de implantação, manutenção e operação da infraestrutura da mobilidade será realizada pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos (SMOSP), a qual compete:

- I. cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;
- II. implantar, manter e/ou recompor a pavimentação nas vias;
- III. Implantar, manter e/ou recompor os equipamentos de controle da circulação viária, o estacionamento, equipamentos de transporte coletivo, do mobiliário urbano;
- IV. participar do Conselho Municipal da Mobilidade;
- V. integrar os modos de participação da sociedade nos aspectos relativos à mobilidade urbana;
- VI. participar do monitoramento e avaliação do Plano de Mobilidade.

Art. 69. O Conselho Municipal da Mobilidade, caracteriza-se como órgão consultivo, deliberativo, propositivo e fiscalizatório em matéria de gestão da mobilidade, devendo ser consultado sobre qualquer proposta de alteração desta lei.

Art. 70. O Conselho Municipal da Mobilidade deve ser responsável em gerir o Fundo de Mobilidade Urbana, competindo-lhe especificamente:

- I. estabelecer as diretrizes e os programas de alocação do Fundo Municipal de Mobilidade;
- II. encaminhar e aprovar, anualmente, a proposta de orçamento do Fundo Municipal da Mobilidade e de seu plano de metas;
- III. aprovar as contas do Fundo antes de seu envio aos órgãos de controle interno;
- IV. dirimir dúvidas quanto à aplicação das diretrizes e normas relativas ao Fundo Municipal de Mobilidade nas matérias de sua competência;
- V. definir normas, procedimentos e condições operacionais;

-
- VI. dar publicidade às decisões, análise das contas do Fundo Municipal da Mobilidade e pareceres emitidos através de publicação em diário oficial e meio eletrônico, bem como disponibilizar a qualquer interessado para exame e extração de cópias.

Art. 71. Os recursos do Fundo Municipal da Mobilidade devem ser aplicados na consecução das finalidades deste Plano de Mobilidade, especialmente:

- I. implantação da infraestrutura da mobilidade urbana;
- II. realização de pesquisas destinadas ao aprimoramento da mobilidade urbana;
- III. elaboração e implementação de projetos de mobilidade urbana;
- IV. instrumentalização e capacitação do corpo técnico e funcional das unidades administrativas envolvidas na gestão da mobilidade;
- V. outras atividades pertinentes à melhoria da mobilidade urbana.

Art. 72. Cabe ao Fundo de Mobilidade receber recursos para a mobilidade oriundos de:

- I. recursos próprios do município;
- II. transferências intergovernamentais;
- III. transferências de instituições privadas;
- IV. transferências do exterior;
- V. transferências de pessoas físicas;
- VI. receitas provenientes da utilização de bens, mercadorias públicas: edificações, equipamentos e mobiliário urbano;
- VII. valores devidos das medidas mitigadoras e compensatórias decorrentes dos Relatórios de Impactos;
- VIII. contribuições de melhoria decorrente de obras públicas realizadas com base neste Plano;
- IX. renda proveniente da aplicação financeira dos recursos próprios;
- X. multas provenientes de infrações ocorridas na circulação viária;
- XI. multas provenientes de infrações ocorridas na operação do transporte público coletivo;
- XII. doações;
- XIII. outras receitas destinadas por lei.

Seção II - Do Sistema de Comunicação

Art. 73. O sistema de comunicação abrange o desenvolvimento de estratégias de comunicação, através de um processo de comunicação interna e externa, com o objetivo de melhoria da gestão da mobilidade urbana, assegurando ao cidadão a facilidade de acesso e disponibilidade de informações.

Seção III - Dos Mecanismos de Monitoramento e Avaliação da Mobilidade Urbana

Art. 74. O monitoramento e avaliação da mobilidade urbana é ser caracterizado pelo estabelecimento de metodologias para a verificação das políticas públicas de mobilidade, da sua implementação e do seu monitoramento e avaliação, segundo as diretrizes e indicadores estabelecidos.



CAPÍTULO VII – Dos Modos de Participação Pública

Art. 75. Para a promoção da gestão democrática da mobilidade como um direito do cidadão, a participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da sua política deve ser assegurada pelas seguintes formas:

- I. iniciativa da sociedade através de Organizações Não Governamentais, entidades de classe, associações ou outras formas de representação coletiva que conquistam a sua legitimação social;
- II. ações do Município, através de espaços de participação, institucionalizados ou não;
- III. órgãos colegiados com a participação de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços;
- IV. ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão da Mobilidade ou nos órgãos com atribuições análogas;
- V. audiências e consultas públicas;
- VI. canais de comunicação variados, como a intranet e internet;
- VII. procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários.

TÍTULO III - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 76. As revisões periódicas da Política Mobilidade de Telêmaco Borba devem ser precedidas da realização de estudos, com a atualização de dados e deverão contemplar minimamente:

- I. análise da situação do sistema municipal de mobilidade em relação aos modos, aos serviços e à infraestrutura de transporte no território do Município, à luz dos objetivos estratégicos estabelecidos, incluindo a avaliação do progresso dos indicadores de desempenho;
- II. avaliação de tendências do sistema de mobilidade urbana e da ocupação do território, por meio da construção de cenários que consideram os horizontes de curto, médio e longo prazos.

Art. 77. As revisões da Política de Mobilidade de Telêmaco Borba deverão ser realizadas em prazo não superior a 10 (dez) anos incluindo ampla e democrática participação da sociedade nos termos desta Lei.

Art. 78. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Paço das Araucárias, Telêmaco Borba, Estado do Paraná, _____.

PREFEITOMUNICIPAL

ANEXO I - DEFINIÇÕES

Para os fins de interpretação desta Lei, devem ser consideradas as seguintes definições:

- I. acessibilidade: facilidade, em distância, tempo e custo, de se alcançar, com autonomia, os destinos desejados na cidade;
- II. acessibilidade universal: possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoas com deficiência, para acesso a um lugar ou conjunto de lugares, segundo a Lei Federal nº 10.048/2000, disponibilizando a todos autonomia nos deslocamentos;
- III. bicicleta: veículo dotado de pelo menos duas rodas, classificado pelo Código de Trânsito Brasileiro quanto à tração como de propulsão humana, quanto à espécie como de passageiro, quanto à categoria como particular;
- IV. bicicletários: são caracterizados como estacionamentos de bicicletas de longa duração, grande número de vagas, controle de acesso, podendo ser públicos ou privados, cobertos ou ao ar livre, podendo contar com banheiros e vestuários;
- V. caixa de rua: conjunto de faixas, normalmente contidas entre meios-fios, que compõem as pistas veiculares do arruamento;
- VI. calçada: parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins;
- VII. canteiro: trecho verde da faixa de serviço exclusiva para vegetação;
- VIII. canteiro central: faixa que divide pistas da caixa de rua, formando prioritariamente trechos verdes;
- IX. ciclista: todo aquele que utiliza a bicicleta para os deslocamentos;
- X. ciclomotores: veículo de duas ou três rodas, provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinquenta centímetros cúbicos e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a 50 Km/h (cinquenta quilômetros por hora);
- XI. ciclovia: pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum de veículos automotores e de pedestres;
- XII. estacionamento dissuasório: estacionamento público ou privado, integrado ao sistema de transporte urbano, com o objetivo de dissuadir o uso do transporte individual;
- XIII. faixa de rolamento: cada uma das faixas componentes da pista de rolamento;
- XIV. hierarquia viária: classificação dos arruamentos e estradas municipais, objetivando dotar preferência de fluxo às vias e velocidade regulamentar;



- XV. logística urbana: distribuição de cargas urbanas no Município de Telêmaco Borba, sua regulamentação, infraestrutura utilizada e tecnologia adotada para operação e controle;
- XVI. logradouro público: espaço livre, inalienável, destinado à circulação pública de veículos e de pedestres, reconhecido pela municipalidade, tendo como elementos básicos o passeio público e a pista de rolamento;
- XVII. malha viária: o conjunto de vias urbanas do município;
- XVIII. meios motorizados: deslocamentos realizados por intermédio de veículos automotores;
- XIX. meios não motorizados: deslocamentos realizados a pé e por veículos movidos pelo esforço humano ou tração animal;
- XX. mobilidade: conjunto de deslocamentos de pessoas e bens, com base nos desejos e nas necessidades de acesso ao espaço urbano, mediante a utilização dos vários meios de transporte.
- XXI. mobilidade urbana sustentável: realização dos deslocamentos sem comprometimento do meio ambiente, das áreas e atividades urbanas e do próprio transporte;
- XXII. mobiliário urbano: elementos do serviço público que visam dotar de segurança, conforto e higiene as atividades humanas nos logradouros;
- XXIII. paraciclos: são caracterizados como estacionamentos de bicicletas, de curta ou média duração, pequeno número de vagas, de uso público e sem qualquer controle de acesso;
- XXIV. passeio público: conjunto de faixas, contida entre o alinhamento e o meio-fio, que compõem os usos de calçadas, acessos, serviços e mobiliários;
- XXV. pedestre: todo aquele que utiliza as vias urbanas, passeios e travessias, a pé ou em cadeira de rodas, ficando o ciclista, desmontado e empurrando a bicicleta, equiparado ao pedestre em direitos e deveres;
- XXVI. pista de rolamento: é a parte da caixa de rua destinada a circulação dos veículos;
- XXVII. ponto de ônibus: local de embarque e desembarque de passageiros do transporte coletivo, podendo ser coberto, quando assume a designação de abrigo, ou não;
- XXVIII. sinalizadores: mobiliários urbanos específicos para regulamentação e orientação do trânsito;
- XXIX. sistema municipal de mobilidade: conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e de cargas no território do Município;
- XXX. transporte privado individual: meio motorizado de transporte de passageiros utilizado para a realização de viagens individualizadas por intermédio de veículos particulares;
- XXXI. transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo Poder Público;

-
- XXXII. transporte público individual: serviço remunerado de transporte de passageiros aberto ao público, realizado por intermédio de veículos de aluguel (táxi), para a realização de viagens individualizadas, com preços individualizados pelo Poder Público;
- XXXIII. transporte público por fretamento: serviço remunerado de transporte de passageiros aberto ao público, realizado por ônibus ou vans, para a realização de viagens coletivas;
- XXXIV. transporte urbano de cargas: serviço de transporte de bens, animais ou mercadorias;
- XXXV. veículo de carga de propulsão humana: veículo para o transporte de bens, mercadorias e serviços utilizando a força do músculo humano, classificado pelo Código de Trânsito Brasileiro quanto à tração como de propulsão humana, quanto à espécie como carro-de-mão, quanto à categoria como particular ou de aluguel;
- XXXVI. veículo de tração animal: veículo para o transporte de bens, mercadorias e serviços utilizando a força de animais, classificado pelo Código de Trânsito Brasileiro quanto à tração como de tração animal, quanto à espécie como carroça ou charrete, quanto à categoria como particular ou de aluguel;
- XXXVII. vaga: espaço público da caixa de rua, contíguo a pista de rolamento, paralelo ou oblíquo, destinado ao estacionamento de veículos;
- XXXVIII. vias de pedestre: são vias secundárias ou locais, destinadas à circulação exclusiva de pedestres, não sendo permitido a circulação de nenhum tráfego motorizado.



SUBSTITUIR POR MAPA PDF DE NOME: “ANEXO 2_MAPA HIERARQUIA VIARIA”

DESCARTAR (VERSO MAPA)



ANEXO III – QUADRO DE HIERARQUIZAÇÃO DAS VIAS EXISTENTES E PROJETADAS

VIA ARTERIAL RODOVIÁRIA

RUA	TRECHO	
RODOVIA/PR-160	ESTRADA DOS GUARARAPES/PONTE KLABIN	DISTRITO INDUSTRIAL

VIA ARTERIAL PERIMETRAL

RUA	TRECHO	
AVENIDA BEIRA RIO	RUA ARROIO MANDACAIA	RUA RIO CANAA
AVENIDA JURUTANHI	RUA ITATIAI	RUA SEM NOME
AVENIDA MILÃO	RUA FERRARA	AVENIDA MONTE SINAI
AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA MILAO
AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	RUA MACEIO	PROJETADA
RUA "B"	RUA FRANCISCO ESPINOSA	RUA BANDEIRAS
RUA BANDEIRAS	RUA "B"	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO
RUA GALILEU	RUA SEM NOME	PROJETADA
RUA ITATIAIA	RUA ITATIAI	RUA GUARATINGUETA
RUA MACEIÓ	RUA AMAPA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA GUARATINGUETA
PROJETADA	AVENIDA JURUTANHI	RUA "B"
PROJETADA	RUA RIO IGUACU	RUA GUARATINGUETA
PROJETADA	RUA GALILEU	RUA LATINA
PROJETADA	AVENIDA BEIRA RIO	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA
PROJETADA	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA MACEIO
PROJETADA	AVENIDA MILAO	RUA LATINA

VIA ARTERIAL ESTRUTURAL

RUA	TRECHO	
ALAMEDA WASHINGTON LUIZ	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA PREF. CACILDO B. ARPELAU
AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA PARANA
AVENIDA DAS FLORES	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA PALMEIRAS
AVENIDA DESEMBARGADOR EDMUNDO MERCER JÚNIOR	AVENIDA SANTOS DUMONT	AVENIDA SAMUEL KLABIN
AVENIDA ELIOMAR MEIRA XAVIER	AVENIDA SANTOS DUMONT	AVENIDA PREFEITO CACILDO BATISTA DE ARPELAU
AVENIDA EUCLIDES BONIFÁCIO LONDRES	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	RUA DA CRUZ
AVENIDA HORÁCIO KLABIN	AVENIDA PREF. BATISTA APERLAU	RUA OLIMPIO DE CAMPOS
AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
AVENIDA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO	RODOVIA/PR-160	AVENIDA HORACIO KLABIN
AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA MILAO
AVENIDA NAÇÕES UNIDAS LESTE	VIADUTO	AVENIDA HORACIO KLABIN

VIA ARTERIAL ESTRUTURAL		
RUA	TRECHO	
AVENIDA NAÇÕES UNIDAS OESTE	VIADUTO	AVENIDA HORACIO KLABIN
AVENIDA PARANÁ	AVENIDA SAMUEL KLABIN	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
AVENIDA PREFEITO CACILDO BATISTA DE ARPELAU	AVENIDA NACOES UNIDAS	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	RUA JORGE SCHEMBERER
AVENIDA SAMUEL KLABIN	RUA JOAO FERREIRA PRESTES	AVENIDA HORACIO KLABIN
AVENIDA SÃO SEBASTIÃO	RUA BANDEIRANTES	RUA PEPITA
PRAÇA LUBA KLABIN	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA MADRE DE DEUS
RUA 21 DE ABRIL	AVENIDA NACOES UNIDAS	RUA 21 DE ABRIL
RUA ACACIAS	RUA ACACIAS	RUA LOTUS
RUA ALBERTO EHLERT FILHO	AVENIDA NACOES UNIDAS	RUA MANOEL SIMEAO DE SOUZA
RUA ARGENTINA	TRAVESSA INGA	RUA JATOBA
RUA ARGENTINA	RUA OLIMPIO VIEIRA DE CAMPOS	RUA SEM NOME
RUA CAVIUNA	RUA ARAUCARIA	RUA ODILON BORBA
RUA EUCALIPTO	TRAVESSA ANGICO	RUA IMBUIA
RUA FLOR DE LARANJEIRAS	RUA LOTUS	RUA PALMEIRAS
RUA GALILEU	RUA GALILEU	RUA RIO PITANGUI
RUA IBRAIM CAMPOS	RODOVIA/PR-160	RUA VEREADOR O. DE CAMARGO
RUA IMBÚIA	RUA ORQUIDEA	RUA EUCALIPTO
RUA JACARANDÁ	AVENIDA DAS FLORES	RUA ORQUIDEA
RUA JOÃO FERREIRA PRESTES	RUA SAO JOAO DO TRIUNFO	AVENIDA SAMUEL KLABIN
RUA JOÃO MORAIS DA SILVA	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA JOAQUIM BATISTA RIBEIRO	AVENIDA SAMUEL KLABIN	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA LOTUS	RUA FLOR DE LARANJEIRAS	RUA ACACIAS
RUA MADRE DE DEUS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA MADRE DE DEUS
RUA MANOEL MENDES DE OLIVEIRA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	AVENIDA SAO SEBASTIAO
RUA MANOEL SIMEÃO DE SOUZA	AVENIDA HORACIO KLABIN	RUA ALBERTO EHLERT FILHO
RUA ODILON BORBA	RUA CAVIUNA	RODOVIA/PR-160
RUA OLIMPIO DE CAMPOS	RUA VEREADOR O. DE CAMARGO	RUA 21 DE ABRIL
RUA PROFESSOR MARTINS FRANCO	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA RIO BRANCO	RUA RIO PITANGUI	RUA RIO BRANCO
RUA RIO PITANGUI	RUA GALILEU	RUA RIO PITANGUI
RUA SEM NOME	RUA EUCALIPTO	VIADUTO
RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	RUA SIRIO DE C. RIBAS
RUA VEREADOR O. DE CAMARGO	RUA IBRAIM CAMPOS	RUA OLIMPIO DE CAMPOS
RUA XV DE NOVEMBRO	AVENIDA NACOES UNIDAS	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
TRAVESSA RIO GRANDE	TRAVESSA RIO GRANDE	AVENIDA DAS FLORES
VIADUTO	RUA ALECRIM	AVENIDA NACOES UNIDAS
PROJETADA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	TRAVESSA INGA
PROJETADA	RUA SIRIO DE C. RIBAS	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA
PROJETADA	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	RUA 21 DE ABRIL
PROJETADA	RUA ARGENTINA	RUA JATOBA



VIA COLETORA		
RUA	TRECHO	
AVENIDA AUGUSTO TOBICH	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA FRANCISCO K. PUCCI
AVENIDA EUTÁLIO DE CASTRO RIBAS	AVENIDA OZORIO DE ALMEIDA TAQUES	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
AVENIDA GUATAÇARA B. CARNEIRO	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	TRAVESSA PARIS
AVENIDA IPÊ ROXO	RODOVIA/PR-160	AVENIDA MAL FLORIANO PEIXOTO
AVENIDA JAIR MACHADO NOCERA	AVENIDA ITORORO	AVENIDA EUTALIO DE CASTRO RIBAS
AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	TRAVESSA PARIS
AVENIDA MONTE MORIÁ	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA DAS FLORES
AVENIDA NOSSA SENHORA DA LUZ	AVENIDA NOSSA SRA. DA LUZ	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA
AVENIDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA
AVENIDA OZÓRIO DE ALMEIDA TAQUES	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA
AVENIDA SÃO JOÃO DEL REY	AVENIDA SAO JOAO DEL REY	TRAVESSA VARGINHA
ESTRADA DA FAZENDA	ESTRADA MUNICIPAL	SEM SAIDA
ESTRADA DOS CATAQUAZES	RUA CASTRO ALVES	RUA JOAQUIM A. DAS DORES
ESTRADA FERNÃO DIAS	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
ESTRADA MUNICIPAL	RUA JOAO M. DE OLIVEIRA	RUA RIO CANAA
RUA ACACIAS	RUA RIO BRANCO	RUA ACACIAS
RUA AFONSO PENA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA BAHIA	RUA GUANABARA	RUA AMAZONAS
RUA Balsa Nova	RUA LOTUS	RUA HARMONIA
RUA BRAULIO B. DE CAMARGO	AVENIDA CARMO DA MATA	RUA FREI TIMOTEO
RUA CAMBOJA	RUA ROSAS DE OURO	RODOVIA/PR-160
RUA CAMPINA ALTA	RUA CARAGUATA	RODOVIA/PR-160
RUA CANTILHO GONÇALVES	RUA DOS INCAS	ESTRADA DOS CATAQUAZES
RUA CARMO DA MATA	RUA PADRE CHAGAS	RUA PASTOR JOSE MATHEUS
RUA CASTANHEIRA	RODOVIA/PR-160	RUA CRISTAL DA ROCHA
RUA CASTELO BRANCO	RUA DOS INCAS	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA CHARQUEADA	RUA RIO BRANCO	RODOVIA/PR-160
RUA CHILE	RODOVIA/PR-160	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA DOM PEDRO II	RUA GUARANI	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA DOS ANTÚRIOS	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA DOS APACHES	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	RUA DOS INCAS
RUA DOS INCAS	RUA DOS INCAS	RUA DOS APACHES
RUA FLOR DO CAMPO	RUA PADRE CHAGAS	RUA ACACIAS

VIA COLETORA		
RUA	TRECHO	
RUA FREI TIMÓTEO	AVENIDA DAS FLORES	RUA FREI TIMOTEIO
RUA GETÚLIO VARGAS	RUA AFONSO PENA	RUA XV DE NOVEMRBO
RUA GOVENADOR BENTO M. DA R. NETO	RUA SEN. A. F. DOS SANTOS	AVENIDA NOSSA SRA. DA LUZ
RUA GUARANI	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA GUARATINGUETÁ	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA SAO JOAO DEL REY
RUA HARMONIA	RUA CONCEICAO	RODOVIA/PR-160
RUA INDEPENDÊNCIA	AVENIDA ITORORO	RUA SEM NOME
RUA IRATI	RUA JOAQUIM BATITA RIBEIRO	AVENIDA PARANA
RUA JERICO	RUA PADRE CHAGAS	AVENIDA MONTE MORIA
RUA JERUSALEM	RUA PADRE CHAGAS	RUA JERICO
RUA JOÃO FRANCISCO PINHEIRO	PROJETADA	RODOVIA/PR-160
RUA JOÃO MARTINS OLIVEIRA	RUA SAO SEBASTIAO	RUA DAS PEDRAS
RUA JORGE SCHEMBERGER	RUA MEM DE SA	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA MADRE DE DEUS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA MADRE DE DEUS
RUA MANAUS	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	RUA MACEIO
RUA MEM DE SA	RUA INDEPENDENCIA	RUA JORGE SCHEMBERGER
RUA MINAS GERAIS	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA BELEM
RUA MOGNO	RUA SAFIRA	AVENIDA IPE ROXO
RUA NEREU RAMOS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA OLÍMPIO DE CAMPOS	AVENIDA HORACIO KLABIN	RUA OLIMPIO DE CAMPOS
RUA OLINDA	AVENIDA JURUTANHI	RUA RIO IGUACU
RUA PADRE MANOEL NOBREGA	RUA PROF JOAO CANDIDO	RUA JOAO FERREIRA PRESTES
RUA PALMEIRAS	AVENIDA DAS FLORES	RUA FLOR DE LARANJEIRAS
RUA PAPA JOÃO XXIII	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA BAHIA
RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUA ROSAS DE OURO	RUA JACARANDA
RUA PINHAL BONITO	RUA RESERVA	RUA VENTANIA
RUA PRATA	RUA RIO DO OURO	RUA CONCEICAO
RUA PROFESSOR JOÃO CÂNDIDO	RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA	RODOVIA/PR-160
RUA PROFESSOR JOSÉ LOUREIRO FERNANDES	RUA RIO PITANGUI	SEM SAIDA
RUA RESERVA	RUA RIO DO OURO	RUA ACACIAS
RUA RIO BRANCO	RUA RIO BRANCO	RUA CHARQUEADA
RUA RIO CANAÃ	ESTRADA MUNICIPAL	AVENIDA BEIRA RIO
RUA RIO GRAJAU	TRAVESSA RIO BRANCO	RUA RIO JAGUARIBE
RUA RIO IGUAÇÚ	RUA ISAAC NEWTON	RODOVIA/PR-160
RUA RIO JURUÁ	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TROMBETA
RUA RIO MOÁ	RUA CARMO DA MATA	RUA SEIXAS
RUA RIO PITANGUI	RUA RIO PITANGUI	RUA RIO PITANGUI



VIA COLETORA		
RUA	TRECHO	
RUA RIO TROMBETA	RUA ACACIAS	RUA RIO JORUA
RUA ROSAS DE OURO	RUA ROSAS DE OURO	RUA CAMPINAS
RUA SAFIRA	RODOVIA/PR-160	RUA MOGNO
RUA SALTO DA CONCEIÇÃO	RUA HARMONIA	RUA PRATA
RUA SAN MARTIN	RUA CORDOBA	TRAVESSA RIO GRANDE
RUA SÃO PAULO	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	TRAVESSA VERA CRUZ
RUA SEIXAS	RUA PADRE CHAGAS	RUA PASTOR JOSE MAHEUS
RUA SEM NOME	RUA RIO TROMBETA	RUA RIO DOURO
RUA SEM NOME	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA ACACIAS
RUA SEM NOME	RUA PERUGIA	RUA RIO JORDAO
RUA SEM NOME	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	PRACA LUBA KLABIN
RUA SENADOR ARTHUR F. DOS SANTOS	AVENIDA PARANA	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
RUA TIRADENTES	RUA TIRADENTES	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA TOMAZINA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
TRAVESSA JOAQUIM GONÇALVES	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	ALAMEDA WASHINGTON LUIZ
TRAVESSA PARIS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	RUA DOS INCAS
TRAVESSA VERA CRUZ	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA SAO PAULO
TRAVESSA VILA RICA	RUA FRANCISCO K. PUCCI	RUA INDEPENDENCIA
PROJETADA	RUA CASTRO ALVES	RUA JOAQUIM A. DAS DORES
PROJETADA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA RIO JORDAO
PROJETADA	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO	RUA RIO IGUACU
PROJETADA	RUA MADRE DE DEUS	ESTRADA DOS GUARARAPES
PROJETADA	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA JURUTANHI

VIA COLETORA PARQUE		
RUA	TRECHO	
AVENIDA FIRENZE	RUA JERICO	RUA LATINA
AVENIDA MONTE MORIÁ	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA DAS FLORES
AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA MACEIO
ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA MAX STAUDACHER	SEM SAIDA
RUA CIDADE NOVA	RUA CRISTAL DA ROCHA	RUA CHILE
RUA CRISTAL DE ROCHA	RUA CASTANHEIRA	RUA CIDADE NOVA
RUA DA CRUZ	RUA JOAQUIM A. DAS DORES	RUA DAS PEDRAS
RUA DO CASCALHO	RUA CARBONATO	RUA PEPITA
RUA DOS PINOS	AVENIDA MONTE MORIA	RUA DOS PINOS
RUA JERICO	RUA PADRE CHAGAS	AVENIDA MONTE MORIA
RUA PEPITA	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO

VIA COLETORA PARQUE		
RUA	TRECHO	
RUA PORTUGAL	TRAVESSA FRANCA	RUA PORTUGAL
RUA RIO DO OURO	RUA ARAPOTI	RODOVIA/PR-160
RUA SEM NOME	ESTRADA MUNICIPAL	TRAVESSA FRANCA
RUA VILA VELHA	RUA ACACIAS	RUA SEM NOME
TRAVESSA FRANÇA	RUA PORTUGAL	RUA SEM NOME
PROJETADA	RUA VILA VELHA	RUA OURO VERDE
PROJETADA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA DO CASCALHO
PROJETADA	RUA RIO PITAGUI	AVENIDA MONTE MORIA
PROJETADA	RUA MOSTEIRO DE S. CATARINA	RUA JERICO

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
ALAMEDA OSCAR HEY	RUA LEOPOLDO J. M. VOIGOT	AVENIDA CHANCELER HORACIO KLABIN
ALAMEDA OSVALDO G. DE LIMA	AVENIDA PREF. CACILDO B. ARPELAU	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
ALAMEDA OSWALDO CRUZ	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
ALAMEDA PASTEUR	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
AVENIDA BEIRA RIO	RUA ARROIO MANDACAIA	RUA RIO CANAA
AVENIDA BEIRA RIO	RUA ARROIO MANDACAIA	RUA RIO CANAA
AVENIDA HORÁCIO KLABIN	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	AVENIDA PREFEITO CACILDO BATISTA DE ARPELAU
AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA JURUTANHI
AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA	TRAVESSA VIENA	TRAVESSA PARIS
AVENIDA NOSSA SENHORA DA LUZ	AVENIDA NOSSA SRA. DO ROCIO	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA
AVENIDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	AVENIDA NOSSA SRA. DA LUZ
AVENIDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	AVENIDA EUTALIO DE CASTRO RIBAS	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA
AVENIDA NOSSA SENHORA DO ROCIO	RUA LONDRINA	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA
AVENIDA SAMUEL KLABIN	AVENIDA SAMUEL KLABIN	RUA SEM NOME
AVENIDA SANTOS DUMONT	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
AVENIDA SÃO JOÃO DEL REY	RUA GUARATINGUETA	RUA ITAMBE
AVENIDA TUPINIQUINS	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	RUA PROF EMILIA B. LAROCA
ESTRADA "P"	RUA SEM NOME	ESTRADA DOS CATAQUAZES
ESTRADA DOS CATAQUAZES	RUA CASTELO BRANCO	RUA CASTRO ALVES
RUA "1"	RUA MADRE DE DEUS	RUA AMAPA
RUA "2"	RUA MADRE DE DEUS	RUA AMAPA
RUA "3"	RUA MADRE DE DEUS	RUA AMAPA



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA "4"	RUA MADRE DE DEUS	RUA AMAPA
RUA "5"	RUA MADRE DE DEUS	RUA SEM NOME
RUA "6"	RUA MADRE DE DEUS	RUA AMAPA
RUA "B"	RUA BANDEIRAS	RUA IVO D. DOS SANTOS
RUA "J"	RUA AMAPA	ESTRADA DOS GUARARAPES
RUA "M"	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA "1"
RUA 1º DE MAIO	AVENIDA HORACIO KLABIN	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR
RUA 21 DE ABRIL	RUA 21 DE ABRIL	RUA OLIMPIO DE CAMPOS
RUA 5 DE JULHO	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	AVENIDA HORACIO KLABIN
RUA ACESITA	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA ACRE	RUA FRANCISCO F. PRESTES	RUA URIAS F. PRESTES
RUA ÁGUA MARINHA	RODOVIA/PR-160	RUA CHILE
RUA ALAGAMAR	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA SOLEDADE
RUA ALAGOAS	RUA ACRE	RODOVIA/PR-160
RUA ALCATRAZ	RUA DALIA	ESTRADA DA FAZENDA
RUA ALECRIM	RUA BLUMENAU	RUA CEDRO
RUA ALEMANHA	RUA PORTUGAL	ESTRADA MUNICIPAL
RUA ALTO PARANÁ	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA ALTO PIQUIRI	RUA CARMO DA MATA	RUA PALMEIRA
RUA AMADEU P. MALHEIRO	RUA JOSE MARIO MOREIRA	SEM SAIDA
RUA AMADOR BUENO	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	RUA PROF EDITH GORDAN
RUA AMAPÁ	ESTRADA DOS GRARARAPES	RUA MACEIO
RUA AMAZONAS	RUA FORTALEZA	RUA BAHIA
RUA AMÉRICO VESPÚCIO	RUA ANHANGUERA	RUA AMERICO VESPUCIO
RUA AMÉRICO VESPÚCIO	RUA AMERICO VESPUCIO	SEM SAIDA
RUA AMETISTA	RUA AGUA MARINHA	RUA SAFIRA
RUA ANA MARY	RUA SAO PAULO	RUA JOAQUIM BATISTA RIBEIRO
RUA ANDIRÁ	RUA PINHAL BONITO	RUA CARAGUATA
RUA ANGÉLICA	RUA PROF MARTINS FRANCO	RUA FLOR DE IPE
RUA ANGELIM	RUA TARUMA	RUA ARGENTINA
RUA ÂNGELO DAL COL JÚNIOR	RUA SANTOS DUMONT	RUA MONTE ALEGRE
RUA ANGOLA	TRAVESSA BAHAMAS	SEM SAIDA
RUA ANHANGUERA	RUA BELCHIOR D MOREIA	RUA AMERICO VESPUCIO
RUA ANTÔNIO A. MARTINS	RUA JOSE MARIO MOREIRA	AVENIDA HORACIO KLABIN
RUA ANTÔNIO P. DE SOUZA	RUA VENEZUELA	SEM SAIDA
RUA ANTÔNIO R. TAVARES	RUA SEM NOME	RUA AMERICO VESPUCIO
RUA ANTÔNIO RODRIGUES ARZÃO	RUA BELCHIOR D. MOREIA	RUA ANTONIO RAPOSO TAVARES

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA ANTÔNIO RUBENS PRESTES	RUA CORUMBA	RUA TIBAGI
RUA ARACAJÚ	RUA CUIABA	RUA MANAUS
RUA ARAPOTI	RUA OURO VERDE	RUA SEM NOME
RUA ARARAQUARA	RUA ANA MARY	TRAVESSA BRASIL
RUA ARAUCÁRIA	RUA ARAUCARIA	RUA IMBUIA
RUA ARAUCÁRIA	RUA PALMEIRAS	RUA ARAUCARIA
RUA AREIA PRETA	RUA MAUA	RODOVIA/PR-160
RUA AREZZO	RUA FERRARA	RUA JERICO
RUA ARROIO CHUÍ	RUA SEIXAS	SEM SAIDA
RUA ARROIO MANDAÇAIA	RUA RIO EUFRATES	AVENIDA BEIRA MAR
RUA ARTHUR BERNARDES	AVENIDA HORACIO KLABIN	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
RUA ASSUNÇÃO	RUA BAHIA	RUA GUANABARA
RUA BAHIA	RUA BAHIA	RUA GUANABARA
RUA BAHIA	RUA GUANABARA	SEM SAIDA
RUA BANDEIRANTES	RUA MANOEL MENDES DE OLIVEIRA	RUA DAS PEDRAS
RUA BANDEIRAS	RUA FRANCISCO ESPINOSA	RUA BANDEIRAS
RUA BARRO PRETO	RUA JAGUATIRICA	RUA ACACIAS
RUA BARTOLOMEU DIAS DA SILVA	RUA BARTOLOMEU BORBA	RUA ANHANGUERA
RUA BEIJA FLOR	RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUA ITABUNA
RUA BELCHIOR DIAS MOREIRA	RUA BARTOLOMEU BORBA	RUA ANHANGUERA
RUA BELÉM	RUA PAPA JOAO XXIII	RUA MINAS GERAÍ
RUA BELIZE	RUA JOSE B. DOS SANTOS	SEM SAIDA
RUA BELO HORIZONTE	RUA AMAPA	RUA NITEROI
RUA BENIN	RUA BELIZE	SEM SAIDA
RUA BERILO	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO
RUA BERIMBAU	RUA DALIA	ESTRADA DA FAZENDA
RUA BETANIA	RUA JERICO	RUA JERICO
RUA BETEL	RUA JERICO	AVENIDA MONTE SINAI
RUA BETIM	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA BLUMENAU	TRAVESSA BAMBU	RUA ALECRIN
RUA BOA VISTA	RUA HARMONIA	RUA IMBAU
RUA BOGOTÁ	RUA SANTA CATARINA	RUA BELEM
RUA BOLIVIA	TRAVESSA CERRO AZUL	RUA SEM NOME
RUA BOLONHA	AVENIDA MILAO	RUA JERICO
RUA BOM JESUS	RODOVIA/PR-160	RUA SERRA GRANDE
RUA BOM RETIRO	RUA CARAGUATA	RUA Balsa Nova
RUA BORORÓS	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	RUA PROF EMILIA B. LAROCA



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA BRASIL PARA CRISTO	ALAMEDA OSVALDO GOMES DE LIMA	RUA PROF. EDITH GORDAN
RUA BRASÍLIA	RUA NATAL	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
RUA BRÁULIO BATISTA LEAL	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA GUARANI
RUA BRILHANTE	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO
RUA BRUMADO	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA BUENOS AIRES	RUA BAHIA	RUA FORTALEZA
RUA BULGÁRIA	RUA PORTUGAL	RUA ALEMANHA
RUA CACHOEIRINHA	RUA MAR VERMELHO	RUA SEM NOME
RUA CADETES	RUA VER. O. DE CAMARGO	SEM SAIDA
RUA CAIOBÁ	RUA Balsa NOVA	SEM SAIDA
RUA CALIFÓRNIA	RUA TOMAZINA	TRAVESSA VERA CRUZ
RUA CAMBARÁ	RUA JOAO FERREIRA PRESTES	RUA MANOEL SIMEAO DE SOUZA
RUA CAMBÉ	RUA CAMPO BONITO	RUA ARAPOTI
RUA CAMPINA ALTA	RUA CARAGUATA	RODOVIA/PR-160
RUA CAMPINAS	RUA ILHEUS	RUA OURO PRETO
RUA CAMPO BELO	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA CAMPO BONITO	TRAVESSA SAO TOME	SEM SAIDA
RUA CAMPOS SALES	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	RUA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA CANAÃ	RUA JERUSALEM	RUA JEICO
RUA CANADÁ	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	RUA JOSE LINHARES
RUA CANJARANA	RUA PINHEIRO	RUA ARGENTINA
RUA CAPINZAL	RUA HAVAI	RUA SEM NOME
RUA CARAGUATÁ	RUA CARAGUATA	RUA SERRADINHO
RUA CARAMURU	RUA VIDAL DE NEGREIROS	RUA PROF. EDITH GORDAN
RUA CARBONATO	RUA DOS CASCALHOS	AVENIDA SAO SEBASTIAO
RUA CARMIN	RUA GUARAPUAVA	ESTRADA DA FAZENDA
RUA CASCATA	RUA SEM NOME	RUA MAR VERMELHO
RUA CASCAVEL	RUA GUARAPUAVA	ESTRADA DA FAZENDA
RUA CASTRO ALVES	ESTRADA DOS CATAQUAZES	TRAVESSA CAMOES
RUA CATANIA	RUA FERRARA	RUA JERICO
RUA CATAR	RUA CHADE	RUA CAMBOJA
RUA CEARÁ	RUA FRANCISCO F. PRESTES	RUA URIAS F. PRESTES
RUA CEDRO	TRAVESSA ERVA MATE	RUA ALECRIN
RUA CERAFIM COLOMBO GOMES	ALAMEDA OSVALDO GOMES DE LIMA	RUA PROF. EDITH GORDAN
RUA CEREJEIRA	RUA JACARANDA	RUA ARAUCARIA
RUA CHADE	RUA CONGO	SEM SAIDA
RUA CIRANDA	RUA OURO PRETO	SEM SAIDA
RUA COLOMBIA	RODOVIA/PR-160	RUA CRISTAL DA ROCHA

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA COLOMBIA	RUA CRISTAL DA ROCHA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA COLOMBO	RUA VASCO DA GAMA	TRAVESSA VERA CRUZ
RUA COLORADO	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA COLUMBA	RUA COLUMBA	SEM SAIDA
RUA COLUMBA	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA COLUMBA
RUA CONCEIÇÃO	RUA SANTA MARIA	RUA SANTIAGO
RUA CONCÓRDIA	RUA FREI LUIZ AMITILLE	SEM SAIDA
RUA CONGO	RUA CHADE	SEM SAIDA
RUA CONGONHAS DO CAMPO	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA CONSELHEIRO ZACARIAS	RUA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR	RUA ANGELO DAL COL JUNIOR
RUA CONTORNO	RUA AMAPA	RUA AMAPA
RUA CORDOBA	RUA SAN MARTINS	SEM SAIDA
RUA CORNÉLIO PROCÓPIO	RUA JOAQUIM BATISTA RIBEIRO	AVENIDA NOSSA SRA. DO ROCIO
RUA COSTA RICA	RUA GUATEMALA	TRAVESSA JOSE M. M. RIBAS
RUA CRISTAL	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA CUIABÁ	RUA MACEIO	RUA NITEROI
RUA CURUMINS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	RUA JOAO MOARIS DA SILVA
RUA DA CORRENTE	RUA HARMONIA	RUA MINA DE CARVAO
RUA DA MARINHA	RUA VILA VELHA	RUA ILHA DO SORUBI
RUA DA PRAÇA	RUA RIO EUFRATES	AVENIDA BEIRA RIO
RUA DA PRAINHA	RUA ILHA DO SORUBI	RUA RESERVA
RUA DAMASCO	RUA JERICO	RUA CANAA
RUA DAS AVENCAS	RUA DAS ROSAS	RUA FLOR DE LARANJEIRAS
RUA DAS AMAZONAS	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
RUA DAS AMAZONAS	AVENIDA JURUTANHI	TRAVESSA VARGINHA
RUA DAS ANDORINHAS	RUA PROF. J. L. FERNANDES	RUA DOS PINTASSILGOS
RUA DAS ARAPONGAS	RUA PROF. J. L. FERNANDES	RUA DOS PINTASSILGOS
RUA DAS ARARAS	RUA PROF. J. L. FERNANDES	RUA DOS PINTASSILGOS
RUA DAS BEGÔNIAS	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA DAS PALMEIRAS	RUA SANTA HELENA	RUA CRISTAL
RUA DAS PEDRAS	RUA DA CRUZ	SEM SAIDA
RUA DAS ROSAS	RUA FLOR DO CAMPO	RUA LOTUS
RUA DAS SAMANBAIAS	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA DAVID MERCER JUNIOR	RUA ANGELO DAL COL JUNIOR	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
RUA DELFIM MOREIRA	AVENIDA HORACIO KLABIN	RUA MAL. HERMES
RUA DEPUTADO FÁBIO FUNUCCHI	RUA MONTE ALEGRE	AVENIDA PARANA
RUA DIACUI	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA SAO JOAO DEL REY



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA DIAMANTE	RUA AGUA MARINHA	RUA CRISTAL DA ROCHA
RUA DIAMANTINA	RUA AMERICO VESPUCCIO	SEM SAIDA
RUA DIVA RIBAS WOITAS	RUA NESTOR G. DA SILVA	RUA SEM NOME
RUA DO RECANTO	RUA PRATA	RUA BOM JESUS
RUA DOS CANÁRIOS	RUA DAS ARAPONGAS	RUA RIO PITANGUI
RUA DOS CURIÓS	RUA DAS ARAPONGAS	RUA RIO PITANGUI
RUA DOS FARRAPOS	RUA PROF. EDITH GORDAN	AVENIDA OZORIO DE ALMEIDA TAQUES
RUA DOS FARROUPILHAS	RUA PROF. EDITH GORDAN	AVENIDA OZORIO DE ALMEIDA TAQUES
RUA DOS FRANÇAS	TRAVESSA RIO BONITO	RUA MAUA
RUA DOS GIRASSÓIIS	AVENIDA DAS FLORES	RUA FLOR DE LARANJEIRAS
RUA DOS INCAS	RUA DOS TAPUIAS	RUA DOS INCAS
RUA DOS PINOS	RUA DOS PINOS	SEM SAIDA
RUA DOS PINTASSILGOS	RUA DAS ARAPONGAS	RUA RIO PITANGUI
RUA DOS TAPUIAS	RUA GUARANI	TRAVESSA PARIS
RUA DUARTE DA COSTA	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	RUA MEM DE SA
RUA E. GERONASSO	RUA NORTE PIONEIRO	RUA PIAUI
RUA EGITO	RUA HAITI	RUA CAMBOJA
RUA EPITÁCIO PESSOA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	RUA AFONSO PENA
RUA EQUADOR	RUA ARGENTINA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA ERVA MATE	RUA EUCALIPTO	RUA CEDRO
RUA ESMERALDA	AVENIDA IPE ROXO	RUA CRISTAL DA ROCHA
RUA ESPANHA	RUA PORTUGAL	ESTRADA MUNICIPAL
RUA ESPÍRITO SANTO	RUA CEARA	RUA BRASILIA
RUA EUCALIPTO	TRAVESSA ERVA MATE	TRAVESSA ANGICO
RUA EVANGELINA BORBA CARNEIRO	RUA ODILON BORBA	SEM SAIDA
RUA FAZENDA VELHA	RUA RIO DO OURO	RUA CAMPINA ALTA
RUA FERNÃO DIAS PAES	RUA ANTONIO R. TAVARES	RUA BELCHIOR D. MOREIA
RUA FIGUEIRA	RUA JACARANDA	RUA ARAUCARIA
RUA FLOR DE EUCALIPTO	RUA LIRIO DO CAMPO	RUA ORQUIDEA
RUA FLOR DE LARANJEIRAS	RUA FLOR DO IPE	RUA LOTUS
RUA FLOR DO IPÊ	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS
RUA FLORENÇA	RUA MILANO	AVENIDA MILAO
RUA FORTALEZA	RUA MINAS GERAIS	RUA SEM NOME
RUA FORTALEZA	RUA SEM SAIDA	RUA GUANABARA
RUA FRANCISCO ESPINOSA	RUA SEM NOME	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO
RUA FRANCISCO FERREIRA PRESTES	RUA Balsa NOVA	RUA CAVIUNA
RUA FRANCISCO K. PUCCI	AC. AUGUSTO TOBICHI	AVENIDA OZORIO DE ALMEIDA TAQUES

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA FRANCISCO KROLL	ESTRADA "P"	RUA CAMBE
RUA FRANCISCO PACHER	RUA EDUARDO GERONASSO	RUA EVANGELINA B. CARNEIRO
RUA FRANCISCO RODRIGUES DE CARV	RUA TIRADENTES	RUA SEM NOME
RUA FREBURGO	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA ACACIAS
RUA FREDERICO B. NEA	ALAMEDA OSWALDO CRUZ	RUA CAPINZAL
RUA FREI LUIZ AMITILLE	RUA CONCORDIA	RUA SEIXAS
RUA FREI TIMÓTEO	RUA FREI TIMOTEO	RUA CARMO DA MATA
RUA GALILEIA	RUA JERICO	RUA JERICO
RUA GÂMBIA	RUA GRECIA	RUA IMBUIA
RUA GAMELEIRA	RUA GUARATINGUETA	RUA GUARATINGUETA
RUA GARCIA RODRIGUES PAES	RUA "B"	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO
RUA GENOVA	RUA JERICO	AVENIDA MONTE SINAI
RUA GERÂNIOS	RUA PROF. MARTINS FRANCO	RUA DOS GIRASSOIS
RUA GIGANTE DE PEDRA	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
RUA GIRASSOL	RUA IMBAUBA	RUAITAUBA
RUA GOIÁS	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO	SEM SAIDA
RUA GONGADA	RUA OURO PRETO	SEM SAIDA
RUA GOVERNADOR VIRIATO PARIGOT DE SOUZA	RUA JOAO FERREIRA PRESTES	AVENIDA SAMUEL KLABIN
RUA GRALHA AZUL	RUA ROSAS DE OURO	RUA BEIJA FLOR
RUA GRANADA	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO
RUA GRÉCIA	SEM SAIDA	SEM SAIDA
RUA GUAIRA	RUA CARMO DA MATA	RUA SANTA HELENA
RUA GUAITACAZES	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	RUA JOAO MORAIS DA SILVA
RUA GUAJUVIRA	TRAVESSA CANELA	RUA IMBUIA
RUA GUANABARA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA FORTALEZA
RUA GUARAPUAVA	ESTRADA MUNICIPAL	SEM SAIDA
RUA GUARATINGUETÁ	RUA CHARATINGUETA	SEM SAIDA
RUA GUATEMALA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA GUINÉ	RUA TUNISIA	RUA IMBUIA
RUA HAITI	RUA LIBIA	RUA EGITO
RUA HAVAÍ	RUA CAPINZAL	ALAMEDA OSWALDO CRUZ
RUA HAWITA	RUA DOS INCAS	SEM SAIDA
RUA HEBREUS	AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA MONTE SINAI
RUA HEITOR LORENÇO DE OLIVEIRA	ESTRADA FERNAO DIAS	EUA SEM NOME
RUA HENRIQUE DIAS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA PROF. EDITH GORDAN
RUA HEROM	RUA JERICO	RUA JERICO
RUA HONDURAS	RUA SIRIO DE C. RIBAS	RUA GUATEMALA



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA HUMAITÁ	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	RUA SIRIO DE C. RIBAS
RUA IARA	RUA OLINDA	RUA SAO GERONIMO
RUA IBICUI	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA ILHA DO MEL	RUA FLOR DE LARANJEIRAS	RUA NORTE PIONEIRO
RUA ILHA DO SURUBI	RUA ACACIAS	RUA DA PRAINHA
RUA ILHÉUS	RUA CAMPINAS	RUA ITABUNA
RUA IMBAÚ	RUA DORECANTO	RUA SERRA GRANDE
RUA IMBAUBA	RUA AGUA MARINHA	RUA MOGNO
RUA IMBÚIA	RUA ORQUIDEA	RODOVIA/PR-160
RUA INAJA	RUA IVAI	SEM SAIDA
RUA INCONFIDÊNCIA	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA JAIR MACHADO NOCERA
RUA INDEPENDÊNCIA	AVENIDA ITORORO	RUA SEM NOME
RUA IRLANDA	RUA PORTUGAL	ESTRADA MUNICIPAL
RUA ISAAC NEWTON	RUA CAPINZAL	ALAMEDA OSWALDO CRUZ
RUA ISAÍAS A. SANTOS	RUA SANTA CATARINA	RUA BELEM
RUA ISRAEL	AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA MONTE SINAI
RUA ITABUNA	RUA TUNISIA	RUA OURO PRETO
RUA ITAMBÉ	AVENIDA JURUTANHI	AVENIDA SAO JOAO DEL REY
RUA ITAPETININGA	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA ITATIAI	RUA GUARATINGUETA	RUA ITATIAI
RUA ITAUBA	RUA CASTANHEIRA	RUA MARFIM
RUA ITÚ	RUA AMAPA	SEM SAIDA
RUA IVAI	RUA INAJA	RUA IMBUIA
RUA IVO DOMINGUES DOS SANTOS	RUA NESTOR G. DA SILVA	RUA SEM NOME
RUA JADE	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO
RUA JAGUATIRICA	RUA RESERVA	RUA VENTANIA
RUA JANUÁRIA	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA SAO JOAO DEL REY
RUA JASMIM	RUA FLOR DO CAMPO	RUA LOTUS
RUA JATOBÁ	RUA PINHEIRO	RUA ARGENTINA
RUA JEQUETIBÁ	RUA GUARATINGUETA	RUA GUARATINGUETA
RUA JOÃO TEIXEIRA MENDONÇA	RUA PAPA JOAO XXIII	RUA MINAS GERAIS
RUA JOÃO DE BARRO	RUA DAS ARAPONGAS	RUA RIO PITANGUI
RUA JOÃO SIQUEIRA FILHO	RUA JATOBA	RUA CHILE
RUA JOAQUIM TÁVORA	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR	RUA ANGELO DAL COL JUNIOR
RUA JORGE SCHEMBERGER	AVENIDA NOSSA SRA. DA LUZ	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA
RUA JOSÉ AUGUSTO NOCERA	AVENIDA NACOES UNIDAS	RUA MANOEL SIMEAO DE SOUZA
RUA JOSÉ LACERDA	RUA OURO VERDE	RUA CARAGUATA

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA JOSÉ MÁRIO MOREIRA	RUA JOSE AUGUSTO NOCERA	RUA SAO MIGUEL
RUA JOSÉ MARTINS	RUA MANOEL MENDES DE OLIVEIRA	RUA DAS PEDRAS
RUA JOSÉ SHERLOCK CARNEIRO MARTINS	RUA ANGELO DAL COL JUNIOR	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
RUA JUNDIAÍ	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA JÚPITER	TRAVESSA VERA CRUZ	TRAVESSA JOAQUIM A. DE OLIVEIRA
RUA JUSSARA	RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUA ALTO PIQUIRI
RUA LA PAZ	RUA PERNAMBUCO	RUA ASSUNCAO
RUA LAGOA DOURADA	RUA FRANCISCO F. PRESTES	RUA HARMONIA
RUA LAJEADO	RUA MAR VERMELHO	RUA SEM NOME
RUA LAPAS	SEM SAIDA	SEM SAIDA
RUA LARANJA	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TOCANTINS
RUA LATINA	RUA FERRARA	RUA JERICO
RUA LEÔNIDAS GARCIA RODRIGUES	AVENIDA PREF. CACILDO BATISTA ARPELAU	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR
RUA LEOPOLDINA PEDROSO	RUA HENRIQUE DIAS	RUA VIDAL DE NEGREIROS
RUA LEOPOLDO J. M. VOIGT	RUA TIRADENTES	AVENIDA SANTOS DUMMONT
RUA LÍBIA	RUA HAITI	RUA ROSAS DE OURO
RUA LIMÃO	RUA RIO TOCANTINS	RUA RIO BRANCO
RUA LIONS CLUB	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA BAHIA
RUA LIRIO DO CAMPO	RUA FLOR DE EUCALIPTO	RUA VIOLETA
RUA LONDRINA	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
RUA LOTUS	AVENIDA DAS FLORES	RUA FLOR DE LARANJEIRAS
RUA LUIZ A. TAQUES	RUA PROF. NEY DE O. PIMENTA	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA LUIZ LOIOLA	RUA JOSE AUGUSTO NOCERA	AVENIDA HORACIO KLABIN
RUA MAÇÃ	TRAVESSA RIO GRANDE	SEM SAIDA
RUA MACAPÁ	RUA CAMPINAS	RUA ITABUNA
RUA MADRE DE DEUS	RUA 5	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA MAGNÓLIA	RUA PROF. MARTINS FRANCO	RUA FLOR DO IPE
RUA MAMÃO	RUA SEM NOME	RUA RIO BRANCO
RUA MANACÁ	RUA LOTUS	RUA PALMEIRAS
RUA MANAUS	RUA MANAUS	SEM SAIDA
RUA MANDACAIA	RUA HARMONIA	RODOVIA/PR-160
RUA MANGUEIRA	RUA ROSAS DE OURO	RUA BEIJA-FLOR
RUA MANOEL BORBA GATO	RUA FRANCISCO ESPINOSA	RUA BELCHIOR D. MOREIA
RUA MANOEL PRETO	RUA FERNAO DIAS	RUA ANHANGUERA
RUA MANOEL RIBAS	AVENIDA SAMUEL KLABIN	RUA VICENTE MACHADO
RUA MANOEL SIMEÃO DE SOUZA	AVENIDA SAMUEL KLABIN	SEM SAIDA
RUA MANOEL SIMEÃO DE SOUZA	RUA ALBERTO EHLERT FILHO	SEM SAIDA



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA MAR DE QUINEROT	AVENIDA BEIRA RIO	SEM SAIDA
RUA MAR EGEU	RUA RIO TIGRE	AVENIDA BEIRA RIO
RUA MAR ESPANHA	RUA SEIXAS	RUA CARMO DA MATA
RUA MAR MEDITERRÂNEO	RUA RIO JORDAO	RUA RIO EUFRATES
RUA MAR VERMELHO	RUA IRLANDA	RUA LAJEADO
RUA MARACUJÁ	RUA RIO BRANCO	SEM SAIDA
RUA MARANHÃO	ESTRADA FERNAO DAIS	SEM SAIDA
RUA MARECHAL HERMES	RUA ARTHUR BERNARDES	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA MARFIM	RUA IMABUBA	RUA ITAUBA
RUA MARILANDIA	RUA MARILANDIA	SEM SAIDA
RUA MARILÂNDIA	ESTRADA FERNAO DIAS	RUA CEARA
RUA MARILÂNDIA	ESTRADA FERNAO DIAS	RUA CEARA
RUA MARINGA	RUA GUARAPUAVA	ESTRADA DA FAZENDA
RUA MARINGÁ	AVENIDA TUPINIQUEIS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA MARTE	RUA MERCURIO	RUA LIONS CLUB
RUA MATINHOS	RUA CAIOBA	RUA FRANCISCO FERREIRA PRESTES
RUA MAUÁ	RUA CHARQUEADA	RUA SALTO DA CONCEICAO
RUA MAX STAUDACHER	ESTRADA OS GUARARAPES	AVENIDA SAMUEL KLABIN
RUA MEDIANEIRA	RUA GUARAPUAVA	ESTRADA DA FAZENDA
RUA MEDINA	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA MEM DE SA	AVENIDA EUTALIO DE CASTRO RIBAS	RUA INDEPENDENCIA
RUA MERCÚRIO	AVENIDA NOSSA SR.A APARECIDA	RUA NETUNO
RUA MÉXICO	RUA JOSE LACERDA	RUA NEREU RAMOS
RUA MILANO	AVENIDA FIRENZE	AVENIDA MILAO
RUA MINA DE CARVÃO	RUA SALTO DA CONCEICAO	RODOVIA/PR-160
RUA MINA DE PRATA	AVENIDA JURUTANHI	RUA RIO IGUACU
RUA MIRANDA	RUA RIO DO OURO	RUA DO RECANTO
RUA MIRIM	RUA AMAPA	SEM SAIDA
RUA MOCIDADE ALEGRE	RUA ROSAS DE OURO	RUA BEIJA FLOR
RUA MOINHO VELHO	RUA BARRO PRETO	SEM SAIDA
RUA MONTE ALEGRE	AVENIDA SAMUEL KLABIN	RUA ANGELO DAL COL JUNIOR
RUA MONTE BELO	RUA DOM PEDRO II	RUA DOS INCAS
RUA MONTE CASTELO	RUA PROF. EDITH GORDAN	RUA OZORIO DE ALMEIDA TAQUES
RUA MONTE HOREB	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA MONTE MORIA
RUA MONTEIRO LOBATO	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	RUA 5 DE JULHO
RUA MONTES CLARO	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA MONTEVIDÉO	TRAVESSA QUITO	RUA ASSUNCAO

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA MORRETES	AVENIDA TUPINIQUEIS	AVENIDA MAL. DEODORO DA SONSECA
RUA MOSTEIRO DE S. CATARINA	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA MONTE MORIA
RUA NAIM	RUA JERUSALEM	RUA JERICO
RUA NAPOLI	RUA SEIXAS	RUA CARMO DA MATA
RUA NATAL	RUA CEARA	RUA BRASILIA
RUA NAZARE	RUA JERICO	RUA JERICO
RUA NESTOR G. DA SILVA	RUA MANOEL BORBA GATO	RUA SEM NOME
RUA NETUNO	TRAVESSA VERA CRUZ	RUA LIONS CLUB
RUA NILO PEÇANHA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	RUA AFONSO PENA
RUA NITERÓI	RUA CUIABA	RUA BELO HORIZONTE
RUA NOGUEIRA	RUA JACARANDA	RUA EUCALIPTO
RUA NORTE PIONEIRO	RUA CAVIUNA	RUA EDUARDO GERONASSO
RUA NOVA ERA	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA OLÍMPIO DE CAMPOS	RUA 21 DE ABRIL	AVENIDA NACOES UNIDAS
RUA OLINDA	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
RUA OLIVEIRA	RUA JOAO M. DE OLIVEIRA	RUA PEPITA
RUA ORQUÍDEA	RUA FLOR DE EUCALIPTO	RUA JACARANDA
RUA OTÍLIA MACEDO SIKOSKI	RUA PAPA PIO XII	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
RUA OURO PRETO	RUA CAMPINAS	RUA ITABUNA
RUA OURO VERDE	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA PADRE ANTÔNIO VIEIRA	RUA PROF. JOSE DE ANCHIETA	RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA
RUA PADRE CHAGAS	RUA SEIXAS	AVENIDA DAS FLORES
RUA PADUA	AVENIDA FIRENZE	AVENIDA MILAO
RUA PAINEIRA	RUA JACARANDA	RUA EUCALIPTO
RUA PALERMO	AVENIDA FIRENZE	AVENIDA MILAO
RUA PALMEIRA	RUA AMAPA	RUA AMAPA
RUA PALMITAL	RUA DOM PEDRO II	RUA DOS INCAS
RUA PANAMÁ	RUA COSTA RICA	RUA SIRIO DE C. RIBAS
RUA PAPA PIO XII	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
RUA PARÁ	RUA PIAUI	RUA CAVIUNA
RUA PARANÁ	RUA ANA MARY	TRAVESSA BRASIL
RUA PARANAÍ	ALAMEDA OSWALDO CRUZ	RUA CAPINZAL
RUA PARATI	AVENIDA SAO SEBASTIAO	RUA DASPEDRAS
RUA PARMA	AVENIDA FIRENZE	AVENIDA MILAO
RUA PASCOAL MOREIRA CABRAL	RUA DIAMANTINA	RUA ANTONIO R. TAVARES
RUA PASTOR PEDRO FAICAO	TRAVESSA BATEIAS	TRAVESSA PICUIA
RUA PAU BRASIL	RUA ARGENTINA	RUA 5 DE JULHO



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA PENINSULA DO SINAI	AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA MONTE MORIA
RUA PEPITA	AVENIDA SAO SEBASTIAO	RUA OLIVEIRA
RUA PERNAMBUCO	RUA PAPA JOAO XXIII	RUA LIONS CLUB
RUA PERNAMBUCO	RUA PERNAMBUCO	RUA GUANABARA
RUA PEROBA	RUA PALMEIRAS	RUA IMBUIA
RUA PÉROLA NEGRA	RUA ROSAS DE OURO	RUA SALGUEIRO
RUA PERU	RUA CRISTAL DA ROCHA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA PERUGIA	AVENIDA FIRENZE	AVENIDA MILAO
RUA PERY	RUA BRASILIA	SEM SAIDA
RUA PÊSSEGO	RUA MARACUJA	RUA LIMAO
RUA PETÚNIA	RUA PROF. MARTINS FRANCO	RUA FLOR DO IPE
RUA PIAUÍ	RUA NORTE PIONEIRO	RUA FRANCISCO F. PRESTES
RUA PINHEIRO	RUA CANJARANA	RUA JATOBA
RUA PINHEIRO SECO	RUA RESERVA	RUA SERRADINHO
RUA PINUS	TRAVESSA ERVA MATE	RUA ALECRIN
RUA PIRAI DO SUL	RUA RIO DO OURO	RUA MAUA
RUA PITANGA	RUA PINHEIRO	RUA ARGENTINA
RUA PONTA GROSSA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA PONTA GROSSA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	SEM SAIDA
RUA PORTEIRA GRANDE	RUA PRATA	RODOVIA/PR-160
RUA PORTO ALEGRE	RUA RECIFE	RUA CEARA
RUA PORTO SEGURO	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA JAIR MACHADO NOCERA
RUA PORTO VELHO	RUA ILHEUS	RUA OURO PRETO
RUA PORTUGAL	RUA IRLANDA	RUA PORTUGAL
RUA PRES. JUCELINO K. OLIVEIRA	TRAVESSA VILA RICA	AVENIDA OZORIO DE ALMEIDA TAQUES
RUA PRINC. DOS CAMPOS	RUA AMAPA	SEM SAIDA
RUA PROFESSOR JOSÉ DE ANCHIETA	TRAVESSA FELIPE CAMARON	TRAVESSA PATO BRACO
RUA PROFESSOR NEY DE OLIVEIRA PIMENTA	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA PARANA
RUA PROFESSORA EDITH GORDAN	AVENIDA HORACIO KLABIN	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER
RUA PROFESSORA EDITH GORDAN	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA JAIR MACHADO NOCERA
RUA PRUDENTE DE MORAIS	AVENIDA HORACIO KLABIN	RUA MAL. HERMES
RUA PRUDENTÓPOLIS	RUA PREF. CACILDO BATISTA ARPELAU	AV. CHANCELER HORACIO LAFFER
RUA QUATIGUÁ	AVENIDA CHANCELER HORACIO LAFFER	AVENIDA PARANA
RUA RAVENA	RUA JERICO	AVENIDA MONTE SINAI
RUA REBOUÇAS	ESTRADA FERNAO DIAS	SEM SAIDA

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA RECIFE	RUA MARILANDIA	RUA PORTO ALEGRE
RUA RESTINGÃO	RUA ANDIRA	RUA PRATA
RUA RIBEIRÃO	RUA RESERVA	RUA Balsa NOVA
RUA RIO ALEGRE	RIO EUFRATES	AVENIDA BEIRA RIO
RUA RIO ARAGUAIA	RUA RIO MANSO	RUA RIO JURUA
RUA RIO BABILÔNIA	RUA SEM NOME	RUA SEM NOME
RUA RIO BAGAGEM	RUA RIO BRANCO	RUA RIO PARANAPANEMA
RUA RIO CABURÁI	RUA SEIXAS	SEM SAIDA
RUA RIO EUFRADES	ESTRADA MUNICIPAL	RUA PROJETADA
RUA RIO GRAJAÚ	TRAVESSA RIO DAS CINZAS	RUA RIO BRANCO
RUA RIO GUAPORÉ	RUA RIO TAPAJOS	RUA RIO TROMBETA
RUA RIO ITANHEN	RUA RIO PITANGUI	TRAVESSA RIO BARREIRO
RUA RIO JAGUARIBE	RUA RIO GRAJAU	TRAVESSA RIO GRANDE
RUA RIO JAPURÁ	RUA RIO TAPAJOS	RUA RIO MAMORE
RUA RIO JORDÃO	RUA JERICO	RUA JERICO
RUA RIO MAMORÉ	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TROMBETA
RUA RIO MAR DA GALILEIA	RUA RIO JORDAO	AVENIDA BEIRA RIO
RUA RIO MOÁ	RUA SEIXAS	SEM SAIDA
RUA RIO NEGRO	RUA RIO TAPAJOS	RUA RIO ARAGUAIA
RUA RIO NILO	RUA RIO JORDAO	AVENIDA BEIRA RIO
RUA RIO PARÁ	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TROMBETA
RUA RIO PARAGUAÇÚ	RUA RIO PITANGUI	RUA RIO BAGAGEM
RUA RIO PARANAIBA	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA RIO GRAJAU
RUA RIO PARANAPANEMA	RUA RIO PITANGUI	RUA RIO BAGAGEM
RUA RIO PIQUIRI	RUA RIO PITANGUI	RUA RIO TOCANTINS
RUA RIO PITANGUI	RUA RIO PITANGUI	SEM SAIDA
RUA RIO SOLIMÕES	RUA RIO GUAPORE	RUA RIO MAMORE
RUA RIO TAPAJÓS	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TROMBETA
RUA RIO TIGRE	RUA SEM NOME	RUA MAR VERMELHO
RUA RIO TOCANTINS	RUA LARANJA	RUA RIO PARANAPANEMA
RUA RODRIGUES ALVES	AVENIDA WASHINGTON LUIZ	RUA AFONSO PENA
RUA ROSÁRIO	RUA SAN MARTIN	SEM SAIDA
RUA ROSAS DE OURO	RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUA RIO CABURAI
RUA RUBI	RUA ESMERALDA	RUA TURQUESA
RUA RUI BARBOSA	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	RUA 5 DE JULHO
RUA SABARÁ	RUA FERNAO DIAS	RUA ANHANGUERA
RUA SABIÁ	RUA DAS ARAPONGAS	RUA RIO PITANGUI
RUA SAFIRA	RUA AMETISTA	RUA SAFIRA
RUA SALGUEIRO	RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUA PEROLA NEGRA



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA SALTO AMPARO	RUA JOSE LACERDA	RUA ANDIRA
RUA SALTO DA CONCEIÇÃO	RUA PRATA	RODOVIA/PR-160
RUA SAMARIA	RUA JERUSALEM	RUA JERICO
RUA SAMBAQUIS	RUA CARMO DA MATA	SEM SAIDA
RUA SAN SALVADOR	RUA SANTA FE	RUA SAN MARTIN
RUA SANTA BÁRBARA	RUA ARGENTINA	AVENIDA MAL FLORIANO PEIXOTO
RUA SANTA CATARINA	PAPA JOAO XXIII	RUA MINAS GERAIS
RUA SANTA EFIGÊNIA	RUA BOLIVIA	RUA SAO JORGE
RUA SANTA FÉ	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA SANTIAGO
RUA SANTA HELENA	RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUA ALTO PIQUIRI
RUA SANTA LUZIA	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
RUA SANTA MARIA	RUA IMBUIA	RUA SANTIAGO
RUA SANTA MARIANA	TRAVESSA CERRO AZUL	SEM SAIDA
RUA SANTA PAULA	RUA SAO PAULO	RUA SEM NOME
RUA SANTA RITA	SEM SAIDA	SEM SAIDA
RUA SANTA ROSA	SEM SAIDA	SEM SAIDA
RUA SANTA TEREZINHA	RUA OLINDA	RUA SAO GERONIMO
RUA SANTARÉM	RUA CAMPINAS	RUA OURO PRETO
RUA SANTIAGO	RUA CONCEICAO	RUA SANTA MARIA
RUA SANTO AGOSTINHO	RUA SAO FRANCISCO DE ASSIS	RUA SAO JOAO
RUA SANTO ANTÔNIO	RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA	RUA SAO JOAO DO TRIUNFO
RUA SANTO INÁCIO	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
RUA SÃO FRANCISCO DE ASSIS	RUA SANTO AGOSTINHO	RUA SAO LEOPOLDO
RUA SÃO GERÔNIMO	RUA SAO JOAO	TRAVESSA SANTO ONOFRE
RUA SÃO JOÃO	RUA SAO GERONIMO	RUA SAO LEOPOLDO
RUA SÃO JOÃO DO TRIUNFO	RUA JOAO FERREIRA PRESTES	TRAVESSA JOAQUIM A. OLIVEIRA
RUA SAO JORGE	SEM SAIDA	SEM SAIDA
RUA SÃO LEOPOLDO	AVENIDA JURUTANHI	RUA SAO GERONIMO
RUA SÃO LUIZ	RUA TEREZINHA	RUA BRASILIA
RUA SÃO MIGUEL	RUA JOSE MARIO MOREIRA	SEM SAIDA
RUA SÃO PAULO	ESTRADA DOS GUARARAPES	TRAVESSA BRASIL
RUA SÃO PAULO	TRAVESSA VERA CRUZ	RUA PERNAMBUCO
RUA SÃO VICENTE DE PAULA	AVENIDA NACOES UNIDAS	RUA SEM NOME
RUA SÃO VICENTE DE PAULA	AVENIDA NACOES UNIDAS	RUA SAO VICENTE DE PAULA
RUA SATURNO	TRAVESSA VERA CRUZ	RUA LIONS CLUB
RUA SEM NOME	RUA CASTELO BRANCO	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIBEIRAO	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA SENEGAL	RUA JACARANDA

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA SEM NOME	RUA ARGENTINA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	ESTRADA DOS GUARARAPES
RUA SEM NOME	RUA LIONS CLUB	RUA MINAS GERAIS
RUA SEM NOME	RUA DOS INCAS	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	TRAVESSA MADRIS	TRAVESSA PARIS
RUA SEM NOME	ALAMEDA OSWALDO CRUZ	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA DOS APACHES	ESTRADA "P"
RUA SEM NOME	RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA MACA	RUA MARACUJA
RUA SEM NOME	RUA TIGRE	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA LIBIA	RUA EGITO
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO ARAGUAIA	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO ARAGUAIA	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA CARMO DA MATA	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA SAFIRA
RUA SEM NOME	RUA RIO BABILONIA	RUA RIO TIGRE
RUA SEM NOME	RODOVIA/PR-160	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	RUA SAO JOAO
RUA SEM NOME	RUA DIAMANTINA	RUA FRANCISCO ESPINOSA
RUA SEM NOME	RUA DIAMANTINA	RUA FRANCISCO ESPINOSA
RUA SEM NOME	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	AVENIDA NOSSA SRA. DA LUZ	RUA MADRE DE DEUS
RUA SEM NOME	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO
RUA SEM NOME	AVENIDA TUPINIQUIS	AVENIDA TUPINIQUIS
RUA SEM NOME	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO
RUA SEM NOME	AVENIDA TUPINIQUIS	AVENIDA TUPINIQUIS
RUA SEM NOME	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA SEM NOME	AVENIDA TUPINIQUIS	AVENIDA TUPINIQUIS



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA SEM NOME	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
RUA SEM NOME	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA OLINDA	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA ACACIAS
RUA SEM NOME	RUA AGUA MARINHA	RUA CIDADE NOVA
RUA SEM NOME	RUA SERRADINHO	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	TRAVESSA RIO GANDE	RUA MAMAO
RUA SEM NOME	RUA ACACIAS	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA Balsa NOVA	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA ANA MARY	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA CALIFORNIA	RUA VASCO DA GAMA
RUA SEM NOME	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	ESTRADA DOS CATAQUAZES
RUA SEM NOME	RUA PEPITA	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA PAPA JOAO XXIII	RUA LA PAZ
RUA SEM NOME	RUA CAPINZAL	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	ALAMEDA OSWALDO CRUZ	RUA CAPINZAL
RUA SEM NOME	ALAMEDA OSWALDO CRUZ	RUA CAPINZAL
RUA SEM NOME	TRAVESSA PAPA PAULO I	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA
RUA SEM NOME	RUA GRALHA AZUL	RUA MANGUEIRA
RUA SEM NOME	RUA FLOR DO IPE	RUA DOS GIRASSOIS
RUA SEM NOME	RUA OURO VERDE	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA ARAPOTI
RUA SEM NOME	RUA ARAPOTI	RUA JOSE LACERDA
RUA SEM NOME	RUA PROF. JOSE DE ANCHIETA	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	ESTRADA DOS GUARARAPES
RUA SEM NOME	RUA SAO PAULO	RUA SANTA PAULA
RUA SEM NOME	RODOVIA/PR-160	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA SEIXAS	RUA CARMO DA MATA
RUA SEM NOME	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA INDEPENDENCIA
RUA SEM NOME	RUA FORTALEZA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA
RUA SEM NOME	RODOVIA/PR-160	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	TRAVESSA FRANCA	RUA BULGARIA
RUA SEM NOME	RUA SANTA MARIANA	RUA SANTA EFIGENIA

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA SEM NOME	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA SAO PAULO
RUA SEM NOME	RUA DOS INCAS	RUA CASTELO BRANCO
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA FRANCISCO ESPINOSA	RUA NESTOR G. DA SILVA
RUA SEM NOME	RUA CRISTAL DA ROCHA	RUA JOAO SIQUEIRA FILHO
RUA SEM NOME	RUA AMAPA	RIUA "J"
RUA SEM NOME	RUA AMAPA	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA SAO VICENTE DE PAULA	RUA JOSE AUGUSTO NOCERA
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	SE SAIDA
RUA SEM NOME	RUA IBRAIM CAMPOS	RUA OLIMPIO DE CAMPOS
RUA SEM NOME	RUA CACHOEIRINHA	RUA LAJEADO
RUA SEM NOME	ESTRADA DOS GUARARAPES	AVENIDA SAMUEL KLABIN
RUA SEM NOME	RODOVIA/PR-160	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RODOVIA/PR-160	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RODOVIA/PR-160	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RODOVIA/PR-160	RUA SEM NOME
RUA SEM NOME	RUA "2"	RUA ARAPOTI
RUA SEM NOME	RUA UVARANAL	RUA BALSA NOVA
RUA SEM NOME	RUA SANTA MARIANA	RUA BOLIVIA
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	ESTRADA MUNICIPAL	RUA BERIMBAU
RUA SEM NOME	ESTRADA "P"	RUA CAMBE
RUA SEM NOME	RUA PESSEGO	TRAVESSA RIO GRANDE
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	RUA MANAUS
RUA SEM NOME	RUA SEM NOME	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO BRANCO	TRAVESSA RIO BONITO
RUA SEM NOME	RUA PROF. JOSE LOUREIRO FERNANDES	RUA JOAO DE BARRO
RUA SEM NOME	RUA CRISTAL	SEM SAIDA
RUA SEM NOME	RUA RIO BABILONIA	RUA RIO EUFRATES
RUA SEM NOME	RUA DIAMANTINA	RUA SEM NOME
RUA SENEGAL	RUA MANGUEIRA	SEM SAIDA
RUA SERRA DO FACÃO	RUA CAMPINA ALTA	RUA MAUA
RUA SERRA GRANDE	RUA HARMONIA	RODOVIA/PR-160
RUA SERRADINHO	RUA PRATA	RUA BALSA NOVA
RUA SETE QUEDAS	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TROMBETA



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA SIENA	RUA MILANO	AVENIDA MILAO
RUA SIQUEIRA CAMPOS	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR	RUA ANGELO DALCOL JUNIOR
RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	RUA SIRIO DE C. RIBAS	ALAMEDA OSWALDO CRUZ
RUA TAMARANA	RUA PASTOR B. JOSE MAHEUS	RUA ALTO PIQUIRI
RUA TAPEJARA	RUA TAPIRA	RUA TAPIRA
RUA TAPIRA	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA TAPEJARA
RUA TARSO	RUA JERICO	RUA CANAA
RUA TARUMÃ	RUA IMBAUBA	RUA ANGELIM
RUA TEREZINHA	RUA BRASILIA	SEM SAIDA
RUA TIBAGI	RUA ANTONIO R. PRESTES	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
RUA TIBAGI	RUA ANA MARY	TRAVESSA BRASIL
RUA TIGRE	RUA ROSAS DE OURO	SEM SAIDA
RUA TIRADENTES	RUA SAO VICENTE DE PAULA	RUA TIRADENTES
RUA TOMÉ DE SOUZA	RUA EUTALIO DE CASTRO RIBAS	RUA MEM DE SA
RUA TORINO	AVENIDA FIRENZE	AVENIDA MONTE SINAI
RUA TREMENDAL	AVENIDA JURUTANHI	RUA GUARATINGUETA
RUA TUNÍSIA	RUA BEIJA FLOR	RUA GUINE
RUA TURIN	RUA CARMO DA MATA	SEM SAIDA
RUA TURMALINA	RUA AGUA MARINHA	RUA CRISTAL DA ROCHA
RUA TURQUESA	RUA AGUA MARINHA	RUA CRISTAL DA ROCHA
RUA UDINE	RUA FERRARA	AVENIDA FIRENZE
RUA URANO	TRAVESSA VERA CRUZ	RUA NETUNO
RUA UVARANAL	RUA RESERVA	RUA SERRADINHO
RUA VASCO DA GAMA	RUA TOMAZINA	TRAVESSA VERA CRUZ
RUA VENEZA	RUA SEIXAS	RUA CARMO DA MATA
RUA VENEZUELA	RUA ANTONIO P. DE SOUZA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO
RUA VENTANIA	RUA RIO DO OURO	RUA PINHAL BONITO
RUA VEREADOR ANTÔNIO DALECIO	RUA MONTE ALEGRE	AVENIDA PARANA
RUA VEREADOR HUGO ADAMOWSKI	RUA MANOEL RIBAS	RUA JOAQUIM BATISTA RIBEIRO
RUA VEREADOR O. DE CAMARGO	RUA CHILE	IBRAIM CAMPOS
RUA VERONA	AVENIDA FIRENZE	AVENIDA MILAO
RUA VICE PREFEITO REGINALDO NOCERA	AVENIDA PREF. CACILDO BATISTA ARPELAU	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR
RUA VICENTE MACHADO	AVENIDA SANTOS DUMMONT	RUA MANOEL RIBAS
RUA VIDAL DE NEGREIROS	AVENIDA PREF. CACILDO BATISTA DE ARPELAU	AVENIDA JAIR MACHADO NOCERA
RUA VILA PRETA	RUA RIO DO OURO	RUA VENTANIA
RUA VITÓRIA RÉGIA	RUA DAS AMAZONAS	RUA GIGANTE DAS PEDRAS

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
RUA WENCESLAU BRAZ	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR	RUA ANGELO DAL COL JUNIOR
RUA XIBIU	RUA DO CASCALHO	AVENIDA SAO SEBASTIAO
TRAVESA ANTONINA	RUA RIO DOURO	RUA JAGUATIRICA
TRAVESSA "1"	RUA FRANCISCO KROLL	RUA ARAPOTI
TRAVESSA "2"	RUA CAMPO BONITO	RUA FRANCISCO KROLL
TRAVESSA ALAGOINHA	RUA MOINHO VELHO	RUA RIBEIRAO
TRAVESSA ÂNGICO	RUA IMBUIA	RUA EUCALIPTO
TRAVESSA ARARUVA	RUA SAO J. DO TRIUNFO	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO
TRAVESSA ARROEIRA	RUA ARAUCARIA	RUA EUCALIPTO
TRAVESSA ARROIO CACHOEIRA	RUA RIO BRANCO	RUA RIO ITANHEN
TRAVESSA ASSAÍ	RUA SERRA GRANDE	RUA MANDACAIA
TRAVESSA ASSER	RUA JERICO	RUA BELEM
TRAVESSA ATENAS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
TRAVESSA BAHAMAS	RUA CAMBOJA	RODOVIA/PR-160
TRAVESSA BAMBU	RUA CEDRO	TRAVESSA BUTIA
TRAVESSA BARAÚNA	RUA ITATIAI	RUA GAMELEIRA
TRAVESSA BARBACENA	RUA ITAMBE	RUA DAS AMAZONAS
TRAVESSA BATEIAS	RUA PASTOR PEDRO FAICAO	RUA PEPITA
TRAVESSA BENJAMIN	RUA JERICO	RUA JERUSALEM
TRAVESSA BERLIM	RUA DOS TAPUIAS	AVENIDA JURUTANHI
TRAVESSA BRASIL	RUA SAO PAULO	RUA ANA MARY
TRAVESSA BRUXELAS	AVENIDA JURUTANHI	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
TRAVESSA BUTIÁ	RUA CAVIUNA	TRAVESSA BAMBU
TRAVESSA CABRIUVA	RUA EUCALIPTO	RUA CEDRO
TRAVESSA CACHOEIRA	RUA DA PRAINHA	RUA CARAGUATA
TRAVESSA CAMBUI	RUA IMBUIA	RUA IMBUIA
TRAVESSA CAMÕES	RUA CASTRO ALVEZ	ESTRADA "P"
TRAVESSA CANAÃ	AVENIDA JURUTANHI	AVENIDA SAO JOAO DEL REY
TRAVESSA CANELA	RUA ARAUCARIA	RUA EUCALIPTO
TRAVESSA CARACAS	RUA SANTA CATARINA	RUA BELEM
TRAVESSA CERRO AZUL	RUA CAMBARA	RUA SEM NOME
TRAVESSA CHAVANTES	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	RUA BOROROS
TRAVESSA CINAMOMO	RUA EUCALIPTO	RUA CEDRO
TRAVESSA CIROL	RUA DOS FRANCAS	RUA CHARQUEADA
TRAVESSA COLÔNIA	RUA RESERVA	RUA BARRO PRETO
TRAVESSA CORBÉLIA	RUA URANO	RUA JOAO TEIXEIRA MENDONCA
TRAVESSA CRUZ MACHADO	TRAVESSA JOSE B. DOS SANTOS	AVENIDA SAMUEL KLABIN



VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
TRAVESSA CURIÚVA	RUA VILA PRETA	RUA JAGUATIRICA
TRAVESSA DÃ	RUA JERICO	RUA TARSO
TRAVESSA DA ORDEM	ALAMEDA PASTEUR	ALAMEDA OSWALDO CRUZ
TRAVESSA DINÁ	RUA JERICO	RUA JERICO
TRAVESSA DOS AICAS	RUA JOAO MORAIS DA SILVA	RUA GUAITACAZES
TRAVESSA DOS TUPIS	RUA DOS TAPUIAS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO
TRAVESSA DURVALINA PUPO	RUA JOAQUIM BATISTA RIBEIRO	RUA ANA MARY
TRAVESSA ESTOCOLMO	RUA DOS TAPUIAS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO
TRAVESSA FELIPE CAMARON	RUA PROF. JOAO CANDIDO	RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA
TRAVESSA GADE	RUA JERICO	RUA TARSO
TRAVESSA GONÇALVES DIAS	RUA CASTRO ALVES	ESTRADA "P"
TRAVESSA GUARÁS	RUA DOS TAPUIAS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
TRAVESSA IBAITI	RUA CAMBARA	AVENIDA SAMUEL KLABIN
TRAVESSA INGA	RUA MOGNO	SEM SAIDA
TRAVESSA IPÊ	RUA EUCALIPTO	RUA PINUS
TRAVESSA ISRAELITAS	AVENIDA MONTE MORIA	TRAVESSA TORA
TRAVESSA ISSACAR	RUA JERICO	RUA TARSO
TRAVESSA ITÁLIA	RUA PORTUGAL	RUA SEM NOME
TRAVESSA IVANIR M. DA SILVA	RUA CAMBARA	RUA GOV. PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA
TRAVESSA JOAQUIM A. OLIVEIRA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA SAO PAULO
TRAVESSA JOSÉ BARBOSA DOS SANTOS	RUA SAO JOAO DO TRIUNFO	RUA MANOEL SIMEAO DE SOUZA
TRAVESSA JOSÉ M. M. RIBAS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	RUA GUATEMALA
TRAVESSA JUDA	RUA JERICO	RUA BELEM
TRAVESSA LAGOA	RUA AREIA PRETA	RUA DORECANTO
TRAVESSA LENINI DE O. MACHADO	RUA SEM NOME	RUA "B"
TRAVESSA LEVI	RUA JERUSALEM	RUA JERICO
TRAVESSA LISBOA	RUA DOS INCAS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO
TRAVESSA LONDRES	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
TRAVESSA M. OLIVEIRA	AVENIDA SAMUEL KLABIN	RUA VICE PREF. R. G. NOCERA
TRAVESSA MADRID	RUA HENRIQUE DIAS	RUA VIDAL DE NEGREIROS
TRAVESSA MOISES	AVENIDA MONTE MORIA	TRAVESSA TORA
TRAVESSA MÔNACO	TRAVESSA DOS TUPIS	SEM SAIDA
TRAVESSA MONJOLEIRO	RUA ARAUCARIA	RUA EUCALIPTO
TRAVESSA NAFTALI	RUA JERICO	RUA JERUSALEM
TRAVESSA ORTIGUEIRA	ALAMEDA PASTEUR	ALAMEDA OSWALDO CRUZ

VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
TRAVESSA PALOTINA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	TRAVESSA PARAISO DO NORTE
TRAVESSA PAPA PAULO I	RUA SEM NOME	RUA SEM NOME
TRAVESSA PARAISO DO NORTE	RUA MONTE BELO	TRAVESSA PALOTINA
TRAVESSA PARIS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO
TRAVESSA PATO BRANCO	RUA MAX STAUDACHER	RUA JOAO FERREIRA PRESTES
TRAVESSA PAULA FREITAS	RUA MONTE BELO	SEM SAIDA
TRAVESSA PICUÁ	RUA PEPITA	RUA SEM SAIDA
TRAVESSA PITANGA	TRAVESSA PAULA FREITAS	RUA SEM NOME
TRAVESSA QUITO	RUA LA PAZ	RUA MONTEVIDEO
TRAVESSA RIO BARREIRO	RUA RIO BRANCO	RUA RIO ITANHEN
TRAVESSA RIO BONITO	RUA DOS FRANCAS	RUA CHARQUEADA
TRAVESSA RIO DAS CINZAS	RUA RIO BRANCO	RUA RIO PARANAIBA
TRAVESSA RIO DOCE	RUA RIO BRANCO	RUA RIO PARANAIBA
TRAVESSA RIO GRANDE	RUA SEM NOME	RUA SANTA FE
TRAVESSA RIO MANSO	AVENIDA JURUTANHI	RUA RIO ARAGUAIA
TRAVESSA RIO XINGU	RUA RIO MAMORE	AVENIDA JURUTANHI
TRAVESSA ROMA	RUA DOS TAPUIAS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO
TRAVESSA RUBEN	RUA PADRE CHAGAS	RUA JERICO
TRAVESSA SANTA CECILIA	ESTRADA FERNAO DIAS	SEM SAIDA
TRAVESSA SANTA INÊS	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
TRAVESSA SANTO ONOFRE	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
TRAVESSA SÃO BRAZ	RUA SAO GERONIMO	AVENIDA JURUTANHI
TRAVESSA SÃO ROQUE	AVENIDA JURUTANHI	AVENIDA SAO JOAO DEL REY
TRAVESSA SÃO TOMÉ	RUA SAO GERONIMO	RUA RIO IGUACU
TRAVESSA SÃO TOMÉ	RUA CAMPO BONITO	SEM SAIDA
TRAVESSA SAPOPEMA	RUA DOS FRANCAS	RUA RIO IGUACU
TRAVESSA SARANDI	ALAMEDA OSWALDO CRUZ	RUA CAPINZAL
TRAVESSA SIMEÃO	RUA JERUSALEM	RUA JERICO
TRAVESSA SOCIMBRA	RUA VENTANIA	RUA PRATA
TRAVESSA SUÉCIA	RUA BULGARIA	RUA PORTUGAL
TRAVESSA SUIÇA	RUA BULGARIA	RUA PORTUGAL
TRAVESSA TEIXEIRA SOARES	RUA TAPEJARA	RUA TAPIRA
TRAVESSA TERRA SANTA	AVENIDA MONTE MORIA	RUA PENINSULA DO SINAI
TRAVESSA TORA	AVENIDA MONTE MORIA	RUA MOSTEIRO DE S. CATARINA
TRAVESSA TORDESILHAS	RUA VASCO DA GAMA	RUA COLOMBO
TRAVESSA UCRANIA	RUA BULGARIA	RUA PORTUGAL
TRAVESSA UNIÃO	RUA MOCIDADE ALEGRE	RUA ILHEUS
TRAVESSA VARGINHA	RUA ITAMBE	RUA DAS AMAZONAS

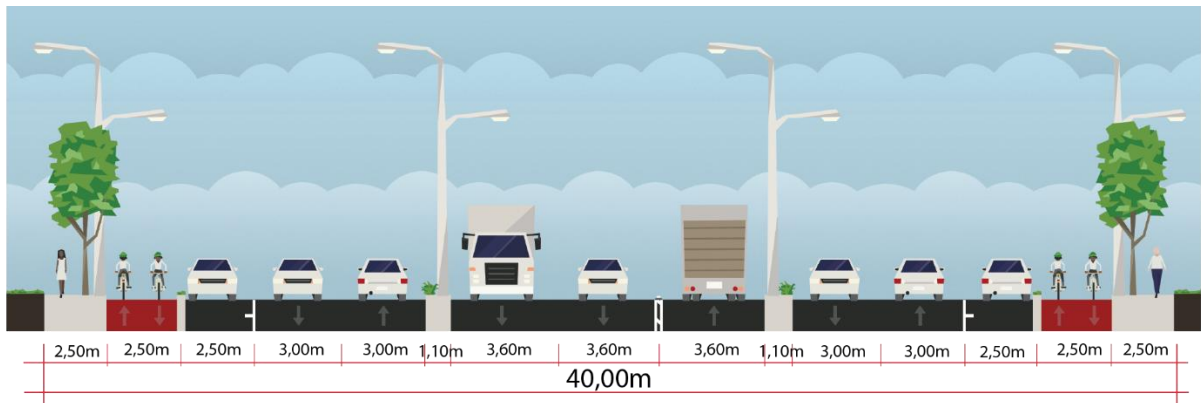


VIA LOCAL		
RUA	TRECHO	
TRAVESSA VIENA	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
TRAVESSA Z. M. COSTA	RUA COLOMBIA	SEM SAIDA
TRAVESSA ZEBULON	RUA HEBROM	RUA JERUSALEM
PROJETADA	RUA SENEGAL	RUA VIOLETA
PROJETADA	ESTRADA FERNAO DIAS	RUA CEARA
PROJETDA	RUA DIAMANTINA	RUA MANOEL BORBA GATO

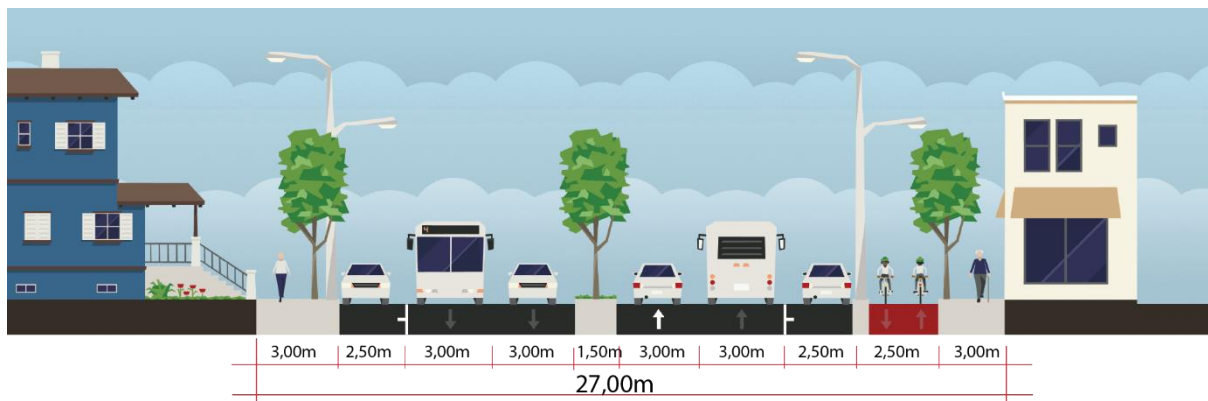
VIA LOCAL ESPECIAL DE COMÉRCIO		
RUA	TRECHO	
RUA JASMIM	RUA FLOR DO CAMPO	RUA LOTUS
AVENIDA HORÁCIO KLABIM	AVENIDA HORACIO KLABIN	AVENIDA DESEMBARGADOR E. M. JUNIOR

ANEXO IV – PERFIS DAS VIAS DA HIERARQUIA VIÁRIA

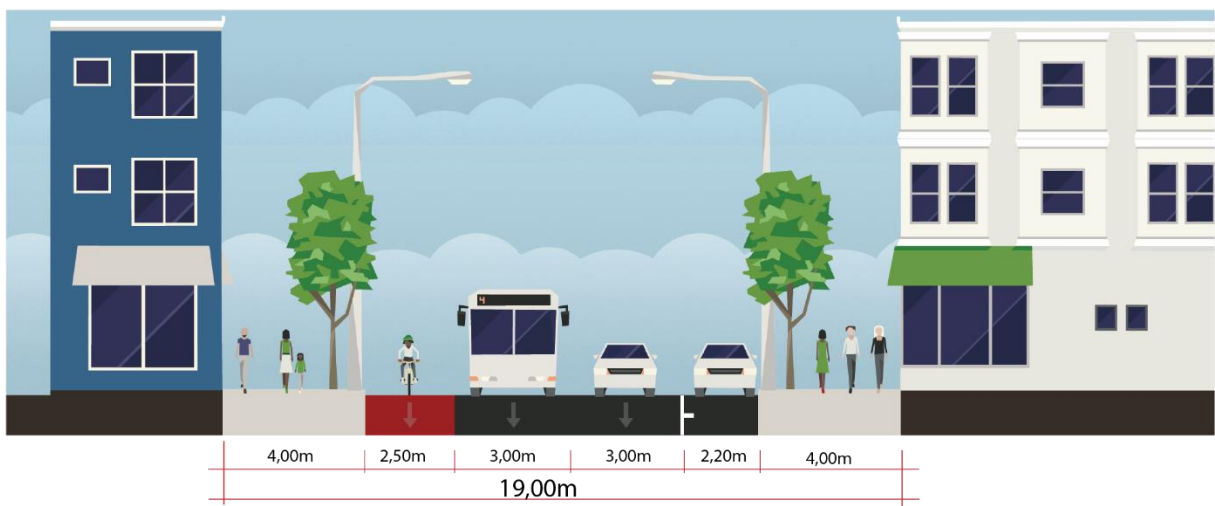
PERFIL VIA ARTERIAL RODOVIÁRIA



PERFIL VIA ARTERIAL PERIMETRAL

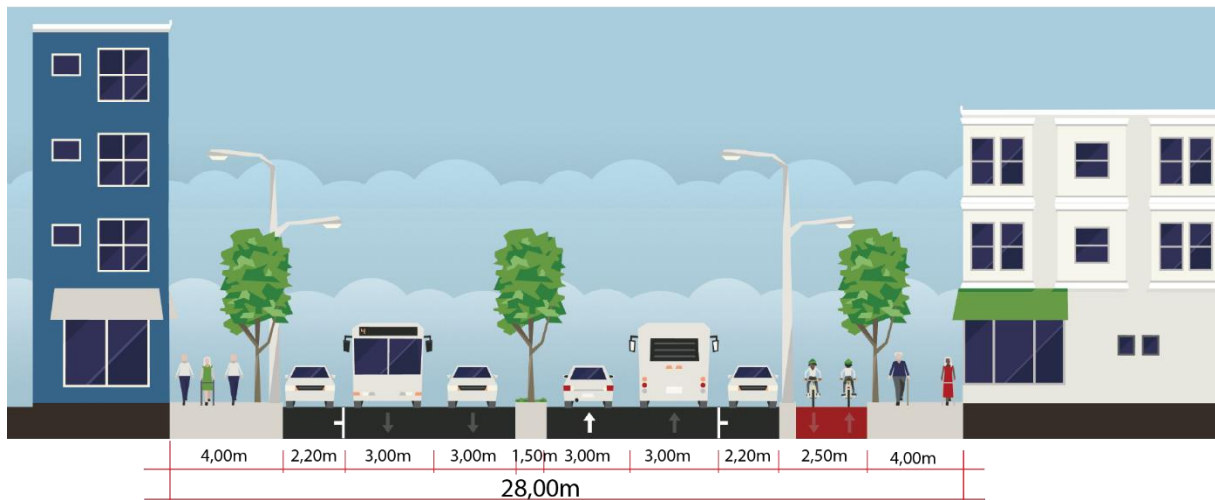


PERFIL VIA ARTERIAL ESTRUTURAL, SENTIDO ÚNICO

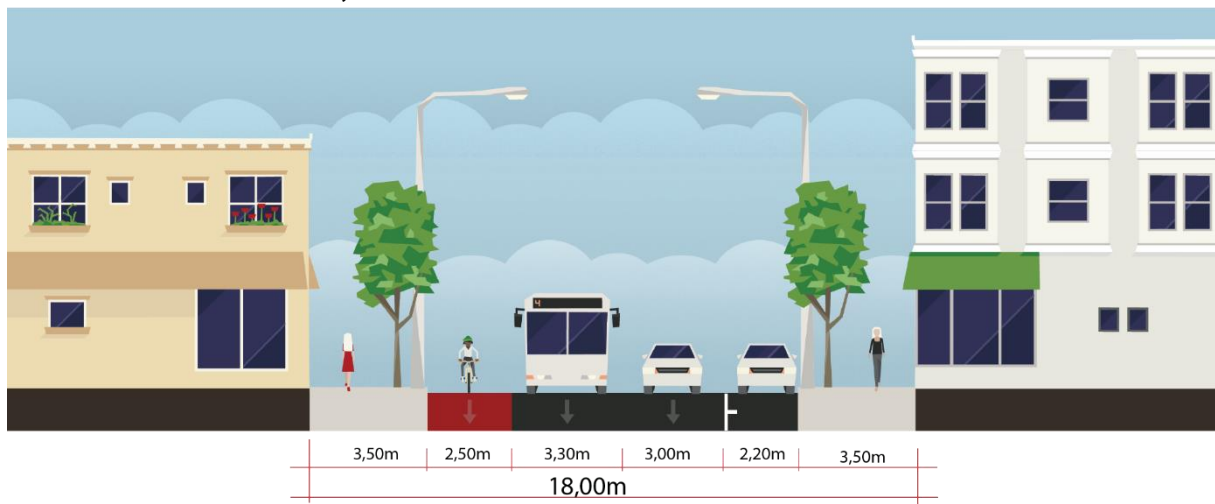




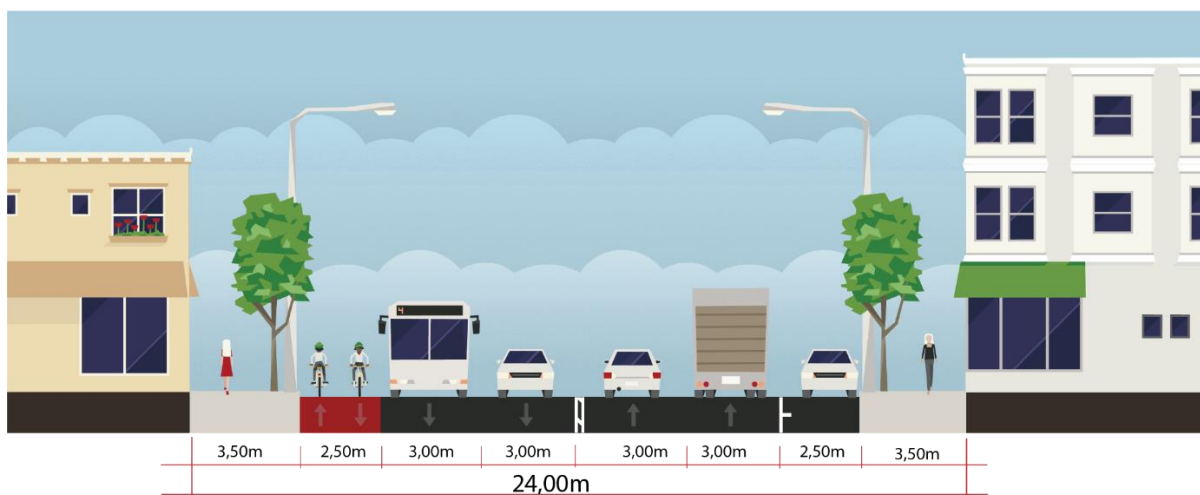
PERFIL VIA ARTERIAL ESTRUTURAL, SENTIDO DUPLO



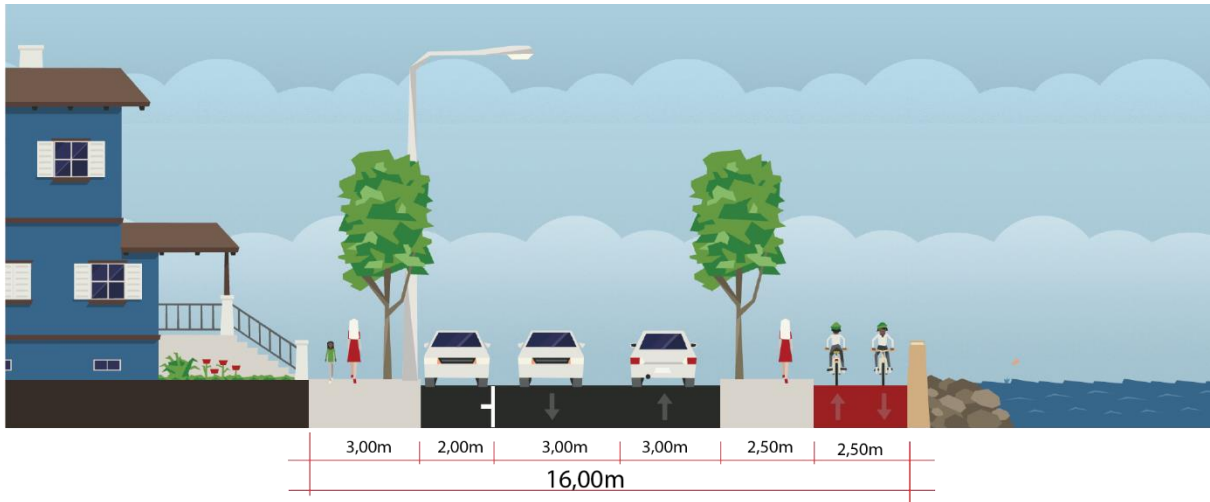
PERFIL VIA COLETORA, SENTIDO ÚNICO



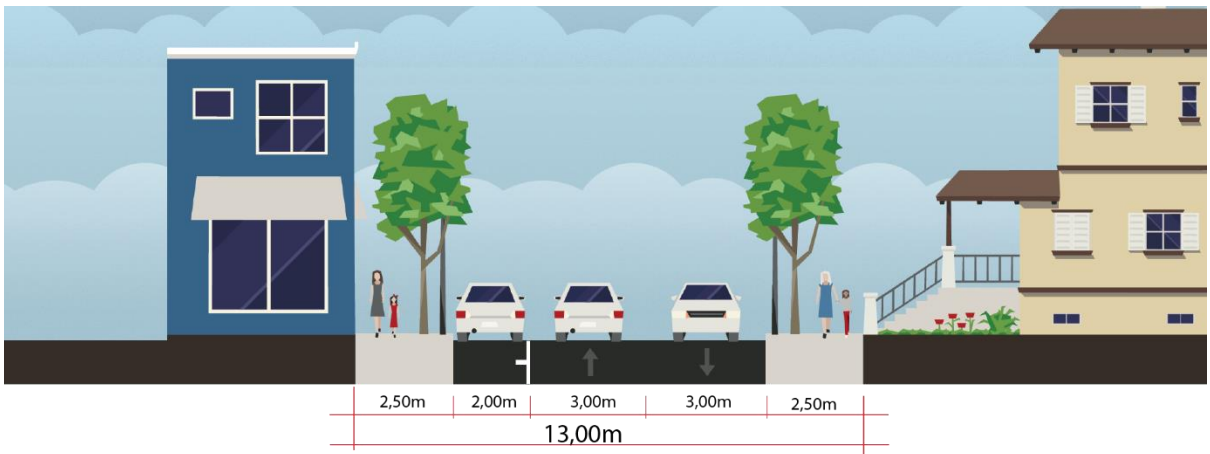
PERFIL VIA COLETORA, SENTIDO DUPLO



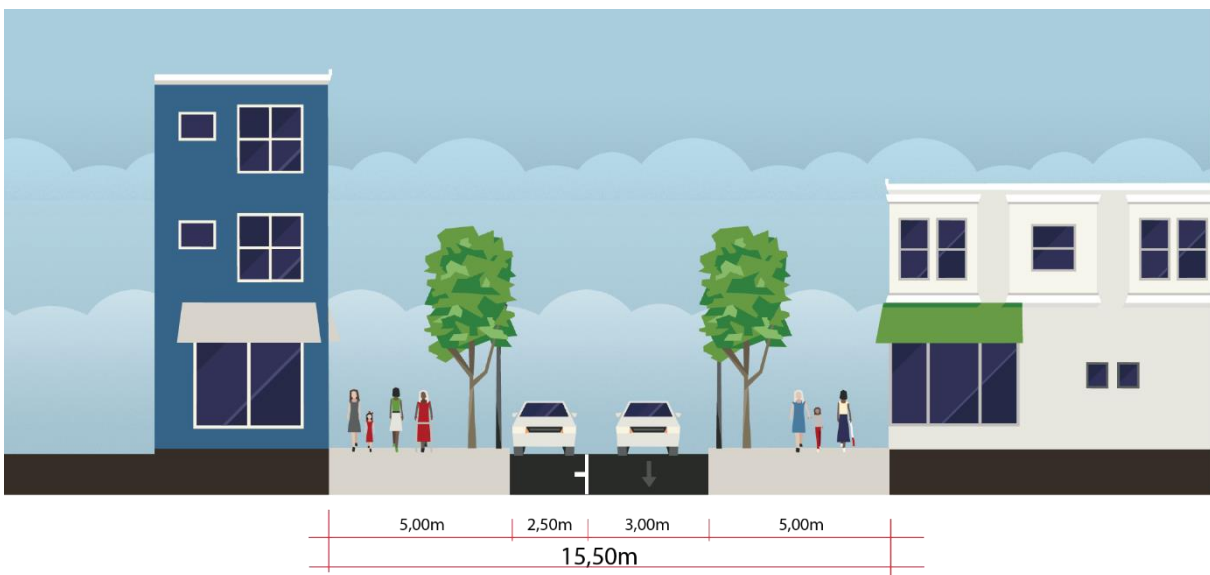
PERFIL VIA COLETORA PARQUE



PERFIL VIA LOCAL

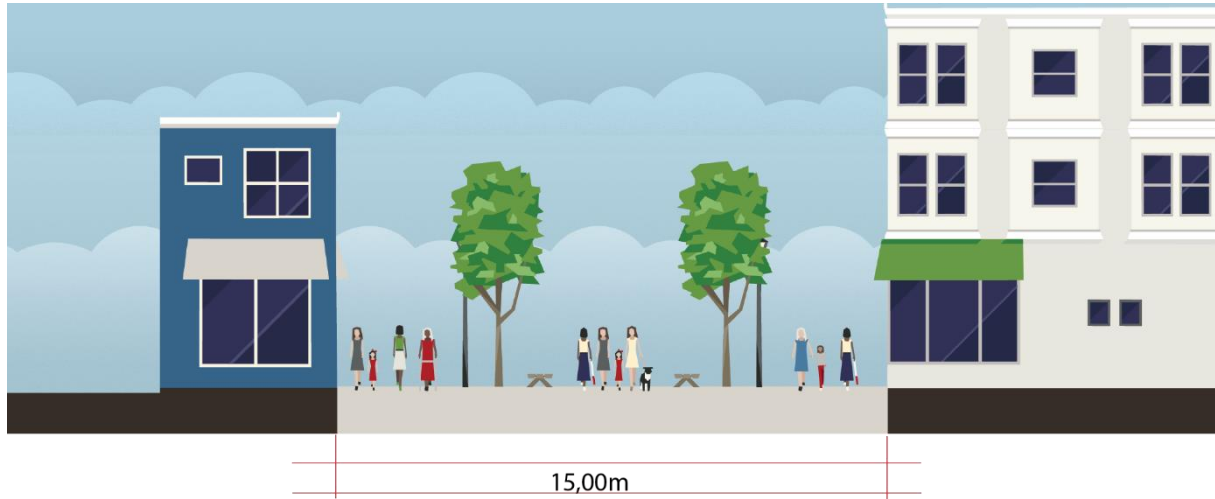


PERFIL VIA LOCAL ESPECIAL DE COMÉRCIO, SENTIDO ÚNICO



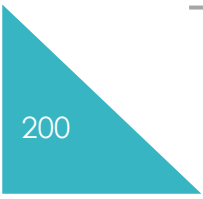


PERFIL VIA LOCAL ESPECIAL DE COMÉRCIO, CALÇADÃO





.





ANEXO V – TABELAS DA CONFIGURAÇÃO DAS VIAS E CALÇADAS

TABELA DAS DIMENSÕES DAS VIAS URBANAS E DOS PASSEIOS

TIPO DA VIA (1)	LARGURA TOTAL	LARGURA DA VIA				LARGURA DO PASSEIO			
		Faixa de rolamento	Canteiro central	Estacionamento (2)	Ciclovia ou ciclo faixa (3)	Total	Faixa de serviço	Faixa livre	Faixa de acesso
Via Arterial Rodoviária	40,00	3 x 3,60 m (faixa central) 4 x 3,00 m (marginal)	2 x 1,10 m	2 x 2,50 m	2 x 2,50 m	2 x 2,50 m	1,00 m	1,50 m	-
Via Arterial Perimetral	27,00 m	4 x 3,00 m	1 x 1,50 m	2 x 2,50 m	1 x 2,50 m	2 x 3,00 m	1,20 m	1,50 m	0,30 m
Via Arterial Estrutural, sentido único	19,00 m	1 x 3,30 m 1 x 3,00 m	-	1 x 2,20 m	1 x 2,50 m	2 x 4,00 m	1,20 m	2,00 m	0,80 m
Via Arterial Estrutural, sentido duplo	28,00 m	4 x 3,00 m	1 x 1,10 m	2 x 2,20 m	1 x 2,50 m	2 x 4,00 m	1,20 m	2,00 m	0,80 m
Via Coletora, sentido único	18,00 m	1 x 3,30 m 1 x 3,00 m	-	1 x 2,20 m	1 x 2,50 m	2 x 3,50 m	1,20 m	1,80 m	0,50 m
Via Coletora, sentido duplo	24,00 m	4 x 3,00 m	-	1 x 2,50 m	1 x 2,50 m	2 x 3,50 m	1,20 m	1,80 m	0,50 m
Via Coletora Parque	16,00 m	2 x 3,00 m	-	1 x 2,00 m	1 x 2,50 m	1 x 3,00 m 1 x 2,50 m	1,20 m 1,00 m	1,50 m 1,50 m	0,30 m -
Via Local	13,00 m	2 x 3,00 m	-	1 x 2,00 m	-	2 x 2,50 m	1,00 m	1,50 m	-
Via Local Especial de Comércio, sentido único	15,50 m	1 x 3,00 m	-	1 x 2,50 m	-	2 x 5,00 m	1,50 m	2,50 m	1,00 m
Via Local Especial de Comércio, calçadão	15,00 m	-	-	-	-	15,00 m	2 x 1,80 m	3 x 3,00 m	2 x 1,20 m

Observações:

(1) A declividade longitudinal máxima consentida será de 14% (dezesesseis por cento) e a mínima de 1% (um por cento); e a declividade transversal máxima permitida será de 4% (quatro por cento) e a mínima de 2% (dois por cento). Admite-se, exclusivamente em vias locais, em trechos inferiores a 100,00m (cem metros) a declividade de até 16% (dezesesseis por cento), e em trechos de até 50,00m (cinquenta metros) declividade máxima de 18% (dezoito por cento).

(2) Quando houver parada de ônibus, a faixa de estacionamento será acrescida de 0,50 a 1,00 metros recuando-se a calçada num trecho mínimo de 25,00 metros de extensão.

(3) A largura da ciclovia deverá ser considerada caso a via esteja inclusa no Sistema Cicloviário (Anexo VIII e IX).

TABELA DAS DIMENSÕES DAS VIAS RURAIS

TIPO DA VIA	LARGURA TOTAL	LARGURA DO ACOSTAMENTO	LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO
Estrada Municipal	9,50 m	2,50 m	7,00 m



TABELA DAS DIMENSÕES MÍNIMAS PARA VIAS EXISTENTES ANTES DESTA LEI

TIPO DA VIA	LARGURA TOTAL	LARGURA DA VIA			LARGURA DA CALÇADA		
		Faixa de rolamento	Estacionamento	Ciclovía ou ciclo faixa (2)	Total	Faixa de serviço	Faixa livre
Via Arterial Perimetral, sentido duplo	16,00 m	4 x 3,00 m	-	-	2 x 2,00 m	0,80 m	1,20 m
Via Arterial Estrutural, sentido único	12,60 m	2 x 3,00 m	1 x 2,00 m	-	2 x 2,30 m	0,80 m	1,50 m
Via Arterial Estrutural, sentido duplo	15,80 m	4 x 2,80 m	-	-	2 x 2,30 m	0,80 m	1,50 m
Via Coletora, sentido único	12,00 m	2 x 3,00 m	1 x 2,00 m	-	2 x 2,00 m	0,80 m	1,20 m
Via Coletora, sentido duplo	15,20 m	4 x 2,80 m	-	-	2 x 2,00 m	0,80 m	1,20 m
Via Coletora Parque	10,80 m	2 x 3,00 m	-	1 x 2,50 m	2,30 m	0,80 m	1,50 m
Via Local	10,00 m	2 x 3,00 m	-	-	2 x 2,00 m	0,80 m	1,20 m

Observações:

(1) A declividade longitudinal máxima consentida será de 14% (dezesesseis por cento) e a mínima de 1% (um por cento); e a declividade transversal máxima permitida será de 4% (quatro por cento) e a mínima de 2% (dois por cento). Admite-se, exclusivamente em vias locais, em trechos inferiores a 100,00m (cem metros) a declividade de até 16% (dezesesseis por cento), e em trechos de até 50,00m (cinquenta metros) declividade máxima de 18% (dezoito por cento).

(2) A largura da ciclovía ou ciclo faixa deverá ser considerada caso a via esteja inclusa no Sistema Cicloviário (Anexo IX).

DESCARTAR (VERSO MAPA)



ANEXO VI – QUADRO DO ALARGAMENTO PROGRESSIVO DAS VIAS DO SISTEMA VIÁRIO BÁSICO

VIA ARTERIAL PERIMETRAL			
RUA	TRECHO		ALARGAMENTO
			(largura mínima/largura ideal)
AVENIDA JURUTANHI	RUA ITATIAI	RUA SEM NOME	16,00/27,00 m
RUA "B"	RUA FRANCISCO ESPINOSA	RUA BANDEIRAS	16,00/27,00 m
RUA BANDEIRAS	RUA "B"	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO	16,00/27,00 m
RUA GALILEU	RUA SEM NOME	PROJETADA	16,00/27,00 m
RUA ITATIAIA	RUA ITATIAI	RUA GUARATINGUETA	16,00/27,00 m
RUA MACEIÓ	RUA AMAPA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	16,00/27,00 m
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA GUARATINGUETA	16,00/27,00 m
PROJETADA	AVENIDA JURUTANHI	RUA "B"	16,00/27,00 m
PROJETADA	RUA RIO IGUACU	RUA GUARATINGUETA	16,00/27,00 m
PROJETADA	RUA GALILEU	RUA LATINA	16,00/27,00 m
PROJETADA	AVENIDA BEIRA RIO	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	16,00/27,00 m
PROJETADA	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA MACEIO	16,00/27,00 m
PROJETADA	AVENIDA MILAO	RUA LATINA	16,00/27,00 m

VIA ARTERIAL ESTRUTURAL			
RUA	TRECHO		ALARGAMENTO
			(largura mínima/largura ideal)
RUA 21 DE ABRIL	AVENIDA NACOES UNIDAS	RUA 21 DE ABRIL	15,80/28,00 m
RUA ARGENTINA	TRAVESSA INGA	RUA JATOBA	12,60/19,00 m
RUA ARGENTINA	RUA OLIMPIO VIEIRA DE CAMPOS	RUA SEM NOME	12,60/19,00 m
RUA CAVIÚNA	RUA ARAUCARIA	RUA ODILON BORBA	12,60/19,00 m
RUA FLOR DE LARANJEIRAS	RUA LOTUS	RUA PALMEIRAS	15,80/28,00 m
RUA GALILEU	RUA GALILEU	RUA RIO PITANGUI	15,80/28,00 m
RUA ODILON BORBA	RUA CAVIUNA	RODOVIA/PR-160	12,60/19,00 m
RUA OLIMPIO DE CAMPOS	RUA VEREADOR O. DE CAMARGO	RUA 21 DE ABRIL	15,80/28,00 m
RUA PROFESSOR MARTINS FRANCO	AVENIDA DAS FLORES	RUA ACACIAS	15,80/28,00 m
RUA RIO BRANCO	RUA RIO PITANGUI	RUA RIO BRANCO	15,80/28,00 m
RUA RIO PITANGUI	RUA GALILEU	RUA RIO PITANGUI	15,80/28,00 m
RUA SIRIO DE CASTRO RIBAS	RUA JOSE LINHARES	RUA SIRIO DE C. RIBAS	15,80/28,00 m
RUA VEREADOR O. DE CAMARGO	RUA IBRAIM CAMPOS	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	15,80/28,00 m
TRAVESSA RIO GRANDE	TRAVESSA RIO GRANDE	AVENIDA DAS FLORES	15,80/28,00 m

VIA ARTERIAL ESTRUTURAL			
RUA	TRECHO		ALARGAMENTO
			(largura mínima/largura ideal)
PROJETADA	RUA SIRIO DE C. RIBAS	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA	15,80/28,00 m
PROJETADA	RUA OLIMPIO DE CAMPOS	RUA 21 DE ABRIL	15,80/28,00 m
PROJETADA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	TRAVESSA INGA	12,60/19,00 m
PROJETADA	RUA ARGENTINA	RUA JATOBA	12,60/19,00 m

VIA COLETORA			
RUA	TRECHO		ALARGAMENTO
			(largura mínima/largura ideal)
AVENIDA MONTE MORIÁ	AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA DAS FLORES	15,20/24,00 m
AVENIDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	15,20/24,00 m
ESTRADA DA FAZENDA	ESTRADA MUNICIPAL	SEM SAIDA	15,20/24,00 m
ESTRADA DOS CATAQUAZES	RUA CASTRO ALVES	RUA JOAQUIM A. DAS DORES	15,20/24,00 m
ESTRADA FERNÃO DIAS	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA GOV. BENTO M. DA R. NETO	15,20/24,00 m
ESTRADA MUNICIPAL	RUA JOAO M. DE OLIVEIRA	RUA RIO CANAA	15,20/24,00 m
RUA ACACIAS	RUA RIO BRANCO	RUA ACACIAS	15,20/24,00 m
RUA BRAULIO B. DE CAMARGO	AVENIDA CARMO DA MATA	RUA FREI TIMOTEO	15,20/24,00 m
RUA CAMBOJA	RUA ROSAS DE OURO	RODOVIA/PR-160	15,20/24,00 m
RUA CAMPINA ALTA	RUA CARAGUATA	RODOVIA/PR-160	15,20/24,00 m
RUA CANTILHO GONÇALVES	RUA DOS INCAS	ESTRADA DOS CATAQUAZES	15,20/24,00 m
RUA CASTANHEIRA	RODOVIA/PR-160	AVENIDA IPE ROXO	15,20/24,00 m
RUA CASTELO BRANCO	RUA DOS INCAS	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	15,20/24,00 m
RUA CHILE	RODOVIA/PR-160	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	15,20/24,00 m
RUA CONCEIÇÃO	RUA HARMONIA	RUA PRATA	15,20/ 24,00 m
RUA DOM PEDRO II	RUA GUARANI	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	15,20/24,00 m
RUA DOS APACHES	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	RUA DOS INCAS	15,20/24,00 m
RUA DOS INCAS	RUA DOS INCAS	RUA DOS APACHES	15,20/24,00 m
RUA FLOR DO CAMPO	RUA PADRE CHAGAS	RUA ACACIAS	15,20/24,00 m
RUA FREI TIMÓTEO	AVENIDA DAS FLORES	RUA FREI TIMOTEO	15,20/24,00 m
RUA GUARATINGUETÁ	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA SAO JOAO DEL REY	12,00/18,00 m
RUA HARMONIA	RUA CONCEICAO	RODOVIA/PR-160	15,20/24,00 m
RUA JOÃO FERREIRA PRESTES	RUA SAO JOAO DO TRIUNFO	AVENIDA SAMUEL KLABIN	15,20/24,00 m



VIA COLETORA			
RUA	TRECHO		ALARGAMENTO
			(largura mínima/largura ideal)
RUA JOÃO MARTINS OLIVEIRA	RUA SAO SEBASTIAO	RUA DAS PEDRAS	15,20/24,00 m
RUA JORGE SCHEMBERGER	RUA MEM DE SA	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	15,20/24,00 m
RUA MADRE DE DEUS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	RUA MADRE DE DEUS	15,20/24,00 m
RUA MANAUS	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	RUA MACEIO	15,20/24,00 m
RUA MINAS GERAIS	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA BELEM	15,20/24,00 m
RUA MOGNO	RUA SAFIRA	AVENIDA IPE ROXO	15,20/24,00 m
RUA OLINDA	AVENIDA JURUTANHI	RUA RIO IGUACU	15,20/24,00 m
RUA PADRE MANOEL NOBREGA	RUA PROF JOAO CANDIDO	RUA JOAO FERREIRA PRESTES	15,20/24,00 m
RUA PASTOR B. JOSE MATHEUS	RUA ROSAS DE OURO	RUA JACARANDA	15,20/24,00 m
RUA PINHAL BONITO	RUA RESERVA	RUA VENTANIA	15,20/24,00 m
RUA PRATA	RUA RIO DO OURO	RUA CONCEICAO	15,20/24,00 m
RUA PROFESSOR JOÃO CÂNDIDO	RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA	RODOVIA/PR-160	15,20/24,00 m
RUA PROFESSOR JOSÉ LOUREIRO FERNANDES	RUA RIO PITANGUI	SEM SAIDA	15,20/24,00 m
RUA RESERVA	RUA RIO DO OURO	RUA ACACIAS	15,20/24,00 m
RUA RIO CANAÃ	ESTRADA MUNICIPAL	AVENIDA BEIRA RIO	15,20/24,00 m
RUA RIO GRAJAÚ	TRAVESSA RIO BRANCO	RUA RIO JAGUARIBE	15,20/24,00 m
RUA RIO IGUAÇÚ	RUA ISAAC NEWTON	RODOVIA/PR-160	15,20/24,00 m
RUA RIO JURUÁ	RUA RIO BRANCO	RUA RIO TROMBETA	15,20/24,00 m
RUA RIO MOÁ	RUA CARMO DA MATA	RUA SEIXAS	15,20/24,00 m
RUA RIO PITANGUI	RUA RIO PITANGUI	RUA RIO PITANGUI	15,20/24,00 m
RUA RIO TROMBETA	RUA ACACIAS	RUA RIO JORUA	15,20/24,00 m
RUA ROSAS DE OURO	RUA ROSAS DE OURO	RUA CAMPINAS	15,20/24,00 m
RUA SAFIRA	RODOVIA/PR-160	RUA MOGNO	15,20/24,00 m
RUA SAN MARTIN	RUA CORDOBA	TRAVESSA RIO GRANDE	15,20/24,00 m
RUA SEM NOME	RUA PERUGIA	RUA RIO EUFRATES	15,20/24,00 m
RUA SEM NOME	AVENIDA NOSSA SRA. DE FATIMA	PRACA LUBA KLABIN	15,20/24,00 m
RUA SEM NOME	RUA RIO TROMBETA	RUA RIO DOURO	15,20/24,00 m
RUA SEM NOME	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA ACACIAS	15,20/24,00 m
RUA TOMAZINA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	15,20/24,00 m
TRAVESSA PARIS	AVENIDA GUATACARA B. CARNEIRO	RUA DOS INCAS	15,20/24,00 m
TRAVESSA VILA RICA	RUA FRANCISCO K. PUCCI	RUA INDEPENDENCIA	15,20/24,00 m
PROJETADA	RUA CASTRO ALVES	RUA JOAQUIM A. DAS DORES	15,20/24,00 m

VIA COLETORA			
RUA	TRECHO		ALARGAMENTO
			(largura mínima/largura ideal)
PROJETADA	RUA JOAO FRANCISCO PINHEIRO	RUA RIO IGUACU	15,20/24,00 m
PROJETADA	RUA MADRE DE DEUS	ESTRADA DOS GUARARAPES	15,20/24,00 m
PROJETADA	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA JURUTANHI	15,20/24,00 m
PROJETADA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA RIO JORDAO	15,20/24,00 m

VIA COLETORA PARQUE			
RUA	TRECHO		ALARGAMENTO
			(largura mínima/largura ideal)
ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA MAX STAUDACHER	SEM SAIDA	10,80/16,00 m
RUA CIDADE NOVA	RUA CRISTAL DA ROCHA	RUA CHILE	10,80/16,00 m
RUA CRISTAL DE ROCHA	RUA CASTANHEIRA	RUA CIDADE NOVA	10,80/16,00 m
PROJETADA	RUA VILA VELHA	RUA OURO VERDE	10,80/16,00 m
PROJETADA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	RUA DO CASCALHO	10,80/16,00 m
PROJETADA	RUA MOSTEIRO DE S. CATARINA	RUA JERICO	10,80/16,00 m
PROJETADA	RUA RIO PITAGUI	AVENIDA MONTE MORIA	10,80/16,00 m



SUBSTITUIR POR MAPA PDF DE NOME: "ANEXO 7_MAPA DE ALARGAMENTO PROGRESSIVO

DESCARTAR (VERSO MAPA)



ANEXO VIII – QUADRO DO SISTEMA CICLOVIARIO

VIA	TRECHO	
AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER	AVENIDA PARANÁ	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA
AVENIDA DAS FLORES	AVENIDA MONTE SINAI	RUA JACARANDA
AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES	PROJETADA	RUA GUARANI
AVENIDA FIRENZE	RUA JERICO	RUA LATINA
AVENIDA GUATACARA BORBA CARNEIRO	TRAVESSA ATENAS	AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER
AVENIDA HORÁCIO KLABIN	RUA OLÍMPIO VIEIRA DE CAMPOS	AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS LESTE
AVENIDA IPE ROXO	RUA AGUA MARINHA	RUA CASTANHEIRA
AVENIDA JURUTANHI	RUA JOÃO F. PINHEIRO	RUA SEM NOME
AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	TRAVESSA ATENAS
AVENIDA MAL. FLORIANO PEIXOTO	RODOVIA/ PR-160	RUA OLÍMPIO VIEIRA DE CAMPOS
AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA DAS FLORES	RUA JERICO
AVENIDA MONTE SINAI	AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA DAS FLORES
AVENIDA NACOES UNIDAS LESTE	AVENIDA HORÁCIO KLABIN	RODOVIA/PR-160
AVENIDA NAÇÕES UNIDAS OESTE	AVENIDA HORÁCIO KLABIN	RODOVIA/ PR-160
AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	RUA PROJETADA	RUA PROJETADA
AVENIDA PARANÁ	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA SAMUEL KLABIN
AVENIDA PREFEITO CACILDO BATISTA DE ARPELAU	RUA GUARANI	AVENIDA HORÁCIO KLABIN
AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER	RUA MADRE DE DEUS
AVENIDA SAMUEL KLABIN	AVENIDA PARANÁ	RUA JOÃO FERREIRA PRESTES
CICLOVIA PROJETADA	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA	TRAVESSA SUIÇA
EST. DOS GUARARAPES	RODOVIA PR-160	RUA AMAPA
PRAÇA LUBA KLABIN	RUA MADRE DE DEUS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY
PROJETADA	RUA DO CASCALHO	RUA DA CRUZ
PROJETADA	RUA GUARATINGUETA	AVENIDA JURUTANHI
PROJETADA	RUA SEM NOME	RUA MACEIÓ
PROJETADA	RUA GALILEU	RUA GUARATINGUETA
PROJETADA	PROJETADA - AEROPORTO	AVENIDA JURUTANHI
PROJETADA	AVENIDA SAMUEL KLABIN	ESTRADA DOS GUARARAPES
PROJETADA	RUA MACEIÓ	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA
PROJETADA	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA AMAPA
PROJETADA	RUA CASTANHEIRA	RUA CRISTAL DE ROCHA
PROJETADA	RUA RIO PITANGUI	RUA LAPAS
PROJETADA	RUA RIO PITANGUI	AVENIDA MONTE MORIA
PROJETADA - ARROIO LIMEIRA	RODOVIA/ PR-160	RODOVIA/ PR-160
PROJETADA - RIO OURO	RUA ACACIAS	AVENIDA DAS FLORES
RODOVIA PR-169 (NORTE)	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA PROJETADA "E"

VIA	TRECHO	
RODOVIA PR-169 (SUL)	ESTRADA DOS GUARARAPES	RUA PROJETADA "E"
RUA AMAPA	RUA PROJETADA	RUA MACEIO
RUA BANDEIRAS	RUA JOÃO F. PINHEIRO	RUA SEM NOME
RUA CASTANHEIRA	AVENIDA IPE ROXO	PROJETADA
RUA CHILE	RUA CIDADE NOVA	RUA AGUA MARINHA
RUA CIDADE NOVA	RUA COLOMBO	RUA CHILE
RUA CRISTAL DE ROCHA	PROJETADA	RUA COLOMBO
RUA DA CRUZ	AVENIDA EUCLIDES BONIFÁCIO LONDRES	RUA SEM NOME
RUA DAS PEDRAS	RUA PEPITA	RUA DA CRUZ
RUA DO CASCALHO	RUA PEPITA	RUA CARBONATO
RUA DOS PINOS	AVENIDA MONTE MORIA	RUA JERICO
RUA EUCALIPTO	RUA IMBUIA	VIADUTO
RUA GALILEU	RUA SEM NOME	RUA RIO PITANGUI
RUA IMBUIA	RUA JACARANDA	RODOVIA PR-160
RUA JACARANDA	AVENIDA DAS FLORES	RUA IMBUIA
RUA JERICO	AVENIDA MONTE MORIA	AVENIDA FIRENZE
RUA MACEIO	RUA BELO HORIZONTE	AVENIDA NOSSA SRA. APARECIDA
RUA MADRE DE DEUS	AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY	PRAÇA LUBA KLABIN
RUA MINA DE PRATA	AVENIDA JURUTANHI	RUA RIO IGUAÇÚ
RUA PASTOR B. JOSE MAHEUS	RUA JACARANDA	PROJETADA - ARROIO LIMEIRA
RUA PEPITA	RUA DO CASCALHO	RUA DAS PEDRAS
RUA PORTUGAL	TRAVESSA SUIÇA	TRAVESSA FRANCA
RUA PROJETADA	AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA	AVENIDA EUCLIDES BONIFACIO LONDRES
RUA RIO DO OURO	RUA RIO DO OURO	RODOVIA PR-160
RUA RIO IGUAÇÚ	RUA MINA DE PRATA	RODOVIA PR-160
RUA RIO JORDÃO	RUA SEM NOME	RUA MAR VERMELHO
RUA RIO PITANGUI	RUA GALILEU	RUA DOS PINTASSILGOS
RUA SAN MARTIN	RUA LAPAS	TRAVESSA RIO GRANDE
RUA SEM NOME	RUA DA CRUZ	TRAVESSA FRANÇA
RUA SEM NOME	RUA RIO IGUACU	RUA GALILEU
RUA SEM NOME	TRAVESSA RIO GRANDE	RUA ACACIAS
RUA XV DE NOVEMBRO	AVENIDA HORÁCIO KLABIN	AVENIDA CHANCELER HORÁCIO LAFFER
TRAVESSA ATENAS	AVENIDA MAL. DEODORO DA FONSECA	AVENIDA GUATACARA BORBA CARNEIRO
TRAVESSA FRANÇA	RUA PORTUGAL	RUA SEM NOME
TRAVESSA SUIÇA	RUA RIO EUFRATES	RUA PORTUGAL
VIADUTO	RUA EUCALIPTO	AVENIDA NAÇÕES UNIDAS



SUBSTITUIR POR MAPA PDF DE NOME: “ ANEXO 09_MAPA DE SISTEMA CICLOVIARIO”

DESCARTAR (VERSO MAPA)



3.2. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE COLETIVO PRIVADO DE FRETAMENTO

A proposta de lei para o transporte coletivo privado de passageiros tem como sua principal mudança o desmembramento da lei 1626/2007 que dispunha sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros no Município de Telêmaco Borba.

Por se tratarem de contratos e serviços diferentes optou-se que o transporte coletivo público de passageiros e o transporte coletivo privado de passageiros possuíssem legislações diferentes, assim qualquer alteração futura na legislação poderá ser mais ágil, visto que com o desmembramento as leis ficam mais específicas e sucintas.

No caso da minuta de lei de transporte coletivo privado de passageiros, após uma análise do Capítulo XV da lei 1626/2007 foi observado que os parâmetros mínimos necessários para a operação do serviço estavam atendidos e por isso, a minuta de lei proposta é uma transcrição do Capítulo XV da lei 1626/2007.

MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE COLETIVO PRIVADO DE FRETAMENTO

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

Súmula: “Dispõe sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Privado de Passageiros do Município de Telêmaco Borba.”.

O povo de Telêmaco Borba, estado do Paraná, através de seus representantes na câmara legislativa, aprovou, e eu, Prefeito do Município, sanciono a seguinte lei:

CAPÍTULO I – Da Organização dos Serviços do Sistema de Transporte Coletivo Privado de Passageiros do Município de Telêmaco Borba

Art. 1º O serviço de transporte coletivo privado de passageiros ocorrerá pela modalidade de fretamento, considerado este a atividade econômica de transporte coletivo restrita a segmento específico e pré-determinado de passageiros.

Parágrafo Único. Para efeitos desta Lei o fretamento é classificado da seguinte forma:

- I. de âmbito municipal: é a atividade de transporte coletivo privado com origem e destino dentro dos limites do Município de Telêmaco Borba, prestado regular ou ocasionalmente;
- II. de âmbito intermunicipal: é a atividade de transporte coletivo privado em que o Município de Telêmaco Borba figura, em qualquer hipótese, como localidade de referência dos trajetos, seja como destino, origem ou rota de passagem.

Art. 2º A atividade de fretamento de âmbito municipal ou intermunicipal deverá ser previamente contratada com os seus usuários, cabendo obrigatoriamente ao seu explorador portar os seguintes instrumentos comprobatórios do ajuste:

- I. contrato de prestação do serviço ou nota fiscal da atividade;
- II. lista de usuários ou documento específico comprobatório da prévia autorização do itinerário e pontos de parada.

Art. 3º O exercício da atividade de fretamento no Município de Telêmaco Borba a ser prestado por pessoa jurídica, condiciona-se à obtenção de autorização específica, renovada anualmente, expedida pela Administração Pública Municipal.

§ 1º A autorização para o exercício da atividade de fretamento será precedida de cadastramento na competente Secretaria Municipal, atendendo-se as seguintes condições:

- I. habilitação em vistoria técnica dos veículos a serem utilizados na atividade de fretamento;
- II. comprovação de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;
- III. apresentação de contrato social ou estatuto social, devidamente registrado na Junta Comercial do Paraná ou Registro Civil de Pessoas Jurídicas;
- IV. comprovação de regularidade fiscal perante a Fazenda Federal;



- V. comprovação de regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual e Municipal;
- VI. comprovação de regularidade relativa à Seguridade Social - INSS e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- VII. comprovação de que os condutores dos veículos são portadores de Carteira Nacional de Habilitação na categoria profissional "D" ou "E";
- VIII. comprovação do licenciamento dos veículos perante o Órgão de Transito competente do Estado do Paraná, indicados para a atividade;
- IX. apólice do seguro que garanta aos usuários do serviço cobertura contra danos civis, sem prejuízo da cobertura de seguro obrigatório de danos pessoais (DPVAT), com validade equivalente aos certificados de vistorias dos veículos;
- X. outras provas exigidas por Decreto ou pela competente Secretaria Municipal.

§ 2º Toda a alteração que ocorrer na empresa que implique a modificação do conteúdo dos documentos referidos neste artigo deverá ser comunicado à competente Secretaria Municipal no prazo de até 15 (quinze) dias.

§ 3º Na prestação dos serviços de que trata este artigo, é vedada a utilização de veículos que:

- I. não atendam aos requisitos mínimos de segurança veicular, mediante comprovação de Certificado de Segurança Veicular emitido por Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial - INMETRO ou por entidade por ele acreditada;
- II. Certificado de Registro do veículo no Município de Telêmaco Borba válido;
- III. não apresente seguro de Responsabilidade Civil exclusivo para passageiros transportados, com garantia única, mediante Apólice de seguro na qual conste a placa do veículo a que se refere.

Art. 4º Os veículos em atividade de fretamento deverão portar, em local visível, a respectiva autorização.

Art. 5º No caso de fretamento intermunicipal, a autorização e o comprovante em validade de vistoria técnica, emitidos pelos respectivos órgãos públicos responsáveis, habilitam o operador ao desempenho da atividade nos limites do Município, devendo ser portados em local visível do veículo.

Art. 6º É proibida aos veículos em atividade de fretamento a utilização de pontos e vias de exclusiva utilização do Serviço de Transporte Coletivo Público de Passageiros, salvo quando houver autorização específica da competente Secretaria Municipal.

Art. 7º A inobservância das obrigações estabelecidas nesta Lei e nos atos regulamentares sujeitará a pessoa jurídica que explora a atividade de fretamento às seguintes penalidades, aplicáveis, separadas ou cumulativamente, independentemente da ordem em que estão classificadas:

- I. retenção e remoção do veículo;
- II. suspensão da autorização;
- III. revogação da autorização;
- IV. suspensão ou cassação do certificado de vínculo ao serviço.

§ 1º A penalidade prevista no inciso I do "caput" deste artigo é também aplicável ao operador de fretamento de âmbito intermunicipal..

§ 2º O veículo retido pelo Poder Público, nos termos do inciso I do "caput" deste artigo, será liberado após o pagamento integral dos preços públicos de remoção e estadia, conforme fixado em norma pertinente.

Art. 8º O exercício da atividade de fretamento de âmbito municipal ou Intermunicipal, nos limites do Município de Telêmaco Borba, sem a devida autorização, nos termos da presente Lei, sujeita o infrator às seguintes sanções:

- I. imediata apreensão e recolhimento do veículo;
- II. aplicação de multa na importância mínima equivalente a 0,10 UFM (dez décimos de Unidade Fiscal do Município) e o máximo de 100 UFM (cem Unidades de Referência do Município) por infração, com valor dobrado em caso de reincidência, nas condições a serem fixadas em ato regulamentar.

§ 1º O veículo apreendido, nos termos do "caput" deste artigo, ficará retido pelo Poder Público até o pagamento integral de todas as importâncias devidas pelo infrator, incluindo-se os preços públicos de remoção e estadia..

§ 2º Para efeito deste artigo, considera-se reincidência o cometimento da mesma infração que deu causa à primeira sanção, no prazo de 12 (doze meses).

Art. 9º O Poder Executivo Municipal poderá através da competente Secretaria Municipal regulamentar as disposições do presente capítulo, em especial as características, condições e capacidades dos veículos destinados ao exercício da atividade de fretamento.

Art. 10. Os atuais exploradores da atividade econômica de fretamento, pessoas físicas e jurídicas, terão 90 (noventa) dias, a contar da data de publicação desta Lei, para se cadastrarem na competente Secretaria Municipal de Telêmaco Borba.

Parágrafo Único. O cadastramento das pessoas físicas, previsto no "caput" deste artigo, será realizado em caráter provisório e terá validade de 90 (noventa) dias, findo os quais se realizará novo cadastramento, devendo as pessoas físicas, para tanto, estarem constituídas como pessoas jurídicas.

Art. 11. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Lei nº 1626, de 26 de setembro de 2007 e as demais disposições em contrário.

Paço das Araucárias, Telêmaco Borba, Estado do Paraná, _____.

PREFEITO MUNICIPAL



3.3. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

A proposta de lei para o transporte coletivo público de passageiros foi baseada na lei 1626/2007. Considerando que o serviço de transporte público de passageiros é muito sensível a fatores externos, como por exemplo, aumento de impostos, políticas urbanas, número de usuários, foi realizada uma reestruturação na lei.

A primeira alteração foi a retirada dos capítulos referentes a criação do Conselho Municipal de Transporte e ao Transporte Privado de Passageiros.

A segunda alteração foi no conceito da lei, pois a atual dispõe sobre muitos detalhes operacionais burocratizando o serviço. A proposta de lei apenas estabelece os critérios de como deverá ser o processo licitatório do serviço e mantendo apenas as premissas necessárias, como idade da frota, tempo de contrato, cobertura espacial, entre outros.

Os Capítulos IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII da lei 1626/2007 foram retirados da lei proposta, pois entende-se que são artigos que deverão constar no contrato de prestação de serviço e que quaisquer alterações futuras nestes itens poderão ser aprovadas pelo conselho de Transporte (Mobilidade) não havendo a necessidade da aprovação da Câmara de Vereadores.

MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - DO SERVIÇO MUNICIPAL DE TRANSPORTE COLETIVO _____	221
CAPÍTULO II - DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS AO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO PÚBLICO DE PASSAGEIROS _____	221
CAPÍTULO III - ORGANIZAÇÃO, DO PLANEJAMENTO E DA IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO PÚBLICO DE PASSAGEIROS _____	222
CAPÍTULO IV - DA FORMAÇÃO DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO E DE PERMISSÃO	224
CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS _____	225



MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

Súmula: “Dispõe sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros do Município de Telêmaco Borba.”

O povo de Telêmaco Borba, estado do Paraná, através de seus representantes na câmara legislativa, aprovou, e eu, Prefeito do Município, sanciono a seguinte lei:

CAPÍTULO I - Do Serviço Municipal de Transporte Coletivo

Art. 1º Os serviços de Transporte Coletivo de Passageiros no Município de Telêmaco Borba serão prestados sob o regime público e privados, regulados pela presente Lei e regulamentados em ato infralegal.

Art. 2º O Transporte Coletivo Público de Passageiros no Município de Telêmaco Borba, como serviço público, terá sua organização, gerenciamento e planejamento provido diretamente pela Administração Pública ou indiretamente mediante entidades administrativas descentralizadas.

§ 1º Considera-se serviço de transporte coletivo público de passageiros as atividades de transporte coletivo tidas por essenciais, reguladas pelo regime jurídico de direito público, operadas em regime de concessão ou permissão.

§ 2º Considera-se serviço de transporte coletivo privado de passageiros as atividades de transporte coletivo prestadas em regime de direito privado, operadas mediante autorização do Poder Público.

Art. 3º Compete ao Município diretamente, através de entidade de administração indireta, ou, indiretamente através de delegação a empresas privadas especializadas, a execução da operação dos serviços de transporte coletivo público municipal do Município de Telêmaco Borba, sob o regime de concessão ou permissão.

Art. 4º O Transporte Coletivo Privado, destinado ao atendimento de segmento específico e predeterminado da população na modalidade fretamento, está sujeito à regulamentação e à prévia autorização do Poder Público.

CAPÍTULO II - Das Diretrizes Aplicáveis ao Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros

Art. 5º O Serviço de transporte coletivo público de passageiros no Município de Telêmaco Borba obedecerá às seguintes diretrizes.

- I. universalidade e socialização do serviço público, devendo o sistema de transporte coletivo público servir ao conjunto da população urbana e rural, assegurando acesso do

-
- serviço a todos os que dele necessitarem, inclusive às populações mais carentes e de baixa renda;
- II. isonomia do serviço público, impondo-se a igualdade de tratamento a todos os usuários do serviço, sendo vedadas preferências e preterições sem amparo em situações que as justifiquem, assim como estarão proscritas as diferenças tarifárias quando não respaldadas em fatores legítimos de diferenciação;
 - III. modicidade tarifária, assegurando-se a todos os usuários tarifas módica e que favoreçam o amplo acesso ao serviço público, sem prejudicar a qualidade do atendimento;
 - IV. eficiência e qualidade do serviço prestado, devendo a prestação orientar-se a assegurar o conforto, a segurança, a regularidade, a continuidade, a confiabilidade, a frequência e a pontualidade do serviço público;
 - V. atualidade do serviço público, assegurando-se a constante e permanente atualização tecnológica e metodológica da prestação do serviço público, sempre em benefício da população e dos usuários;
 - VI. garantia de acesso às pessoas com deficiências e às mais idosas;
 - VII. integração entre os diversos meios de transporte;
 - VIII. complementaridade e manutenção da sustentabilidade econômica das várias modalidades de transporte;
 - IX. tratamento integrado e compatível com as demais políticas urbanas;
 - X. economicidade no planejamento e na delegação do serviço público;
 - XI. publicidade e participação popular no planejamento e na delegação do serviço público.

CAPÍTULO III - Organização, do Planejamento e da Implantação do Serviço de Transporte Coletivo Público de Passageiros

Art. 6º O planejamento do sistema de transporte coletivo público será adequado às alternativas tecnológicas disponíveis e atenderá ao interesse coletivo, obedecendo às diretrizes gerais do planejamento global da cidade, notadamente no que diz respeito ao uso e ocupação do solo e ao sistema viário básico, respeitando, obrigatoriamente, os princípios de planejamento urbano do Estatuto das Cidades - Lei Federal nº 10.257, de 17 de julho de 2002, e na Lei vigente do Plano Diretor Municipal e demais Leis Municipais pertinentes;

Art. 7º A região, cuja densidade demográfica viabilize a implantação do serviço de transporte coletivo, será considerada atendida sempre que sua população não esteja sujeita a deslocamento médio superior a 500 (quinhentos) metros para área urbana e 1.500 (um mil e quinhentos) metros para área rural, para acesso da residência ou do local de trabalho, para a linha de transporte coletivo mais próxima.

§ 1º Em áreas com características urbanas, que não estejam previstas como zona urbana na legislação vigente de perímetro urbano, o Poder Público, mediante Decreto Regulamentar, poderá reduzir para até 500 metros a distância média máxima admitida para o deslocamento dos usuários de suas residências ou locais de moradia até a linha de transporte coletivo mais próximo.



§ 2º Outros deslocamentos de distância inferior aos previstos neste artigo poderão ser tomados por referência na organização das linhas e dos pontos de transporte coletivo.

Art. 8º O serviço público deve ser planejado de modo a alcançar ampla capilaridade e assegurar a socialização do atendimento, sendo que poderá o Poder Público utilizar de mecanismos de financiamento internos ou externos à concessão a financiar ou subsidiar a operação do serviço em regiões cuja densidade demográfica não viabilize economicamente o pagamento da tarifa técnica.

Parágrafo Único. Considera-se tarifa técnica, para os fins deste artigo, o valor idealmente considerado, por usuário, suficiente para viabilizar economicamente a prestação auto-sustentável do serviço público como um todo.

Art. 9º O Município, com base nas diretrizes de seu Plano Diretor, poderá firmar convênios ou contratar consórcios públicos com o Governo do Estado e/ou com os Municípios de sua região para, em cumprimento ao Estatuto das Cidades Lei Federal nº 10.257/2001, planejar e promover a integração regional de sistemas de transporte coletivo, desde que haja o cumprimento das normas da presente Lei e desde que integralmente respeitado o equilíbrio econômico financeiro dos contratos de concessão envolvidos.

§ 1º A decisão de integrar o sistema de transporte municipal com sistemas de transporte de municípios vizinhos, a cargo do Poder Executivo Municipal, deverá, necessariamente, ser precedido de estudo técnico específico, acompanhado pelo Conselho Municipal de Transporte Coletivo, instituído pela presente Lei, e submetida, previamente, a amplo debate popular, através da realização de, no mínimo, uma audiência pública.

§ 2º No caso da integração ser efetuada mediante a contratação de Consórcio Público, além de observar, previamente, o disposto no parágrafo anterior, deverá ser precedida de Lei autorizativa específica e observar os demais requisitos da Lei Federal nº. 11.107/2005 e de seu Decreto Regulamentar.

Art. 10. O Poder Executivo Municipal, por razões de conveniência, oportunidade e eficiência, poderá se valer dos serviços da concessionária do transporte coletivo público para atender as linhas do transporte escolar municipal de responsabilidade da Prefeitura, integrando esse atendimento com o sistema de transporte coletivo público.

§ 1º Para viabilizar o disposto nesse artigo, o Poder Executivo Municipal deverá celebrar termo aditivo específico com a concessionária.

§ 2º O instrumento a que se refere o parágrafo anterior deverá prever remuneração específica para o serviço a ser custeado com recursos orçamentários do Município.

§ 3º Acaso a integração do transporte coletivo público com o transporte escolar interfira na equação econômica financeira da concessão daquele primeiro serviço, acarretando redução de encargos da concessionária, o Poder Público Municipal deverá promover a competente redução tarifária, em benefício dos usuários do sistema.

§ 4º A integração do transporte coletivo público com o transporte escolar, a que se refere esse artigo, será possível através da criação de linhas especiais, exclusivas para os estudantes, ou

integração da demanda usuária de transporte escolar nas linhas regulares do sistema, mediante a utilização de ônibus com modais específicos, tal como exigido pela legislação federal, estadual e municipal atinente ao transporte escolar.

§ 5º O exercício da faculdade prevista no caput desse artigo, pelo Município, com a anuência da concessionária, não poderá jamais significar quebra de equilíbrio econômico-financeiro ou ensejar aumento de tarifa da concessão do transporte coletivo público.

§ 6º A decisão de integrar o sistema de transporte coletivo público com o transporte escolar de responsabilidade da Prefeitura Municipal deverá, necessariamente, ser precedida de estudo técnico e de impacto econômico e financeiro específico, acompanhado pelo Conselho Municipal de Transporte Coletivo, instituído pela presente Lei, devendo sempre privilegiar a melhor integração logística possível entre o sistema público de transporte coletivo e as necessidades do transporte escolar com vistas à redução global dos custos de ambas as modalidades de serviço.

CAPÍTULO IV - Da Formação dos Contratos de Concessão e de Permissão

Art. 11. As concessões e permissões para a prestação dos serviços serão outorgadas mediante prévia licitação, nos termos desta Lei e demais legislação aplicável.

Art. 12. As licitações para concessão ou permissão de serviço de transporte público de passageiros deverão se processar pela modalidade concorrência pública e, preferencialmente, pelo tipo de licitação que combine os critérios de melhor técnica e menor tarifa ou menor margem mínima de lucro líquido, nos termos do art. 15, V da Lei Federal nº 8.987/95.

Art. 13. As licitações serão precedidas de projeto que informe todas as características e detalhamentos da operação do serviço e apresente a planilha tarifária de remuneração do particular, prevendo, despesas fixas e variáveis e índices de consumo de insumos da operação do transporte.

Parágrafo Único. O projeto da concessão, homologado pela autoridade competente para a assinatura do contrato, deverá contemplar:

- I. as regiões, áreas e linhas operáveis, a modalidade e forma de prestação dos serviços a que se refere cada contrato de concessão ou de permissão;
- II. o prazo de concessão e de permissão, bem como sua possibilidade de prorrogação;
- III. as características da infraestrutura, dos equipamentos e dos veículos mais adequados para a execução do objeto de cada contrato, detalhando aquelas que serão providas pelo concessionário e aquelas que serão eventualmente providas pelo Poder Concedente, especificando os bens reversíveis;
- IV. as formas de remuneração do serviço e a estrutura tarifária aplicável.

Art. 14. O projeto a que se refere o artigo anterior deverá considerar como 15 (quinze) anos o prazo máximo à operação da concessão, sendo que excepcionalmente outro prazo mais longo poderá ser aplicado desde que seu dimensionamento esteja amparado em razões técnicas e econômico-financeiras.

Art. 15. A estrutura tarifária aplicável à concessão e constante do projeto deverá observar o disposto na presente Lei, que se baseia na estrutura oficial de custos operacionais de transporte urbano recomendada pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes - GEIPOT, vinculada ao Ministério dos Transportes.



Art. 16. O processo licitatório será informado pelos princípios da isonomia, da economicidade, do julgamento objetivo, da vinculação ao edital e do formalismo moderado, entre outros.

Art. 17. Na elaboração do Edital de licitação estão proscritas exigências de habilitação que se configurem excessivas relativamente ao mínimo necessário à adequada e segura execução do objeto contratado, assim como estão proscritas, em licitações que envolvam avaliação de propostas técnicas, critérios técnicos de julgamento que não mantenham relação estreita com a configuração técnica dos serviços a serem concedidos, sob os aspectos qualitativos e quantitativos.

CAPÍTULO V – Disposições Finais

Art. 18. Para fins de atendimento ao disposto no artigo 2o da Lei Federal nº 9.074/95, fica o Poder Executivo Municipal autorizado, a partir da data de publicação da presente Lei, tão logo encerre o contrato de concessão ora vigente, a delegar, mediante concessão, o serviço de transporte coletivo municipal, pelo prazo de 15 (quinze) anos, prorrogável ou renovável por igual período, englobando todo o sistema de linhas municipais planejadas e constantes do Edital de licitação e aquelas que porventura venham a ser criadas durante o mesmo período.

§1º A delegação a que se refere o presente artigo deverá ser submetida à prévia licitação, na modalidade concorrência pública, do tipo melhor técnica e melhor tarifa ou menor margem mínima de lucro líquido, observados todos os requisitos procedimentais exigidos na presente Lei, especialmente os relativos ao projeto de operação e ao conteúdo obrigatório do Edital de licitação e da minuta do contrato de concessão.

Art. 19. Fica o Poder Executivo autorizado a expedir normas de caráter operacional e regulamentares a presente Lei.

Art. 20. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Lei nº 1626, de 26 de setembro de 2007 e as demais disposições em contrário.

Paço das Araucárias, Telêmaco Borba, Estado do Paraná, _____.

PREFEITO MUNICIPAL

3.4. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS

A mudança mais significativa da proposta de lei para o transporte de bens, mercadorias e serviços é a criação da “Área Central de Tráfego”. O restante da proposta foi baseado na lei 1623/2007.

A Área Central de Tráfego é definida pelo seguinte perímetro: partindo da Rua Manoel Simeão de Souza, esquina com a Rua José Augusto Nocera, segue por esta até a Av. Nações Unidas Leste, segue por esta até a Av. Euclides Bonifácio Londres, por esta até a Av. Chanceler Horácio Lafer, por esta até a Av. Paraná, por esta até a Av. Samuel Klabin, por esta até a Rua Manoel Simeão de Souza, concluindo o traçado.

Na lei proposta nesta área é proibida a circulação de veículos acima de 7,0 toneladas e/ou acima de 7.0 metros de comprimento no período entre 09h00 e 19h00 em dias úteis e entre 09h00 e 13h00 de sábado.



MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

Súmula: “Disciplina o serviço de carga e descarga de bens, mercadorias e serviços na área central de Telêmaco Borba”.

O povo de Telêmaco Borba, estado do Paraná, através de seus representantes na câmara legislativa, aprovou, e eu, Prefeito do Município, sanciono a seguinte lei:

CAPÍTULO I – Do Serviço de Carga e Descarga de Bens, Mercadorias e Serviços na Área Central

Art. 1º O serviço de carga e descarga de bens, mercadorias e serviços fica sujeito às normas especiais estabelecidas nesta Lei.

Art. 2º Para efeito do presente compreende-se como "Área Central de Tráfego" a área da cidade abrangida e limitada pelos seguintes logradouros públicos: partindo da Rua Manoel Simeão de Souza, esquina com a Rua José Augusto Nocera, segue por esta até a Avenida das Nações Unidas Leste, segue por esta até a Avenida Euclides Bonifácio Londres, por esta até a Avenida Chanceler Horácio Lafer, por esta até a Avenida Paraná, por esta até a Avenida Samuel Klabin, por esta até a Rua Manoel Simeão de Souza, concluindo o perímetro traçado.

Art. 3º O serviço de carga e descarga na "Área Central de Tráfego", definida no artigo anterior, obedecerá aos seguintes horários, de acordo com a capacidade de carga útil e comprimento dos veículos em operação.

- I. veículos utilitários de até 1,8 toneladas: é livre em qualquer horário, em espaços demarcados para estacionamento de automóveis. Em caso de Estacionamento Tarifário é obrigatório o uso de cartão específico, em dias úteis das 9h00 às 19h00 e sábados das 9h00 às 13h00;
- II. veículos de carga com capacidade entre 1,8 e 7,0 toneladas e comprimento máximo de 7,0 metros: é permitido somente em espaços demarcados para carga/descarga, em dias úteis das 19h30 às 08h30 e fins de semana das 13h30 de sábado às 08h30 de segunda-feira;
- III. veículos de carga com capacidade entre 7,0 e 14,0 toneladas, e comprimento máximo de 14,0 metros: é permitido somente em espaços demarcados para carga/descarga, em dias úteis das 19h30 às 07h30 e fins de semana das 13h30 de sábado às 07h30 de segunda-feira.

Art. 4º Em nenhuma hipótese os veículos empregados nos serviços de carga e descarga poderão infringir as normas regulamentares de trânsito (fila dupla, estacionamento irregular, pontos de ônibus, de táxis, etc.), sendo também proibido depositar a carga nos passeios e pistas de rolamento.

Art. 5º Para carga e descarga de concreto, materiais de construção, mudanças e outros casos

excepcionais que ultrapassem as capacidades e horários estabelecidos nesta Lei, poderá ser obtida autorização, a critério do Conselho Municipal de Trânsito (Mobilidade), mediante especificação de endereço e horários a serem cumpridos.

Parágrafo Único. Aos veículos portadores de autorização especial, será obrigatória a fixação do seu original no pára-brisa dianteiro do veículo, para operação de carga/descarga.

Art. 6º Visando facilitar a circulação na Área Central e manter bons níveis de fluidez do tráfego fica proibida a circulação de veículos acima de 7,0 toneladas e/ou comprimento acima de 7,0 metros no interior da "Área Central de Tráfego" abrangida pela presente Lei, no período compreendido entre 09h00 e 19h00 em dias úteis, e entre 09h00 e 13h30 de sábado.

Art. 7º As liberações de carga/descarga e circulação de veículos de carga nos fins-de-semana citados no art. 3º compreendem o sábado, domingo e feriados.

Art. 8º Considerando que os parâmetros e situações das operações de carga e descarga no Município são variáveis poderá o Conselho Municipal de Mobilidade criar novas áreas de abrangências desta Lei, proceder a ajustes no que se refere a dimensões e capacidade de carga útil dos veículos, bem como horários das operações, quando necessário.

Art. 9º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Lei nº 1623/2007 e demais disposições em contrário.

Paço das Araucárias, Telêmaco Borba, Estado do Paraná, _____.

PREFEITO MUNICIPAL



3.5. MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE ESCOLAR

A proposta de criação de uma lei específica para o transporte escolar visa regulamentar este serviço, de forma a garantir a segurança física dos passageiros, cobrando deveres e direitos das empresas ou pessoas físicas que tenham interesse em prestar o serviço.

O Capítulo I da proposta dispõe sobre as disposições preliminares, ou seja, explica o que é o serviço, quem fiscaliza e quem pode executá-lo.

O Capítulo II trata da documentação necessária dos permissionários e dos consultores dos veículos.

O Capítulo III regulamenta o padrão de veículos a serem utilizados, bem como sua documentação e vistoria anual realizada pela TBTRAN.

O capítulo IV se refere as transferências de permissionário, detalhando as situações que são permitidas e quais os passos que devem ser seguidos.

O Capítulo V dispõe sobre as penalidades dos permissionários e o Capítulo VI sobre as disposições finais.

Seguindo o modelo da proposta de lei do transporte coletivo público de passageiros a proposta indica as premissas necessárias, deixando que questões operacionais fiquem a cargo dos contratos de permissão/concessão.

MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE ESCOLAR

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES _____	231
CAPÍTULO II - DOS PERMISSONÁRIOS E DOS CONDUTORES DE VEÍCULOS _____	231
SEÇÃO I – DOS PERMISSONÁRIOS _____	231
SEÇÃO II - DOS CONDUTORES E VEÍCULOS _____	232
CAPÍTULO III - DOS VEÍCULOS _____	232
CAPÍTULO IV - DA TRANSFERÊNCIA _____	233
CAPÍTULO V - DAS PENALIDADES _____	234



MINUTA DE LEI DO TRANSPORTE ESCOLAR

LEI COMPLEMENTAR Nº _____

Súmula: “DISPÕE SOBRE O SERVIÇO DE TRANSPORTE ESCOLAR”.

O povo de Telêmaco Borba, estado do Paraná, através de seus representantes na câmara legislativa, aprovou, e eu, Prefeito do Município, sanciono a seguinte lei:

CAPÍTULO I – Das Disposições Preliminares

Art. 1º O Serviço de Transporte Escolar, considerado de Utilidade Pública, destina-se ao transporte de estudantes da pré-escola ao ensino médio, matriculados em estabelecimentos de ensino do Município de Telêmaco Borba.

Art. 2º Compete à TBTRAN, através de sua estrutura organizacional, a plena administração do Transporte Escolar.

Art. 3º Mediante outorga de permissão concedida pela TBTRAN, O Transporte Escolar será executado:

- I. por motoristas profissionais autônomos;
- II. por empresas individuais;
- III. por empresas coletivas.

CAPÍTULO II – Dos Permissionários e dos Condutores de Veículos Seção I – Dos Permissionários

Art. 4º Para operar o Transporte Escolar o motorista profissional autônomo deverá cumprir às seguintes exigências:

- I. ser maior de 21 (vinte e um) anos;
- II. estar habilitado nas categorias D ou E;
- III. possuir 02 (dois) anos de experiência profissional;
- IV. possuir bons antecedentes;
- V. ter concluído o curso específico de condutores de veículos;
- VI. ser proprietário ou possuir arrendamento mercantil, em seu nome, do veículo com que pretende operar no serviço;
- VII. estar inscrito no cadastro fiscal do município de Telêmaco Borba;
- VIII. apresentar cópia do contrato de prestação de serviços celebrado com o estabelecimento de ensino.

Parágrafo Único. Ao motorista profissional autônomo poderá ser outorgada apenas uma permissão, conforme estabelece o inciso VI.

Art. 5º Para operar o Transporte Escolar a empresa, individual ou coletiva, deverá cumprir as seguintes exigências:

- I. estar legalmente constituída;

-
- II. dispor de escritório com sede e foro em Telêmaco Borba;
 - III. dispor de área apropriada para o estacionamento dos veículos;
 - IV. ser proprietária ou possuir arrendamento mercantil, em seu nome, dos veículos com que pretende operar no serviço.

Parágrafo Único. A empresa que possuir arrendamento mercantil de veículo deve garantir a regularidade dos serviços sob pena de perda da permissão.

Art. 6º Cumpridas todas as exigências contidas nos artigos anteriores a TBTRAN expedirá o competente termo de permissão para a exploração do Transporte Escolar.

Seção II - Dos Condutores e Veículos

Art. 7º Os condutores de veículos contratados pelos permissionários e os transportadores autônomos serão, obrigatoriamente inscritos no Cadastro de Condutores mantido pela TBTRAN.

Parágrafo Único. Fica proibido ao condutor e auxiliar fumar no interior do veículo.

Art. 8º A inscrição será feita mediante requerimento instruído com os seguintes documentos:

- I. cópia da carteira de habilitação nas categorias D ou E;
- II. certidões de bons antecedentes, civil e criminal;
- III. certificado de conclusão do curso específico para condutores;
- IV. alvará de localização para condutor autônomo.

Art. 9º Aos inscritos será fornecido Certificado de Condutor, com validade de 02 (dois) anos, sem que isso impeça a exigência de renovação em período mais curto.

Art. 10. Somente os profissionais inscritos no Cadastro de Condutores poderão operar os veículos do Transporte Escolar.

CAPÍTULO III – Dos Veículos

Art. 11. Somente veículos do tipo camioneta, ônibus ou microônibus poderão ser utilizados no Transporte Escolar, devendo, conforme o tipo, apresentar as seguintes características:

- I. se do tipo camioneta, deverá possuir 04 (quatro) portas e capacidade mínima de 01 (uma) tonelada;
- II. se dos tipos ônibus ou microônibus, deverá possuir ao menos uma porta além da porta de entrada e da saída de emergência.

Art. 12. Os veículos utilizados no Transporte Escolar deverão:

- I. ter pintada com tinta amarela, em toda a extensão da carroceria, uma faixa horizontal com 40 (quarenta) centímetros de largura, situada à meia altura, na qual constará o dístico “Escolar”, em letras pretas;
- II. possuir apólice de seguro contra terceiros, passageiros ou não, por danos físicos;
- III. estar especialmente licenciado para tal finalidade;
- IV. atender a todas as normas prescritas no Código de Trânsito Brasileiro, nesta lei e no seu regulamento.



Parágrafo Único. Quando o veículo for utilizado no Transporte Escolar de maneira eventual, a faixa prevista no inciso I deverá ser, branca, removível, e conter o mesmo dístico "Escolar".

Art. 13. O número de veículos admitidos a operar no transporte escolar será determinado pela TBTRAN em conjunto com os órgãos representativos de estabelecimentos de ensino, de associação de pais e mestres e dos transportadores.

Parágrafo Único. O aumento do número de veículos que operam no sistema, somente poderá ocorrer mediante procedimento licitatório.

Art. 14. A TBTRAN procederá vistoria anual em todos os veículos utilizados no Transporte Escolar, independentemente da vistoria realizada por ocasião do licenciamento.

Parágrafo Único. A critério exclusivo da TBTRAN, o prazo de que trata o "caput" deste artigo poderá ser reduzido.

Art. 15. A vistoria verificará prioritariamente se o veículo atende aos itens de segurança, conforto e aparência, e às exigências desta lei, do regulamento e Código de Trânsito Brasileiro.

Art. 16. Após a vistoria, a TBTRAN fornecerá um selo que deverá ser afixado no vértice superior direito do para-brisa dianteiro, e no qual, além dos dados identificadores do veículo, constará a data da vistoria e seu prazo de validade.

Art. 17. A vida útil dos veículos utilizados no Transporte Escolar é fixada em 05 (cinco) anos para camioneta e em 10 (dez) anos para ônibus e micro-ônibus.

Parágrafo Único. O veículo substituto só receberá certificado de vistoria para atuar no Transporte Escolar caso preencha os requisitos e exigências técnicas do departamento competente da TBTRAN.

Art. 18. Os veículos utilizados no Transporte Escolar obedecerão à lotação estabelecida no certificado de registro e licenciamento, sendo expressamente proibido o transporte de passageiros em pé.

CAPÍTULO IV – Da Transferência

Art. 19. Admitir-se-á a transferência, total ou parcial, da permissão outorgada a mais de 01 (um) ano, mediante a aprovação prévia da TBTRAN e observância do seguinte procedimento:

- I. apresentação de requerimento, subscrito pelas partes interessadas, com firma reconhecida, devidamente instruído com os documentos relacionados no Art.4º, I/VII, e art.5º, I/IV, conforme o caso;
- II. verificação dos Registros Cadastrais;
- III. análise do pedido;
- IV. alteração de permissão de pessoa física para pessoa jurídica;
- V. deliberação administrativa.

Art. 20. Aprovada a transferência, será o beneficiário convocado a assinar o competente Termo

de Permissão, o qual será intransferível pelo prazo de 01 (um) ano.

§ 1º No caso de transferência total, será expedido novo Termo de Permissão do qual constará cláusula indicando qual o termo que está sendo substituído.

§ 2º No caso de transferência parcial, será adotado o mesmo procedimento previsto no parágrafo anterior, e proceder-se-á a averbação da tal circunstância nos registros cadastrais competentes.

Art. 21. Ocorrendo o falecimento do permissionário autônomo ou do titular de empresa individual, a transferência obedecerá a ordem de vocação hereditária estabelecida pelo art. 1.829 do Código Civil Brasileiro.

§ 1º Havendo expressa autorização dos herdeiros a transferência poderá ser deferida à terceiros.

§ 2º O pedido de transferência, formulado pelos herdeiros ou terceiros, será instruído com cópia da partilha ou do alvará judicial expedido pelo juízo competente, no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados do término do inventário.

Art. 22. Ao permissionário que transferir sua permissão fica vedada nova outorga.

§ 1º Decorrido um (01) ano da transferência, o permissionário originário poderá voltar a explorar o Transporte Escolar, mas somente mediante a obtenção da transferência de outra permissão, uma vez atendidas as condições estabelecidas nesta lei e seu regulamento.

CAPÍTULO V – Das Penalidades

Art. 23. A inobservância desta lei e de seu regulamento sujeita o infrator às seguintes penalidades, que serão aplicadas, separadas ou cumulativamente, conforme a natureza e gravidade da infração.

- I. advertência escrita;
- II. multa;
- III. suspensão do Certificado de Condutor;
- IV. cassação do Certificado de Condutor;
- V. suspensão da licença para trafegar;
- VI. cassação da permissão.

Art. 24. Constatada a infração será lavrado o formulário "Registro de Ocorrência" que instruirá o respectivo processo administrativo.

Art. 25. As infrações serão classificadas de acordo com sua gravidade, em grupos distintos, conforme sua natureza e gravidade.

Art. 26. Verificada, pela TBTRAN a inobservância de quaisquer das disposições legais pertinentes, serão aplicadas ao infrator as penalidades cabíveis, as quais serão lavradas em formulários denominados Registro de Ocorrência.

Art. 27. Instaurado, autuado e numerado o processo administrativo, o infrator será notificado para exercer o seu direito de defesa no prazo de 10 (dez) dias, contado da data do seu recebimento, em petição escrita dirigida à TBTRAN, órgão julgador de primeira instância.



Parágrafo Único. Decorrido sem recurso o prazo previsto, aplica-se às decisões de primeira instância o preceito contido no caput.

Art. 28. Se o infrator for motorista empregado do permissionário, caberá a este as providências necessárias para impedir que o infrator fique impedido de conduzir veículos de transporte escolar.

§ 1º Se as medidas previstas no caput não forem tomadas, a penalidade de cassação será suportada pelo permissionário.

§ 2º Ao condutor punido com a pena de cassação do seu Certificado, não será emitido novo certificado, ficando impedido de conduzir veículos de transporte escolar.

Art. 29. Será sumariamente cassada a permissão para a exploração do Transporte Escolar:

- I. sempre que houver paralisação do serviço por mais de 01 (um) ano, salvo por motivo de força maior, o permissionário deverá apresentar justificativa por escrito e protocolada na TBTRAN no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da paralisação;
- II. se for efetuada transferência do termo de permissão, sem conhecimento e anuência da TBTRAN;
- III. quando houver dissolução ou for decretada a falência da empresa;
- IV. quando ocorrer inobservância do permissionário autônomo.

CAPÍTULO VI – Das Disposições Finais

Art. 30. No transporte escolar de estudantes até a 5º (quinto) ano do ensino fundamental, é obrigatória a presença de pessoa qualificada, com treinamento específico para assistência e acompanhamento dos estudantes.

Art. 31. A fiscalização do Transporte Escolar será exercida pela TBTRAN.

Art. 32. Para melhor executar sua tarefa de fiscalização a TBTRAN poderá expedir ordens de serviço, avisos, notificações, instruções e editais aos quais ficam obrigados os permissionários do serviço, constituindo infração seu descumprimento.

Art. 33. Os fiscais do Transporte Escolar portarão carteira que os identifique como tal, expedida pelo órgão competente da Municipalidade.

Art. 34. O preço a ser cobrado pelo Transporte Escolar será fixado em contrato de prestação de serviços celebrado entre contratantes e contratados.

Art. 35. Os permissionários serão responsabilizados pelos danos materiais que causarem às vias públicas e aos próprios munícipes.

Art. 36. Os permissionários são obrigados a remeter ao órgão competente, as tabelas de preço e suas atualizações, os itinerários percorridos, número de estudantes transportados semestralmente e quaisquer dados que forem solicitados para compor os relatórios estatísticos do sistema.

Art. 37. Os permissionários ficam sujeitos ao recolhimento de taxas referente a expedição de documentos.

Art. 38. Os permissionários terão o prazo de 30 (trinta) dias para a atualização do endereço, em caso de mudança de domicílio ou residência.

Parágrafo Único. Fica sujeito às penas da Lei o permissionário que fizer falsa declaração de residência.

Art. 39. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Paço das Araucárias, Telêmaco Borba, Estado do Paraná, _____.

PREFEITO MUNICIPAL



4. PLANO DE AÇÃO

O Plano de Ação é caracterizado pela explanação do processo de implementação do Plano de Mobilidade do Município de Telêmaco Borba, integrante dos Planos Integrados de Telêmaco Borba, com indicação dos elementos que formulam a sua efetivação, considerando aspectos relativos às diretrizes gerais, a estruturação do Plano, a definição das prioridades, o estabelecimento de um cronograma e do responsável pela implementação da ação.

4.1. DIRETRIZES GERAIS

O Plano de Mobilidade (PMOB) do Município de Telêmaco Borba é identificado como um dos instrumentos das políticas públicas, adequando-se ao estabelecido na Lei Nº 12.587/2013, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Os preceitos da Política Nacional de Mobilidade Urbana para os Planos de Mobilidade, especialmente com relação à configuração de diretrizes, estabelecem pressupostos segundo uma visão sobre a vida na cidade e sobre seus habitantes, relacionadas com o modelo de cidade e com os seus tipos de deslocamentos, para a adoção de estratégias para o alcance dos objetivos planejados.

Um dos conceitos referenciais de mobilidade urbana é a que aproxima as pessoas do local de suas atividades, que implica na maior proximidade entre as origens (residências) e destinos (trabalho- estudo – lazer), evitando longos deslocamentos e o uso obrigatório dos modos motorizados, resultando em maior número de viagens em modos não motorizados (a pé, bicicleta, com menores percursos de deslocamento).

A prioridade é para o transporte coletivo implica no uso do espaço público, configurada pela gestão da oferta e da demanda, servindo para orientar ações para solução dos problemas de mobilidade.

A formulação do PMOB adota para a sua operacionalização os instrumentos:

- Plano – caracterizado por um conjunto de programas, projetos, produtos, ações e atividades que viabilizam o projetado para solucionar um problema ou atender uma necessidade ou demanda da sociedade, atuando como um instrumento da atuação governamental, segundo um processo de avaliação e monitoramento, de acordo com indicadores de desempenho;
- Programa – estabelecido como um conjunto de projetos produtos, ações e atividades com o objetivo de solucionar um problema ou o atendimento de uma necessidade ou demanda da sociedade, identificando formas de atuação, de acordo com um processo de avaliação e monitoramento, mensurado por indicadores de desempenho, caracterizando-se como um instrumento da atuação governamental;
- Projeto – individualizam produtos, ações e atividades temporárias, com início e fim definidos, planejado, executado e monitorado, para substanciar a criação de um produto, serviço ou resultado exclusivo, na concretização de obras e/ou bens, desenvolvido em etapas, de acordo com uma elaboração progressiva, com recursos definidos, para se alcançar uma situação desejada, integrante de um processo de avaliação e monitoramento, segundo indicadores de desempenho;
- Produto – concretização e/ou materialização das atividades dos programas e/ou projetos, na realização de obras e/ou bens, concretos, definidos e mensuráveis

segundo indicadores de desempenho, de acordo com o processo de avaliação e monitoramento;

- Ação – atividade a ser realizada na consecução de um objetivo e/ou evento específico, caracterizado no processo de avaliação e desempenho, segundo indicadores de desempenho; e
- Atividade – execução de uma tarefa ou ação, que integra os planos, programas, projetos e ações, avaliados pelos indicadores de desempenho, estabelecidas pelo processo de avaliação e monitoramento.

No planejamento do Plano deve-se levar em conta o conhecimento de premissas e conceitos de administração pública, que regem a gestão de qualquer município, e que são definidas pela Constituição Federal, Estatuto das Cidades e a Lei Orgânica Municipal, destacando-se:

- Lei de Responsabilidade Fiscal – que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, em todas as esferas de governo – federal, estadual e municipal, com inovação na contabilidade pública e na execução do orçamento público, de acordo com uma ação planejada e transparente, com prevenção de riscos e correção de desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, de acordo com o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas, entre outros aspectos abordados na lei;
- Plano Plurianual (PPA) – instituído pela Constituição de 1988 (Art. 165), que estabelece o sistema orçamentário, regulado por três leis a – a Lei do Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) – que abrange os projetos, programas e ações de longo prazo do governo, com a definição de objetivos e metas que caracterizam a ação pública para o orçamento para um período de quatro exercícios financeiros, tendo vigência do segundo ano de um mandato até o primeiro ano do mandato seguinte;
- Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) – também estabelecido pela Constituição de 1988, com periodicidade anual, orienta a elaboração e execução do orçamento anual, de acordo com uma hierarquia especial, sujeita a prazos e ritos específicos de tramitação, de forma a estabelecer forma e conteúdo para cada exercício, segundo prioridades;
- Lei Orçamentária Anual (LOA) – instituída pela Constituição de 1988, é uma lei de natureza especial, pelo seu objeto e da forma de tramitação, com a previsão de receitas, autorização de despesas públicas, explicitação da política econômica financeira e do programa de trabalho do governo, com a definição dos mecanismos de flexibilidade utilizados pela Administração Pública. A LOA é amparada pelo Projeto de Lei Orgânica (PLO), que determina que a administração pública observe o princípio da unidade e continuidade administrativa, embasando as diretrizes orçamentárias para o exercício, com o executivo encaminhando a lei ao legislativo para ser apreciada e votada, para o provimento de recursos para cada ação da LDO;
- Plano Diretor Municipal – estabelecido como necessidade pela Constituição de 1988 (Art. 174) e pelo Estatuto das Cidades (Lei 10.257/01), para cidades com mais de 20.000 habitantes, integrantes de região metropolitana, a área turística ou de abrangência de empreendimentos de grande impacto, que define os instrumentos da política urbana, para um período de dez anos, para orientar as políticas, planos e programas destinados ao desenvolvimento e ordenamento da



expansão da cidade, enfocando, entre outros, o controle do solo urbano; que contam, necessariamente, com a participação popular;

- Planos setoriais – para o desenvolvimento de algum segmento específico, como o econômico e social, habitação, meio ambiente, segurança social, transporte e mobilidade urbana, além de outros.

4.2. ESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Para a viabilização do PMOB estabelece-se um processo, com a caracterização de sete Eixos Temático:

- Estruturação e hierarquização do sistema viário;
- Transporte não motorizado;
- Transporte motorizado;
- Transporte de bens, mercadorias e serviços;
- Infraestrutura;
- Gestão; e
- Participação da Sociedade.

Os instrumentos para a operacionalização do Plano são configurados como:

- Eixo Temático: que identifica o ambiente das ações;
- Componente: que qualifica a área de atuação das ações; e
- Intervenção: que individualiza as ações.

O quadro a seguir demonstra a configuração do PMOB.

Quadro 26: Configuração do PMOB

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO
Estruturação e hierarquização do sistema viário	Composição do sistema viário	Via Arterial Rodoviária
		Via Arterial Perimetral
		Via Arterial Estrutural
		Via Coletora
		Via Coletora Parque
		Via Local
		Via Local Especial de Comércio
		Vias Rurais
Transporte não motorizado	Pedestres	Padronização das calçadas para a promoção da acessibilidade/caminhabilidade
	Ciclistas	Implantação de ciclovias e ciclofaixas
	Veículos de propulsão humana	Ações e medidas, com campanhas de conscientização
	Acessibilidade	
		Implantação da Rota Prioritária de Circulação de Cadeirantes

Quadro 26: Configuração do PMOB (continuação)

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE	INTERVENÇÃO	
Transporte motorizado	Transporte público coletivo	Adequação do transporte público coletivo	
		Estudo de 6 pontos de ônibus especiais	
		Definição de um novo padrão de pontos de ônibus	
		Revisão do Regulamento dos Serviços de Transporte Público de Passageiros	
		Adequação do Terminal Rodoviário	
	Transporte público por táxi	Licitação dos serviços	
Transporte de bens, mercadorias e serviços	Logística urbana	Transporte público escolar	
		Revisão da regulamentação	
		Promoção cooperação entre entes federativos municipais, metropolitanos e estaduais	
	Transporte público por fretamento	Reestruturar o sistema de circulação viária, com adequação da infraestrutura viária	
	Infraestrutura	Pavimentação	Implantação de Área Central de Tráfego
			Regulamentação do estacionamento de carga e descarga
Requalificação de vias		Implantação do CELOG	
		Implantação de pavimentação urbana	
Ligações viárias		Avenida Horácio Klabin	
		Rua Jasmim	
		Rua São Gerônimo e Rua Francisco Espinosa	
		Rua Galileu e Rua Guaratinguetá	
		Ruas projetadas dos loteamentos Jardim Monte Sinai I e II	
Revitalização de vias		Estrada dos Guararapes e Rua Amapá	
		Avenida Nossa Senhora Aparecida e Rua Rio Eufrates	
Ampliação de vias de sentido único		Rua Max Standacher	
		Avenida Nações Unidas	
Estacionamento		Estacionamento	Diversas vias
			Revisão do estacionamento regulamentado
		Equipamentos de controle da circulação viária	Eliminação do estacionamento em diagonal, a 45º
			Melhoria da sinalização horizontal
	Melhoria da sinalização vertical		
	Revisão da sinalização vertical indicativa		
	Equipamentos do transporte coletivo	Melhoria da sinalização semafórica, com adequação dos tempos de ciclo dos 14 semáforos	
		Implantação de 6 pontos de ônibus especiais	
	Mobiliário urbano	Implantação de novos pontos de ônibus	
		Implantação de mobiliário urbano	
Acidentes de trânsito	Adoção de medidas corretivas em locais com altos níveis de acidentes de trânsito		
	Regulamentação de polos geradores de tráfego		
Polos geradores de tráfego	Polos geradores de tráfego	Revisão da regulamentação	
		Promoção de ações de planejamento orientadas para o transporte não motorizado e o transporte público coletivo	
	Planejamento da mobilidade	Instituição de decretos e portarias normatizadores da circulação viária	
		Estruturação da gestão da mobilidade	Caracterização das funções pertinentes a cada um dos órgãos da administração municipal, com a estruturação e qualificação da gestão da mobilidade
			Estruturação do sistema de comunicação
Estruturação de mecanismos de monitoramento e avaliação		Criação de canais de comunicação com a sociedade	
	Instrumentos institucionais	Estruturação para os indicadores de monitoramento e avaliação	
Gestão		Instrumentos institucionais	Criação de um banco de dados
	Instituição do Conselho de Mobilidade		
	Participação da sociedade	Participação social	Estabelecimento do processo de participação da sociedade
			Formalização do Conselho da Mobilidade com membros da sociedade
Participação da gestão da mobilidade		Identificação dos atores participantes	
Participação da sociedade	Participação da gestão da mobilidade	Efetivação dos modos de participação da sociedade	

Fonte: Funpar, 2017



4.3. DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES

Para a execução dos Eixos Temáticos são estabelecidas prioridades, considerando a viabilização das ações, segundo os prazos de implementação, identificados como de:

- Curto prazo: quando for efetivada em até 5 anos;
- Médio prazo: quando for viabilizada em um período entre 5 e 10 anos; e
- Longo prazo: quando for implementada após 10 anos ou mais.

Esta caracterização que determina os prazos, também identifica os cenários para a implementação das ações, estabelecidos como:

- Cenário Operacional, com ações de curto prazo, considerando cinco anos, ou seja, até 2022;
- Cenário Tático para intervenções de médio prazo para dez anos, correspondendo ao período de 2023 a 2027; e
- Cenário Estratégico configurando atuação de longo, previstas para mais de dez anos, isto é para além de 2027.

A prioridade será identificada de acordo com a urgência de implementação da ação e da disponibilidade de recursos.

4.4. CRONOGRAMA

O Cronograma determina quando cada componente dos planos, programas, projetos e ações será implementado, de acordo com a prioridade instituída, considerando o período entre os anos de 2018 e 2027.

O Cronograma estabelece o período de realização de cada Eixo Temático, Componente e Intervenção, estabelecidos segundo cada elemento considerado para o desenvolvimento do PMOB.

4.5. FONTE DE RECURSOS

Para a execução dos planos, programas, projetos e ações propostos para o PMOB devem ser desenvolvidos projetos específicos, com o dimensionamento dos recursos para a sua viabilização, sendo que, muitas vezes, são necessários recursos de porte a serem disponibilizados.

A maioria dos recursos são de responsabilidade do Poder Público Municipal, que normalmente não são suficientes, considerando as fontes orçamentárias.

Entretanto alguns recursos são decorrentes da aquisição da frota de veículos para as linhas que compõem o sistema de transporte coletivo do Município, e que vem ser arcados pelas concessionárias que prestam os serviços.

Considerando que disponibilidade de recursos orçamentários é escassa, a administração pública pode procurar diversas fontes, com a captação de recursos para a implementação do PMOB.

Tais fontes requerem uma busca e análise de instituições, que podem ser públicas e privadas, que tenham disponibilidade de recursos para planos, programas, projetos e ações para a mobilidade urbana, sendo que deve considerar o enquadramento nas exigências e tratativas para pleitear tais recursos.

Os recursos podem ser originados de diversas fontes:

- Orçamento da Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, definidos segundo os órgãos ou secretarias responsáveis pela implementação dos planos, programas, projetos e ações para a mobilidade;
- Recursos provenientes de multas de trânsito, que pela legislação, devem ser aplicados em engenharia de tráfego, educação de trânsito e fiscalização da circulação viária; e
- Recursos externos, oriundos de diversas instituições.

Considerando a abrangência dos planos, programas, projetos e ações, que definem produtos do PMOB, e que são das mais variadas gamas; e a disponibilidade de recursos nos orçamentos da Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba, verifica-se que não há recursos suficientes para a implementação dos produtos do PMOB.

A identificação de potenciais fontes de recursos oriundas de instituições com atuação nas áreas de empréstimos e financiamentos, bem como de fundos diversos, com linhas nas quais os planos, programas, projetos e ações se enquadrem requer uma pesquisa.

Entre as instituições de empréstimos e financiamentos foram considerados os programas pertinentes à mobilidade, como:

- Ministério das Cidades: que atua na mobilidade com recursos destinados aos programas PAC 2 – Pavimentação e Qualificação de Vias Urbanas (3ª Etapa), Pró-Transporte, Bicicleta Brasil e Programa Mobilidade Urbana;
- Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES): com atuação segundo os programas Finame, Finem e Provias;
- Secretaria de Desenvolvimento Urbano (ParanáCidade): com recursos para o sistema viário e para área institucional;
- Organismos multilaterais: como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BIRD), AFD (Agência Francesa de Desenvolvimento);
- Instituições: como o FAT/SEST-SENAI, o FUNSET;
- Formalização de convênios e repasses da União;
- Parcerias;
- Terceirização; e
- Concessão onerosa.

As possibilidades em cada uma das instituições deverão ser analisadas, com a adequação aos seus preceitos, para o enquadramento dos produtos do PMOB, para viabilizar a captação de recursos para os planos, programas, projetos e ações.

É importante considerar para cada solicitação de recursos, sejam recursos onerosos provenientes de financiamentos ou não onerosos decorrentes de recursos orçamentários, que a captação de recursos exige diversas atividades e ações.



Nas negociações previstas devem ser consideradas a análise de capacidade de pagamento e limite de endividamento, as tratativas do financiamento junto ao agente financeiro, com uma atenção especial para as entidades governamentais, que têm níveis de exigência estabelecidos por um sistema administrativo complexo.

As solicitações de recursos, especialmente os de financiamento, apresentam complexidade no enquadramento dos projetos, critérios de elegibilidade e de priorização, análise dos planos, programas, projetos e ações, gestão de recursos e controle de pagamentos, contratações e licitações, prestação de contas, e elaboração de eventuais convênios,

Tais ações requerem uma atuação de poder público que deve ter, em seus quadros, pessoal habilitado para responder a todas as solicitações.

O quadro a seguir apresenta potenciais fontes de recursos para a implementação dos planos, programas, projetos e ações do PMOB.

Quadro 27: Fonte de Recursos

ORIGEM DOS RECURSOS	CARACTERÍSTICAS	
ORÇAMENTÁRIAS		
Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba		Recursos provenientes de impostos e taxas para garantir a provisão de recursos de infraestrutura e serviços.
		Recursos de arrecadação de multas, previstos no Código de Trânsito Brasileiro. Art. 260: As multas serão impostas e arrecadadas pelos órgãos ou entidades de trânsito com circunscrição sobre a via onde haja ocorrido a infração, de acordo com a competência estabelecida neste Código. Art. 320 - A receita arrecadada com a cobrança de multas de trânsito será aplicada, exclusivamente, em sinalização, engenharia de tráfego, de campo, policiamento, fiscalização e educação de trânsito.
		Repasses - recursos de várias origens para complementar os aportes do setor.
EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS		
Programas Federais	PAC 2 – Pavimentação e Qualificação de Vias Urbanas	Apoiar a execução de obras de pavimentação e qualificação de vias por meio da implantação de pavimentação nova em vias existentes ou recapeamento destas, incluindo a infraestrutura necessária para sua plena funcionalidade.
	Pró-Transporte	Propiciar o aumento da mobilidade, da acessibilidade, dos transportes coletivos urbanos e da eficiência dos prestadores de serviços, de maneira a garantir o retorno dos financiamentos concedidos e conferir maior alcance social às aplicações do FGTS.
	Bicicleta Brasil	Ações de apoio a: projetos de sistemas de circulação não-motorizados; elaboração dos projetos de sistemas integrados de transporte coletivo urbano; projetos destinados à redução de acidentes de trânsito; desenvolvimento institucional para a gestão dos sistemas de mobilidade urbana.
	Programa Mobilidade Urbana	Ações de apoio a: projetos de corredores estruturais de transporte coletivo; elaboração de projetos de sistemas integrados de transporte coletivo urbano; projetos de sistemas de circulação não-motorizados; aplicação de tecnologias adequadas para a melhoria da qualidade e da produtividade da circulação urbana; projetos de acessibilidade para pessoas com restrição de mobilidade e deficiência.
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- BNDES	Finame	Produção e aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional.
	Finem	Infraestrutura logística e de transportes, englobando os setores rodoviário, ferroviário, hidroviário, portuário e aeroportuário.
	Provias	Aquisição de máquinas e equipamentos novos destinados a intervenções em vias públicas, rodovias e estradas.
Secretaria de Desenvolvimento Urbano (ParanáCidade)	Sistema Viário	Pavimentação de vias
		Obras de arte especiais (ponte, viaduto, etc)
		Ciclovia, calçadas, etc.
		Sinalização de trânsito
	Institucional	Gestão administrativa
		Planejamento urbano (Plano Diretor Municipal, etc.) Instrumentos técnicos de apoio (equipamentos, programas de informática, etc.)
Organismos Multilaterais	BID	Projetos de infraestrutura da mobilidade urbana.
	BIRD	Projetos de infraestrutura da mobilidade urbana.
	AFD	Projetos de infraestrutura da mobilidade urbana.

Fonte: Funpar, 2017.

Quadro 27: Fonte de Recursos (continuação)

ORIGEM DOS RECURSOS	CARACTERÍSTICAS
OUTRAS INSTITUIÇÕES	
Multas de trânsito	Recursos provenientes de multas de trânsito, que pela lei devem ser aplicados em engenharia de tráfego, educação de trânsito e fiscalização da circulação viária.
FAT / SEST-SENAT	Recursos para treinamento e aperfeiçoamento do trabalhador.
FUNSET	Recursos provenientes de repasse de 5% das multas de trânsito.
	Gestão do DENATRAN para operacionalização da segurança e educação de trânsito (Lei 9.602, 21/01/1998, art. 4º, 5º e 6º).
Convênios	Contrato ou acordo para a prestação de serviços, de repasses de verbas, entre instituições, para os mais variados fins.
Repasse da União	Recursos provenientes de projetos apresentados por deputados e senadores.
Parcerias	Divisão de responsabilidade e intercâmbio de benefícios entre os setores público e privado visando o desenvolvimento de infraestrutura e treinamentos.
Terceirização	Repasse de atividades para um prestador de serviços.
Concessão onerosa	Delegação da prestação de serviços públicos para empresas privadas com exigência de investimentos.

Fonte: Funpar, 2017.

4.6. CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

O Plano de Ação do PMOB é consolidado com a apresentação de um quadro que estabelece para os Eixos Temáticos:

- As ações: com identificação de cada componente, item, elemento, projeto e ação, segundo o Plano Municipal de Transporte Público; Plano Municipal de Circulação, Sistema Viário e Tráfego; Plano Municipal de Pedestrianização; Plano Municipal Cicloviário; e Plano Municipal de Gestão da Mobilidade;
- As prioridades: de acordo com a classificação de curto, médio e longo prazo;
- O cronograma: indicação da realização da ação, considerando a sua implementação nos anos entre 2018 e 2027 e após 2026; e
- A fonte de recursos, indicando se é do Município ou das Concessionárias.

O Quadro do Plano de Ação demonstra todos os parâmetros estabelecidos.



SUBSTITUIR PÁGINAS POR PDF “PMOB_Plano de Ação_OUT-2017”



DESCARTAR PÁGINA