



PLANMOB PALMEIRA
PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE

REVISÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE PALMEIRA

DIAGNÓSTICO
PRODUTO 2

Município de
PALMEIRA
Secretaria de
Desenvolvimento Urbano


funpar

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a DIAGNÓSTICO decorrente do Contrato de Prestação de Serviços N° 1326/2022, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Palmeira 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 de Mobilidade Urbana no

Prefeitura de Palmeira

Prefeito: Sérgio Luis Belich

Vice-prefeito: Major Jonatas Boaventura Schulli

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano: Diego José Lopes

Diretora de Segurança e Trânsito: Sabrina Ristow

Coordenador: Ighor Alessandro Dombroski

Coordenador Adjunto: Murilo Orlando Malucelli Klas

Equipe Técnica Municipal

Definida pelo Contrato 1326 de 2022

Annelise Breus de Souza

Aldemar Viante

Maurício Daros

Marcos Maurício Kincheski

Victor Brustolin Vida

Equipe Técnica da Funpar

Definida pelo Contrato 1326 de 2022

Anive Alcantara Soares - Coordenadora Arquiteta e Urbanista;

Mariana Auler - Advogada;

José Álvaro Twardowski - Engenheiro Civil;

Mayara Bormann Azzulin - Arquiteta e Urbanista;

Equipe de Apoio

Juliana Gusmão – Estagiária; e ,

Lucas Affonso Purkott Zelleroff – Estagiário.

Apoio Institucional

Diretor Superintendente - Tomás Sparano Martins

Diretor de Administração e Finanças - Enio Fabricio Ostrowski Ponczek

Supervisor Técnico - Luís Henrique Cavalcanti Fragomeni

Gestor de Projetos - Fabiano Henrique R. da Cruz

Analista de Projetos - José Guilherme de Faria Pereira e Ferreira

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	LEVANTAMENTOS E PESQUISA.....	3
2.1	DADOS PRIMÁRIOS	3
2.1.1	CONTAGEM VOLUMÉTRICA DE VEÍCULOS	3
2.1.2	CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICADA DE VEÍCULOS	14
2.2	DADOS SECUNDÁRIOS.....	26
2.2.1	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	26
2.2.2	Análise da Legislação da Mobilidade	34
2.2.3	Análise do Plano Diretor de 2019	46
2.2.4	Plano de Mobilidade Urbana 2017	49
2.3	OFICINA DE LEITURA COMUNITÁRIA	69
2.3.1	FUNDAMENTOS LEGAIS	69
2.3.2	Atos Convocatórios	71
2.3.3	Realização da Oficina de Leitura Comunitária	74
2.3.4	Caracterização da Matriz dos Elementos da Mobilidade	76
2.3.5	Realização da Oficina de Leitura Comunitária	78
2.3.6	Pesquisa de Opinião	84
3	TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	95
3.1	PEDESTRES.....	95
3.2	CICLISTAS.....	113
3.3	VEÍCULOS DE PROPULSÃO HUMANA	117
3.4	VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL	117
3.5	ACESSIBILIDADE.....	117
4	TRANSPORTE MOTORIZADO	119
4.1	TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS.....	119
4.1.1	TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS INTERMUNICIPAL.....	122
4.1.2	TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS INTRAMUNICIPAL	126
4.2	TRANSPORTE COLETIVO POR TAXI	127

4.3	TRANSPORTE COLETIVO POR FRETAMENTO	130
4.3.1	SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO POR FRETAMENTO	130
4.4	TRANSPORTE ESCOLAR	133
4.4.1	ESTRUTURA E SERVIÇO	133
4.4.2	EQUIPAMENTOS	133
4.5	TRANSPORTE INDIVIDUAL	134
5	TRANSPORTE DE BENS MERCADORIAS E SERVIÇOS	136
5.1	ASPECTOS CONCEITUAIS	136
5.1.1	CONDICIONANTES LEGAIS	136
5.1.2	TIPOLOGIA	137
5.2	CARACTERIZAÇÃO DA LOGÍSTICA DE CARGA NO PLANO DIRETOR VIGENTE...	138
5.3	TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS NA ÁREA URBANA	140
5.4	TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS	141
5.4	LOCALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS	142
5.5	TRANSPORTE AEROVIÁRIO	143
6	ESTRUTURA DO SISTEMA VIÁRIO E DA CIRCULAÇÃO VIÁRIA	146
6.1	ESTRUTURA DO SISTEMA VIÁRIO	146
6.1.1	SISTEMA VIÁRIO URBANO	146
6.2	ESTRUTURA DA CIRCULAÇÃO VIÁRIA	156
6.2.1	Frota	157
6.2.2	Configuração dos deslocamentos	159
7	INFRAESTRUTURA	169
7.1	ASPECTOS LEGAIS	169
7.2	PAVIMENTAÇÃO	170
7.4	MOBILIÁRIO URBANO	182
7.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	185
7.5.1	Sinalização horizontal	186
7.5.2	Sinalização vertical	186

7.5.3	Sinalização semafórica	188
7.6	ACIDENTES DE TRÂNSITO.....	191
7.7	POLOS GERADORES DE TRÁFEGO	195
7.7.1	ASPECTOS LEGAIS.....	195
7.7.2	ASPECTOS CONCEITUAIS	196
8	OPERAÇÃO DA MOBILIDADE.....	199
8.1	PLANEJAMENTO	199
9	GESTÃO DA MOBILIDADE.....	206
9.1	LEGISLAÇÃO	206
9.2	ESTRUTURA DA GESTÃO DA MOBILIDADE	206
9.3	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO	212
9.4	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	213
10	MODOS DE PARTICIPAÇÃO	215
10.1	PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE	215
10.2	MODOS DE PARTICIPAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRA	216
11	CONCLUSÃO	228
	REFERÊNCIAS.....	232
	ANEXO	235

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Imagens da fachada do Colégio Dom Alberto Gonçalves, com destaque para a existência de duas câmeras de segurança na fachada	5
Figura 2: Quadra do Colégio, com destaque para as faixas de abrangência das câmeras C1 e C2	5
Figura 3: Imagem gerada pela câmera C1 existente na fachada do Colégio Dom Alberto Gonçalves	6
Figura 4: Imagem gerada pela câmera C2 existente na fachada do Colégio Dom Alberto Gonçalves	6
Figura 5: Identificação da interseção para a pesquisa das “horas de pico”	7
Figura 6: Perfil de comportamento do trânsito.....	9
Figura 7: Volume Horário.....	11
Figura 8: Interseções pesquisadas na contagem volumétrica e classificada de veículos.....	15
Figura 9: Interseções Pesquisadas.....	16
Figura 10: Interseção 1	17
Figura 11: Interseção 2	17
Figura 12: Interseção 3	18
Figura 13: Interseção 4-A	18
Figura 14: Interseção 4-B	19
Figura 15: Interseção 5	19
Figura 16: Interseção 6	20
Figura 17: Interseção 7	20
Figura 18: Interseção 8	21
Figura 19: Formulário de Contagem Classificada de Veículos	22
Figura 20: Identificação dos dias e picos para a CVC	23
Figura 21: Realização da pesquisa de contagem volumétrica e classificada de veículos.	23
Figura 22: Formulário de Tabulação	24
Figura 23: Volumes de tráfego por interseção pesquisada em Contagem Volumétrica e Classificada de Veículos.....	25
Figura 24: Localização do Município de Palmeira.....	26
Figura 25: Municípios Limítrofes.....	27
Figura 26: Participação de Palmeira na Estrutura Administrativa do Estado do Paraná	28
Figura 27: Unidades de Palmeira Integrantes do Patrimônio Histórico do Estado do Paraná.	34
Figura 28: Mapa da Hierarquia e Diretrizes Viárias do Plano Diretor	48
Figura 29: Resumo dos Investimentos por Eixo, em 5 anos	49
Figura 30: Configuração do Território do Município de Palmeira	52
Figura 31: Hierarquia Viária.....	54
Figura 32: Hierarquia Viária Proposta	55
Figura 33: Propostas para a Rede Cicloviária.....	56
Figura 34: Linhas urbanas propostas	66
Figura 35: Linhas Rurais Propostas.....	66
Figura 36: Convite para a Oficina de Leitura Comunitária no Site da Prefeitura	71
Figura 37: Notícia sobre a Realização da Comunitária.....	72
Figura 38: Informações sobre o PlanMob de Palmeira	72
Figura 39: Convite para a Oficina de Leitura Comunitária no Instagram	73
Figura 40: Convite para pessoas e entidades	73

Figura 41: Relação dos Convidados	74
Figura 42: Identificação dos pontos relevantes	78
Figura 43: Apresentação do Desenvolvimento da Oficina de Leitura Comunitária.	79
Figura 44: Realização das Discussões nos Grupos de Trabalho	80
Figura 45: Ficha Elaborada pelo Grupo da Infraestrutura.....	81
Figura 46: Considerações do Grupo de Infraestrutura.....	81
Figura 47: Ficha Elaborada pelo Grupo do Transporte	82
Figura 48: Considerações do Grupo de Transporte.....	82
Figura 49: Ficha Elaborada pelo Grupo da Gestão	83
Figura 50: Considerações do Grupo da Gestão	83
Figura 51: Apresentação dos Resultados	84
Figura 52: Identificação dos Bairros	85
Figura 53: Identificação da Atividade	86
Figura 54: Aspectos das Calçadas	86
Figura 55: Uso de Bicicleta.....	87
Figura 56: Motivo do Não Uso de Bicicleta	87
Figura 57: Meio de Deslocamento	87
Figura 58: Indicação de Prioridades.....	88
Figura 59: Estado das Vias Rurais.....	88
Figura 60: Estradas Rurais Prioritárias	89
Figura 61: Investimentos para os modos de transporte	89
Figura 62: Uso do Transporte Público Durante a Semana	90
Figura 63: Uso de Táxi.....	90
Figura 64: Síntese da Avaliação da Qualidade das Condições de Diversos Aspectos	91
Figura 65: Qualidade das Condições do Sistema Viário	92
Figura 66: Qualidade das Condições do Transporte Público	92
Figura 67: Qualidade das Condições do Transporte Escolar.....	92
Figura 68: Qualidade das Condições do Sistema Ciclovário	93
Figura 69: Qualidade das Condições de Acessibilidade	93
Figura 70: Município de Maior Deslocamento.....	94
Figura 71: Motivo de Deslocamento	94
Figura 72: Síntese instrumentos legais que abordam sobre o pedestre em Palmeira.....	96
Figura 73: Estruturação viária da Rua Conceição	97
Figura 74: Dimensionamento da Rua Conceição	98
Figura 75: Rua Vice-prefeito Marcos José Malucelli	98
Figura 76: Localização Praça da Matriz.....	99
Figura 77: Praça da Matriz.....	100
Figura 78: Exemplos de Rampas que não seguem os parâmetros exigidos pela NBR 9050/2020.	101
Figura 79: Rampas que atendem a NBR 9050/2020 mas não atendem o Estatuto do Idoso e Deficiente	101
Figura 80: Dimensionamento atual exigido das Calçadas	102
Figura 81: Características das vias nas áreas urbanas.....	103
Figura 82: Largura das calçadas do lado Direito.....	105
Figura 83: Largura das Calçadas do lado esquerdo	106
Figura 84: Tipo de revestimento nas calçadas na Sede	107
Figura 85: Percentual de Revestimento na Sede	107
Figura 86: Tipos de Revestimentos na Sede	108
Figura 87: Características das vias na área urbana de Papagaios Novos	110
Figura 88: Tipo de revestimento nas calçadas em Papagaios Novos	110

Figura 89: Características das vias na área urbana de Witmarsum	111
Figura 90: Tipo de revestimento nas calçadas em Witmasum	112
Figura 91: Acessibilidade na área central	113
Figura 92: Ciclistas em Palmeira	114
Figura 93: Ciclovias Implantadas	115
Figura 94: Paraciclo na Baston	116
Figura 95: Ciclovias na Sede	116
Figura 96: Histórico da Frota de Ônibus em Palmeira	119
Figura 97: Síntese dos marcos legais relacionados ao transporte coletivo	121
Figura 98: Localização do Terminal de Palmeira	123
Figura 99: Guichê de Compra de Passagens	124
Figura 100: Plataforma de Embarque e Desembarque	124
Figura 101: Caracterização do Terminal Rodoviário	125
Figura 102: Abrigos ao longo das rodovias	125
Figura 103: Abrigo nas Estradas	126
Figura 104: Ônibus circulando na área rural e urbana do município	126
Figura 105: Tabela com os itinerários da empresa Rodex	127
Figura 106: Síntese dos aparatos legais relacionados ao transporte coletivo por táxi	128
Figura 107: Vagas dos Pontos de Táxi na Sede	129
Figura 108: Ponto de Táxi na Sede	130
Figura 109: Ponto de Táxi na Comunidade Santa Bárbara	130
Figura 110: Empresas que realizam o serviço de transporte coletivo por fretamento	132
Figura 111: Veículo de Fretamento	132
Figura 112: Frota do transporte escolar com ônibus tipo 1	134
Figura 113: Frota do transporte escolar com ônibus tipo 2	134
Figura 114: Municípios utilizando veículos individuais motorizados	135
Figura 115: Áreas voltadas ao serviço de logística e carga na Sede	139
Figura 116: Áreas voltadas ao serviço de logística e carga em Witmarsum	140
Figura 117: Serviços para o atendimento de veículos de carga	141
Figura 118: Características do Sistema Rodoviário Estadual	141
Figura 119: Serviços para o atendimento de veículos de carga na área rural	142
Figura 120: Empresas que atuam no transporte de bens mercadorias e serviços	143
Figura 121: Localização Aeroparque Aldeia da Serra	143
Figura 122: Malha Ferroviária	144
Figura 123: Anexo II – Mapa de Hierarquia e Diretrizes Viárias	147
Figura 124: Classificação Viária da Sede de Palmeira, segundo o Anexo II	148
Figura 125: Identificação das Características das Vias	150
Figura 126: Proposta para a Rede Cicloviária	151
Figura 127: Ciclovias Existentes	153
Figura 128: Configuração das Rodovias em Palmeira	154
Figura 129: Identificação das Comunidades Rurais	155
Figura 130: Identificação das comunidades rurais	156
Figura 131: Composição da Frota de Palmeira, dezembro de 2022	157
Figura 132: Agregação da Frota de Palmeira, dezembro de 2022	158
Figura 133: Composição da Frota de Palmeira, dezembro de 2022	158
Figura 134: Evolução da Frota de Palmeira, no período de dezembro de 2013 a dezembro de 2022.	158
Figura 135: Evolução da Frota de Palmeira, no período de dezembro de 2013 a dezembro de 2022.	159

Figura 136: Rodovias em Palmeira	160
Figura 137: Trânsito na Rodovia BR-277	161
Figura 138: Interseção da Rodovia BR-277 com a PR-951	161
Figura 139: Configuração do acesso à Rodovia PR-951	162
Figura 140: Trânsito na Rodovia BR-376	162
Figura 141: – Interseção da Rodovia BR-376 com a Rodovia Municipal	163
Figura 142: Configuração do acesso à Rodovia BR-376.	163
Figura 143: – Interface das Estradas Rurais com a BR-277	163
Figura 144: Interface das Estradas Rurais com a BR-376	164
Figura 145: Interface das Estradas Rurais com a PR-151	164
Figura 146: Transposições em Desnível na Rodovia BR-277	165
Figura 147: Configuração das Transposições em Desnível na Rodovia BR-277	165
Figura 148: Configuração das Interseções em Nível da Rodovia-PR151.	166
Figura 149: Exemplo de diagrama de Carregamento	167
Figura 150: Vias de Sentido Único	168
Figura 151: Vias com sentido único de circulação de veículos.....	168
Figura 152:Quadro da pavimentação urbana	170
Figura 153: Aspectos da pavimentação urbana da Sede	171
Figura 154: Mapa de Pavimentação da Sede	172
Figura 155: Mapa de Pavimentação do Distrito de Papagaios Novos	173
Figura 156: Mapa de Pavimentação da Localidade de Witmarsum	174
Figura 157: Aspectos da pavimentação nas rodovias federais.....	175
Figura 158: Aspectos da pavimentação na rodovia estadual	175
Figura 159: Aspectos da pavimentação de estradas rurais	176
Figura 160: Estacionamento permitido 15 min na Rua Conceição.....	177
Figura 161: Estacionamento de Carga e Descarga na Rua Conceição.....	178
Figura 162: Estacionamentos especiais.....	179
Figura 163: Estacionamento no recuo do alinhamento predial	180
Figura 164: Estrutura viária dos bairros periféricos	181
Figura 165: Estacionamento de caminhões e carrocerias em via pública	181
Figura 166: Boulevard da Praça Mal. Floriano	183
Figura 167: Rua de acesso à Praça Mal. Floriano e Rua Conceição.....	183
Figura 168: Cruzamento elevado de conexão da Pç. Mal. Floriano com a Rua Conceição – Áreas de Pedestres.....	184
Figura 169: Aspectos da Rua Conceição.....	184
Figura 170: Pavilhão da Feira Livre da Rua Conceição.....	185
Figura 171: Ponto de Taxi na Rua Barão do Rio Branco.....	185
Figura 172: Sinalização Semafórica Rua Conceição com Rua Barão do Rio Branco	189
Figura 173: Sinalização Semafórica Rua XV de Novembro com Rua Santos Dumont	190
Figura 174: Tempos dos semáforos	190
Figura 175: – Ciclo e tempos do semáforo da interseção da Rua Conceição com a Rua Barão do Rio Branco.....	190
Figura 176: Ciclo e tempos do semáforo da interseção da Rua XV de Novembro com a Rua Santos Dumont	190
Figura 177: Acidentes por tipo de ocorrência em Vias Urbanas e Rurais em 2022	191
Figura 178: Tipos de Veículos Envolvidos em Acidentes em 2022	191
Figura 179: Severidades dos envolvidos em acidentes em 2022	192
Figura 180: Mapa de Acidentes	192
Figura 181: Mapa de Calor de Acidentes	193

Figura 182: Limites do Município de Palmeira - Rodovias de seu Território.....	194
Figura 183: Acidentes por tipo de ocorrência em Rodovias Estaduais	194
Figura 184: Tipos de Veículos Envolvidos em Acidentes em 2022	195
Figura 185: Severidades dos envolvidos em acidentes em 2022	195
Figura 186: Polos Geradores de Tráfego	197
Figura 187: Notificação de uma operação programada	202
Figura 188: Síntese da Legislação da Mobilidade em Palmeira	206
Figura 189: Estrutura Organizacional Administrativa da Prefeitura Municipal de Palmeira	208
Figura 190: Estrutura da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.....	208
Figura 191: Estrutura da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural	210
Figura 192: Estrutura da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer	211
Figura 193: Acesso ao site da Prefeitura Municipal de Palmeira	213
Figura 194: Estrutura do site da Prefeitura.....	219
Figura 195: Configuração da primeira tela	219
Figura 196:Link do cidadão e do portal do cidadão	220
Figura 197: Link da Ouvidoria para reclamação, denúncia ou elogio	220
Figura 198: Configuração do link da transparência.....	221
Figura 199: Acesso à busca de assuntos da Prefeitura	222
Figura 200: Acesso a diversos assuntos, incluindo notícias.....	223
Figura 201:: Acesso a vídeos da Prefeitura, serviços mais acessados e informações gerais.....	224
Figura 202: Realização da 1ª Audiência Pública	225
Figura 203: Galeria da Cidade Clima e Órgãos, Serviços Públicos e Outros Serviços.....	226
Figura 204: Síntese dos Componentes do Diagnóstico.....	229

1 INTRODUÇÃO

A Revisão do Plano de Mobilidade de Palmeira fundamenta-se na exigência legal preceituada pela Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) e pela Lei 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana), que determinam a sua obrigatoriedade para municípios, entre outros, com população superior a 20.000 habitantes.

O Plano Mobilidade de Palmeira vigente foi elaborado em 2017, com validade de cinco anos, sendo assim necessária a revisão, em curso, que objetiva melhorar a mobilidade em Palmeira.

A etapa atual, que integra a 2ª Fase – Diagnóstico, visa identificar a realidade da mobilidade em Palmeira para verificar e dimensionar seus problemas de forma a resolvê-los ou minimizá-los.

O Diagnóstico estrutura-se em nove capítulos, para tornar a sua compreensão mais fácil, considerando a multiplicidade de assuntos pertinentes à mobilidade.

Os capítulos são identificados como Levantamentos e Pesquisas, o Transporte Não Motorizado, o Transporte Motorizado, o Transporte de Bens, Mercadorias e Serviços, a Estrutura do Sistema Viário e a Circulação Viária, a Infraestrutura, a Operação da Mobilidade, a Estrutura da Gestão da Mobilidade e os Modos de Participação.

Os Levantamentos e Pesquisas são estabelecidos pela coleta de dados primários e secundários. Os dados primários consistem na realização de pesquisas: a contagem volumétrica de veículos que identifica as horas de pico e a contagem classificada de veículos que caracterizam os volumes de tráfego. Os dados secundários abrangem a caracterização do município, a análise da legislação da mobilidade, considerando a Lei Orgânica, o Plano Diretor, o Plano de Mobilidade Urbana, a Lei da Estrutura Administrativa, o Código de Obras e o Código de Posturas, os Regulamentos; e a análise do Plano Diretor de 2019 e do Plano de Mobilidade de 2017.

Também integram os Levantamentos e Pesquisas as análises da Oficina de Leitura Comunitária, realizada com a comunidade para identificar a realidade local e seus anseios, e que caracterizam a participação da sociedade, fator relevante para a formulação da Revisão do PlanMob de Palmeira.

No Transporte Não Motorizado, analisa-se a circulação de pedestres, incluindo a tipologia das calçadas e as travessias de pedestres; a circulação de ciclistas; considera as questões relativas à circulação de veículos de propulsão humana

e de tração animal, além de uma análise sobre as condições de acessibilidade nas áreas urbanas.

O Transporte Motorizado, um componente fundamental da circulação de pessoas, considera o transporte coletivo intermunicipal; o transporte coletivo por táxi; o transporte coletivo por fretamento; o transporte escolar e o transporte individual.

Para o Transporte de Bens, Mercadorias e Serviços analisam-se os aspectos conceituais, tendo em vista os condicionantes legais e a tipologia dos serviços; a logística de carga; as condições do transporte de bens, mercadorias e serviços na área urbana; o transporte rodoviário de bens, além do transporte aeroviário e o transporte ferroviário.

Na Estrutura do Sistema Viário e da Circulação Viária consideram-se a legislação que caracteriza o sistema viário e a hierarquia das vias, estabelecida pela legislação vigente; além dos aspectos que configuram a circulação viária, que analisam a configuração dos fluxos viários.

A Infraestrutura avalia as condições dos componentes relativos à pavimentação, ao estacionamento, ao mobiliário urbano, à sinalização viária, aos equipamentos de controle de velocidade, aos acidentes de trânsito e aos polos geradores de tráfego.

A Operação da Mobilidade examina os aspectos pertinentes à atuação do poder público, considerando o planejamento, a implementação de medidas, a fiscalização e a atuação na educação de trânsito.

Na Estrutura da Gestão da Mobilidade são particularizados os instrumentos legais da mobilidade; a estrutura da gestão da mobilidade, que analisa as secretarias municipais que atuam na mobilidade; o sistema de comunicação; e o monitoramento e avaliação.

Para os Modos de Participação considera-se a participação da sociedade e os processos dos modos de participação da Prefeitura Municipal relacionada com a mobilidade, considerando a atuação do poder público e a divulgação de seus atos; sendo ambos caracterizados como integrante da gestão democrática.

O Diagnóstico proporciona uma análise da mobilidade em Palmeira, permitindo que seus componentes sejam qualificados, possibilitando sua avaliação no seu conjunto, apresentada na Conclusão, além de proporcionar condições para a formulação de propostas.

2 LEVANTAMENTOS E PESQUISA

Os levantamentos e pesquisas são definidos pela coleta de dados primários, provenientes de pesquisas de tráfego realizadas no município para o conhecimento da realidade do seu trânsito, assim como pela reunião de dados secundários, que identificam os planos, programas, projetos e ações existentes voltados à mobilidade de Palmeira.

2.1 DADOS PRIMÁRIOS

Os dados primários relativos à mobilidade em Palmeira referem-se à realização de pesquisas de tráfego, especialmente na área urbana da Sede do Município, desenvolvidas para dimensionar as características volumétricas da circulação de veículos segundo sua tipologia.

As pesquisas realizadas em interseções previamente selecionadas foram: a contagem somente volumétrica de veículos ao longo do dia em um determinado cruzamento, que identificou os horários de pico de trânsito; e, a contagem volumétrica classificada de veículos em diversos cruzamentos, que caracterizou a composição dos fluxos de trânsito individuais e compostos de cada interseção.

2.1.1 CONTAGEM VOLUMÉTRICA DE VEÍCULOS

A pesquisa de contagem volumétrica de veículos é realizada para a identificação da hora de maior movimento de veículos em uma cidade, denominada “hora de pico”. É feita por observação e contagem direta de veículos, sem provocar perturbação ao trânsito, determinando o volume de tráfego dos diversos fluxos que circulam por uma interseção, que seja representativa de uma área urbana, geralmente situada no Centro da Sede do município.

PREMISSAS DO ESTUDO

A viabilização desta primeira parte das pesquisas de tráfego previstas, exige a contagem de doze horas contínuas em dia útil da semana, que não seja 2ª ou 6ª feira por apresentarem comportamentos atípicos no trânsito para esse tipo de pesquisa.

Para obter maior precisão na tabulação da contagem ininterrupta, é praxe procurar em um cruzamento representativo do trânsito de uma determinada região da cidade, a disponibilidade de alguma câmera de vigilância que grave imagens. Opta-se por analisar dados registrados por uma câmera do que realizar toda a logística que requer uma contagem presencial.

A partir dessas imagens gravadas e cedidas à Funpar, é possível realizar em trabalho de escritório, a contagem somente dos volumes de tráfego de, pelo menos, doze horas diurnas.

Para fins de contagem volumétrica, não interessam ao estudo a classificação dos veículos, o que é foco das contagens volumétricas e classificadas subsequentes. São contados em números absolutos os veículos automotores, indiferente se são automóveis, caminhões, ônibus, motocicletas ou ciclomotores.

Já os veículos de tração humana (bicicletas e carrinhos de coleta de recicláveis) e de tração animal (carroças) são objetos incluídos também nas contagens volumétricas e classificadas subsequentes.

ESCOLHA DAS INTERSECÇÃO

Por informação da equipe local da Prefeitura de Palmeira, a cidade dispunha de um circuito fechado de TV, para uso voltado à segurança pública, com sua central localizada na sede do 28º Batalhão da PMPR – 3ª Companhia, cobrindo especialmente o trecho pedonal da Rua Conceição, sistema hoje considerado inoperante.

Um novo sistema de câmeras de TV encontra-se em fase de licitação pelo município. A distribuição das câmeras será em todos os bairros do município, na Colônia do Lago e em Witmarsum. Apesar de ser um sistema voltado inicialmente à segurança pública do cidadão, poderá ser utilizado também na captura de imagens do trânsito, com diversas finalidades.

Com a impossibilidade de uso das câmeras existentes, buscou-se outra alternativa que produzisse o mesmo resultado, isto é, câmeras de vigilância de prédios públicos ou privados, residenciais ou do comércio e serviços, que cobrissem a área de algum cruzamento que atendesse as expectativas de volumes de trânsito.

Assim, chegou-se ao Colégio Dom Alberto Gonçalves que, em princípio, trata-se de um polo gerador de tráfego em horários de entrada e saída de aulas, e detém uma localização privilegiada junto ao Centro, na Rua Santos Dumont,

quadra compreendida entre as ruas XV de Novembro e Manoel Cristino dos Santos.

Na fachada do prédio que abriga o colégio, encontram-se instaladas duas câmeras (C1 e C2), que puderam ser usadas para pesquisar os volumes de tráfego do cruzamento das ruas Santos Dumont e XV de Novembro, assim como estimar a movimentação de veículos que levam e buscam os alunos, na fila que formam na Rua Santos Dumont, os transtornos que provocam, afetando a segurança dos transeuntes, bem como a fluidez do trânsito. Esta análise pode oferecer subsídios para outra fase do PlanMob de Palmeira, referente às Propostas.

Figura 1: Imagens da fachada do Colégio Dom Alberto Gonçalves, com destaque para a existência de duas câmeras de segurança na fachada



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 2: Quadra do Colégio, com destaque para as faixas de abrangência das câmeras C1 e C2



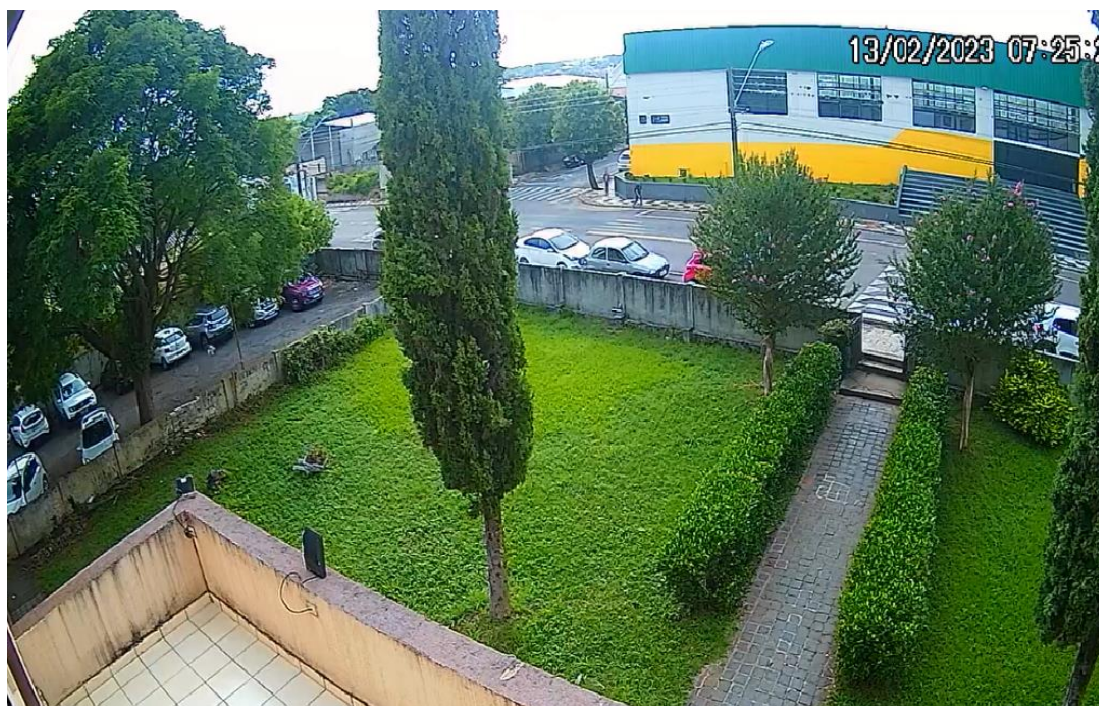
Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

Figura 3: Imagem gerada pela câmera C1 existente na fachada do Colégio Dom Alberto Gonçalves



Fonte: Banco de dados Funpar, 2023.

Figura 4: Imagem gerada pela câmera C2 existente na fachada do Colégio Dom Alberto Gonçalves



Fonte: Banco de dados Funpar, 2023.

ESTUDO DE FLUXOS

Em vistoria no local - Rua XV de Novembro com Rua Santos Dumont, verificou-se que as câmeras se encontram estrategicamente direcionadas para monitorar a entrada e saída de alunos do colégio, mas também, uma delas captura imagens do cruzamento importante na área central da Sede de Palmeira.

Por observação, foi possível verificar que o fluxo no cruzamento em questão é composto basicamente de trânsito urbano. Seus fluxos controlados por semáforos representam movimentação de veículos da própria região da Rua XV de Novembro no sentido sudeste - noroeste, bem como do fluxo de trânsito provindo de uma das entradas ao Centro, a partir da PR-151, passando pela Pç. Mal. Floriano Peixoto e a área histórica.

A Rua Santos Dumont, sentido nordeste-sudoeste, representa também uma entrada para a cidade para aqueles que vem de Ponta Grossa, distante de Palmeira cerca de quarenta quilômetros. Sendo uma via de 1,72 km, é um acesso ao Centro a partir da PR-151, e atende os imóveis existentes ao longo da área que bordeia o perímetro da Sede. Seu fluxo é representativo pela movimentação da própria rua, pelos seus usos geradores de tráfego, como o próprio Colégio Estadual D. Alberto Gonçalves, o Ginásio Durval Antônio de Freitas, o Hospital de Caridade, o Campo do Ipiranga, e outros de menor porte.

Figura 5: Identificação da interseção para a pesquisa das “horas de pico”



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

COLETA DE DADOS

Imagens das câmeras do colégio ainda não haviam sido utilizadas para finalidade diversa à da segurança dos alunos, no caso para Contagens Volumétricas de Trânsito.

Em consulta à diretoria do colégio, foi possível obter arquivo da sequência de 12 horas de imagens geradas dos veículos que circularam na Rua Santos Dumont e Rua XV de Novembro, das 7:00h às 19:00h do dia 16 de fevereiro de 2023, uma quinta-feira, sejam defronte à instituição de ensino ou no cruzamento contíguo. Fazendo uso de imagens capturadas por duas câmeras (C1 e C2), foi possível viabilizar a contagem volumétrica da interseção, bem como a análise de filas de veículos formadas defronte ao colégio no desembarque e embarque de alunos.

FORMA DE TABULAÇÃO

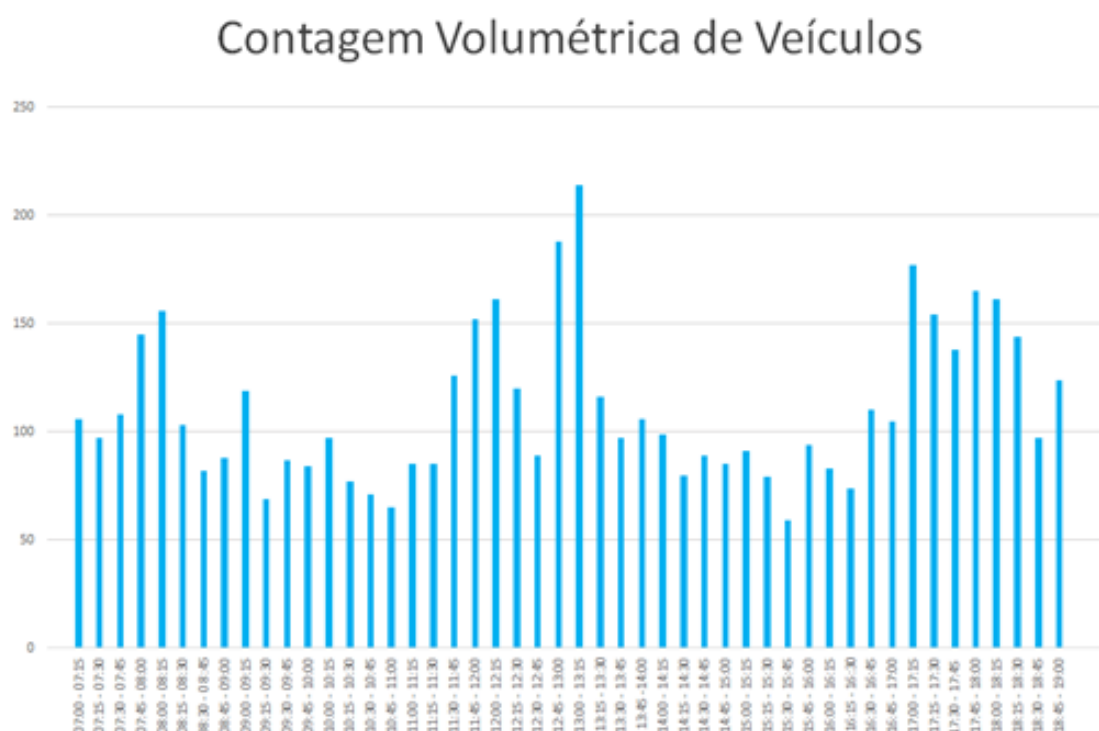
Primeiramente, para a análise de filas de veículos formadas defronte ao colégio no desembarque e embarque de alunos, foram observadas doze horas de imagens capturadas pela câmera C2, das 07:00h às 19:00h, com o foco na movimentação de veículos na quadra respectiva. A intenção era de verificar a necessidade de propor intervenções para melhorar os fluxos de trânsito, assim como a segurança dos alunos e pedestres em geral da Rua Santos Dumont.

Das observações conclui-se que não ocorrem formação de filas de automóveis maiores do que cinco veículos para procedimentos de desembarque e embarque de alunos, e que os ônibus escolares, máximo de dois simultaneamente, estacionam em espaço reservado próximo ao cruzamento com a Rua XV de Novembro.

Para a segunda pesquisa, desta feita fazendo uso das imagens capturadas pela câmera C1 das 07:00h às 19:00h, agora com o foco no volume de tráfego passante pelo cruzamento das ruas Santos Dumont e XV de Novembro, a equipe interna da Funpar fez a contagem criteriosa dos veículos, de doze horas sem intervalos e em números absolutos, tabulando simultaneamente os volumes de tráfego em blocos de quinze minutos, tal e qual foi adotado para as contagens volumétricas e classificadas subsequentes. Este trabalho gerou três tipos de produtos:

- Gráfico do Perfil de Comportamento do Trânsito (Figura 6);
- Gráfico do Volume Horário do Trânsito (Gráfico 2); e,
- Grade de Caracterização das "Horas-Pico" de 16/02/2023 (Tabela 1).

Figura 6: Perfil de comportamento do trânsito



Fonte: Funpar, 2023.

Palmeira é um município cortado e servido por duas rodovias federais e duas estaduais, todas de intenso tráfego. Os volumes de tráfego rodoviário não foram coletados porque não ajudam a definir os horários de pico urbano, haja vista que as rodovias operam diuturnamente, com um perfil de trânsito adverso ao que os estudos requerem, e com mínima interferência no meio urbano.

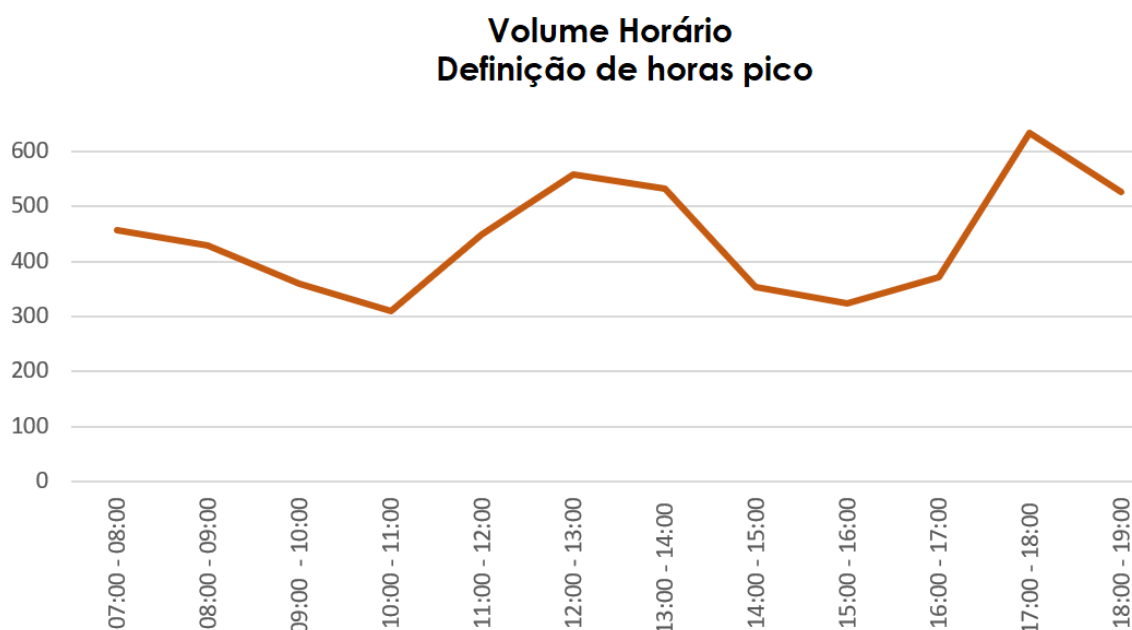
O tráfego gerado pela área rural, sim, é considerado quando adentra à Sede do município, principalmente porque depende da Sede para atender às diversas atividades ligadas ao cidadão, como: comércio, serviços, saúde, ensino e outras.

Em análise a figura do Perfil de Comportamento do Trânsito, foi possível vislumbrar o cenário do modo que opera o trânsito em Palmeira. Cada cidade apresenta seu perfil, reflexo da respectiva matriz de desenvolvimento. No caso de Palmeira com seu perfil agroindustrial, em dia útil sua população circula durante o dia, e se recolhe à noite.

Na Figura 6, verificou-se o bloco de trânsito que se inicia às 07:15h e cresce em curva ascendente até o “primeiro pico” - da manhã, se mantém movimentado até o “segundo pico” - do meio-dia, e continua movimentado até o “terceiro pico” – da tarde.

Quando se analisou o comportamento de doze horas do tráfego da interseção, como demonstrado na Figura 7, pode-se vislumbrar de modo simplificado as variações de tráfego ao longo do período diurno, onde se localiza-se o bloco mais denso dos volumes entre 07:00h e 19:00h, destacando-se os três picos - manhã, meio-dia e tarde, de formatos similares e equilibrados, reforçando as escolhas dos períodos de contagem da próxima fase da pesquisa – Contagens Volumétricas e Classificadas (CVC).

Figura 7: Volume Horário



Fonte: Funpar, 2023.

ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DOS DADOS

Em análises realizadas a partir da contagem volumétrica ininterrupta de doze horas de imagens reais do trânsito da interseção das ruas XV de Novembro e Santos Dumont, confirmou-se a premissa de que, na definição da interseção para pesquisa da “hora de pico” em uma cidade, deve ser considerada a representatividade da interseção na área urbana, devendo estar localizada preferencialmente em área central do município pesquisado, e que apresente fluxos de veículos significativos.

Para Palmeira, após definição da interseção em questão como representativa da cidade, e em estudo dos produtos gerados a partir da tabulação da contagem, mesmo considerando somente um dia comum da semana, uma quinta-feira, dia 16 de fevereiro de 2023, em análise aos Gráficos 1 e 2, concluiu-se que não apresentam alterações abruptas em seus perfis, e levam a confirmar que os dados coletados e tabulados são sólidos e suficientemente consistentes para determinarmos a “hora de pico” em cada um de três períodos do dia: manhã, meio-dia e fim de tarde.

CONCLUSÃO

Tendo por base selecionar na Grade de Caracterização das “Horas de Pico” os períodos de uma hora com os maiores volumes de tráfego, para representar as

possíveis situações críticas de trânsito, foi possível determinar precisamente as três “horas de pico”.

Desse modo, os períodos de “horas de pico” ficaram determinados para:

- “Hora de pico da manhã”: das 07:30h às 08:30h;
- “Hora de pico do meio-dia”: das 12:15h às 13:15h; e,
- “Hora de pico da tarde” (ou “pico do dia”): das 17:00h às 18:00h.

Na sequência é apresentada na Tabela 1 a grade resultante dos estudos desenvolvidos a partir da Contagem Volumétrica realizada com base nas imagens capturadas por câmera ao longo de doze horas, do dia 16 de fevereiro de 2023.

Pontua-se que para verificar as UCP- Unidade de Carro Passeio, se considera os valores: 1 UCP para cada automóvel, 3 UCP para caminhões e/ou ônibus, e cada três motocicletas equivaleram a 1 UCP.

Tabela 1: Grade de caracterização das “Horas-Pico”

Horário		UCP				
		Total	Hora cheia	15 min	30 min	45 min
7	07:00 - 07:15	106	456	506	512	486
	07:15 - 07:30	97				
	07:30 - 07:45	108				
	07:45 - 08:00	145				
8	08:00 - 08:15	156	429	392	358	363
	08:15 - 08:30	103				
	08:30 - 08:45	82				
	08:45 - 09:00	88				
9	09:00 - 09:15	119	359	337	345	329
	09:15 - 09:30	69				
	09:30 - 09:45	87				
	09:45 - 10:00	84				
10	10:00 - 10:15	97	310	298	306	361
	10:15 - 10:30	77				
	10:30 - 10:45	71				
	10:45 - 11:00	65				
11	11:00 - 11:15	85	448			

	11:15 - 11:30	85		524	559	
	11:30 - 11:45	126				
	11:45 - 12:00	152				
12	12:00 - 12:15	161	558	611	607	522
	12:15 - 12:30	120				
	12:30 - 12:45	89				
	12:45 - 13:00	188				
13	13:00 - 13:15	214	533	418	382	615
	13:15 - 13:30	116				
	13:30 - 13:45	97				
	13:45 - 14:00	106				
14	14:00 - 14:15	99	353	345	344	374
	14:15 - 14:30	80				
	14:30 - 14:45	89				
	14:45 - 15:00	85				
15	15:00 - 15:15	91	323	315	310	314
	15:15 - 15:30	79				
	15:30 - 15:45	59				
	15:45 - 16:00	94				
16	16:00 - 16:15	83	372	466	546	361
	16:15 - 16:30	74				
	16:30 - 16:45	110				
	16:45 - 17:00	105				
17	17:00 - 17:15	177	634	618	608	574
	17:15 - 17:30	154				
	17:30 - 17:45	138				
	17:45 - 18:00	165				
18	18:00 - 18:15	161	526			567
	18:15 - 18:30	144				
	18:30 - 18:45	97				
	18:45 - 19:00	124				

Fonte: Funpar, 2023.

2.1.2 CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICADA DE VEÍCULOS

As pesquisas em campo consistem em importantes ferramentas para a geração de dados, fundamentais para se analisar, diagnosticar e determinar com maior precisão diversos fatores qualitativos e quantitativos de tráfego, em uma determinada região da cidade.

Das pesquisas de tráfego usuais, destacam-se as Contagens Volumétricas e Classificadas de Veículos. Estas identificam os fluxos, sentidos e distribuição do trânsito em uma predeterminada interseção e, na sequência, medem e classificam os volumes de tráfego, demonstrando a composição do trânsito na referida interseção.

Os dados obtidos dessas contagens, após tabulados e analisados, orientam os técnicos especialistas no planejamento de estratégias que embasem as propostas de intervenções viárias pontuais ou em uma determinada região. A pesquisa quando realizada em um certo conjunto de interseções, tem sido utilizada para a identificação do comportamento da circulação de veículos e pessoas, e carregam à indicação e proposição de macro intervenções pelo Poder Público ou concedidas.

Em Palmeira, como praxe de planejamento, as contagens foram realizadas após o retorno das atividades escolares, para que os resultados representassem a realidade do dia a dia do trânsito, sem as distorções comuns a todo e qualquer município, que ocorrem nos períodos de festas de fim de ano, recessos e de férias escolares.

Esta fase da pesquisa de tráfego foi realizada exclusivamente pela equipe da Funpar, na base horária resultante da fase anterior - Contagem Volumétrica de Veículos, desde seu planejamento, organização, execução, tabulação de dados e construção dos diagramas de carregamento. Estes, por fim, refletem de modo classificado os volumes de tráfego que cruzam uma interseção.

Foram realizadas em campo as contagens em oito interseções urbanas e uma urbano-rodoviária da Sede de Palmeira, durante três dias úteis, em três períodos horários dos picos identificados através da Contagem Volumétrica de Veículos, nos dias 14, 15 e 16 de março de 2023.

As Contagens Volumétricas e Classificadas foram, então, estruturadas conforme descrito a seguir:

ESCOLHA DAS INTESEÇÕES

Para a escolha das interseções a serem pesquisadas foram consideradas as premissas:

- Relevância da interseção no contexto viário urbano e urbano-rodoviário;
- Classificação das vias componentes da interseção, segundo o Plano Diretor vigente de Palmeira: Vias Coletoras, Vias Arteriais, vias de conexão com as rodovias BR-277 e PR-151;
- Interseções que apontem a necessidade de propostas de intervenções de trânsito;
- Interseção urbana equipada com semáforos, para avaliação de compatibilidade entre volumes de tráfego atuais e suas fases, ciclos, tempos, bem como a necessidade de reprogramação e inclusão de fases complementares;
- Interseções rodoviárias que apresentem impacto direto na circulação urbana, e vice-versa, especialmente na PR-151, onde não há interseções em nível, e a circulação urbana está condicionada ao convívio com o tráfego rodoviário de passagem.

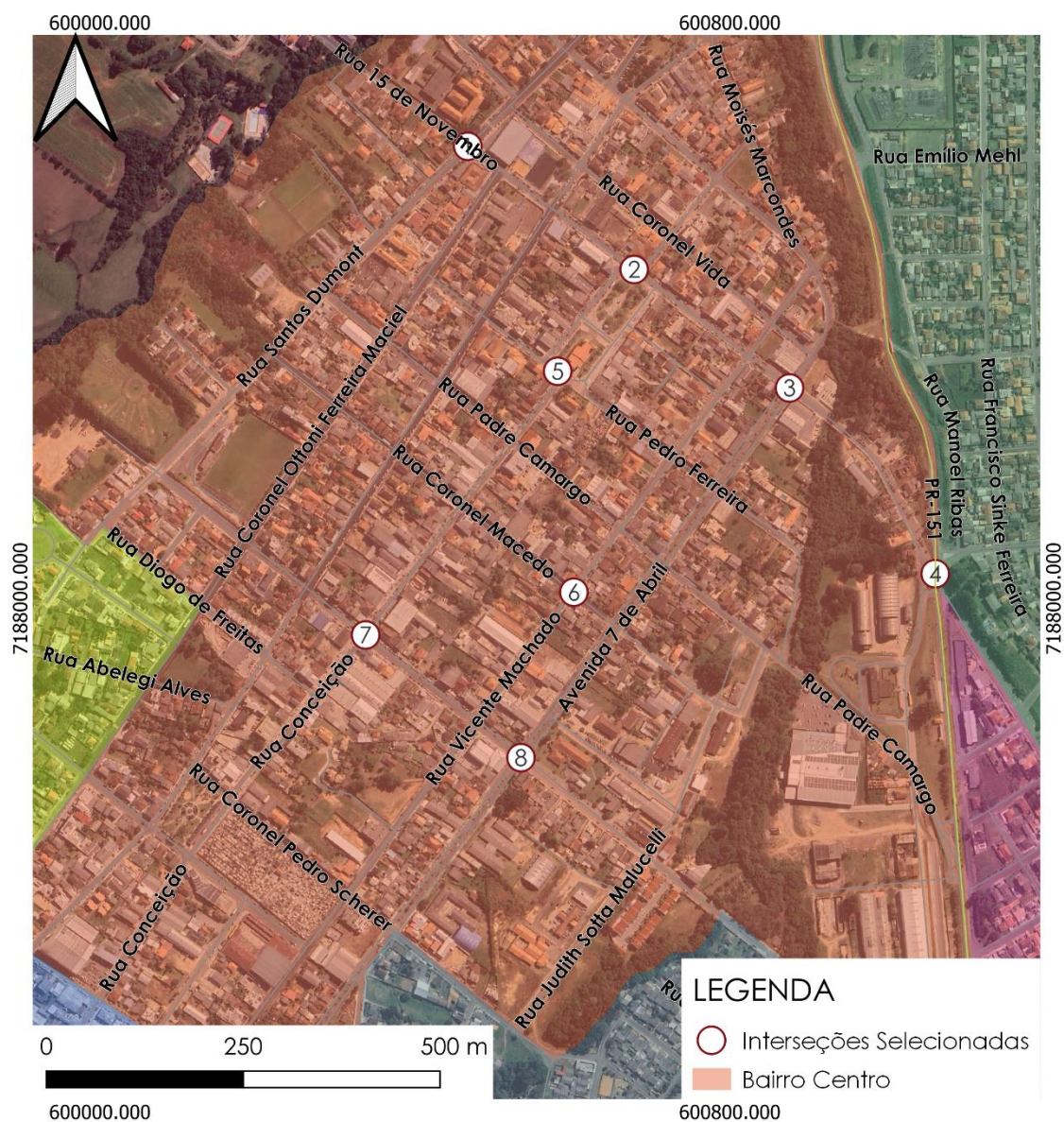
As interseções pesquisadas foram identificadas, como pode ser observado na Figura 8 e Figura 9, a seguir.

Figura 8: Interseções pesquisadas na contagem volumétrica e classificada de veículos

NÚMERO	INTERSEÇÕES URBANAS e RODOVIÁRIA-URBANA	OBSERVAÇÃO
1	Rua XV de Novembro x Rua Santos Dumont	Semáforo, colégio
2	Rua XV de Novembro x Praça Mal. Floriano Peixoto	Cruzamento simples
3	Rua XV de Novembro x Avenida Sete de Abril	Cruzamento em pista dupla
4	PR-151 x R. XV de Novembro x Av. Daniel Mansani x Av. Nancim Bacila	Cruz. rodoviário e urbano
5	Rua Cel. Pedro Ferreira x Rua Conceição	Cruz. elevado, Pç. Mal. Floriano
6	Rua Cel. Macedo x Rua Vicente Machado	Cruzamento simples, escola
7	Rua Barão do Rio Branco x Rua Conceição	Semáforo, calçada
8	Rua Barão do Rio Branco x Avenida Sete de Abril	Cruzamento pista dupla, escola

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 9: Interseções Pesquisadas



Fonte: Funpar, 2023.

ESTUDO DE FLUXOS DE TRÂNSITO

Para cada interseção pesquisada foi realizada uma avaliação segundo as origens e destinos dos movimentos, com a identificação dos fluxos a serem quantificados e qualificados, para que o pesquisador registrasse a contagem dos fluxos após a interseção (destinos).

São apresentados a seguir, as oito interseções urbanas e uma rodoviária-urbana da Sede de Palmeira:

Figura 10: Interseção 1



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 11: Interseção 2



Fonte: Funpar, 2023.

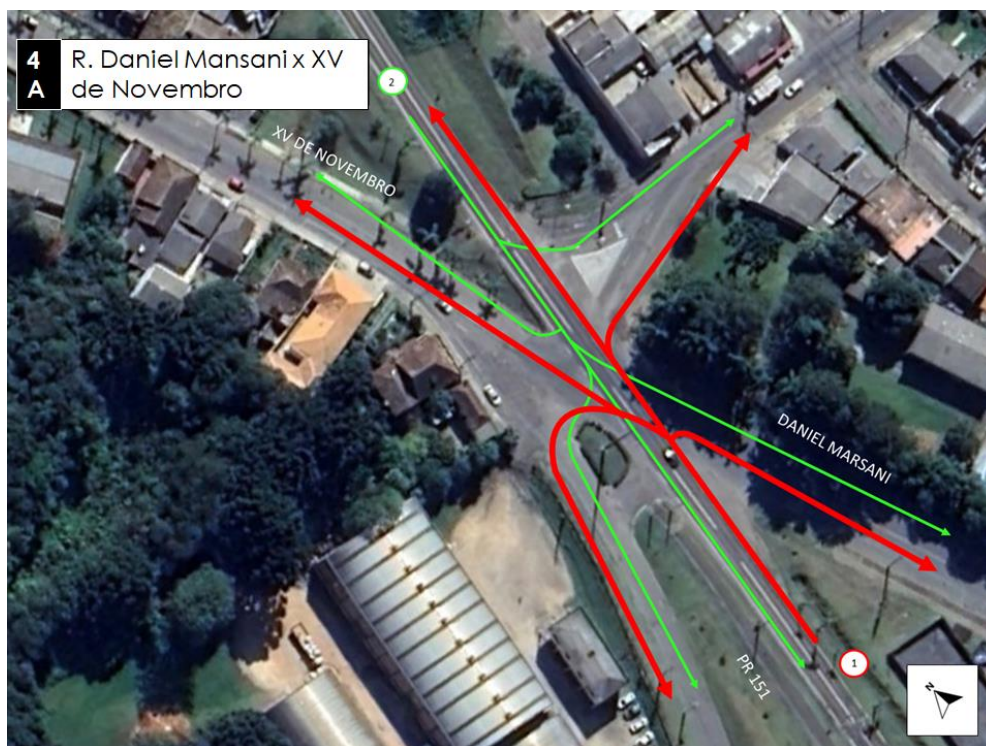
Figura 12: Interseção 3



Fonte: Funpar, 2023.

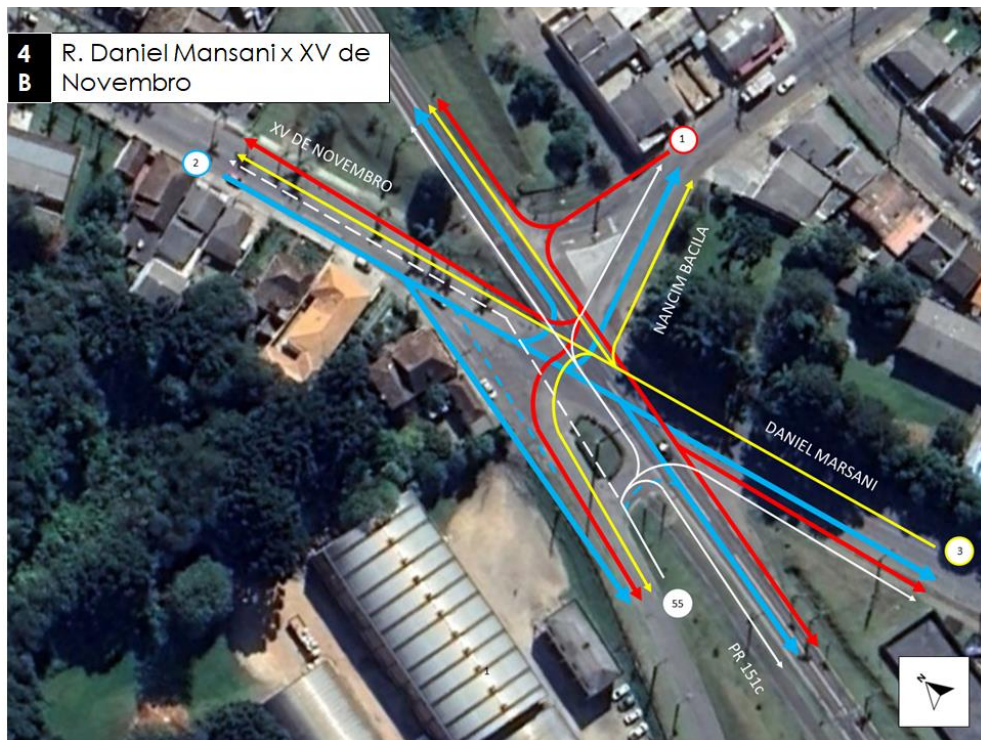
Na sequência, na Figura 4, é apresentada a interseção de múltiplas aproximações da Sede de Palmeira - Rodovia PR-151 x R. XV de Novembro x Av. Daniel Mansani x Av. Nacim Bacila. Para melhor compreensão, os fluxos de trânsito rodoviário e urbano e suas interrelações foram divididos em dois croquis, representados a seguir:

Figura 13: Interseção 4-A



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 14: Interseção 4-B



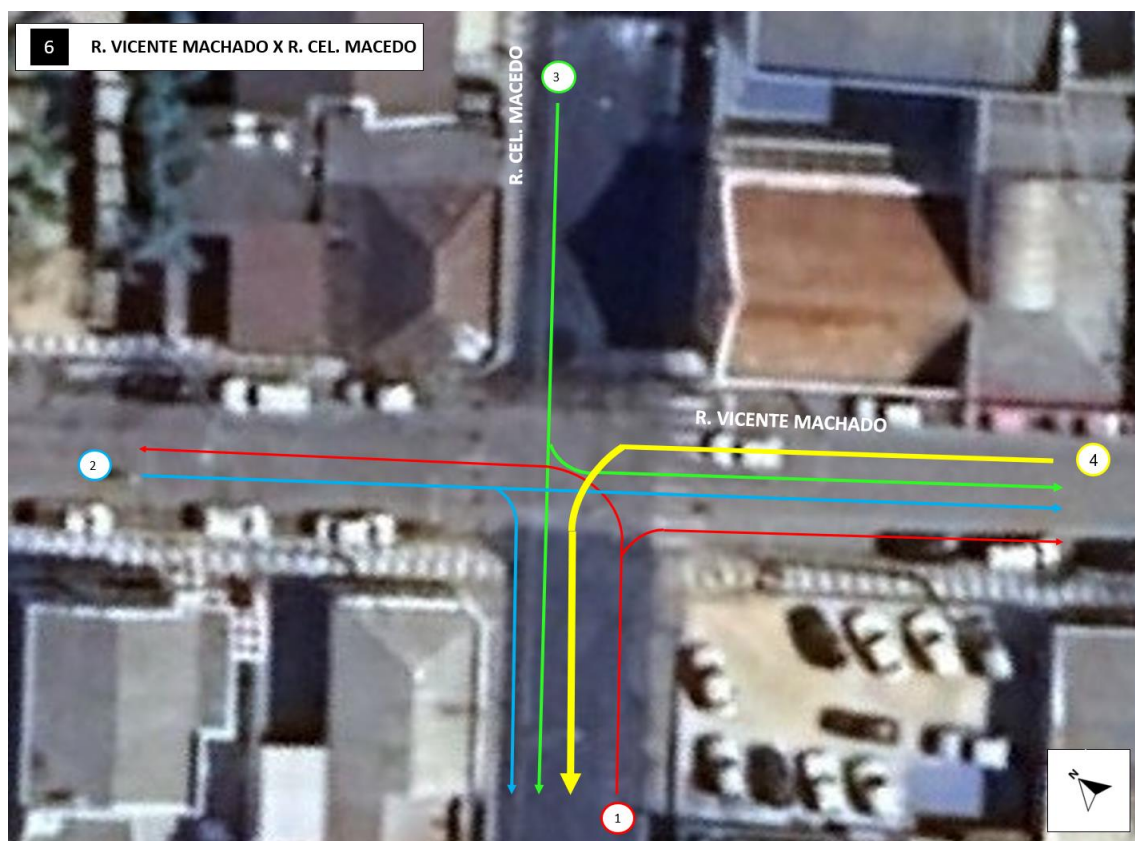
Fonte: Funpar, 2023.

Figura 15: Interseção 5



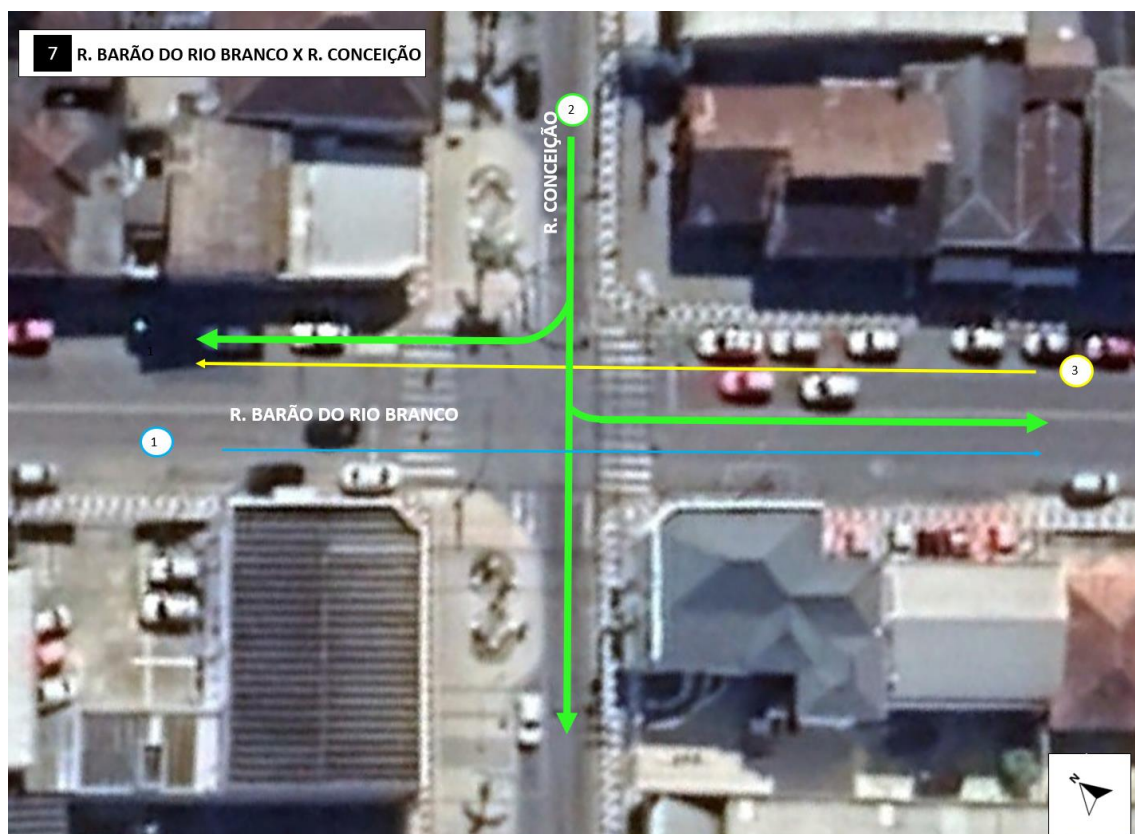
Fonte: Funpar, 2023.

Figura 16: Interseção 6



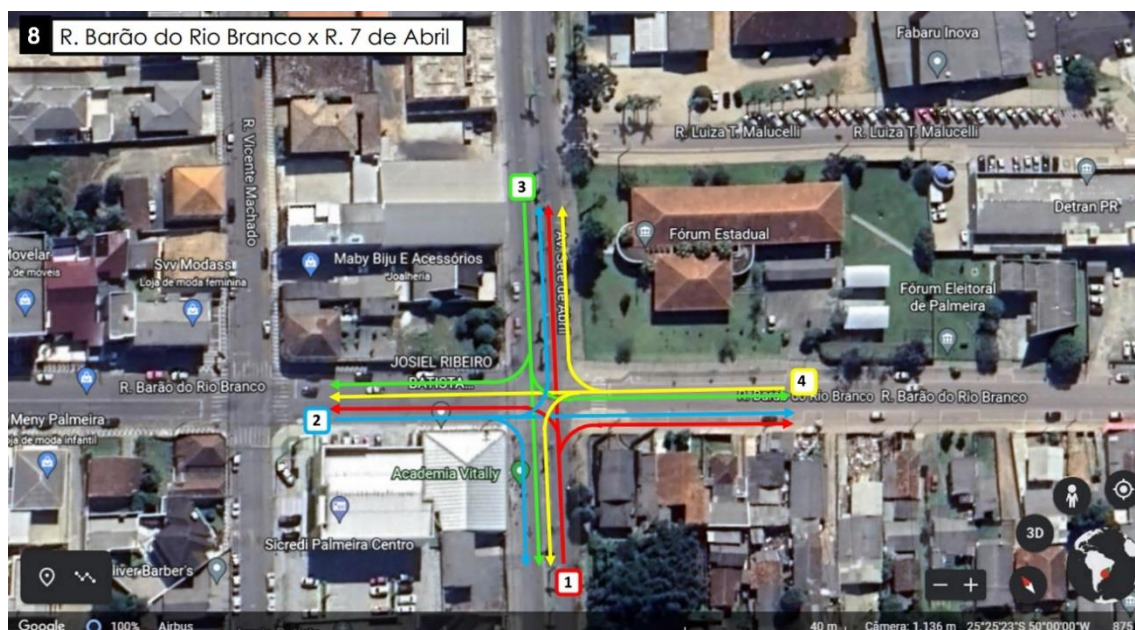
Fonte: Funpar, 2023.

Figura 17: Interseção 7



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 18: Interseção 8



Fonte: Funpar, 2023.

COMPOSIÇÃO DO FORMULÁRIO DE CAMPO

O formulário utilizado em campo foi composto por cabeçalho e pelo campo de pesquisa.

O cabeçalho foi destinado para o preenchimento das informações – data, dia da semana, nome do pesquisador; identificação da interseção e campo de observação (para anotar qualquer ocorrência).

No croqui desenhado no formulário de campo de cada interseção, foram identificadas as vias, bem como certos referenciais, importantes para o posicionamento do pesquisador, como: loja, igreja, residência, órgão público, ou mesmo um muro ou outdoor.

O corpo principal do formulário foi dividido em três campos. Em cada campo foi desenhado um croqui simplificado da interseção, bem como identificado cada um dos fluxos de trânsito a ser contado, o período de contagem definido a cada 15 minutos, e o total do período. E nas colunas referentes à classificação dos veículos: automóvel, ônibus, caminhão, motocicleta e bicicleta, a serem preenchidas anotando-se conjuntos de cinco unidades de veículos contabilizadas pelo pesquisador.

A cada período de quinze minutos de contagens anotadas pelo pesquisador, passou-se ao campo seguinte de anotação, e assim por diante. Ao final de uma

hora, a coordenação da pesquisa coletou os formulários preenchidos, para organização e posterior fase de tabulação.

A Figura 19 apresenta o formulário de campo da pesquisa de Contagem Volumétrica e Classificada de Veículos.

Figura 19: Formulário de Contagem Classificada de Veículos

Plano de Mobilidade de Palmeira
Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo

Data **Dia da semana** **Pesquisador** **Observação**

Interseção **Codificação**
R. Cel. Macedo x Vicente Machado

Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 Croqui de localização: R. Cel. Macedo x R. Vicente Machado. Fluxo 1: R. Cel. Macedo para R. Vicente Machado.	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
Fluxo 2 Croqui de localização: R. Cel. Macedo x R. Vicente Machado. Fluxo 2: R. Vicente Machado para R. Cel. Macedo.	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
Fluxo 3 Croqui de localização: R. Cel. Macedo x R. Vicente Machado. Fluxo 3: R. Cel. Macedo para R. Vicente Machado.	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						

Fonte: Funpar, 2023.

REALIZAÇÃO DAS CONTAGENS

Para a realização das Contagens Volumétricas e Classificadas de Veículos, cada pesquisador da equipe da Funpar contou com o formulário de campo específico para a interseção que lhe foi designada, previamente preenchido, com a identificação dos fluxos de veículos que foram contados, ainda em números ainda absolutos de: automóveis, ônibus, caminhões, motocicletas e bicicletas por ele contados.

A Figura 20 a seguir apresenta os dias e picos para a realização da Contagem Volumétrica e Classificada de Veículos.

Figura 20: Identificação dos dias e picos para a CVC

SEDE DE PALMEIRA						
NÚMERO	INTERSEÇÕES URBANAS e RODOVIÁRIA-URBANA	FLUXOS	PESQUIS.	REALIZAÇÃO		OBSERV.
				DIA	PICO	
1	Rua XV de Novembro x Rua Santos Dumont	12	4	14	Manhã	
2	Rua XV de Novembro x Praça Mal. Floriano Peixoto	9	3	14	Tarde	
3	Rua XV de Novembro x Avenida Sete de Abril	12	4	15	Manhã	
4	PR-151 x R. XV Nov. x Av. Daniel Mansani x Av. Nacim Bacila		6	15	Tarde	
5	Rua Cel. Pedro Ferreira x Rua Conceição	3	1	15	Melo-dia	
6	Rua Vicente Machado x Rua Cel. Macedo	9	3	16	Manhã	
7	Rua Barão do Rio Branco x Rua Conceição	7	3	16	Melo-dia	
8	Rua Barão do Rio Branco x Avenida Sete de Abril	12	4	16	Tarde	

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 21: Realização da pesquisa de contagem volumétrica e classificada de veículos.




Fonte: Funpar, 2023.

PROCESSAMENTO DE DADOS

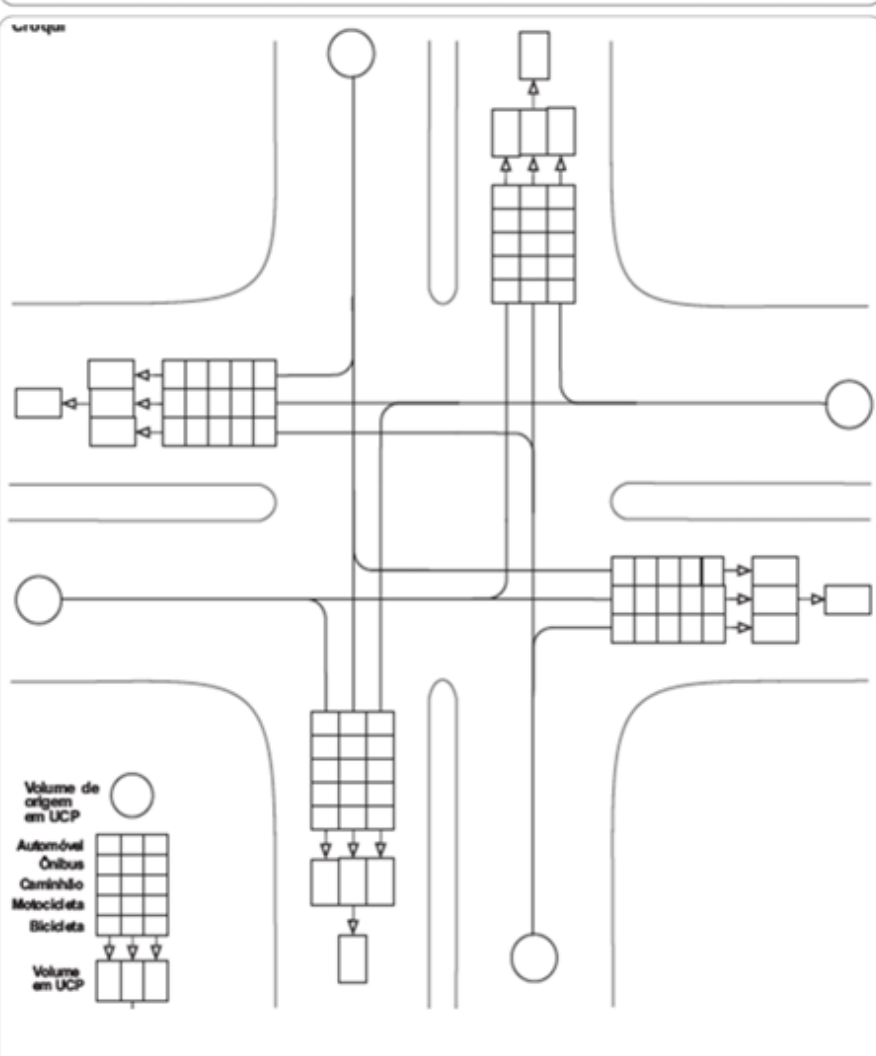
Os formulários utilizados nas contagens em campo foram analisados em sua consistência, e após tabulados na Funpar, com a identificação de quantos automóveis, ônibus, caminhões, motocicletas e bicicletas compuseram cada um dos fluxos de tráfego contabilizados, e reunidos no Formulário de Tabulação, conforme apresentado na Figura 22.

Figura 22: Formulário de Tabulação

funpar **Plano de Mobilidade de Palmeira** 
Fundação da Universidade Federal do Paraná Contagem classificada de veículos – Formulário de Tabulação

Data	Dia da semana	Hora início	Hora término
Interseção			Codificação
Observação			

Veículos



Volume de origem em UCP

Automóvel

Ônibus

Caminhão

Motocicleta

Bicicleta

Volume em UCP

Fonte: Funpar, 2023.

EQUIVALÊNCIA ENTRE VEÍCULOS

Para o cálculo da equivalência entre diferentes tipos de veículos, dos números absolutos contados em UCP – Unidade de Carro de Passeio, foram consideradas 1 UCP para cada automóvel, 3 UCP para caminhões e/ou ônibus, e cada três motocicletas equivaleram a 1 UCP.

Na categoria das motocicletas, como na contagem, nem sempre aconteceram múltiplos de três. Assim, seja uma, duas ou três motocicletas, equivalem a 1 UCP. Quatro, cinco ou seis motocicletas equivalem a 2 UCP, e assim por diante.

Quanto às bicicletas, na tabulação, foram adotados os mesmos critérios que das motocicletas.

Os resultados da tabulação a cada 15 minutos de cada fluxo pesquisado em UCP, possibilitou a caracterização do total geral dos fluxos de modo homogêneo, fornecendo o número de Unidades de Carro de Passeio que transitaram em determinada interseção, na hora de pico considerada.

Integram o Anexo I deste documento, os formulários de campo da pesquisa de contagem volumétrica e classificada de veículos, devidamente tabuladas em formulários próprios de fácil leitura e compreensão.

Os dados de cada interseção pesquisada foram processados e registrados nos respectivos formulários e croquis de tabulação, com a identificação e quantificação das origens e destinos do conjunto de fluxos de tráfego que se concentram nos cruzamentos predeterminados.

A análise dos fluxos de veículos resultantes permite avaliar as condições da circulação e do trânsito numa interseção, ou numa região composta de mais interseções pesquisadas, propiciando fonte de dados e informações para análises mais aprofundadas de estudos posteriores de melhorias do sistema de circulação e segurança viária.

Para concluir, na Figura 2 é apresentado um resumo dos resultados das Contagens Volumétricas e Classificadas de Veículos de todas as interseções pesquisadas.

Figura 23: Volumes de tráfego por interseção pesquisada em Contagem Volumétrica e Classificada de Veículos

SEDE DE PALMEIRA		
Número	INTERSEÇÕES URBANAS e RODOVIÁRIA-URBANA	Volume de Tráfego
1	Rua XV de Novembro x Rua Santos Dumont	634
2	Rua XV de Novembro x Praça Mal. Floriano Peixoto	862
3	Rua XV de Novembro x Avenida Sete de Abril	680
4	PR-151 x R. XV de Novembro x Av. Daniel Mansani x Av. Nacim Bacila	370
5	Rua Cel. Pedro Ferreira x Rua Conceição	256
6	Rua Cel. Macedo x Rua Vicente Machado	361
7	Rua Barão do Rio Branco x Rua Conceição	554
8	Rua Barão do Rio Branco x Avenida Sete de Abril	1371

Fonte: Funpar, 2023.

2.2 DADOS SECUNDÁRIOS

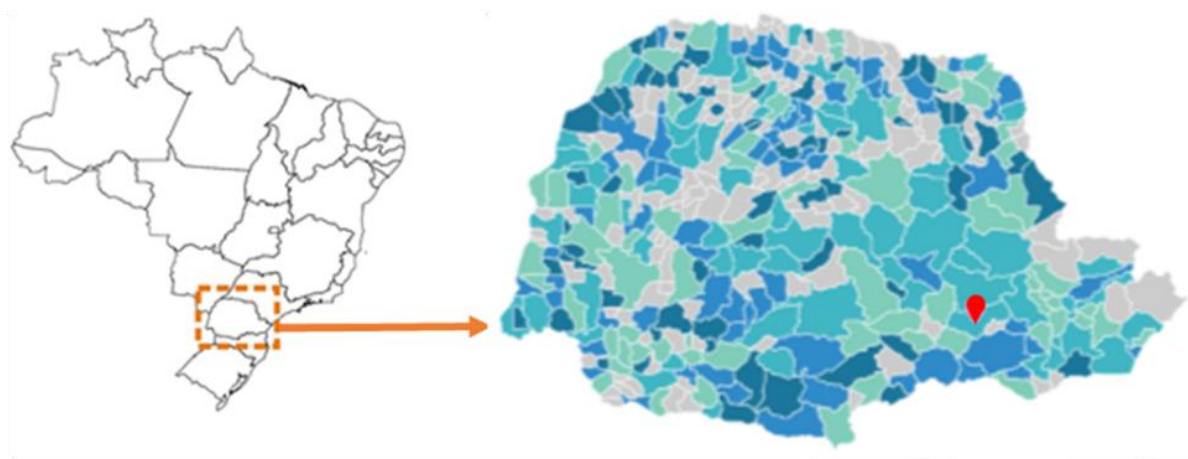
Os dados secundários abrangem a caracterização do Município, considerando a sua localização, aspectos da configuração do Município, aspectos ambientais, aspectos socioeconômicos e a formação do Município; além de análise da legislação municipal considerando a mobilidade, a análise do Plano Diretor de 2019 e a análise do Plano de Mobilidade de 2017.

2.2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

LOCALIZAÇÃO

O Município de Palmeira localiza-se na região sul do Paraná, na zona fisiográfica dos Campos Gerais, na Mesorregião Centro Oriental Paranaense. Está situada na região de domínio do Segundo Planalto Paranaense, ou Planalto de Ponta Grossa.

Figura 24: Localização do Município de Palmeira



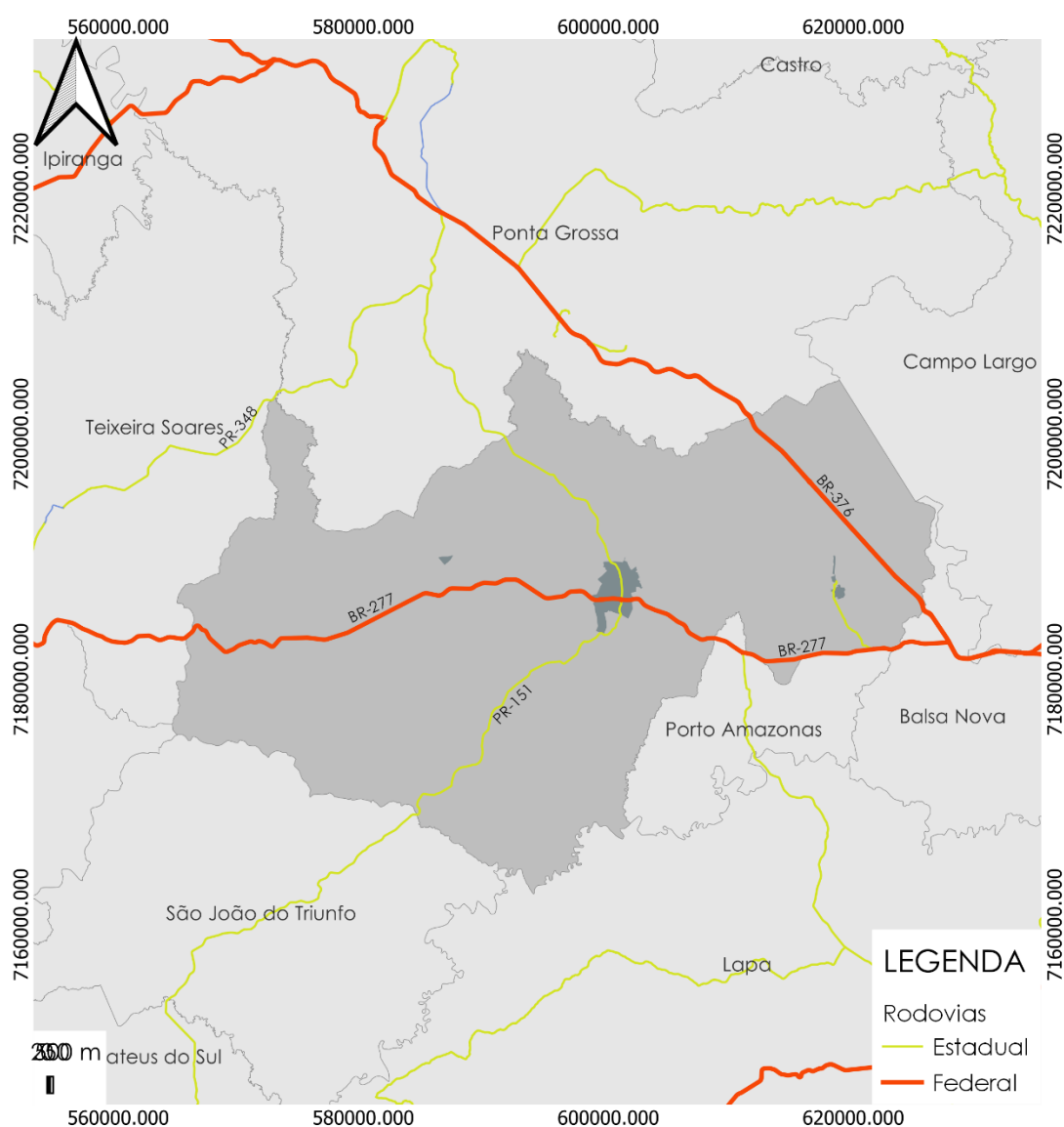
Fonte: Plano de Mobilidade de Palmeira, de 2017 e IBGE, adaptado pela Funpar, 2023.

Palmeira limita-se ao norte com o município de Ponta Grossa, a leste com Balsa Nova e Campo Largo, ao sul com Lapa, Porto Amazonas e São João do Triunfo e a oeste com Fernandes Pinheiro e Teixeira Soares.

Localiza-se a uma latitude 25°25'46" sul e a uma longitude 50°00'23" oeste, com uma altitude de 865 metros. A distância da Capital é de cerca de 81 km.

A divisão territorial abrange os distritos de Palmeira, considerada como a Sede, e Papagaios Novos, bem como 66 comunidades rurais, configuradas em 10 polos.

Figura 25: Municípios Limítrofes



Fonte: DNIT, adaptado pela Funpar, 2023.

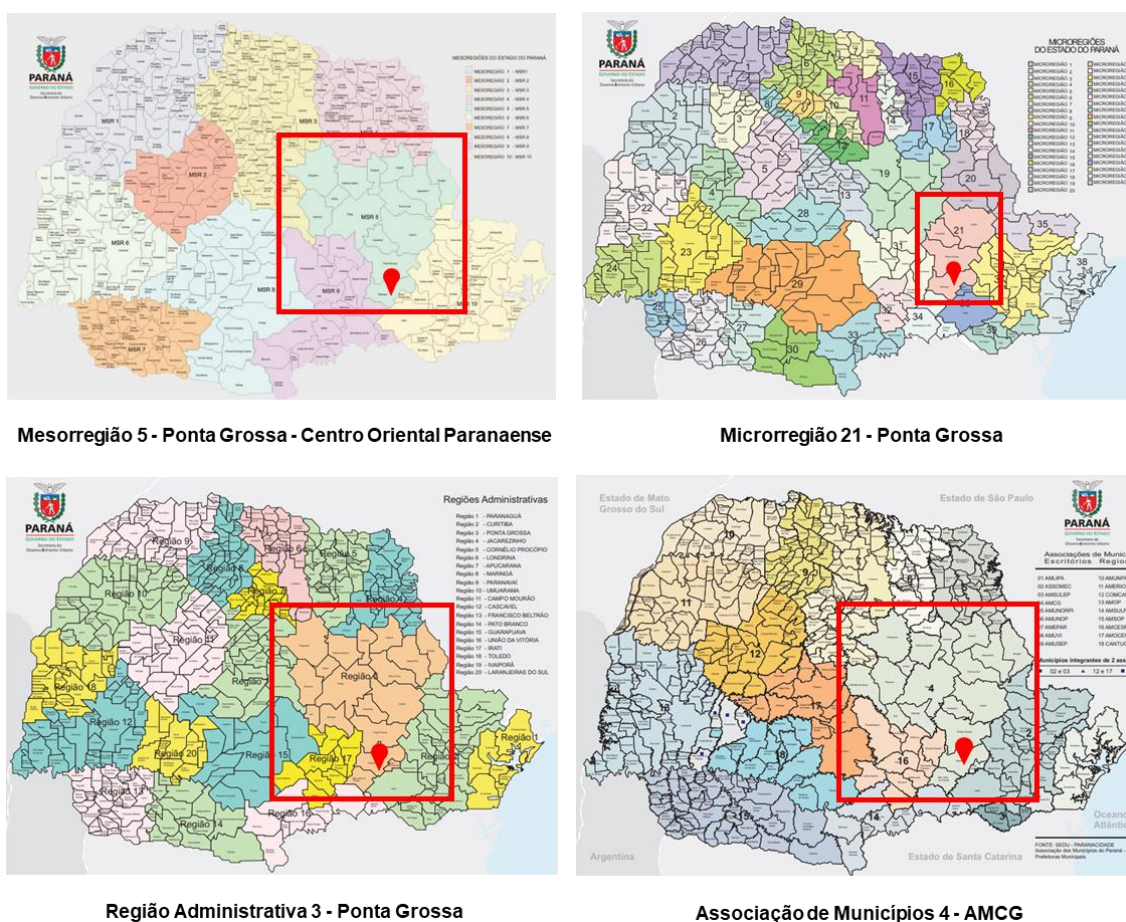
ASPECTOS DE CONFIGURAÇÃO DE MUNICÍPIO

O Município de Palmeira, com uma área de 1.470 km², segundo o IBGE, apresentava uma população estimada (IBGE, 2021) de 34.109 habitantes, correspondendo a uma densidade demográfica de 23,20 hab/km².

Segundo o IBGE, com base no Censo Demográfico, o grau de urbanização em 2010 era de 60,32% e a taxa de crescimento geométrico populacional segundo o tipo de domicílio, em 2010, era de 0,41%, sendo que o urbano correspondia a 1,16% e o rural a -0,63%.

De acordo com dados da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU) e o Serviço Social Autônomo PARANACIDADE, baseado em designações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), Palmeira é identificada como um Centro Local (5) considerando a hierarquia urbana; encontra-se na região de influência de Ponta Grossa nos aspectos relativos ao Arranjo Populacional de Ponta Grossa Capital Regional (2C); localizando-se na região intermediária e na imediata de Ponta Grossa; situa-se na Mesorregião 5 – Centro Oriental Paranaense, na Microrregião 21 – Ponta Grossa; integra a Região Administrativa 3 – Ponta Grossa e participa da Associação de Municípios 4 – Associação de Municípios dos Campos Gerais.

Figura 26: Participação de Palmeira na Estrutura Administrativa do Estado do Paraná



Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU) e Serviço Social Autônomo PARANACIDADE, adaptado pela Funpar, 2023.

ASPECTOS FÍSICOAMBIENTAIS

O Município de Palmeira situado na região de domínio do Segundo Planalto Paranaense, Planalto dos Campos Gerais ou de Ponta Grossa, é constituído principalmente por rochas sedimentares da Bacia do Paraná, com topografia

suave, tendo a Escarpa Devoniana Triássico-Jurássica, também conhecida como Serra da Esperança, no trajeto de Palmeira a Guarapuava (BR-277).

O clima é classificado como Clima Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfb), identificado como um clima ameno no verão e frio no inverno, onde a temperatura oscila entre 32,4° C e 0,5° C. Palmeira é considerada a “Cidade Clima do Brasil”, em função do seu clima temperado e seco.

O bioma é identificado como de Mata Atlântica, mesclado com os campos limpos, nos quais predominam gramíneas que geralmente refletem solos mais pobres, apresentando-se entremeados com matas ciliares e capões isolados.

A região de Palmeira integra a bacia do Rio Tibagi, cujas nascentes localizam-se entre os municípios de Campo Largo, Palmeira e Ponta Grossa.

De acordo com o IBGE (2021), o território e ambiente dispõem de 73,7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 55% dos domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 20,5% com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

A população identificada no Censo de 2010 foi de 32.123 habitantes, sendo que 16.046 (49,98%) eram homens e 16.077 (50,02%) eram mulheres. O IBGE estimou para 2021 uma população de 34.109 habitantes, sendo que o Censo de 2010 indica que a população urbana era de 19.375.

Com base no IPARDES, segundo o Caderno Estatístico – Município de Palmeira, janeiro 2023, o índice de desenvolvimento humano (IDH-M) era de 0,718, em 2010; e o índice Gini de renda domiciliar *per capita* era de 0,5864; com o produto interno bruto (PIB) *per capita*, em 2020, de R\$45.250,00 e renda média familiar *per capita*, em 2010, de R\$695,65.

Com relação à educação, o Caderno Estatístico, especifica que Palmeira, em 2021, dispunha de 37 estabelecimentos de ensino, sendo 14 estaduais e 19 municipais e 4 particulares; com 7.412 alunos e 493 docentes.

O índice médio de desenvolvimento da educação básica (IDEB), em 2021 era de 4,9; a taxa de analfabetismo de 15 anos ou mais era de 4,23% em 2010; a taxa de rendimento educacional em 2021 no ensino fundamental era de 97,1 e 96,9% no ensino médio de aprovação e de 2,9 de reprovação no ensino fundamental e médio, segundo o Caderno Estatístico do IPARDES.

Para o atendimento à saúde, conforme o Caderno Estatístico, o Município dispõe de 49 equipamentos, sendo 37 urbanos e 12 rurais. Os estabelecimentos

urbanos distribuem-se em 1 hospital, 1 unidade básica de saúde, 4 unidades de saúde da família, 5 postos de atendimento médico, 1 centro de saúde, 1 centro odontológico, 19 consultórios odontológicos (nas unidades de saúde e escolas), 1 unidade de saúde da mulher e da criança, 1 unidade de reabilitação física e 2 laboratórios. Na área rural os estabelecimentos são de 1 hospital e 11 unidades básicas de saúde.

De acordo com dados do Caderno Estatístico, em 2021, o número de estabelecimentos de saúde era de 70 estabelecimentos, sendo 26 da administração pública, 19 de entidades empresariais, 2 de entidades sem fins lucrativos e 23 de pessoas físicas; com o número de leitos hospitalares totalizando 46, sendo que os cirúrgicos somavam 5 (3 do SUS), clínicos eram 27 (22 do SUS), obstétricos totalizavam 10 (3 do SUS), pediátricos eram 4 (3 do SUS).

No saneamento ambiental, considerando dados do Caderno Estatístico, em 2021, o abastecimento de água segundo categorias, abrangiam 9,490 unidades atendidas com 9.061 ligações, sendo as residenciais 8.662 (8.282 ligações), as comerciais 613 (565 ligações), as industriais 46, de utilidade pública 82 (81 ligações), as de utilidade pública 82 (81 ligações), as do poder público 87.

O abastecimento de esgoto, segundo as categorias, em 2021, era de 8.197 unidades atendidas com 7.814 ligações, com as residenciais totalizando 7.449 (7.115 ligações), as comerciais eram 581 (533 ligações), as industriais 34, as de utilidade pública 62 (61 ligações), as do poder público 71.

O Censo de 2010 assinalou que a população em idade ativa era de 27.239 pessoas; a população economicamente ativa era de 15.858 pessoas; a população ocupada era de 15.168 pessoas; a taxa de atividade de 10 anos ou mais era de 58,12% e a taxa de ocupação de 10 anos ou mais era de 95,65%.

O mercado de trabalho formal do município, segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2010, totalizava 6.265 postos. O setor com maior volume de empregos formais foi o de indústria de transformação com 1.950 postos de trabalho, seguido pelo setor de comércio, com 1.342 postos em 2010, que somados representavam 52,5% do total dos empregos formais do município.

Os dados do IPARDES/MTP, de 2020, identificam que o número de estabelecimentos no RAIS era de 946, com 292 de comércio varejista, 225 de agropecuária e 225 de alojamento, alimentação, radiodifusão e televisão, que representavam 7.877 empregos.

Nos aspectos econômicos destaca-se que o Produto Interno Bruto (PIB) per capita era de R\$ 39.712,01, conforme dados do IBGE/Ipardes (2019), que

também identifica o PIB a Preços Correntes de R\$ 1.345.323.761,00; PIB – Valor Adicionado Bruto (VAB) a Preços Básicos de R\$ 1.196.495.976,00, com o relativo à agropecuária era de R\$ 333.278.373,00 (28%), o da indústria de R\$ 240.412.479,00 (20%), o de comércio e serviços de R\$ 461.647.479,00 (39%) e o da administração pública de R\$ 161.157.207,00 (13%). O PIB relativo a impostos correspondeu a R\$ 148.827.785,00.

Na administração pública, conforme dados da Prefeitura, referenciado pelos Iparques, em 2021 as receitas municipais foram de R\$ 163.466.476,31 e as despesas municipais de R\$ 142.999.177,60. Os dados da SEFA, de 2021, indicam que o ICMS de Origem do Contribuinte foi de R\$ 57.397.198,86, o ICMS Ecológico foi de R\$ 383.706,30. E, de acordo com o MF/STN, em 2021, o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) foi de R\$ 27.909.066,36.

Nos aspectos de consumo de energia elétrica, o Iparques/Copel, em 2021, identificou que o consumo de energia elétrica foi de 108.533 Mwh; e os consumidores foram de 14.273.

O Iparques/Sanepar, caracteriza que, em 2020, as unidades atendidas com abastecimento de água eram de 9,152 atendimentos; o consumo de água, segundo o volume faturado, era de 1.040.446 m³; o volume medido era de 963.637 m³; e o atendimento de esgoto era de 7.787 unidades atendidas.

De acordo com dados do IBGE/Iparques, em 2010, existiam 9.421 domicílios particulares permanentes com água canalizada, 9.729 com banheiro ou sanitário, 6.810 com lixo coletado e 9.705 com energia elétrica.

FORMAÇÃO DO MUNICÍPIO

A ocupação da região é referenciada pelo processo colonial de distribuição de cartas de sesmarias para portugueses e luso-brasileiros de Paranaguá, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais no início do século XVIII. A área de Palmeira foi concedida a João Rodrigues de França (1645 / 1715), que era Capitão-Mor de Paranaguá.

A estruturação do território foi efetuada por bandeirantes, fazendeiros e comerciantes e a formação de muitos povoados na região do Campos Gerais, a partir do século XVIII, foi decorrente ciclo histórico e econômico do tropeirismo.

No antigo caminho de Viamão, no trajeto do Campos Gerais, no circuito dos índios Kaingangues, surgiu a Vila da Palmeira, um pouso de tropeiros, para o descanso e engorda do gado.

O historiador David Carneiro assinala: " Assim o Curral das Vacas, no sítio abandonado de Santa Cruz do Sutil, onde Antônio Bicudo Camacho lavrara ouro nos anos de 1694 a 1699, se foi formando um insignificante povoado".

Moisés Marcondes de Oliveira e Sá em seu livro "Pai e Patrono" particulariza:

" ... a Freguesia Colada de Nossa Senhora da Conceição do Tamanduá estava com seus dias contados. Em condições assim desfavoráveis, acrescidas das de ordem religiosa, visto como povoadores, internando-se nos Campos Gerais, em busca de melhores condições, iam cada vez mais se distanciando da capela que, ali fora construída pelos padres carmelitas, no ano de 1709, operou-se a transferência da freguesia para Palmeira, denominação por que era conhecido o "capão" que lhe o nome e também à Fazenda dos avós maternos de Jesuíno Marcondes, tenente Manoel José de Araújo e sua mulher D. Ana Maria da Conceição e Sá, doadores, por Ato de 7 de abril de 1819, do terreno onde deveria se instalar a nova freguesia, cujo patrimônio foi também enriquecido pelos terrenos doados por escritura pública pelo Barão do Tibagi e por D. Josefa Joaquina de França, conforme se verifica da Lei nº 337, de 19 de abril de 1872, que incorporou os mencionados terrenos aos bens municipais".

A freguesia, Colada de Tamanduá, oficialmente elevada à categoria de freguesia em 1833, era conhecida como Freguesia Nova, que possuía área de meia légua, doada pelo coronel Antonio Luíz "Tigre", que faleceu sem deixar herdeiros de seu vasto patrimônio, que ficou nas mãos do Convento do Carmo, de São Paulo, que fundou uma casa conventual, que se manteve por mais de 60 anos. Proibido o noviciado, os frades Carmelitas tiveram de abandonar o convento de Tamanduá.

O distrito foi criado por Alvará, de 20 de março de 1813.

Segundo um relatório de 1854 de Zacarias de Góis e Vasconcelos, o vigário Antônio Duarte dos Passos, estabeleceu uma igreja no terreno onde hoje se encontra a Matriz de Palmeira, que promoveu a transferência da população para a nova localidade.

Pela Lei Provincial nº 184, de 3 de maio de 1869, a Freguesia de Palmeira foi elevada à categoria de vila e município, com território desmembrado de Ponta Grossa. A instalação oficial ocorreu no dia 15 de fevereiro de 1870.

Pela Lei nº 238, de 9 de novembro de 1877, Palmeira recebeu foros de cidade, sendo que através da Lei nº 952, de 23 de outubro de 1889 foi elevada à categoria de Comarca. A instalação ocorreu a 1º de março de 1890, em

solenidade presidida pelo seu primeiro Juiz de Direito, dr. Tristão Cardoso de Menezes.

A partir de 1878, por iniciativa dos governos provincial e imperial, iniciou-se o ciclo de implantação de colônias de imigrantes, dedicadas à produção agrícola.

Os imigrantes alemães (Volksdeutsche), católicos e luteranos provenientes da região russa do Volga, começaram a chegar em 1878 e formaram núcleos ou colônias de povoação: Alegrete, Cantagalo, Capão da Anta, Hartmann, Marcondes, Nossa Senhora do Lago, Papagaios Novos, Santa Bárbara, Santa Quitéria e Sinimbu; com os núcleos Puga e Quero-Quero. Muitos abandonaram a atividade agrícola, passando a se dedicar ao serviço de transporte de mercadorias com carroções, a trabalhar em obras públicas e em atividades urbanas.

Os poloneses chegaram a partir de 1888 e formaram várias colônias.

A partir de 1889 ocorreu a imigração italiana, sendo que em 1890 um grupo entre cem e duzentas pessoas, liderado pelo filósofo e agrônomo italiano Giovanni Rossi, sob permissão do Imperador Pedro II, foi implantada a primeira Colônia Anarquista da América, baseada nos ideais de liberdade, mundialmente conhecida como "Colônia Cecília".

A colônia ficava entre Palmeira, Porto Amazonas e Lapa, próximo de um lugar denominado Serrinha, na localidade de Santa Bárbara, sendo que entre 1889 e 1895, plantavam e viviam em comunidade, respeitando a natureza. Mas por motivos internos e externos, os imigrantes italianos se transferiram para várias regiões do Brasil, contribuindo para o surgimento do movimento sindical em nosso país. Ficam em Palmeira apenas três famílias, sendo que atualmente existem somente estábulos envelhecidos.

A Colônia Kito ou Kittolandia, foi criada para imigrantes ingleses liderados por Charles William Kitto, mas não se viabilizou, sendo que a Província do Paraná retomou as terras.

A partir do início do século XX, diversas etnias estabeleceram-se na região, destacando-se os síriolibaneses, palestinos e egípcios, dedicados ao comércio; e os japoneses, atuando no comércio e agricultura.

Os alemães menonitas chegaram em 1951 e fundaram a Colônia Witmarsum e a Cooperativa Mista Agropecuária Witmarsum Ltda, uma grande produtora de leite e seus derivados e de frango com a marca Cancela.

Os russos brancos vieram em 1958, fixando-se na localidade de Santa Cruz, entre Palmeira e Ponta Grossa, dedicando-se à agricultura.

Em 2 de janeiro de 1892, pelo Decreto nº 7, foi criado o Distrito de Papagaios Novos (sede de antigo núcleo colonial alemão), sendo extinto em 1910, assim como o de Diamantina. A Lei nº 1.164, de 30 de março de 1912, restabeleceu os foros destes distritos, foram novamente extintos em 1920, pela Lei nº 1965. Em 1921 foi restabelecido o distrito de Papagaios Novos, jurisdicionada ao município de Palmeira.

O foro de cidade foi concedida à sede, pela Lei Estadual nº 238, de 9 de novembro de 1897, e instalado na mesma data, sendo desmembrado de Ponta Grossa. De 1.911 a 1.933, o Município se compunha de um distrito.

Entre os anos de 1.936 e 38, eram três distritos: Palmeira, Papagaios Novos e Porto Amazonas. No quinquênio 1.939 -1943, incorporou o território do Município de Entre Rios, então suprimido, ficando com mais um distrito.

Em 1940 o município de Entre Rios foi anexado, como simples distrito, ao município de Palmeira.

Considerando o desenvolvimento de Palmeira destaca-se que o município contribui para o patrimônio histórico do estado do Paraná com três unidades: a Ponte dos Papagaios; a arquibancada de madeira do Estádio de Futebol João Chede, do Ypiranga Futebol Clube, o time local da cidade; e a Casa Fazenda Cancela, que é um museu e edifício histórico localizado dentro da Colônia Witmarsum.

Figura 27: Unidades de Palmeira Integrantes do Patrimônio Histórico do Estado do Paraná.



Ponte dos Papagaios



Arquibancada do Estádio João Chede



Casa da Fazenda Cancela

Fonte: Prefeitura Municipal de Palmeira, 2020.

2.2.2 Análise da Legislação da Mobilidade

A verificação sobre a mobilidade na legislação vigente considerou a Lei Orgânica, o Plano Diretor, o Plano de Mobilidade Urbana, a Lei da Estrutura Administrativa, o Código de Obras, o Código de Posturas, a Lei do Táxi, a Lei do Transporte Escolar e a Lei do Trânsito na Rua Conceição.

LEI ORGÂNICA

Na Lei Orgânica, de 05 de abril de 1990 e a Emenda à Lei Orgânica nº 22 de 22 de março de 2016, os aspectos relativos à mobilidade são destacados no quadro a seguir.

Quadro 1: Aspectos da Mobilidade na Lei Orgânica.

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Título I – Da Organização do Município Capítulo II – Das Competências do Município Seção I – Da Competência Privativa	Art. 6º estabelece as competências do Município em prover o bem-estar da população em especial: organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo que tem caráter essencial; dispor sobre a utilização dos logradouros públicos; sinalizar as vias urbanas e as estradas municipais.
Seção II – Da Competência Comum	Art. 7º indica a competência comum do Município, com a União e o Estado definido políticas de educação de trânsito.
Capítulo III – Dos Bens do Município	Art. 10 relativo aos bens públicos municipais de uso comum do povo: estradas municipais, ruas, parques, praças, logradouros públicos.
Título II – Do Governo Municipal Capítulo I – Do Poder Legislativo Seção I – Da Câmara Municipal	Art. 32 estabelece competências da Câmara Municipal em deliberar planos e programas municipais e setoriais, autorização de permissão e concessão de serviços públicos de interesse local a terceiros, aprovação da política de desenvolvimento urbano, matéria urbanística (Plano Diretor).
Seção IX – Do Processo Legislativo	Art. 56 dispõe sobre a iniciativa privativa do Prefeito Municipal, que inclui criação, estruturação e atribuições das Secretarias Municipais ou equivalentes e dos órgãos da administração pública
Subseção III – Das Leis	Art. 59 define leis complementares (Código de Zoneamento, Código de Parcelamento do Solo, Plano Diretor.
Capítulo II – Do Poder Executivo Seção VI – Das Atribuições do Prefeito e do Vice-prefeito	Art. 76 tipifica as competências do Prefeito: exercer a direção superior da Administração Pública Municipal, a sua organização e o funcionamento, fixar as tarifas dos serviços públicos concedidos e permitidos e daqueles explorados diretamente, aprovar projetos técnicos de edificação, de loteamento e aruamento conforme dispuser o Plano Diretor.
Título III – Da Administração do Município Capítulo I – Do Planejamento Municipal	Art. 96 explicita condições para o planejamento municipal por órgão municipal único. Art. 97 estabelece condições para o planejamento municipal.
Capítulo III – Das Obras e Serviços Municipais	Art. 98 estipula condições para execução de obras e serviços públicos para o planejamento e o desenvolvimento integrado do Município Art. 99 indica a incubência do Poder Público Municipal, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre por meio de licitação, a prestação de serviços públicos de interesse local incluído o de transporte coletivo que tem caráter essencial. Art. 100 caracteriza as permissões e concessões de serviços públicos municipais.
Título V – Da Ordem Econômica e Social Capítulo II – Da Política Urbana	Art. 155 determina a política de desenvolvimento urbano, conforme o Plano Diretor, considerado instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Art. 157 define as diretrizes do Plano Diretor. Art. 158 especifica os itens do Plano Diretor. Art. 161 estipula as fases da elaboração do Plano Diretor. Art. 162 particulariza responsabilidades do Executivo Municipal. Art. 163 indica as condições para a aprovação do Plano Diretor. Art. 164 e Art. 165 estipulam sobre a cooperação de associações representativas no planejamento.

Fonte: Lei Orgânica de Palmeira, adaptado pela Funpar, 2023.

São encontrados ainda mais dois dispositivos legais em âmbito municipal.

O decreto nº 15.673 de 2022, “dispõe sobre o regulamento de alimentos e bebidas sobre rodas, em veículos automotores adaptados denominados *food trucks*”. Destaca-se o terceiro artigo da lei, que condiciona a prévia Autorização de Uso dos veículos automotores em espaços públicos, e que segundo o décimo primeiro artigo, deverão ser autorizados pela Secretaria Municipal e pelo Departamento de Rendas, Indústria, Comércio e Emprego. Além desses

artigos, pontua-se que o décimo segundo artigo define limites e condições para a localização dos *food trucks*.

As leis nº 5.051 de 2019, n.º 5.497 de 2022 e a nº 5.344 de 2022 que denomina as vias públicas urbanas do município bem como seus respectivos trechos. Esta lei define as marginais da BR-277.

LEI DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

A Lei Complementar nº 16, de 12 de dezembro de 2019, dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Palmeira, sendo que a mobilidade está caracterizada em diversos tópicos, como demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2: Aspectos da Mobilidade na Lei do Plano Diretor do Município de Palmeira

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Título I - Da Fundamentação Capítulo II - Dos Conceitos Gerais Seção I - Dos Princípios	Art. 4º estabelece os princípios, considerando, entre outros, a gestão democrática, participativa e descentralizada; o direito universal à cidade, incluindo a infraestrutura urbana, ao transporte; a integração das diretrizes do Plano Diretor com os planos de desenvolvimento regionais.
Seção II - Dos Objetivos	Art. 6º identifica os objetivos específicos do Plano Diretor Municipal, considerando entre outros, promover a requalificação dos espaços urbanos e sistema viário; promover a equilibrada e justa distribuição espacial da infraestrutura urbana e dos serviços públicos essenciais; intensificar o uso das regiões servidas de infraestrutura e equipamentos, intensificar o uso das regiões servidas de infraestrutura e equipamentos para otimizar o seu aproveitamento; direcionar o crescimento da cidade para áreas propícias à urbanização, evitando problemas ambientais, sociais e de trânsito; propiciar a participação da população na discussão e gestão da cidade e na criação de instrumentos legais de decisão colegiada.
Título II – Dos Eixos e Diretrizes de Desenvolvimento Capítulo II – Eixo de Urbanismo e Infraestrutura	Art. 19 indica que Eixo de Urbanismo e Infraestrutura tem por objetivo, entre promover o provimento adequado de infraestrutura urbana e serviços, potenciar a vocação logística municipal. Art. 20 determina que o poder público e a iniciativa privada promoverão o fortalecimento do Eixo de Eixo de Urbanismo e Infraestrutura, atendendo às diretrizes estruturadas, com aspectos relativos ao urbanismo, à infraestrutura para promover melhorias na infraestrutura viária e na mobilidade urbana por meio da reestruturação e implantação de sistema viário, hierarquia das vias e fluxos de circulação, garantir a mobilidade e acessibilidade dos pedestres e pessoas portadoras de necessidades especiais, orientar os proprietários dos terrenos quanto à manutenção das calçadas visando o atendimento à Lei Municipal nº 4.498/2017, que regulamenta a mobilidade urbana; garantir a elaboração e implantação do Plano de Manutenção Preventiva das Estradas Rurais, promover melhoria na sinalização viária urbana e das estradas rurais, garantir condições adequadas de trafegabilidade das estradas municipais e pontes.
Capítulo V – Eixo Institucional	Art. 25 estabelece que o Eixo Institucional tem como objetivo a reorganização da estrutura administrativa municipal, aprimoramento na gestão tributária, melhoria da arrecadação de receitas próprias e implantação do sistema de informações por geoprocessamento.
Capítulo III – Dos Instrumentos Jurídicos e Urbanísticos	Art. 33 institui que para os fins do Plano Diretor Municipal, poderão ser utilizados, além de outros regulamentados em leis específicas, instrumentos jurídicos e urbanísticos, entre outros, o Estudo de Impacto de Vizinhança. Art. 34 indica que no âmbito municipal serão adotados, no prazo de 360 dias, a contar da aprovação da Lei do Plano Diretor Municipal, diversos instrumentos, como o Estudo de Impacto de Vizinhança.
Seção III - Do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV	Art. 41 institui o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) como instrumento de análise para subsidiar o licenciamento ou renovação de Alvarás de Funcionamento de empreendimentos ou atividades, públicas ou privadas, que na sua instalação ou operação possam causar impactos ao meio ambiente, sistema viário, entorno ou à comunidade de forma geral, no âmbito do Município. Art. 42 explicita que o EIV será elaborado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade, abordando diversos aspectos, como o de análise da geração de tráfego e demanda por transporte público.
Anexo I da Lei do Plano Diretor	O Quadro Resumo das Ações do Plano de Ações e Investimentos apresenta as ações para a mobilidade no Eixo de Urbanismo e Infraestrutura, consistindo em: Elaborar estudo para implantação das vias marginais da rodovia BR-277. Implantar ciclovias. Realizar pavimentação das vias urbanas e adequação de calçadas para pedestres; Implantar pontes sobre o Rio Monjolo e Forquilha. Realizar manutenção das estradas rurais. Requalificar o acesso à sede urbana (Daniel Mansani). Implantar Terminal Central de Transporte Coletivo. Viabilizar a implantação de serviços de transporte coletivo urbano. Implantar sinalização viária. Implantar iluminação pública. No Eixo Institucional a ação refere-se a implantar o Sistema de Informações e Geoprocessamento – SIG.
Anexo II - da Lei do Plano Diretor	Apresenta o Mapa de Hierarquia e Diretrizes Viárias, identificando no perímetro urbano, as rodovias (federal e estadual), as vias arteriais, coletoras (incluindo as de sentido único de trânsito e as diretrizes), o anel central, o calçadão e a via comercial (expansão).

Fonte: Lei do Plano Diretor, adaptado pela Funpar, 2023.

LEI DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA

A Lei nº 4.498, de 28 de setembro de 2017, regulamenta a Política de Mobilidade Urbana e institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira (PR) - (PMUMP), cuja síntese é apresentada no Quadro 3.

Quadro 3: Aspectos da Lei do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Capítulo I - Da Política Municipal de Mobilidade Urbana	Art. 1º regulamenta a Política de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira.
	Art. 2º apresenta como objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, por meio do planejamento e gestão do Sistema de Mobilidade Urbana, definindo que a mobilidade urbana é um dos atributos das cidades e se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano, através de calçadas, ciclovias e vias, possibilitando o direito de ir e vir cotidiano da sociedade.
	Art. 3º estabelece os objetivos da Política Municipal de Mobilidade Urbana.
	Art. 4º determina que a Política Municipal de Mobilidade Urbana compreende: os serviços de transporte público coletivo, a circulação viária, as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana, a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, os polos geradores de viagem, as áreas de estacionamento públicos, gratuitos ou onerosos e as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada.
	Art. 5º define que o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira - PMUMP regulamenta a Política de Mobilidade Urbana, consolidando os projetos, programas e planos voltados à acessibilidade e à mobilidade urbana.
Capítulo II - Do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira	Art. 6º especifica como objeto do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira a interação do conjunto de deslocamentos de pessoas e bens, com base nos desejos e nas necessidades de acesso no espaço urbano, mediante a utilização dos diversos modos de transporte; e proporcionar o acesso amplo e democrático às pessoas, a todos os serviços e oportunidades que a cidade oferece, envolvendo e relacionando, sempre, os sistemas viários e de transportes às funções da cidade.
	Art. 7º identifica como temas do Plano as calçadas e passeios públicos; o sistema cicloviário; o sistema de transporte coletivo; a acessibilidade universal com garantia à mobilidade urbana do Município e o sistema viário.
	Art. 8º indica que os padrões para as calçadas do município de Palmeira fazem parte do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira.
Seção I - Das Calçadas e Passeios Públicos	Art. 9º, Art. 10, Art. 11, Art.12 e Art. 13 configuram as calçadas.
	Art. 14 estipula que o sistema de transporte público coletivo de Palmeira, como política pública terá prioridade em relação aos demais modais motorizados em toda a área do município.
Seção II - Do Sistema de Transporte Público	Art. 15 tipifica as funções das linhas de transporte público.
	Art. 16 caracteriza a infraestrutura voltada ao sistema de transporte público coletivo de Palmeira.
	Art. 17 condiciona as atualizações físicas e tecnológicas da Rede de Transporte Público.
Seção III - Do Sistema Viário	Art. 18 considera a formação do sistema viário.
	Art. 19 identifica a hierarquia viária classificando e caracterizando as vias como Via Arterial, Via Coletora, Via Local, Via Marginal e Vias e Áreas de Pedestres.
	Art. 20 indica as exigências para a hierarquização e a caracterização das vias projetadas.
Seção IV - Do Sistema Cicloviário	Art. 22 dispõe sobre o sistema cicloviário do município,
	Art. 23 caracteriza que o traçado do sistema cicloviário abrange a área urbanizada do município, segundo critérios da Secretaria Municipal de Urbanismo.
	Art. 24 define que o sistema cicloviário do município é composto de ciclovias, ciclofaixas, paraciclos e bicicletários.
	Art. 25 particulariza que as ciclovias e ciclofaixas deverão atender aos parâmetros do Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta, principalmente quanto às suas dimensões e a sua sinalização.
Capítulo III - Das Considerações Finais	Art. 26 estipula critérios para a instalação de paraciclos e bicicletários.
	Art. 27 indica as partes integrantes da Lei, conforme o Anexo Único.
	Art. 28 estabelece a vigência do PMMU em, no mínimo a cada 5 anos e/ou mediante solicitação do Poder Executivo ou do Poder Legislativo.
	Art. 29 determina a criação do Conselho Consultivo, específico para acompanhamento e alterações ao PMUMP, composto por membros do executivo municipal e membros da sociedade civil.

Fonte: Lei do Plano de Mobilidade Urbana, adaptado pela Funpar, 2023.

LEI DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL ADMINISTRATIVA DO PODER EXECUTIVO DO MUNICÍPIO DE PALMEIRA

A Lei nº 5.386, de 03 de setembro de 2021 dispõe sobre a estrutura organizacional administrativa do poder executivo do Município de Palmeira, com as singularidades da mobilidade demonstradas no quadro a seguir.

Quadro 4: Aspectos da Mobilidade na Lei da Estrutura Organizacional Administrativa do Poder Executivo do Município de Palmeira

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Título I - Da Estrutura Organizacional Básica	Art. 2º indica como objetivo do Governo Municipal o desenvolvimento do Município, aprimorando os serviços prestados à população, mediante planejamento de políticas públicas.
Capítulo I - Das Disposições Preliminares	Art. 4º dispõe sobre os instrumentos de acompanhamento e avaliação de resultados da atuação de órgãos e agentes, envolvendo metas e indicadores compatíveis com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela Organização das Nações Unidas.
	Art. 5º evidencia que a Administração Pública Municipal recorrerá à execução de obras e serviços com contratos de concessão, permissão ou convênios com pessoas, entidades ou organizações de direito público ou particular, evitando novos encargos permanentes e ampliação de sua estrutura administrativa.
	Art. 6º estabelece que na elaboração e execução de seus programas a estrutura da Administração Pública Municipal terá como o critério de prioridades a essencialidade da obra ou serviço de atendimento do interesse coletivo.
	Art. 7º considera que o Poder Executivo do Município de Palmeira disporá de unidades organizacionais próprias da administração direta com o Gabinete do Prefeito, Controladoria Geral do Município, Procuradoria Geral do Município, Secretarias Municipais de natureza meio e fim, órgãos de primeiro nível hierárquico.
	Art. 8º caracteriza que a Administração Indireta tem as entidades tipificadas na legislação nacional: autarquia, fundação, empresa pública e sociedade de economia mista.
Capítulo I - Das Disposições Preliminares	Art. 9º apresenta a estrutura administrativa organizacional composta por: Órgão de Assistência Imediata ao Prefeito (Gabinete do Prefeito - GAPREF); Órgãos Colegiados, Consultas e Aconselhamento (Conselhos Municipais) e Órgãos de Assessoramento (Controladoria Geral do Município - CGM; Procuradoria Geral do Município - PGM; Secretarias Municipais de Natureza Meio (Secretaria Municipal de Gestão Pública e Finanças - SMGPF); Secretarias Municipais de Natureza Fim (Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural - SMDR, Secretaria Municipal de Assistência Social - SMAS, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Cultura, Turismo e Comunicação - SMMACTC, Secretaria Municipal de Educação, de Esporte e Lazer - SMEDEL, Secretaria Municipal de Saúde - SMS).
	Art. 10 estipula a estrutura organizacional e funcional básica de cada uma das Secretarias Municipais, com órgãos no Nível de Assistência Imediata ao Prefeito (Chefe de Gabinete); Nível de Direção Superior (Controlador Geral do Município, Procurador Geral do Município e pelos Secretários Municipais) e Nível de Direção Geral, Agente e Assessoramento, representado pelos Diretores dos Departamentos, Agente e Assessores Técnicos.
	Art. 11 particulariza que os cargos de Secretários Municipais, Controlador Geral do Município e Procurador Geral do Município, dirigentes das Secretarias são nomeados e exoneração pelo Prefeito, com vencimentos fixados sob a forma de subsídio, sujeitos ao regime pre-videnciário próprio do município para os servidores efetivos, e aos demais com contribuição para o Regime Geral da Previdência Social.
Capítulo II - Das Disposições Finais da Estrutura Básica	Art. 12 indica que o Anexo I apresenta a representação gráfica e a nomenclatura da estrutura organizacional básica.
	Art. 13 informa sobre a denominação e localização estrutural dos órgãos e unidades da Administração Direta.

<p>Título I - Da Área de Competência das Unidades Integrantes da Estrutura Organizacional</p> <p>Capítulo V - Das Secretarias Municipais de Natureza Fim</p> <p>Seção I - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU</p>	<p>Art. 19 estabelece as competência da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, des-tacando que para a mobilidade os aspectos relevantes abrangem: planejar, organizar e executar os serviços urbanos visando à promoção da qualidade de vida da população; prover a gestão dos serviços de obras urbanas; realizar obras, serviços, pavimentação e conservação de vias urbanas; gerir as ações inerentes ao sistema de trânsito e sinalização.</p>
	<p>O Parágrafo Único particulariza a estrutura da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano composta de Unidades Funcionais e cargos com:</p> <p>I - Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano.</p> <p>II - Departamento de Desenvolvimento Urbano e Projetos: Diretor de Departamento de Desenvolvimento Urbano e Projetos; com Assessor de projetos e fiscalização, Assessor de gestão de projetos de desenvolvimento urbano, Assessor de gestão urbana.</p> <p>III - Departamento de habitação e território urbano, com Diretor de habitação e território urbano, Assessor de habitação e território urbano.</p> <p>IV - Departamento de obras urbanas com Diretor de obras urbanas, Assessor de obras urbanas, Assessor de manutenção de serviços urbanos, Assessor de manutenção de máquinas.</p> <p>V - Departamento de segurança e trânsito com Diretor de segurança e trânsito, Assessor de segurança e trânsito.</p> <p>VI - Departamento de rendas, indústria, comércio e emprego com Diretor de rendas, indústria, comércio e emprego, Assessor de desenvolvimento econômico.</p>
Seção II - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural - SMDR	<p>Art. 20 formata as competências da Secretaria de Desenvolvimento Rural em promover a manutenção corretiva e preventiva das estradas rurais, conservar as mesmas para a logística de tráfego seguro de pessoas, veículos e maquinários; realizar a construção de galerias de águas pluviais, drenagens e canalização de córregos e rios, e prestar atendimento técnico e especializado aos produtores rurais.</p> <p>O parágrafo único estabelece as Unidades Funcionais e cargos com: Secretário Municipal de desenvolvimento rural, com a I - Secretaria Municipal de desenvolvimento rural.</p> <p>II - Departamento de infraestrutura rural, com Diretor de infraestrutura rural, com Diretor de infraestrutura rural, Assessor de estradas rurais e Agente de execução de demandas rurais.</p>
Anexo I - Dos Cargos em Comissão	Apresentação dos cargos em comissão.
Anexo II - Das Atribuições Específicas dos Cargos	Apresentação da atribuições dos cargos.
Anexo III - Remuneração dos Cargos de Provimento em Comissão, Denominação de Vagas, Carga Horária, Simbologia da Remuneração	Indicação da Remuneração dos Cargos de Provimento em Comissão. Denominação de Vagas, Carga Horária, Simbologia da Remuneração

Fonte: Lei da Estrutura Organizacional Administrativa do Poder Executivo do Município de Palmeira, adaptado pela Funpar, 2023.

LEI DO CÓDIGO DE OBRAS

Os aspectos atinentes à mobilidade constantes na Lei Complementar nº 15, de 12 de dezembro de 2019, que institui o Código de Obras, podem ser verificados no Quadro 5.

Quadro 5: Aspectos da Mobilidade na Lei do Código de Obras do Município de Palmeira

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Título I - Das Disposições Preliminares	<p>Art. 1º dispõe sobre Código de Obras do Município de Palmeira, estabelecendo normas para a elaboração de projetos e execução de obras e instalações, em seus aspectos técnicos, estruturais e funcionais, inclusive em condomínios</p> <p>Art. 3º indica as condições para obras e instalações com impactos ao meio ambiente.</p>
Capítulo I - Das Definições	Art 4º apresenta as definições, incluindo o arruamento, estacionamento, infraestrutura básica, logradouro público, meio-fio, passeio, quadra, via, vias de circulação, vias de circulação interna e via pavimentada.
Título III - Das Disposições Administrativas e Técnicas	Art. 23 define as isenções de alvará de construção, incluindo o conserto em calçadas.

Capítulo I - Do Alvará de Construção	Art. 35 considera que é proibida a permanência de qualquer material de construção nos logradouros públicos e a utilização destes locais como canteiro de obras ou depósito de entulhos. Art. 36 estabelece que nenhum elemento do canteiro de obras poderá prejudicar a arborização da via, a iluminação pública, a visibilidade de placas, avisos ou sinais de trânsito e outros equipamentos ou instalações de interesse público.
Capítulo II - Dos Tapumes, Andaimos e Equipamentos de Segurança	Art. 37 determina as medidas do responsável técnico necessários à proteção e segurança dos trabalhadores, pedestres, imóveis limítrofes e logradouros públicos. Art. 38 estipula as condições para os tapumes, para que não comprometam a segurança dos pedestres. Art. 39 dimensiona os tapumes e que não poderão ocupar mais que a metade da largura da calçada, mantendo, no mínimo, 1,20m livre de obstáculos para o fluxo de pedestres. Art. 40 define a utilização de andaimes, que não deverão ocupar mais que a metade da largura da calçada, com 1,50m livre para o fluxo de pedestres.
Título I - Das Edificações em Geral Capítulo I - Das Escavações, Movimentos de Terra, Arrimos e Drenagens	Art. 44 regula as escavações, movimentos de terra, arrimo, drenagens, indicando no Parágrafo 4º as condições para os passeios dos logradouros e instalações de serviço público. Art. 47 indica as condições das fundações, entre outros, a não invadir o logradouro público. Art. 48 apresenta as providências para evitar danos aos prédios vizinhos e aos logradouros públicos que possam ser afetados, para obras de drenagem em subsolos. Art. 49 estabelece que nas proximidades de escavações em logradouros públicos colocação de cerca de proteção e sistema adequado de sinalização para o trânsito. Art. 50 estipula que é vedada a utilização de qualquer parte do logradouro público para deposição de materiais de construção por tempo maior que o necessário para sua descarga e remoção.
Capítulo IV - Das Escadas e Rampas	Art. 55 dispõe sobre condições para que os logradouros e edificações deverão ser projetados para o acesso, circulação e utilização por pessoas portadoras de necessidades especiais, obedecendo às especificações técnicas da ABNT.
Capítulo VIII - Das Calçadas e Muros	Art. 73 considera os parâmetros para implantar e conservar a calçada em vias pavimentadas, segundo a legislação pertinente. Art. 75 especifica condições para os muros situados nos cruzamentos das vias públicas, com chanfro de 2,00 metros, conforme ilustração no Anexo 4.

Fonte: Lei do Código de Obras do Município de Palmeira, adaptado pela Funpar, 2023.

LEI DO CÓDIGO DE POSTURAS

A Lei Complementar nº 19, de 26 de junho de 2020, dispõe sobre o Código de Posturas do Município de Palmeira, com os assuntos da mobilidade identificados no quadro a seguir.

Quadro 6: Aspectos da Mobilidade na Lei do Código de Posturas do Município de Palmeira

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Título I - Da Ordem Pública Capítulo I - Disposições Gerais	Art. 6º estipula a proibição de não danificar fachadas dos prédios, nas casas, nos muros, nos postes e nas placas de sinalização e em qualquer superfície localizada em logradouros públicos. Art. 15 define condições para concessão de alvará de licença para atividades de comércio de peças novas e usadas para veículos e afins, com apresentação de, entre outros, Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).
Capítulo II - Do Comércio Ambulante e Das Feiras Seção I - Do Comércio Ambulante	Art. 17 caracteriza a atividade de comércio ambulante a atividade de venda a varejo de mercadorias em logradouro público. Art. 18 determina os processos de solicitação de alvará de licença para o comércio ambulante. Art. 22 indica as obrigações que cabem ao vendedor ambulante, que, entre outros, deve transportar os bens de forma a não impedir ou dificultar o trânsito. Art. 23 especifica que é vedado ao vendedor ambulante, entre outros: expor e comercializar qualquer tipo de mercadoria alimentícia e outras no interior dos terminais de transporte coletivo; estacionar veículo para comercialização nos logradouros fora dos locais previamente autorizados; impedir ou dificultar o trânsito nos logradouros públicos; e transitar e permanecer nos logradouros públicos, conduzindo carrinhos, cestas ou outros volumes grandes.

Seção II - Das Feiras	Art. 28 particulariza a finalidade das feiras em local público e descoberto.
	Art. 35 tipifica o funcionamento das feiras em logradouros públicos ou em terrenos de propriedade do Município, definindo, entre outros, a definição do espaço mínimo de 1,5m entre o fundo da banca e o muro fronteiro do imóvel
	Art. 41 normatiza a instalação das feiras, com entre outros, com precauções para não atrapalhar o trânsito; não estacionar veículo no passeio; não interromper o trânsito e nem danificar os logradouros públicos; após a descarga das mercadorias, o veículo deverá ser estacionado em local distinto ao da feira; após o encerramento dos trabalhos, o feirante deverá deixar o logradouro completamente desocupado e limpo.
Capítulo I - Da Moralidade e Do Sossego Público	Art. 80 indica as condições de autorização de eventos, considerando acessos e eventuais interferências na circulação viária do local.
Seção I - Dos Divertimentos Públicos	Art. 84 estabelece condições para o uso de veículos não motorizados ou participação de pessoas pelos logradouros públicos.
Seção II - Do Trânsito Público	Art. 86 define as competências do Município, destacando-se, entre outros, a sinalização do trânsito em geral, a demarcação de faixas de pedestres e vias preferenciais, a instalação de semáforos, a demarcação e a sinalização de áreas de cargas e descargas, as áreas permitidas ao estacionamento controlado e o uso de equipamentos de segurança, colocação de placas indicativas nas vias públicas de entrada e saída dos seus limites.
	Art. 87 estipula o uso de logradouros públicos, indicando proibições com relação ao trânsito de pedestres e veículos.
	Art. 88 regula proibições em logradouros públicos, considerando impedimentos decorrentes da obstrução ao livre trânsito.
	Art. 89 evidencia a proibição de estacionamento de veículos sobre os logradouros públicos, áreas verdes e nas áreas destinadas aos pontos de parada dos coletivos.
Seção II - Do Trânsito Público	Art. 90 particulariza as proibições em logradouros públicos.
	Art. 91 caracteriza que assiste ao Município, o direito de impedir o trânsito de qualquer veículo ou meio de transporte que possam ocasionar danos à vida humana ou à via pública.
Capítulo VI - Das Medidas Referentes a Animais	Art. 95 designa a permissão da circulação de cães em vias e logradouros públicos.
	Art. 99 caracteriza a realização de eventos de doação de cães e gatos em locais públicos.
Capítulo IV - Da Higiene nos Logradouros Públicos	Art. 118 estabelece as condições dos serviços de limpeza nos logradouros públicos.
	Art. 119 estipula condições para a limpeza e conservação do passeio fronteiro a residências ou estabelecimentos.
	Art. 120 apresenta as condições para a preservação da higiene nas vias e logradouros públicos.
	Art. 121 aborda situações para circulação de veículos transportadores de resíduos, visando manter a limpeza das vias.
Capítulo V - Dos Resíduos Sólidos	Art. 122 apresenta que a coleta ou gerenciamento de resíduos sólidos urbanos será executada pelo órgão municipal competente.
	Art. 123 estabelece as condições para depósito de resíduos sólidos, com proibição de amontoar resíduos nos logradouros públicos.
Capítulo VI - Do Uso, Do Transporte e Da Recepção das Caçambas	Art. 129 condiciona a atuação de empresas de caçambas, indicando sobre a necessidade de autorização para uso do espaço público.
	Art. 131 indica as condições de proibição de caçambas.
Título IV - Do impedimento das Vias Capítulo I - Das Vias Urbanas	Art. 136 estabelece as condições para a autorização de instalação provisória de palanques, coretos e barracas provisórias nas vias urbanas.
	Art. 137 especifica que o ajardinamento, a arborização e a manutenção das vias urbanas são atribuições do Município.
	Art. 138 indica proibições sobre o paisagismo público.
	Art. 139 proíbe a colocação de cartazes, anúncios, fixação de cabos, fios, sacos de lixo e outros nas árvores localizadas nas vias urbanas.
	Art. 140 indica proibições para empresas públicas e privadas, autorizadas a executar obras ou serviços nas vias urbanas.
	Art. 141 apresenta as exigências para o impedimento de vias urbanas.
	Art. 142. estipula que serão proibidos trânsito ou estacionamento de veículos nos trechos das vias urbanas interditadas para a execução de obras
	Art. 143 indica que é proibido danificar ou retirar sinais de advertência de perigo ou de impedimento de trânsito das vias urbanas; e colocar sinalização ou qualquer objeto que cause impedimento ou obstrução de trânsito ou vagas de estacionamento nas vias urbanas, tais como: cones, cadeiras, fitas zebreadas, bancos, caixotes e sacos de lixo, entre outros.
	Art. 144 dispõe sobre autorização para instalação de serviços.
	Art. 145 normatiza que os estabelecimentos comerciais não poderão ocupar o passeio correspondente à testada do edifício, com construções permanentes.
	Art. 146 informa sobre a proibição de a instalação de qualquer tipo de equipamento, escultura ou monumento nas vias urbanas sem prévia autorização do órgão municipal
	Art. 147 aborda que os pontos de estacionamento de veículos de aluguel, para transporte individual de passageiros ou não, serão fixados pelo órgão municipal competente, sem qualquer prejuízo para o trânsito.

Capítulo II - Das Vias Municipais	Art. 148 estabelece que vias municipais tratadas no capítulo são as que integram o sistema viário municipal e que servem de livre trânsito dentro do território do Município.
	Art. 149. particulariza que a manutenção das vias municipais e sua sinalização são atribuições dos órgãos municipais competentes.
	Art. 150 define que as benfeitorias e deslocamentos dos traçados das vias municipais deverão ser aprovados pelos órgãos competentes, ficando as despesas correspondentes a cargo do interessado.
	Art. 151 caracteriza as obrigações dos Os proprietários de terrenos marginais.
	Art 152 tipifica que os proprietários de terrenos marginais deverão requerer prévia autorização do órgão competente para fechar, estreitar e impedir o acesso as vias municipais.
	Art. 153 indica que estarão sujeitos as penalidades da Lei os que contrariarem o disposto no capítulo.
Título V - Dos Inflamáveis, Explosivos, Exploração de Pedreiras, Olarias e de Extração de Areia e Saibro	Art. 154. informa que é proibido, entre outros, depositar ou conservar nos logradouros públicos, mesmo provisoriamente, inflamáveis ou explosivos.
	Art. 156 estabelece que não será permitido em qualquer hipótese o transporte de explosivos e inflamáveis em ônibus coletivos.
	Art 157 define que o transporte de inflamáveis para os postos de abastecimento de combustíveis automotivos será feito em recipientes apropriados, hermeticamente fechados, de acordo com as normas e padrões estabelecidos pela Agência Nacional do Petróleo (ANP) e demais normas pertinentes.
Título VI - Da Publicidade em Geral	Art. 172 determina as condições de toda publicidade.
	Art. 173 aborda a exploração da publicidade nos logradouros públicos, entre outros.
	Art. 174 caracteriza que não será autorizada a publicidade que, por sua natureza, provoque aglomeração prejudicial ao trânsito público; e que prejudique, entre outros, calçadas e leitos de rua.
	Art. 178 indica que o Município poderá instalar painéis de interesse público e coletivo nos edifícios públicos, terminais rodoviários e outros logradouros públicos, em locais de trânsito intenso, desde que dentro das dimensões regulamentares.
Título VIII - Da Colocação de Placas com Nome de Logradouros e Números de Prédios	Art. 261 especifica que cabe ao Município designar o nome do logradouro público e os números dos prédios.

Fonte: Lei do Código de Posturas do Município de Palmeira, adaptado pela Funpar, 2023.

LEI DO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM VEÍCULOS DE AUTOMÓVEIS DE ALUGUEL – TÁXIS

A Lei nº 1237, de 12 de novembro de 1987, dispõe sobre o Transporte de Passageiros em Veículos de Automóveis de Aluguel, com alterações dada pela Lei nº 1629, de 18 de dezembro de 1992, sintetizada no Quadro 7.

Quadro 7: Síntese da Lei de Transporte de Passageiros em veículos de Automóveis de Aluguel (Táxi)

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
I - Do serviço	Art. 1º caracteriza o serviço em veículos automóveis de aluguel como público, destinado à condução de pessoas a locais preestabelecidos, mediante pagamento de tarifa, denominado táxi,
	Art. 2º indica que o serviço de táxi será prestado por motorista profissional autônomo.
	Art. 3º assinala que é de competência do Conselho Municipal de Trânsito (CMT) o exame e a deliberação dos serviços, a elaboração de planos e estudos, a fixação de tarifas, a fiscalização e o cumprimento da Lei e de normas. (Redação dada pela Lei nº 1629/1992).
II - Da Permissão	Art. 4º define condições para a exploração do serviço, mediante permissão expedida pelo Poder Executivo por Termo de Permissão e Alvará de Localização, ouvindo o CMT. (Redação dada pela Lei nº 1629/1992)
III- Do Motorista Profissional Autônomo	Art. 5º identifica as exigências para a outorga do Termo de Permissão e do Alvará de Localização a motorista, profissional autônomo, com veículo de sua propriedade.
	Art. 6º estabelece que poderá ser outorgado Termo de Permissão e Alvará de Localização a motorista profissional autônomo para, em conjunto com coproprietário, explorar um único ponto de estacionamento, utilizado para tanto, um único táxi.
	Art. 7º ressalta o contexto para a não será concedido de Termo de Permissão e Alvará de Localização.
	Art. 8º indica circunstâncias para a transferência da permissão de outorga a motorista profissional autônomo

IV - Do Cadastro Municipal dos Condutores de Táxi	Art. 9º determina que o motorista profissional, para dirigir táxi deverá estar inscrito no Cadastro Municipal de Condutores de Táxis.
	Art. 10 especifica as condições para a inscrição no Cadastro Municipal de Condutores de Táxi.
	Art. 11 fixa que caberá ao Conselho Municipal de Trânsito - CMT, mediante proposta de Associação de Motoristas de Táxi de Palmeira (AMTP) o estabelecimento e revisão periódica do Plano de Distribuição dos Táxis. (Redação dada pela Lei nº 1629/1992).
	Art. 12 condiciona o estabelecimento dos pontos de táxis, segundo o Plano de Distribuição de Táxis, em conjunto com a Associação de Motoristas de Táxis de Palmeira (AMPT).
V - Dos Táxis	Art. 13 estipula padrões para os táxis serem admitidos no serviço.
	Art. 14 delibera sobre os equipamentos para todos os táxis.
VI - Das Tarifas	Art. 15 determina sobre o estabelecimento das tarifas, em Decreto pelo Prefeito Municipal, após requerimento da Associação dos Motoristas de Táxis de Palmeira (AMTP) e estudo realizado pelo Conselho Municipal de Trânsito - CMT.
VII - Das Obrigações dos Permissionários e Condutores de Táxis	Art. 16 precisa que os permissionários e condutores de táxis deverão respeitar a legislação em vigor e as normas baixadas pelo Município relativamente ao serviço permitido
	Art. 17 indica que o Poder Executivo cessará imediatamente o Registro de Condutor, de motorista de táxi que, em serviço, for encontrado em estado de embriaguez
	Art. 18 define obrigações para os motoristas autônomos.
VIII - Da Fiscalização	Art. 19 estabelece que a Fiscalização do serviço será exercida pelo Conselho Municipal de Trânsito (CMT) em conjunto com a Associação de Motoristas de Táxis de Palmeira (AMTP).
	Art. 20 particulariza que o Conselho Municipal de Trânsito (CMT) e a Associação dos Motoristas de Táxis de Palmeira (AMTP) poderão expedir instruções a motoristas.
IX - Das Penalidade	Art. 21 indica que o Conselho Municipal de Trânsito (CMT) manterá fiscalização sobre os permissionários e seus motoristas.
	Art. 22 especifica as sanções gradativas que o Conselho Municipal de Trânsito (CMT) aplicará pela inobservância das obrigações e deveres estatuídos na Lei.
X - Das Multas	Art. 23 determina que, verificado pelo Conselho Municipal de Trânsito a inobservância de qualquer das disposições constantes na Lei, será aplicada ao infrator a multa ou penalidade cabível.
	Art. 24 estipula que cabe ao Conselho Municipal de Trânsito impor a multa, face das comunicações feitas por quem de direito.
	Art. 25 indica as condições para os recursos que o infrator recorra de multas aplicadas.
	Art. 26 estabelece condições para novo recurso se indeferido o pedido pelo Conselho Municipal de Trânsito.
	Art. 27 indica que as multas aplicáveis aos permissionário e motorista serão de acordo com a tabela constante do anexo da Lei.
	Art. 28 estipula prazo para pagamento de multas até o último dia útil do mês da notificação ou indeferimento do recurso.
	Art. 29 determina que o infrator em débito por multa não poderá pleitear despachos em suas pretensões de licenciamento, renovação de alvará ou em outras quaisquer medidas solicitadas.
XI - Da Cassação da Permissão	Art. 30 caracteriza condições para cassação da permissão para exploração do serviço de táxi.
XII - Das Disposições Gerais e Transitórias	Art. 31 estabelece que o Poder Executivo, sempre que possível, contribuirá em cada ponto de estacionamento, abrigos para motoristas de táxis.
	Art. 32 define que os titulares de permissão e alvará de licença de táxi obtidos antes da vigência da Lei terão os mesmos substitutos, na ocasião ou que se efetuar a renovação anual, satisfeitas as exigências estabelecidas na Lei.

Fonte: Lei do Táxi, adaptado pela Funpar, 2023.

LEI DO TRANSPORTE ESCOLAR

A Lei nº 5.337, de 23 de junho de 2021, dispõe sobre o Programa de Transporte Escolar no Município de Palmeira-PR, conforme o resumo apresentado no quadro a seguir.

Quadro 8: Síntese da Lei do Transporte Escolar

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Art. 1º	Institui o Programa de Transporte Escolar no Município de Palmeira para garantir aos alunos matriculados na educação básica da rede pública de ensino, o acesso às escolas municipais ou estaduais, com o Programa sendo gratuito, atendendo prioritariamente os alunos que residem na Zona Rural, com a prestação do serviço realizado diretamente pelo município, com frota municipal e servidores concursados, bem como por frota e prestadores de serviços terceirizados.
Art. 2º	Define o transporte escolar como o transporte de estudantes munícipes, prioritariamente da Pré-Escola aos anos iniciais do ensino fundamental e, havendo recursos financeiros, aos alunos dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, matriculados em estabelecimentos de ensino do Município de Palmeira.
Art. 3º	Indica sobre a observância das disposições do Código de Trânsito Brasileiro e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN.
Art. 4º	Assinala sobre o serviço de transporte dos alunos desde os pontos de embarque até os estabelecimentos de ensino, e destes até os pontos de desembarque, realizado por operadores selecionados nos termos da legislação vigente; estabelecendo condições.
Art. 5º	Estabelece que o aluno deverá estar matriculado em escola pública municipal ou estadual da Educação Básica prioritariamente.
Art. 6º	Estipula que para estudantes até o 5º ano do ensino fundamental poderá ter acompanhamento de pessoa qualificada, com treinamento específico.
Art. 7º	Condiciona que os condutores de veículos deverão preencher todos os requisitos legais e demais normas complementares, segundo o Código de Trânsito Brasileiro, CONTRAN e demais disposições aplicáveis.
Art. 8º	Apresenta condições para os veículos que deverão observar diversas normas.
Art. 9º	Ressalta a qualificação para o condutor dos veículos que será devidamente habilitado.
Art. 10.	Estabelece que Plano Municipal de Transporte Escolar será anual e as condições de rotas, horários, pontos de embarque e de desembarque e demanda e capacidade a ser atendida.
Art. 11.	Especifica que a implantação e operacionalização do Programa será regulamentada.

Fonte: Lei do Transporte Escolar, adaptado pela Funpar, 2023.

LEI DA RUA CONCEIÇÃO

A Lei nº 2375, de 30 de maio de 2005, disciplina do trânsito na Rua Conceição, no trecho entre as ruas Cel Pedro Ferreira e Cel Pedro Scherer, como demonstrado no Quadro 9.

Quadro 9: Disciplina do Trânsito na Rua Conceição, no trecho entre as ruas Cel Pedro Ferreira e Cel Pedro Scherer

CONTEÚDO	CARACTERIZAÇÃO
Disciplina o trânsito na Rua Conceição, trecho entre as ruas Cel Pedro Ferreira e Cel Pedro Scherer.	Estabelece a proibição de estacionamento de caminhões e ônibus na Rua Conceição, trecho entre as ruas Cel Pedro Ferreira e Cel Pedro Scherer.
	Define como exceção caminhões para carga e descarga de mercadorias, veículos de coleta de lixo e detritos, nos dias e horários: De 19:00 h do Sábado, até 10:00 h de Segunda Feira, liberado para carga e descarga; De 19:00 h do Sábado, até 8:00 h de Segunda Feira, liberado para veículos que se destinem a coletas de lixo e detritos; De Segunda a Sábado, das 19:00 h às 10:00 h, liberado para carga e descarga; De Segunda a Sábado, das 19:00 h às 8:00 h liberado para veículos que se destinem a coletas de lixo e detritos.
	Para descarga de produtos perecíveis o estacionamento é liberado, não excedendo a 30 minutos.
	Determina que fica expressamente proibido o tráfego na contra-mão e nos espaços reservados para pedestres, de bicicleta, skates, patinetes, patins, estipulando condições para liberação de equipamento apreendido.
	Especifica que o Poder Executivo poderá baixar decreto para regulamentar a lei.

Fonte: Lei da Rua Conceição, adaptado pela Funpar, 2023.

2.2.3 Análise do Plano Diretor de 2019

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Plano Diretor vigente, elaborado pela Ecotécnica, foi instituído pela Lei Complementar Nº 16, de 12 de dezembro de 2019, segundo os preceitos da Lei do Estatuto da Cidade (Lei Federal No 10.257 / 2001), configurado de acordo com fundamentos conceituados pelas Diretrizes Gerais, os Instrumentos da Política Urbana, o Plano Diretor e a Gestão Democrática da Cidade.

LEGISLAÇÃO

Na Lei do Plano Diretor - Lei Complementar Nº 16/2019, que estabelece os parâmetros e requisitos para o desenvolvimento de Palmeira, os aspectos relativos à mobilidade estrutura-se em diversos âmbitos.

No Título II – Dos Eixos e Diretrizes de Desenvolvimento, para a implementação de políticas integradas, a mobilidade está relacionada com o Eixo de Urbanismo e Infraestrutura e no Eixo Institucional.

Entre as diretrizes do Eixo de Urbanismo e Infraestrutura destaca-se:

Quanto ao urbanismo a promoção da melhoria da oferta de serviços turísticos, equipamentos e infraestrutura viária, de acesso e de sinalização.

Quanto à infraestrutura a promoção de:

- Melhorias na infraestrutura viária e na mobilidade urbana por meio da reestruturação e implantação de sistema viário, hierarquia das vias e fluxos de circulação;
- Garantir a mobilidade e acessibilidade dos pedestres e pessoas portadoras de necessidades especiais;
- Orientar os proprietários dos terrenos quanto à manutenção das calçadas visando o atendimento a Lei Municipal nº 4.498, de 28 de setembro de 2017, que regulamenta a mobilidade urbana;
- Garantir a elaboração e implantação do Plano de Manutenção Preventiva das Estradas Rurais;
- Promover melhoria na sinalização viária urbana e das estradas rurais; e,
- Garantir condições adequadas de trafegabilidade das estradas municipais e pontes.

No Eixo Institucional, que objetiva reorganizar a estrutura administrativa municipal, com o aprimoramento na gestão tributária, melhoria da arrecadação de receitas próprias e implantação do sistema de informações por geoprocessamento, as diretrizes visam, entre outras:

- Promover adequação nas atribuições e competências da estrutura organizacional da prefeitura;

- Promover articulação com atores municipais e esferas estadual e federal;
- Garantir recursos e procedimentos necessários para a formação e manutenção dos quadros necessários no funcionalismo público para a implementação das propostas definidas no arcabouço legal do plano diretor; e,
- Promover a ativa participação dos conselhos municipais na gestão municipal.

No Título III – Dos Instrumentos de Política de Desenvolvimento Municipal, no Capítulo III – Dos Instrumentos Jurídicos e Urbanísticos, um dos instrumentos, a ser regulamentado em lei específica, está relacionado o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV.

O EIV caracteriza-se como “instrumento de análise para subsidiar o licenciamento ou renovação de Alvarás de Funcionamento de empreendimentos ou atividades, públicas ou privadas, que na sua instalação ou operação possam causar impactos ao meio ambiente, sistema viário, entorno ou à comunidade de forma geral, no âmbito do Município”.

Entre os itens necessários para a elaboração de um EIV, ressalta-se a geração de tráfego e demanda por transporte público, considerando “contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade, abordando aspectos relacionados à qualidade de vida da população residente no entorno da área de abrangência do empreendimento ou atividade”.

No Anexo I do Plano Diretor, que apresenta o Quadro Resumo das Ações do Plano de Ações e Investimentos, as ações para a mobilidade estão contempladas no Eixo de Urbanismo e Infraestrutura, consistindo em:

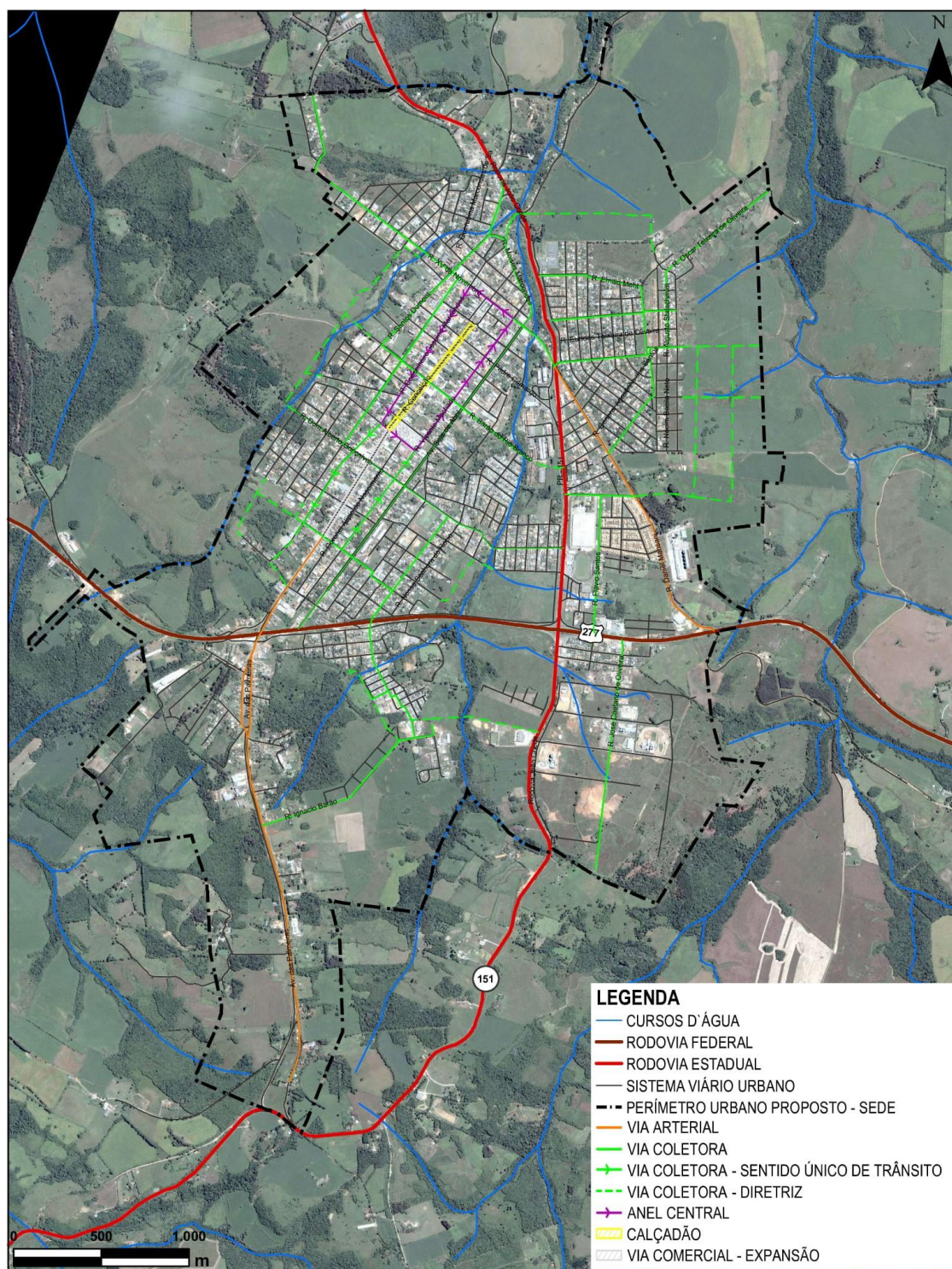
- Elaborar estudo para implantação das vias marginais da rodovia BR-277;
- Implantar ciclovias;
- Realizar pavimentação das vias urbanas e adequação de calçadas para pedestres;
- Implantar pontes sobre o Rio Monjolo e Forquilha;
- Realizar manutenção das estradas rurais;
- Requalificar o acesso à sede urbana (Daniel Mansani);
- Implantar Terminal Central de Transporte Coletivo;
- Viabilizar a implantação de serviços de transporte coletivo urbano; e,
- Implantar sinalização viária.

No Eixo Institucional a ação refere-se a implantar o Sistema de Informações e Geoprocessamento – SIG.

O Anexo II apresenta o Mapa de Hierarquia e Diretrizes Viárias, identificando no perímetro urbano, as rodovias (federal e estadual), as vias arteriais, coletoras (incluindo as de sentido único de trânsito e as diretrizes), o anel central, o

calçadão e a via comercial (expansão), conforme demonstrado na figura a seguir.

Figura 28: Mapa da Hierarquia e Diretrizes Viárias do Plano Diretor



Fonte: Anexo II - Mapa de Hierarquia e Diretrizes Viárias, Plano Diretor, 2019.

O Anexo IV, que detalha o Plano de Ação e Investimentos, que indica as ações e os projetos prioritários para a implementação do Plano Diretor, considera para a mobilidade diversos projetos.

No Eixo Institucional, no que se refere à mobilidade, são previstas realinhar as competências das secretarias e implantar o Sistema de Informações e Geoprocessamento (SIG).

A Figura 29 identifica as intervenções propostas no Anexo IV – Plano de Ação.

Figura 29: Resumo dos Investimentos por Eixo, em 5 anos

AÇÃO / PROJETO	CUSTO (R\$)	ANO DE IMPLANTAÇÃO
EIXO URBANISMO E INFRAESTRUTURA		
Elaborar estudos para implantação das vias marginais da BR-277	181.000,00	5
Implantar ciclovias	2.685.000,00	3
para pedestres	13.102.000,00	2
Implantar pontes sobre os rios Monjolo e Forquilha	12.900.000,00	4
Realizar manutenção de estradas rurais	6.070.000,00	3
Requalificar o acesso à sede urbana (Avenida Daniel Mansani)	796.000,00	5
Implantar Terminal Central de Transporte Coletivo	2.660.000,00	5
Viabilizar a implantação de serviços de transporte coletivo urbano	75.000,00	3
Implantar sinalização viária	450.000,00	2
EIXO INSTITUCIONAL		
Realinhar competências das secretarias	1.000,00	1
Implantar Sistema de Informações e Geoprocessamento - SIG	160.000,00	1

Fonte: Anexo IV – Plano de Ação, Plano Diretor, 2019, adaptado pela Funpar, 2023.

2.2.4 Plano de Mobilidade Urbana 2017

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Plano de Mobilidade Urbana em vigência foi instituído pela Lei Nº 4498, de 28 de setembro de 2017, que regulamenta a Política de Mobilidade Urbana e institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira (PR) - (PMUMP).

O PMUMP foi elaborado de acordo com o preceituado pela Lei do Estatuto da Cidade (Lei Federal Nº 10.257 / 2001) e da Lei de Mobilidade Urbana (Lei Federal Nº12.587/2012) que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

LEGISLAÇÃO

A Lei do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira, que institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira (PR), estabelece a metodologia e operacionalização da mobilidade urbana atendendo a estrutura, diretrizes, planejamento, implantação, manutenção e monitoramento do PMUMP.

No Capítulo I – Da Política Municipal de Mobilidade Urbana estabelece o objetivo geral de contribuir para o acesso universal à cidade, por meio do planejamento e gestão do Sistema de Mobilidade Urbana, entendida como a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano, através de calçadas, ciclovias e vias, possibilitando o direito de ir e vir cotidiano da sociedade.

Os objetivos abrangem:

- Garantir e melhorar a circulação, proporcionando deslocamentos intra e interurbanos que atendam às necessidades da população;
- Tornar homogênea a acessibilidade em toda a área urbanizada;
- Estabelecer diretrizes viárias garantindo desta forma, em longo prazo, uma adequada estruturação viária;
- Integrar a circulação às diversas localidades do município;
- Hierarquizar as vias urbanas e definir os sistemas estruturais de transporte;
- Melhorar as estradas vicinais, garantindo a implementação das diretrizes da política agrícola e de abastecimento;
- Melhorar as estradas municipais, principalmente os eixos viários entre os diversos bairros e distritos; e,
- Eliminar os pontos críticos de circulação, principalmente nos locais de maior ocorrência de acidentes.

A Política Municipal de Mobilidade Urbana compreende:

- Os serviços de transporte público coletivo;
- A circulação viária;
- As infraestruturas do sistema de mobilidade urbana;
- A acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- Os polos geradores de viagens;
- As áreas de estacionamento públicos, gratuitos ou onerosos; e,
- As áreas e horários de acesso e circulação restrita e controlada.

O Capítulo II – Do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira, que regulamenta a Política de Mobilidade Urbana, consolidando os diversos projetos, programas e planos voltados à acessibilidade e à mobilidade urbana, apresenta como objeto:

- Interação do conjunto de deslocamentos de pessoas e bens, com base nos desejos e nas necessidades de acesso no espaço urbano, mediante a utilização dos diversos modais de transporte; e,
- Proporcionar o acesso amplo e democrático às pessoas, a todos os serviços e oportunidades que a cidade oferece, envolvendo e relacionando, sempre, os sistemas viários e de transportes às funções da cidade.

Os temas definidos referem-se a Calçadas e Passeios Públicos; Sistema Ciclovitário; Sistema de Transporte Público Coletivo; Acessibilidade Universal com garantia a Mobilidade Urbana do Município; e Sistema Viário.

Entre os temas destaca-se o Sistema Viário, formado pelo conjunto de vias do município, classificadas e hierarquizadas de forma a atender o Código de Trânsito e demais legislações pertinentes, classificado em:

- Via Arterial: correspondem à estrutura principal do sistema viário urbano, com média fluidez de tráfego, próprias para operação do sistema de transporte coletivo, com acessibilidade aos usos lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade;
- Via Coletora: recebem e distribuem o tráfego entre as vias arteriais e locais, apresentando equilíbrio entre fluidez de tráfego e acessibilidade ao uso lindeiro e às distintas áreas do município, integração com o uso e ocupação do solo, e próprias para a operação de sistemas de transporte coletivo, compartilhado com o tráfego geral;
- Via Local: caracterizadas pelo baixo volume de tráfego e pela função prioritária de acesso aos lotes;
- Via Marginal: vias coletoras especiais que margeiam rodovias ou áreas de proteção permanente; e,
- Vias e Áreas de Pedestres: vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

Destaca-se também o Sistema Ciclovitário, que busca dar condições adequadas à circulação de bicicletas como modal de transporte, abrange um traçado na área urbanizada do município, ficando a critério da Secretaria Municipal de Urbanismo estabelecer as rotas prioritárias em função da demanda.

O sistema ciclovitário compõe-se de:

- Ciclovias: vias de circulação de ciclistas segregados das pistas de rolamento dos veículos e de pedestres, mediante a utilização de barreiras físicas como calçadas, muretas e meios-fios;
- Ciclofaixas: ciclofaixas são vias de circulação de ciclistas nas pistas de rolamento de veículos ou nas calçadas, parcialmente segregadas e delimitadas por sinalização horizontal ou diferenciação de piso;
- Paraciclos: dispositivos específicos para apoiar e travar bicicletas; e,
- Bicicletários: espaços para estacionamento de bicicletas com paraciclos, controle de acesso e geralmente em áreas cobertas.

Integra a Lei o Anexo Único, que apresenta os levantamentos, materiais gráficos, projetos, ações e propostas, que faz parte do PMUMP, a ser respeitados e observados na implantação da Política de Mobilidade Urbana do Município.

O PMMU deverá ser revisado e atualizado em no mínimo a cada 5 (cinco) anos e/ou mediante solicitação do próprio Poder Executivo ou do Poder Legislativo, com estudos e alterações pertinentes, com a criação do Conselho Consultivo,

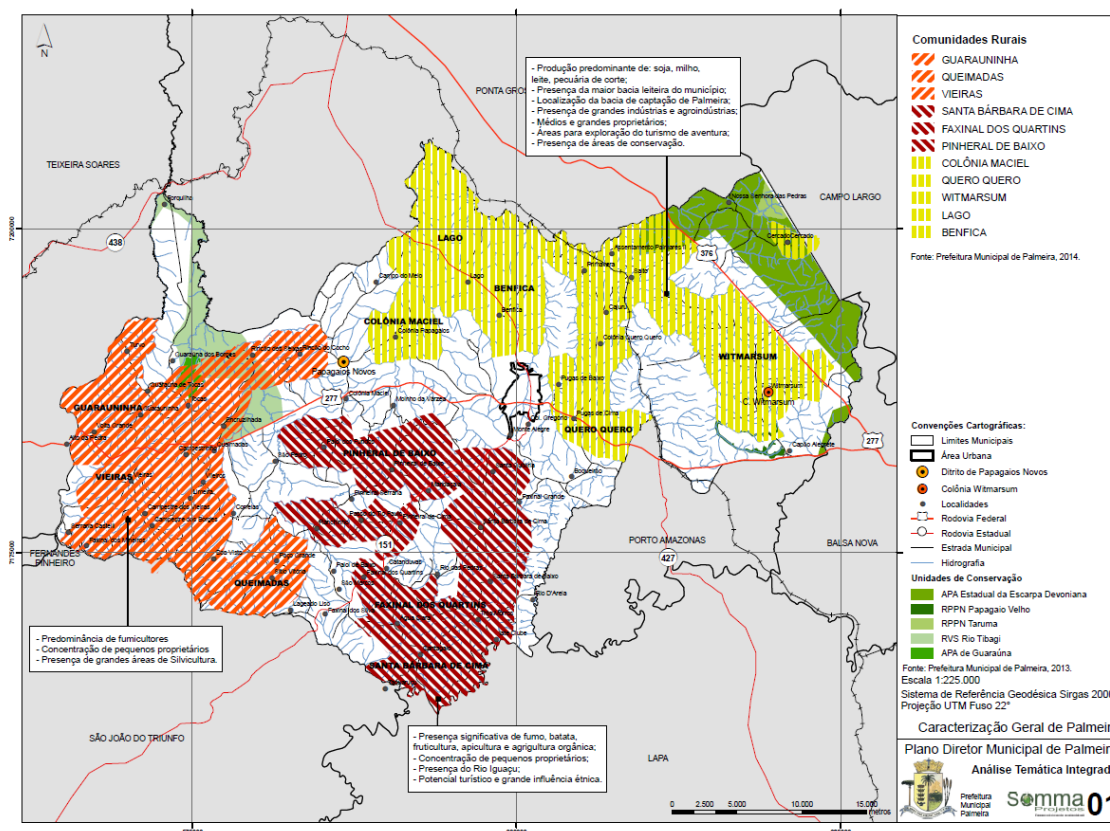
específico para acompanhamento e alterações que se fizerem necessárias ao PMUMP, composto por membros do executivo municipal e membros da sociedade civil.

ANEXO ÚNICO

O Anexo Único, integrante da Lei Nº 4498 / 2017, apresenta o processo de elaboração do PMUMP, sendo estruturado pela Caracterização do Município, Mobilidade Urbana do Brasil e Plano de Mobilidade Urbana de Palmeira.

Na Caracterização do Município são apresentadas informações sobre Palmeira, considerando os Aspectos Regionais, que caracteriza a sede municipal, região urbanizada que concentra a grande parte da população e dos serviços públicos do município, um distrito administrativo denominado, Papagaios Novo e por 66 comunidades rurais organizadas em 12 polos, conforme a figura a seguir, referente à Análise Temática Integrada, do Plano Diretor do Município em 2014.

Figura 30: Configuração do Território do Município de Palmeira



Fonte: Anexo Único da Lei Nº 4498, 2017.

O capítulo do Plano de Mobilidade Urbana de Palmeira organiza-se com o diagnóstico e propostas, abrangendo Estrutura e Hierarquia Viária, Infraestrutura

Viária, Gestão do Trânsito Urbano, Transporte Coletivo, Transporte Turístico, Polos Geradores de Viagens e Legislação.

ESTRUTURA E HIERARQUIA VIÁRIA

Considera os arruamentos rodoviários, urbanos e rurais, como um conjunto variado de funções.

- Acessos Rodoviários

No Diagnóstico consideram-se as rodovias Rodovia Federal BR-277 e Rodovia Estadual PR-151.

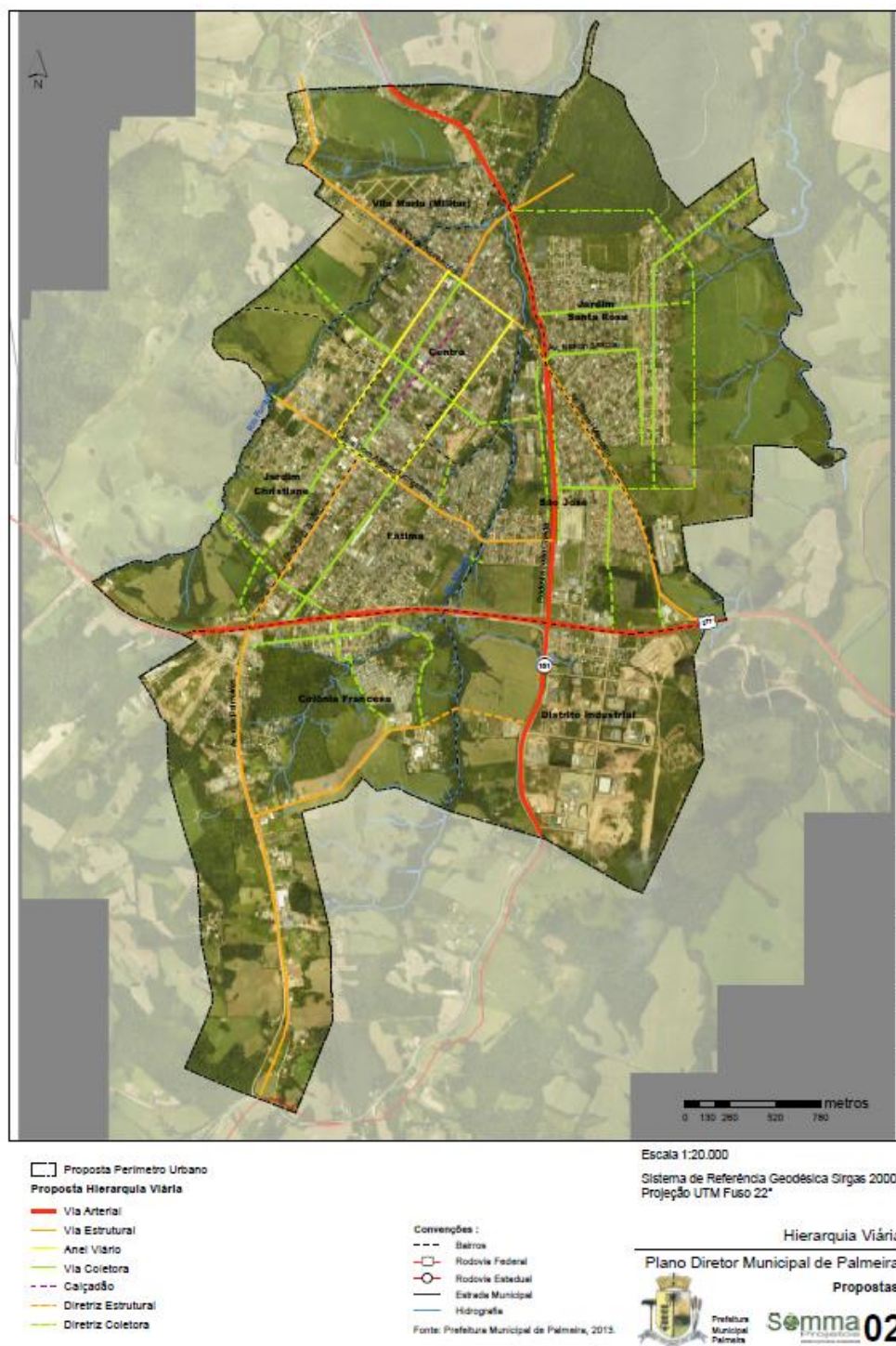
As Propostas referem-se ao desenvolvimento de estudos e projetos de estruturação e urbanização dos trechos urbanos das rodovias, integrando-as ao meio urbano, com ações previstas nos programas de qualificação da PR -151 e da BR-277, previstas no Plano Diretor em vigência na época.

- Sistema Viário Urbano

O Diagnóstico analisa que Palmeira não dispõe de legislação relativa ao sistema viário básico e identifica as principais vias de circulação na área central, centro expandido e nos bairros, e considera a hierarquia viária, com:

- Rodovias;
- Vias estruturais;
- Vias coletoras;
- Vias locais; e,
- Ciclovias.

Figura 31: Hierarquia Viária

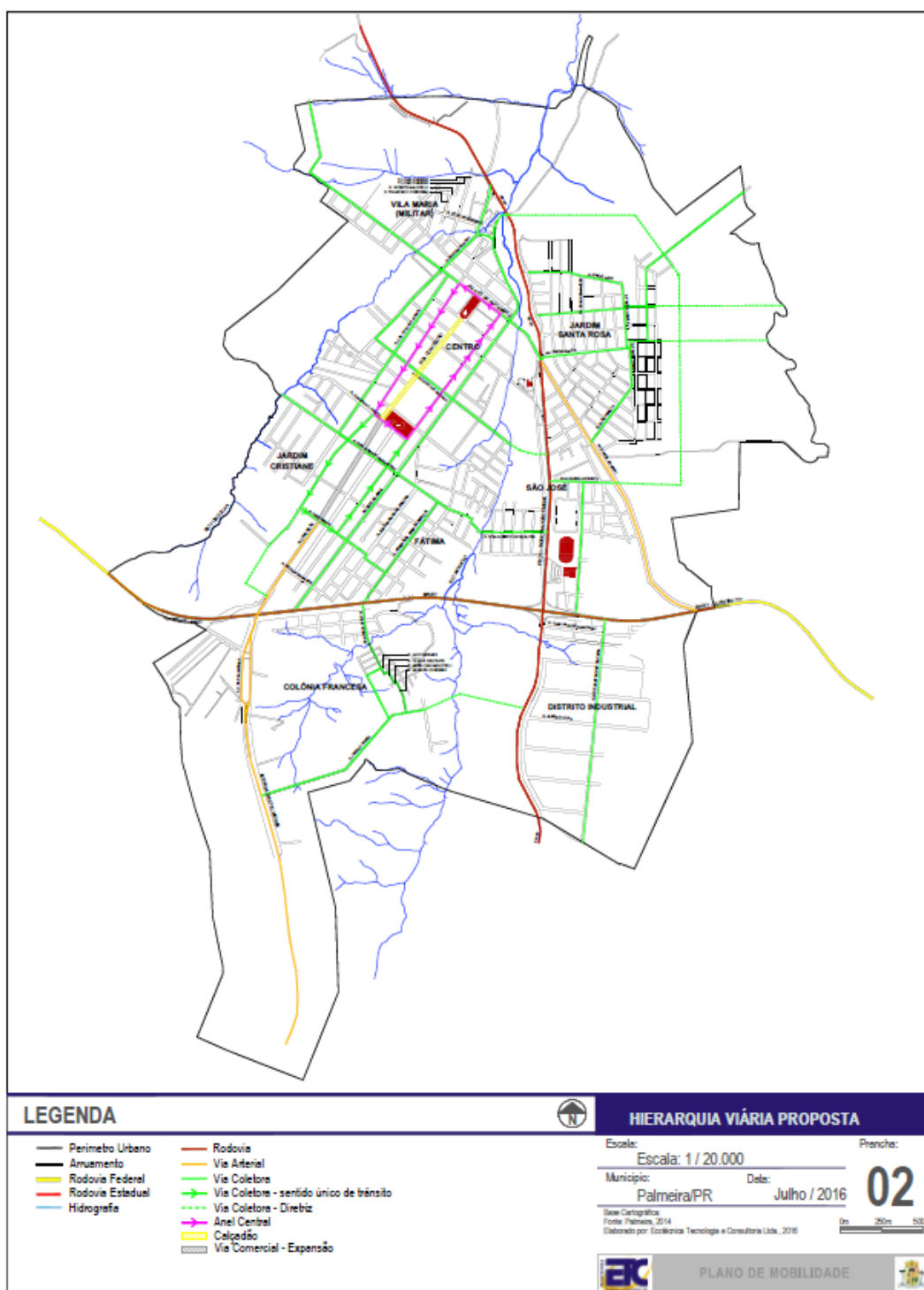


Fonte: Anexo Único da Lei Nº 4498, 2017.

As Propostas para o Sistema Viário consistem na hierarquização do sistema viário de Palmeira, com propostas para as vias secundárias e vias locais,

A hierarquia viária, atendendo a legislação de trânsito vigente, é apresentada em um mapa.

Figura 32: Hierarquia Viária Proposta



Fonte: Anexo Único da Lei Nº 4498, 2017.

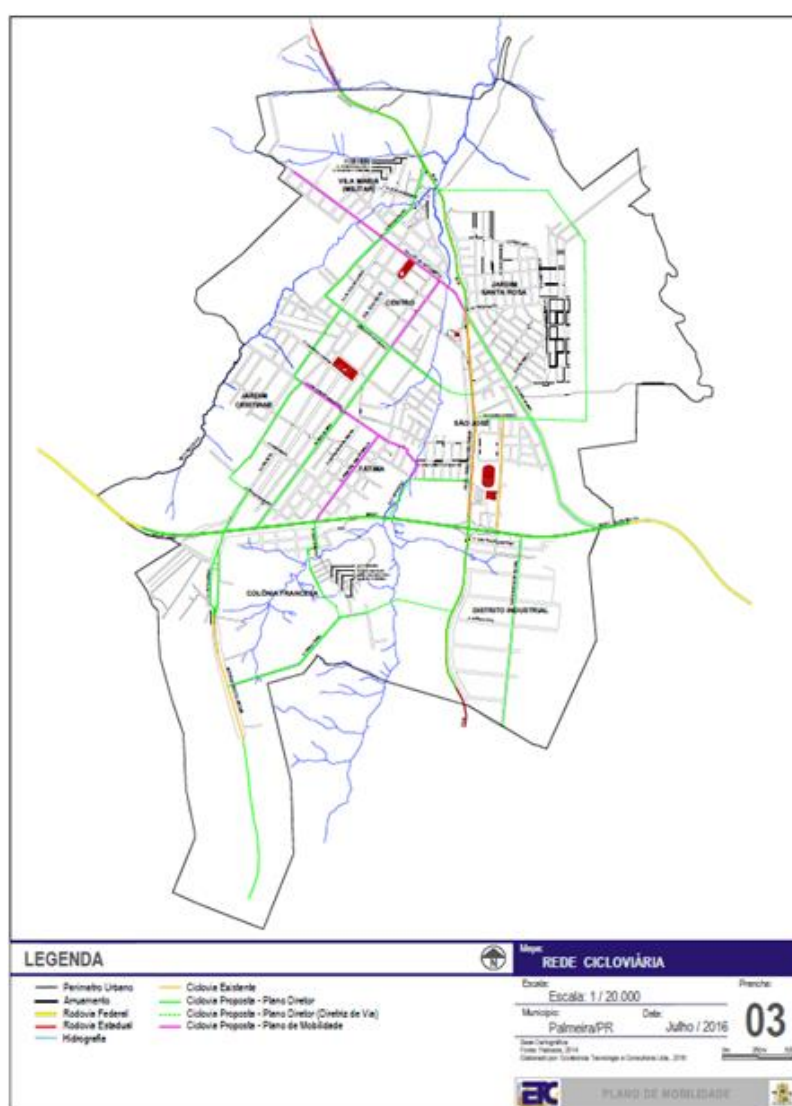
Rede Ciclovária

Para a Rede Ciclovária são feitas considerações teóricas sobre a bicicleta como meio de transporte não motorizado, como o Plano Diretor vigente aborda a questão; as definições no Código de Trânsito Brasileiro de ciclovia, ciclofaixa, paraciclo e bicicletário; além de indicar as duas ciclovias implantadas:

- Ciclovía compartilhada com pista de caminhada para pedestres na PR-151 no trecho compreendido entre a via marginal da BR-277 até a Rua XV de Novembro; e
- Ciclovía na Rua Flávio Santos no trecho compreendido entre a Rua Padre Anchieta e Via Marginal da BR-277.

A Proposta consiste na consolidação do sistema indicado nas Diretrizes Viárias do Plano Diretor, complementado pelo Plano de Mobilidade, segundo os parâmetros do Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta, e o incentivo do uso de bicicletas, com paraciclos junto aos polos geradores de tráfego e outros locais de interesse da população.

Figura 33: Propostas para a Rede Ciclovária



Fonte: Anexo Único da Lei Nº 4498, 2017.

INFRAESTRUTURA VIÁRIA

Nos aspectos da infraestrutura viária são abordadas a pavimentação das vias, pavimentação das calçadas e a sinalização viária.

- **Pavimentação das Vias**

No Diagnóstico, que avalia as condições de superfície das pistas de rolamento e a necessidade de sua utilização permanente, caracteriza que Palmeira tem uma boa malha viária pavimentada na área central e nos principais bairros, que os tipos de revestimento são de pavimentação asfáltica, em paralelepípedo e sem revestimento (revestimento primário), sendo que muitas vias apresentam desgaste do pavimento

As propostas referem-se a realizar um cadastro detalhado das condições do pavimento nas vias públicas, com a finalidade de subsidiar programas de investimentos; e desenvolver um Manual de Gestão da Infraestrutura Urbana, definindo parâmetros para avaliação da infraestrutura viária.

- **Pavimentação das Calçadas**

Com relação à pavimentação das calçadas são apresentadas considerações conceituais sobre os pedestres, sua inclusão no planejamento urbano e de transportes e na gestão da mobilidade.

O Diagnóstico analisa a área central da Sede, a padronização do revestimento das calçadas com pedra portuguesa (*petit pavet*) e o estado geral das calçadas, em boas condições de manutenção; e considera que na área central são poucas rampas para acessibilidade de pessoas com deficiência, a maioria em desacordo com a NBR-9050.

Identifica a formação de um calçadão, na Rua Conceição, trecho entre as ruas Cel. Pedro Ferreira e Cel. Pedro Scherer, com o alargamento da calçada em um dos lados da via alargada, equipada com paisagismo e mobiliário urbano, com tráfego local, uma faixa para a circulação de veículos e estacionamento lateral junto ao calçadão.

Na região externa ao centro não existe um padrão de calçadas definido, tendo diversos tipos de revestimentos; e considerações sobre as calçadas em vias com declividades.

As faixas elevadas para travessia de pedestres consideradas, conforme a Resolução nº 495 de 05/07/2014 do CONTRAN, sendo que a maioria não atende a legislação específica sobre a sua instalação.

Em Palmeira as faixas elevadas para travessia de pedestres existentes são configuradas como elevações do pavimento em forma de uma lombada física

Também são identificados requisitos para construção de calçadas, conforme descrição do Plano Diretor então vigente.

As Propostas apresentadas abrangem:

- Melhorar a qualidade dos passeios mediante a construção ou reconstrução do pavimento, incluindo rampas para acesso de pessoas portadoras de deficiências, conforme normas da ABNT – NBR9050/2015 relativas ao tema;
- Definir padrões de revestimento de passeios;
- Viabilizar a implantação de calçadas em vias pavimentadas e que não dispõem de espaço adequado para a circulação de pedestres;
- Padronizar as guias rebaixadas para acesso de pessoas com deficiências;
- Desenvolver um manual (ou guia) orientativo, de procedimentos em relação à implantação de calçadas; e,
- Compatibilizar a arborização viária com a acessibilidade nos passeios.

Estão inseridas na Proposta uma orientação para a construção das calçadas, conforme o preceituado pela Norma NBR-9050/2015.

- **Sinalização Viária**

São considerados aspectos relativos à legislação de trânsito, com base no Código de Trânsito Brasileiro, Lei Federal nº. 9.503 / 1997 e legislação vigente.

As análises da sinalização viária compreendem a sinalização horizontal, a sinalização vertical normativa de trânsito, a sinalização vertical de indicação de direções turísticas e a sinalização semafórica.

No Diagnóstico a sinalização horizontal considera que atende à legislação de trânsito, sendo que em algumas vias a sinalização inexistente ou está desgastada pelo tempo de implantação e/ou pelas condições adversas do pavimento.

Indicam que em um arruamento novo, observa-se além do balizamento das vias a existência de faixas de travessia de pedestres em vias em que não existem calçadas, e os terrenos ainda estão vagos, além da existência de tachões e/ou calotas transversais às vias.

As Propostas para a sinalização horizontal referem-se a:

- Realização de um inventário (cadastro) da sinalização implantada em toda a área urbana do município;
- Criação de um banco de dados com a situação existente;
- Elaboração de um completo projeto de sinalização contemplando as necessidades de implantação, substituição, manutenção ou supressão dos elementos de sinalização que estejam em desacordo com a legislação existente; e,
- Elaboração de orçamento estimativo para a efetivação do projeto de sinalização.

- **Sinalização Vertical Normativa de Trânsito**

O Diagnóstico indica que a sinalização vertical normativa de trânsito existente está em boas condições, segundo a legislação, exceto a sinalização de regulamentação de vias preferenciais, que em algumas situações tem sido utilizada a Placa R2 (dê a preferência), em vez da Placa R1 (parada obrigatória).

As propostas abrangem recomendações para um planejamento que vise a elaboração de programas e ações com:

- Realização de um inventário (cadastro) de todos os tipos de sinalização em toda a área urbana do município;
- Criação de um banco de dados com a situação (posicionamento e estado) de cada um dos elementos existentes;
- Elaboração de um completo projeto de sinalização contemplando as necessidades de implantação, substituição, manutenção ou supressão dos elementos de sinalização; e,
- Elaboração de orçamento estimativo para a efetivação do projeto de sinalização.

- **Sinalização Vertical Normativa de Indicação de Direções Turísticas**

O Diagnóstico afere que a sinalização de indicação de direções/turística é de fundamental importância para motoristas que não conheçam a cidade e para informar ao usuário não familiarizado sobre alternativas de deslocamento, e as placas existente são adequadas.

As propostas referem-se ao desenvolvimento de novos projetos de sinalização de indicação/turística observado o disposto no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Resolução nº. 486 – Manual de Sinalização Vertical de Indicação.

- **Sinalização Semafórica**

O Diagnóstico indica que existem dois semáforos, situados nos cruzamentos da Rua Conceição x Rua Barão do Rio Branco e Rua Santos Dumont x Rua XV de Novembro.

Para as propostas recomenda-se uma análise em relação à implantação de novos equipamentos semaforicos observando o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V – Sinalização Semafórica, publicado através da Resolução nº. 483 do CONTRAN.

GESTÃO DO TRÂNSITO URBANO

A gestão do trânsito urbano é equacionada segundo a municipalização do trânsito, os sentidos de trânsito nas vias, o estacionamento de veículos e a carga e descarga de mercadorias.

- **Municipalização do Trânsito**

No diagnóstico é indicado que a gestão do trânsito urbano está a cargo do Departamento de Trânsito, vinculado à Secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana, sendo que este departamento não está devidamente estruturado.

A proposta foca nas recomendações para a municipalização do trânsito, com a integração do Município ao Sistema Nacional de Trânsito e com a criação de uma estrutura adequada no Departamento de Trânsito, para que a relação de custo/benefício tenha resultados positivos.

Informa ainda que a municipalização do trânsito não obriga o município integrado a criar agentes de trânsito para fiscalização, que poderá ser feito pela Polícia Militar através de convênios firmados entre as partes, com conhecimento do DETRAN.

- **Sentidos de Trânsito nas Vias**

O Diagnóstico observa que existe uma boa condição de circulação na área central, com alguma lentidão em determinados horários em razão de motoristas a procura de vaga para estacionar, e/ou próximo a estabelecimentos de ensino em início e final de períodos de aulas.

As vias da área central que têm sentido único de trânsito são:

- Rua Conceição: tem sentido único de trânsito da Rua Coronel Pedro Ferreira para a Rua José Rigoni, formando um binário de circulação com a Rua Conselheiro Jesuíno Marcondes;
- Rua Conselheiro Jesuíno Marcondes: sentido único de trânsito da Rua José Rigoni para a Rua Moisés Marcondes, formando um binário com esta via.

A Proposta considera diversas ações para a Área Central:

- Criação de um anel central formado pelas seguintes vias: Rua XV de Novembro; Rua Conselheiro Jesuíno Marcondes; Rua Theófilo J. Freitas e Rua Vicente Machado;
- Implantação de sentido único de trânsito nas vias transversais, no trecho compreendido entre as Ruas Conselheiro Jesuíno Marcondes e Vicente Machado, de forma a facilitar os retornos;
- A Rua Barão do Rio Branco pode permanecer com sentido duplo de trânsito;
- O sentido único de trânsito das Ruas Vicente Machado e Conselheiro Jesuíno Marcondes será estendido até a Rua José Rigoni, sendo que a Rua Conselheiro Jesuíno Marcondes passa a ser a via de saída da área central, e a Rua Vicente Machado a via de entrada;

- A médio prazo, a Rua Conceição pode ser transformada em Rua Exclusiva para Pedestres no trecho compreendido entre as Ruas Cel. Pedro Ferreira e Cel. Pedro Scherer; e
- A Rua Conceição no trecho compreendido entre as Ruas Cel. Pedro Scherer e José Rigoni, poderá ter um tratamento diferenciado como “*via expansão comercial*” na sequência da via exclusiva de pedestres.

Destaca-se que no Mapa de Sentido Único de Trânsito outras vias são identificadas como de sentido único:

- Rua José Adriano de Freitas: com sentido único de trânsito da Rua Dom Alberto Gonçalves para Avenida Sete de Abril;
- Rua Eugênio Nogueira dos Santos: com sentido único de trânsito da Rua José Caetano de Oliveira para Rodovia PR-151 (Rodovia Pref. João Batista Distéfano); e,
- Rua Gustavo Marcondes Zanardine: com sentido único de trânsito da Rodovia PR-151 (Rodovia Pref. João Batista Distéfano) para Rua José Caetano de Oliveira.

- **Estacionamento de Veículos**

No Diagnóstico são considerados que na área central de Palmeira, com poucas exceções, o estacionamento de veículos é permitido nos dois lados das vias, não existindo o controle sobre as vagas de estacionamento.

Observa-se o estacionamento de veículos em áreas de recuo defronte a estabelecimentos comerciais, gerando conflitos com os pedestres.

A Proposta indica o desenvolvimento de estudos para a implantação de estacionamento Rotativo Pago (Zona Azul), democratizando o uso das vagas nas vias públicas.

- **Carga e Descarga de Mercadorias.**

O Diagnóstico identifica que não há regulamentação ou ato normativo sobre o serviço de carga e descarga de mercadorias, mas indica a existência de placas que regulamentam a atividade para os dias úteis no período das 19:00 às 10:00h e aos sábados das 14:00 às 22:00h sem definir o tamanho e a capacidade de carga dos veículos.

A Proposta refere-se à regulamentação do serviço de carga e descarga de mercadorias através de ato normativo (Decreto Municipal), definindo a área de abrangência, os períodos para a realização da atividade em função do tamanho e capacidade de carga dos veículos.

TRANSPORTE COLETIVO

O PlaMob aborda a importância do transporte coletivo como condicionante do desempenho de setores econômicos, identificando as deficiências do sistema atual e propõe alternativas para melhorar o fluxo de pessoas no município, com a realização de pesquisas visando a elaboração de processo licitatório de regularização do sistema de transporte coletivo no município.

O desenvolvimento abrange os levantamentos de campo, o Diagnóstico e as Propostas.

- Levantamentos de Campo

Os levantamentos de campo foram realizados em maio de 2016, com o levantamento do itinerário das linhas de transporte por GPS e a identificação espacial da rede de transporte, resultando em um banco de dados.

A pesquisa de origem e destino, denominada Censo Terminal, com perguntas de localização da origem da viagem, localização do destino da viagem, a necessidade de transferência (transbordo), linha utilizada e os motivos da realização daquele deslocamento, segundo o dia e horário.

Na pesquisa foram entrevistados 90% dos usuários no terminal de transporte, com 323 entrevistas, nos dias 11 e 12 de maio de 2016, sendo 42% no transporte intermunicipal e 58% no transporte urbano e rural.

Também foi realizada uma pesquisa de Sobe e Desce, na linha urbana, nos períodos da manhã, almoço e tarde, contabilizando as pessoas que embarcam e desembarcam em cada ponto da linha, efetuada em todos os horários entre os dias 11 e 12 de maio de 2016.

Os resultados identificaram que a demanda em um dia útil é de 172 passageiros, considerando as seis viagens ofertadas no dia, sendo o período entre 12h00 e 14h00 o de maior movimento, com uma média de 85 passageiros. O volume máximo de passageiros em um veículo é de 33 usuários, evidenciando que o serviço poderia ser operado por veículos do tipo micro-ônibus.

- Diagnóstico

No Diagnóstico foram analisadas as linhas urbanas da Sede e as linhas rurais do Município, bem como os aspectos relativos à infraestrutura, à oferta dos serviços, à demanda e aos dados operacionais.

- Infraestrutura

A análise compreendeu as vias e os pontos de parada e terminais de transporte, caracterizando que não existe um padrão, principalmente na área rural.

Integra o sistema de transporte o Terminal Rodoviário para embarque nas linhas rurais, com uma estrutura razoável para os usuários, com área de espera coberta.

- **Oferta**

O serviço é prestado pela Empresa Expresso Rodex LTDA, que dispõe de 5 veículos, que operam em mais de sete itinerários diferentes.

A frota da empresa é composta por veículos do tipo ônibus básico, com capacidade de até 80 passageiros e miniônibus com capacidade de até 35 passageiros, totalizando 4 veículos, para operar 7 linhas, sendo 6 rurais e 1 urbana, tipo circular.

Na análise das viagens verificou-se que o máximo de viagens ofertada no pico manhã e pico tarde é de 3 viagens no município, não havendo oferta de viagens nos horários entre pico, são entre 9h00 e 10h00 e entre 14h00 e 15h00, sendo que também não existe nenhum tipo de serviço após as 18h00.

A linha com maior regularidade é a linha urbana Circular, com 6 viagens, sendo 2 nos períodos da manhã, almoço e tarde, com intervalo de 60 minutos. No serviço rural alguns serviços são ofertados somente um dia da semana, como por exemplo a linha Santa Bárbara que opera somente às terças-feiras e a linha Faxinal de Mineiros somente as terças e sextas-feiras.

- **Demanda**

Na identificação da demanda foi definido um zoneamento para as diferentes regiões da área de estudo, considerando os 52 setores censitários do IBGE, que definiram 42 zonas de viagens.

A matriz de origem e destino, com dados das pesquisas de Censo Terminal e Sobe e Desce, foi definida partir do zoneamento, considerando as viagens dos períodos manhã, almoço e tarde.

A pesquisa identificou que as principais regiões de desembarque no pico manhã está localizada no Centro da Sede, especialmente na região da Avenida das Palmeiras, devido à concentração de grandes unidades industriais e a região do Terminal Rodoviário, onde se localiza o final das linhas de transporte rural. No período do almoço, entre 11h00 e 14h00, a localização dos principais embarques e desembarques é regular, espalhados pelo município.

Os dados demonstram que no período da tarde, com o movimento de retorno dos usuários, nos distritos, como Vieiras, Faxinal dos Mineiros, Guarauninha e Santa Barbara.

Na Sede os desembarques no período da tarde estão concentrados na região do Terminal Rodoviário, região central e região da Avenida das Palmeiras.

O processamento dos dados possibilita que a demanda de transporte pode ser classificada em demanda da hora pico, a demanda média diária e a demanda

A demanda da hora de pico considera as viagens concentrada na hora de maior movimento no município, sendo que para Palmeira os picos identificados foram para o período de operação manhã entre 7h00 e 9h00, almoço entre 11h00 e 13h00 e tarde entre 16h00 e 18h00.

A demanda média mensal, é definida pela multiplicação da demanda média diária por 250 dias úteis, 52 sábados e 63 domingos e posteriormente divididos por 12 que é número total de meses em um ano. Em Palmeira a demanda média mensal foi calculada em 12.375 usuários.

- **Dados Operacionais**

A compatibilização dos dados de oferta e demanda quantificam os dados operacionais, configurando as características do sistema de transporte coletivo. A velocidade média do sistema era de 37,4 km/h, considerada alta, porém justificada pelas linhas rurais que trafegam em longos trechos de rodovia; a velocidade média urbana era de 19 km/h, e o mesmo ocorre com o tempo médio de viagem que era de 62 minutos.

A quilometragem média mensal do sistema era de 9.763,48 km, com a média de passageiros de 12.375, que resulta em um IPK (índice de passageiro por quilômetro) de 1,27. Ressalta-se que IPK é a relação de número de passageiros por quilômetro percorrido, sendo que a média nacional é de 1,67 pass./km.

- **Diretrizes para o Transporte Público Coletivo**

As Diretrizes consistem em recomendações para as propostas objetivando restaurar as condições de mobilidade urbana no município de Palmeira, invertendo a prioridade de investimento público do modo individual para os modos coletivos.

As Diretrizes abrangem:

- Dar prioridade ao transporte público sempre que houver competição por espaço em uma mesma via;
- Buscar a modalidade mais compatível de modo a ampliar o conforto e reduzir o tempo de viagens para os passageiros;

- Criar uma identidade visual e um sistema de comunicação com os usuários para facilitar o acesso ao sistema e torná-lo mais amigável;
- Integrar diferentes modalidades de transportes coletivos e individuais entre si;
- Dotar o sistema de transporte coletivo de infraestrutura adequada e correta e tecnicamente dimensionadas: equipamentos de embarque-desembarque e transbordo como abrigos e terminais mantendo-os em boas condições de modo a garantir o conforto e segurança dos usuários; e,
- Garantir acessibilidade universal, conforme definido na Lei nº 12.587/2012 que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

- Propostas

A. Infraestrutura

Implantação de pontos de paradas a aproximadamente 400 metros de distância, com estrutura mínima devendo ser composta de cobertura para proteção contra condições climáticas adversas e estrutura de comunicação com o usuário, sendo propostas pontos de parada com cobertura com placas fotovoltaicas ou com cobertura verde.

B. Rede de Linhas Propostas

Foram propostas duas linhas de transporte urbano em substituição a linha urbana existente.

- Linha Interbairros: para a interligação dos bairros da sede do município com a região central, com itinerário pelas vias Rua XV de Novembro, Rua Cel. Otoni Ferreira Maciel, Rua Barão do Rio Branco, Av. Sete de Abril, Rua Pedro Sawatzki, Rua Conceição, Av. das Palmeiras, Rua Inácio Barão, Rua Nodevir G. Cordeiro, Rua Maria Lima Malucelli, Rua O B D, Rua Aldo Morães, Rua Júlio Kosloski, Rua Gáspar Bertone, Rua Dom Alberto Gonçalves, Rodovia Deputado João Chede, Rua Eugênio Nogueira dos Santos, Rua José Caetano de Oliveira, BR 277, Av. Daniel Mansani, Rua João Perota, Rua Fritz Kliewer, Rua Emílio Mehl, Rua Basílio Machado e Av. Nacim Bacila; e,
- Linha Industrial: para atendimento da zona industrial, na época sem atendimento, complementando o atendimento da linha Interbairros, com itinerário pelas vias Rodovia Deputado João Chede, Tv. Sadi Lopes, Rua Querubina Marcondes de Sá, Tv. João Passoni, Rua Maria Comin, Rua Francisco Cherobim, Rua Zequinha de Abreu, Rua Santos Dumont, Rua XV de Novembro, Rua Cel. Otoni Ferreira Maciel, Rua Teófilo José de Freitas, Rua Conceição, Rua Dom Alberto Gonçalves, Rua José Adriano de Freitas, Rua José Rigoni, Rua Conceição, Av. das Palmeiras, Rod. Prefeito João Batista Distefano, Rua 3, Rua José Caetano de Oliveira, Rua Eugênio Nogueira dos Santos, Rod. Prefeito João Batista Distefano, Rodovia Deputado João Chede, Rua Padre Anchieta, Av. Daniel Mansani, Rua João Perota, Rua Fritz Kliewer, Rua Emílio Mehl, Rua Basílio Machado e Av. Nacim Bacila.

Figura 34: Linhas urbanas propostas



Fonte: Anexo Único da Lei Nº 4498, 2017, adaptado pela Funpar, 2023.

Para as linhas rurais propõe-se maior regularidade dos horários de oferta.

Figura 35: Linhas Rurais Propostas



Fonte: Anexo Único da Lei Nº 4498, 2017, adaptado pela Funpar, 2023.

C. Oferta

Foi proposta uma nova oferta de serviços para as linhas urbanas e rurais, para disponibilizar maior quantidade de horários aos usuários, compatível com a

demanda, para atrair mais usuários para o sistema de transporte, considerando alguns horários para atendimento à população e para incentivar a dinâmica municipal aos finais de semana.

D. Dados Operacionais do Sistema Proposto

Na caracterização da operação do sistema proposto foram consideradas 139 viagens por semana, quilometragem média por semana de 3.241,47 quilômetros e quilometragem média mensal de 14.046,37 quilômetros.

E. Frota

Para a frota proposta considerou-se a Resolução nº 316 do CONTRAN e a ABNT 15570, com os veículos com vida útil dos veículos para operação na concessão de 10 (dez) anos, a idade média da frota inferior a 5 (cinco) anos, com renovação de frota somente poderá ocorrer por ônibus novos, vedada a substituição por veículos usados.

F. Garagem

Para a garagem foram identificados parâmetros que estabelecem particularidades relativas à localização – dentro do perímetro urbano e condicionantes de uso do solo; ao pátio; à área do setor de tráfego, da administração e do plantão de tráfego.

G. Sistema de Bilhetagem

Abordam-se diversos aspectos relativos ao sistema de bilhetagem eletrônica, para cobrança das tarifas através do débito de valores que foram previamente recebidos e carregados em cartão inteligente, dos usuários.

CONCESSÃO, PARCERIA PÚBLICO PRIVADA E PERMISSÕES

O Anexo Único apresenta considerações sobre a concessão, parceria público privada e permissões embasadas na Constituição Federal/88, art 175, que versa sobre a prestação de serviços públicos, enfocando suas definições e características, comparando os prazos, valores, remuneração, garantia contratual pelo parceiro privado e pela administração pública, modalidade de licitação, risco, anuência prévia para alteração de controle do contratado, regime jurídico do contratado, usuários dos serviços, término do contrato e vedações.

TRANSPORTE TURÍSTICO

O Plano de Mobilidade propôs a operação de uma linha turismo para o atendimento a dois importantes pontos turísticos de Palmeira, a Colônia Witmarsum e o Recanto dos Papagaios.

O itinerário iniciaria na Prefeitura Municipal de Palmeira, segue pela BR 277 até o Recanto dos Papagaio e depois para a Colônia Witmarsum, com 72 quilômetros (ida e a volta), tempo de viagem de 90 minutos e intervalo de 90 minutos, com 6 viagens diárias, iniciando às 8h00 da manhã, de sábados domingos e feriados.

O ônibus teria um layout próprio, com decalque magnético, que consiste em um adesivo que pode ser colocado e retirado, não sendo necessário disponibilizar um veículo somente para a linha turismo.

POLOS GERADORES DE VIAGENS

No Anexo Único são observados os aspectos relativos aos polos geradores de viagens, analisando suas particularidades, com o Diagnóstico observando o Estatuto da Cidade, considerando como instrumento o Estudo de Impacto de Vizinhança.

Na Proposta discorre-se sobre as atividades que não se enquadrem nas exigências para a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, previsto na legislação municipal existente e considera o previsto no Art.93 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Com base no CTB recomenda-se que sejam analisados os possíveis impactos gerados e previstas medidas mitigadoras necessárias para atenuar tais impactos, levando-se em conta na área de influência do empreendimento vários aspectos.

LEGISLAÇÃO

O Anexo Único aborda no item Legislação considerações sobre os instrumentos legais pertinentes à mobilidade.

No Diagnóstico discorre-se sobre diversos aspectos relacionados com as diretrizes de Políticas Urbanas, definidas pela União, como o Estatuto da Cidade (Lei no 10.257 de 10 de julho de 2001), a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei no 12.587 de 3 de janeiro de 2012), o Programa 2048 – Mobilidade Urbana e

Trânsito; bem como a Lei Nº 4069 DE 07/01/2016 – Plano Diretor do Município de Palmeira – Paraná; e a Lei Nº 2274 DE 10/07/2003 – Código de Posturas do Município de Palmeira – Paraná;

Nas Propostas são consideradas a apresentação de Projeto de Lei Complementar ao Plano Diretor – “Lei do Sistema Viário”, compatibilizando com o Plano de Mobilidade e a Lei do Plano Diretor; atualizar a legislação existente sobre calçadas compatibilizando com o Plano de Mobilidade e a Lei do Plano Diretor; e revisar e atualizar compatibilizando com o Plano de Mobilidade a legislação existente e inerente ao tema.

2.3 OFICINA DE LEITURA COMUNITÁRIA

A realização da Oficina de Leitura Comunitária objetiva tipificar a participação da comunidade no desenvolvimento da Revisão do PlanMob de Palmeira, com o conhecimento da realidade local, seus problemas e as aspirações da comunidade.

A Oficina de Leitura Comunitária é uma estratégia de ação para a participação da comunidade local, seja urbana ou rural, consolidando o processo de elaboração da Revisão do PlanMob de Palmeira, com discussão interativa com os agentes integrantes dos diversos atores locais, para contemplar o interesse coletivo, estabelecendo um acordo entre os diversos interessados.

A Oficina de Leitura Comunitária estrutura-se com a contextualização, segundo os fundamentos legais, os atos convocatórios amplamente divulgados para a sua realização, a realização da Oficina de Leitura Comunitária e a sua análise, além a estruturação de uma pesquisa de opinião, com a sua avaliação.

2.3.1 FUNDAMENTOS LEGAIS

A participação da sociedade no processo de elaboração ou revisão de Planos Diretores está caracterizada nos preceitos do Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), pela Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal Nº 12.587 / 2012) e demais normativas, especialmente as relativas às Resoluções emitidas pelo Ministério das Cidades (que era integrante do Ministério do Desenvolvimento Regional) e pelo Conselho das Cidades.

O Estatuto das Cidades identifica a questão da participação da sociedade:

- No Capítulo III – Do Plano Diretor, o artigo 40, que define que o plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana; sendo que o parágrafo 4º estabelece que processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo

municipais garantirão, como indicado no inciso I “a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da sociedade”; e

- No Capítulo IV – Da Gestão Democrática da Cidade, no artigo 43, que institui que para garantir a gestão democrática da cidade, deverão ser utilizados, entre outros, os seguintes instrumentos; com indicação no inciso II “debates, audiências e consultas públicas”.

O Conselho das Cidades, órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Regional, formulou diversas resoluções que normatizam a participação da sociedade:

- Resolução nº 25/2005 – emite orientações e recomendações para o processo participativo, especialmente no:
 - Artigo 3º, que orienta que o processo de elaboração, implementação e execução do Plano Diretor para que seja participativo, nos termos previstos no Estatuto da Cidade, e que a coordenação do processo seja compartilhada, entre poder público e sociedade civil; e
 - Artigo 5º, que estabelece que a organização do processo participativo deverá garantir a diversidade, considerando no inciso I: “realização dos debates por segmentos sociais, por temas e por divisões territoriais, tais como bairros, distritos, setores entre outros”; e II: “garantia da alternância dos locais de discussão”; e
- Resolução nº 83/2009 – que recomenda ao Ministério das Cidades a emissão de orientações, no artigo 4º estabelece que o processo de revisão ou alteração do Plano Diretor deve:
 - Contemplar a realização de audiências ou consultas públicas, devendo os poderes Executivo e Legislativo garantir a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da sociedade, considerando no parágrafo 1º que as audiências públicas, no processo de revisão ou de alteração de Plano Diretor, deverão seguir o disposto no Estatuto da Cidade, na Resolução nº 25 do Conselho das Cidades;
 - E nos incisos:
 - I. Serem divulgadas em órgãos públicos de ampla circulação de pessoas;
 - II. Terem o conteúdo a ser debatido explicitado em sua divulgação; e,
 - III. Serem divulgadas em diversos meios de comunicação de modo a facilitar o acesso à informação pelos diversos segmentos da sociedade; e no parágrafo 2º que quando não estiver definido em lei municipal, a audiência pública poderá ser convocada quando solicitada por entidades da sociedade civil ou por no mínimo cinquenta eleitores do município.

2.3.2 Atos Convocatórios

As recomendações para a realização de eventos presenciais das instâncias participativas devem ser acessíveis e públicas; e sua organização envolve atos convocatórios amplamente divulgados.

Para a realização da Oficina de Leitura Comunitária a divulgação envolveu a convocação pelo *site* da Prefeitura Municipal de Palmeira e por convites impressos distribuídos para pessoas e entidades locais.

A figura a seguir demonstra a convocação no *site* institucional.

Figura 36: Convite para a Oficina de Leitura Comunitária no Site da Prefeitura



Fonte: <http://palmeira.pr.gov.br/planmob/>, adaptado pela Funpar, 2023.

No *site* também foi noticiado a realização da oficina, conforme verificado na figura abaixo.

Figura 37: Notícia sobre a Realização da Comunitária

Oficina de Leitura Comunitária do Plano de Mobilidade acontece no dia 2 de fevereiro

No dia 2 de fevereiro, às 18h30, acontece a Oficina de Leitura Comunitária de revisão do Plano de Mobilidade de Palmeira. O objetivo da oficina é divulgar a realização do plano de mobilidade e consultar a população dos problemas e propostas para mobilidade.

A oficina acontece no auditório da Central de Atendimento ao Cidadão, na rua Luiza Trombini Malucelli, 134. Toda a população é convidada a participar da ação.

Venha tornar Palmeira mais acessível!

Saiba mais sobre o Plano de Mobilidade de Palmeira em www.palmeira.pr.gov.br/planmob/.

Assessoria de Comunicação | 26/01/2023 | 1:11 pm

Fonte: <https://palmeira.pr.gov.br/oficina-de-leitura-comunitaria-do-plano-de-mobilidade-acontece-no-dia-2-de-fevereiro/>, adaptado pela Funpar, 2023.

Destaca-se que no *site* existe referência à elaboração da Revisão do PlanMob de Palmeira com informações sobre a sua realização, como pode ser observado na Figura 38.

Figura 38: Informações sobre o PlanMob de Palmeira



Fonte: <http://palmeira.pr.gov.br/planmob/>

Além do *site*, no perfil do *Instagram* da prefeitura também foi realizado a chamada para a oficina, conforme é visto na figura 39.

Figura 39: Convite para a Oficina de Leitura Comunitária no Instagram



Fonte: <https://www.instagram.com/prefeituradepalmeirapr/>, adaptado pela Funpar, 2023.

Os convites impressos distribuídos para pessoas e entidades locais informava sobre a realização da Oficina.

Figura 40: Convite para pessoas e entidades



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 41: Relação dos Convidados

CONVITES OFICINA – CONTATOS	
ADALBERTO ANDRADE DOS SANTOS – (42) 99982-5003	LUITA TRANSPORTES – (42) 99997-8521
AGAZZI MADEIRAS - adriagazzi@hotmail.com	MAGPARANÁ – hassan@magparana.com.br
AMAUURI BELINOSKI – (42) 99942-7254	MARCOS AURELIO DO VALE BORDINHÃO – (42) 99809-9804
BASTON – sac@baston.com.br	MERCALAM - comercialmercalam@gmail.com
BASTRANS LOGISTICA E TRANSPORTE LTDA - bastrans10@gmail.com	MN TRANSPORTES – (42) 99941-6209
BELAGRÍCOLA – contabilidade@belagricola.com.br	OLEVY FRETES – (42) 99913-1885
BETE TRANSPORTES - carlosalfa@uol.com.br	PANDA AUTO POSTO – contabilidade@redepanda.com
BREGINSKI TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA – patriciabreginski06@hotmail.com	PERNELONGO TERRAPLANAGEM – (41) 999768144
BORNANCM MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO – (42) 99829-8300	POSTO GUAPO – redeguapo@redeguapo.com.br
CARLOS MOISES FERREIRA – (42) 99980-0497	PROSEG ALARMES MONITORADOS – (42) 99908-2073
CCS – contato@ccstec.com.br	RCM TRANSPORTES E GUINCHOS – (42) 99803-6880
CENTRO SUL TABACOS – (42) 99981-2340	RAFAEL ALBERTO FESTA – (42) 99986-4981
CLAUDECIR DE JESUS TEIXEIRA – (42) 99984-1209	RAFAEL BOCHENEK – (42) 99974-8920
CEREALISTA BORKOSKI – brkcerelista@yahoo.com.br	RENDICOLA – atendimento@rendicola.com.br
CHRIS TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA – cristianstadler@hotmail.com	ROBES TRANSPORTES – (42) 99943-7058
CIDY TRANSPORTES – (42) 99941-3883	RODA VERDE METAIS – (42) 99933-3331
CLIMAPEL – adm@climapel.com.br PALAGRO – (42) 99977-8320	ROMÃO E MOL LTDA – (42) 3252-3338
COLÉGIO REALIZA – (42) 99815-4102 – escolarealiza@bol.com.br	ROTHA MERCADO – (42) 99101-9539
COLÉGIO SAGRADA FAMÍLIA – (42) 99870-0039	ROTA 400 TRANSPORTES – (42) 99950-3746
COOPAGRICOLA – coopagricola@coopagricola.coop.br	STELLE TRANSPORTES – al_transportes@hotmail.com
COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL BOM JESUS – bomjesus@bj.coop.br	SETE MEIS TRANSPORTES – (42) 99986-5160
COOPERATIVA DOS MOTORISTAS AUTONOMOS DE PALMEIRA – cooperativa.comap@gmail.com	servicos@geopalm.com.br
COOPERATIVA WITMARSUN – witmarsum@witmarsum.coop.br	ST TRANSPORTES – telmapavilaki@hotmail.com
CUBAS FRETES – (42) 99995-3431	SUL AGRÍCOLA - leia@sulagricola.com.br (41) 2117-2222
DLS BATATAS - dls.batatas@gmail.com	SUPERMERCADO BARÃO – arthbarao@yahoo.com.br
E. RUPEL TRANSPORTES RODOVIÁRIOS – (42) 99985-9280	SUPERMERCADO FRANCO – recebimento@superfranco.com.br
FABIANO PAULS – (42) 99999-6403	SUPERMERCADO OSTERNAK – supermercado.osternack@hotmail.com
FAZENDA SANTA CARLOTA – (42) 99972-3360	SUPERMERCADO PALMEIRAS – atendimento@palmeirassupermercados.com.br
FEDALTO MÁQUINAS – (42) 99989-7603	TRANSBORHASS – (42) 99975-0632
FEINHOLZ MÓVEIS SOB MEDIDA – feinholtzmoveis@gmail.com	TRANSCIMA TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA - transclima@uol.com.br
FELTRIN CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS - feltrin@feltrinengenharia.com.br	TRANS LEBRE LTDA – (42) 99997-4114
FERREIRA E CIA – (42) 99993-3943	TRANSPORTADORA CALLAÇA - contato@idealcontab.com.br
GENARI REPRESENTAÇÕES - amelya@genari.com.br	TRANSPORTADORA MOL LTDA – sergio.contabilidade2020@gmail.com
GILMAR SERENA – (42) 99905-7061	TRANSPORTADORA ROMAR - cmcontabi2@gmail.com
GRÃO MESTRES AGRONEGÓCIO – (42) 999345056	TRANSPORTES HELMANN – transhelmann@ibest.com.br
HAWAI MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO – graczyki@hotmail.com	TRANSPORTES – (42) 99980-4617
HENRIQUE NEUFELDT - agrobiquebem@brturbo.com.br (42) 99978-7063	TRANSPORTES RODOVIÁRIOS FERREIRA – (42) 99983-6866
HUHTAMAKI DO BRASIL LTDA – luciano.graziadei@huhtamaki.com	TRANS RISTOW – (42) 99968-2992
INTEC MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (42) 99947-0043	TRANSAP TRANSPORTES – lclacowski@bol.com.br
KOGA TRANSPORTES – (42) 99979-5651 – (42) 99982-319	TRANSVALDE TRANSPORTES – lacerda@br10.com.br
JULIA IANTAS E CIA. LTDA – (42) 99990-3015	USUAL RÓTULOS E ETIQUETAS – (42) 99994-0199
LAYNES TRANSPORTES – (42) 99810-5934	VANESSA VOINAROVICZ VIANTE – (42) 999902713
LEANDRO CHALUF – (42) 99998-0017	V.MAD COMERCIO DE MADEIRAS – (42) 99882-6476
LEANDRO SERGIO MODUSKI – (42) 99867-3428	WALTERZ GEHM – (42) 99998-2550

Fonte: Funpar, 2023.

Essa participação contribui com elementos para subsidiar, aperfeiçoar e validar a elaboração da Revisão do PlanMob de Palmeira.

2.3.3 Realização da Oficina de Leitura Comunitária

A realização da Oficina de Leitura Comunitária formata-se segundo um roteiro metodológico, que configura a estratégia adotada e os principais procedimentos a serem efetuados para a realização da Oficina, definida pela caracterização da dinâmica participativa, pela dinâmica para a realização da oficina, pela caracterização da matriz dos elementos da mobilidade e pela realização da Oficina.

Dinâmica Participativa

A dinâmica participativa apresenta o processo para a realização de atividades que promovam a construção coletiva para a Revisão do PlanMob de Palmeira.

As atividades identificadas para a dinâmica participativa abrangem os diferentes atores de setores sociais e da comunidade em geral, com a realização de ações presenciais como audiências, oficinas, reuniões, seminário ou conferência, que se realizem em espaços predefinidos.

A participação cidadã, que caracteriza a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade, como estabelecido no Estatuto das Cidades, deve nortear todas as fases de elaboração ou revisão de Planos Diretores.

Nos processos democráticos de participação a mobilização social abrange a atuação de cidadãos, referenciando suas adversidades, anseios, aspirações, controvérsias, expectativas, potencialidades e propostas na construção de objetivos comuns.

Esse processo comporta uma dimensão subjetiva de decisão e engajamento pessoal, além de uma dimensão subjetiva, de disponibilidade de ação, com a apresentação de proposições, que pode beneficiar grupos organizados e com maior força de pressão.

Os agentes que participam do processo abrangem:

- Equipe técnica local, composta pelos responsáveis pela Revisão do PlanMob de Palmeira;
- Equipe de consultores contratados para participar da Revisão do PlanMob de Palmeira;
- A população em geral;
- Agentes políticos como vereadores, deputados e outros;
- Entidades não governamentais das mais diversas atuações;
- Funcionários públicos como agentes de saúde, professores, profissionais de saúde, profissionais da assistência e outros;
- Instituições formadoras, sejam formais e informais, da educação básica e da superior, docentes, discentes e técnicos;
- Movimentos populares como os de moradias, de mulheres, de pessoas com deficiência, de direitos humanos, de ambientalistas e outros;
- Organizações comunitárias como associações de moradores, grupos de igrejas, grupos de idosos, grupos de esporte e outros;
- Organizações de classe abrangendo sindicatos e associações de empresários e de trabalhadores;
- Organizações profissionais compreendendo urbanistas, arquitetos, engenheiros, advogados, assistentes sociais, psicólogos, corretores, médicos e outros; e,
- Órgãos e instituições públicas das três esferas administrativas, especialmente a municipal.

Dinâmica para a Realização da Oficina de Leitura Comunitária

Uma oficina caracteriza-se como uma forma de produção coletiva do conhecimento; e a de leitura comunitária visa construir uma visão dos temas relevantes para cada comunidade e como questioná-los.

Também visam levantar as percepções dos participantes sobre a realidade atual do Município, considerando potencialidades e desafios, com o registro de contribuições para a solução dos problemas.

O envolvimento da população no processo de planejamento do Município, amplia o espaço de participação de forma continuada, através do olhar social na dinâmica da cidade, a partir das contribuições da comunidade.

A realização da Oficina de Leitura Comunitária em Palmeira, definida como uma oficina presencial, estrutura-se em três etapas:

- Preparação: organização da oficina, estabelecendo os dias, locais e horários para a efetivação da oficina, de acordo com a configuração do território; com a divulgação prévia; a emissão de convites para as organizações existentes no município; e a preparação dos elementos necessários à implementação da oficina.
- Realização: efetivação da oficina no dia, local e horário definidos, com a participação dos agentes interessados; e
- Avaliação: análise e sistematização de informações, para o entendimento da estrutura territorial atual e das tendências da dinâmica da mobilidade, segundo um olhar técnico e sob o olhar da população, caracterizando uma verificação da realidade local subsidiando uma construção coletiva em busca da solução dos problemas identificados.

A dinâmica para a realização da Oficina de Leitura Comunitária abrange:

- Recepção dos participantes;
- Solicitação para o preenchimento da ficha de identificação do participante;
- Preenchimento dos questionários das pesquisas de opinião sobre os temas pertinentes aos componentes da Revisão do Plano de Mobilidade;
- Apresentação dos processos e conteúdo da Revisão do Plano de Mobilidade, com orientações gerais sobre a metodologia da oficina;
- Formação dos grupos de trabalho, considerando o interesse do participante com os temas pautados, segundo os componentes do Plano de Mobilidade;
- Discussão e debates em cada um dos grupos, com a participação da Equipe Técnica e dos consultores, se convidados; visando compartilhar os conhecimentos e experiências sobre a realidade local e o tema abordado;
- Identificação dos pontos relevantes discutidos, por elemento ou tema, no mapa do município;
- Preenchimento das fichas da matriz dos elementos dos componentes pelos participantes de cada um dos grupos; e
- Apresentação de cada grupo para todos os participantes da matriz dos elementos dos componentes.

2.3.4 Caracterização da Matriz dos Elementos da Mobilidade

Para a realização das Oficinas de Leitura Comunitária é importante estabelecer um processo que defina como será realizada, considerando atividades que abordem os elementos da mobilidade.

Entre as atividades das Oficinas de Leitura Comunitária uma das mais relevantes é a formação dos grupos de trabalho, onde cada participante escolhe um dos elementos da mobilidade.

Na escolha do grupo cada participante considera as suas preferências, a sua experiência e interesse em dar sua contribuição, compartilhando seus conhecimentos, propiciando à equipe técnica uma visão local sobre os temas referenciados.

As discussões e debates fornecem elementos para a identificação de aspectos da realidade local que sejam relevantes, detectando pontos relevantes no maior número possível, sejam positivos ou negativos, sob a ótica dos participantes,

Os pontos relevantes são caracterizados em mapas, utilizando símbolos para distinguir os que referenciam os pontos positivos dos negativos, incluindo propostas para a resolução dos problemas levantados.

A partir da caracterização dos pontos relevantes os participantes do cada grupo passam a preencher as fichas da matriz dos elementos da mobilidade, que substanciam a metodologia adotada nas dinâmicas participativas, a partir da utilização de conceitos estabelecidos pela Matriz FOFA.

A Matriz FOFA é uma ferramenta do planejamento estratégico muito utilizada, originada da metodologia que em inglês é definida como SWOT, acrônimo de Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, que traduzida para o português é representada por Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.

O processo de formulação da Matriz FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) considera os aspectos relativos às variáveis internas (Fortalezas e Fraquezas) e das variáveis externas (Oportunidades e Ameaças), que fornecem elementos para caracterizar um cenário que identifica condições para formulação de propostas de planos, programas, projetos e ações.

A partir de síntese das ferramentas qualificadoras das ações da Matriz FOFA, que simplificam as variáveis internas, assim como as externas, com o objetivo de facilitar e resumir o processo metodológico.

Com tal configuração na metodologia, são identificados como elementos de análise os pontos relevantes, que são caracterizados pelos fatores positivos e negativos, modelados em um quadro com quatro colunas:

Elementos da mobilidade: que indica qual a área de atuação está em discussão, abrangem;

- Potencialidades: que caracterizam os pontos identificados como positivos;
- Deficiências - problemas: que revelam os pontos considerados como negativos;
- Propostas: que abrange proposições e soluções para a resolução dos problemas.
-

Figura 42: Identificação dos pontos relevantes

ELEMENTO DE ANÁLISE	POTENCIALIDADE (PONTOS POSITIVOS)	DEFICIÊNCIAS (PONTOS NEGATIVOS)	PROPOSTAS
Infraestrutura: sistema viário, circulação viária, sistema cicloviário, sinalização e outros considerados relevantes.			
Meios de transporte: transporte coletivo, transporte escolar, transporte por fretamento, transporte por táxi, transporte individual e outros considerados relevantes.			
Fiscalização e administração da mobilidade, qualificando a atuação do poder público e outros considerados relevantes.			

Fonte: Funpar, 2023.

Após o preenchimento do quadro os participantes escolhem um membro do grupo para apresentar a todos os elementos considerados relevantes de cada elemento da mobilidade.

2.3.5 Realização da Oficina de Leitura Comunitária

A Oficina de Leitura Comunitária, que caracteriza a participação da sociedade na Revisão do PlanMob de Palmeira, foi realizada no dia 2 de fevereiro de 2023, na Sede de Palmeira, no Auditório da Prefeitura Municipal, localizada na Rua Luiza Trombini Malucelli, nº 134.

A convocação para a Oficinas de Leitura Comunitária foi feita pelo *site* da Prefeitura Municipal de Palmeira e por convites para determinadas pessoas, emitidos pela Equipe Técnica Municipal.

Após a recepção e a solicitação de preenchimento da pesquisa de opinião iniciaram-se os trabalhos, como definido pela metodologia adotada, com a apresentação, em power point, dos processos e conteúdo da Revisão do PlanMob de Palmeira.

Figura 43: Apresentação do Desenvolvimento da Oficina de Leitura Comunitária.



Fonte: Funpar, 2023.

Na sequência são formados os grupos de trabalho de acordo com os elementos da mobilidade definidos, identificados como:

- Infraestrutura abrangendo o sistema viário, a circulação viária, o sistema cicloviário, a sinalização e outros considerados relevantes.
- Meios de transporte, considerando o transporte coletivo, o transporte escolar, o transporte por fretamento, o transporte por táxi, o transporte individual e outros considerados relevantes.
- Gestão, abrangendo a fiscalização e administração da mobilidade, qualificando a atuação do poder público e outros considerado relevante.

Os participantes de cada um dos grupos procederam a uma análise da mobilidade para:

- Discussão do tema escolhido com discussão verbal para indicar os pontos positivos, que caracterizam as potencialidades; e negativos, que identificam as deficiências; além de potencialidades ou propostas para o tema;
- Preenchimento das fichas que caracterizam o tema, priorizando os cinco principais pontos e propostas, que são sintetizados no quadro geral da dinâmica e em mapas, que traduzem as percepções e demandas de cada tema;
- Escolha de um representante do grupo para apresentar os trabalhos do grupo; e,
- Solicitação pelo moderador do preenchimento da Pesquisa de Opinião do PlanMob; e.
- Explicação para todos os participantes com as sínteses das discussões relativas à temática de cada grupo, com apresentação dos resultados.

Figura 44: Realização das Discussões nos Grupos de Trabalho

**GESTÃO****INFRAESTRUTURA****TRANSPORTE**

Fonte: Funpar, 2023.

O preenchimento da matriz dos elementos da mobilidade por cada grupo identificou os pontos positivos, negativos e as propostas do grupo de participantes.

Figura 45: Ficha Elaborada pelo Grupo da Infraestrutura

OFICINA DE LEITURA COMUNITÁRIA			
TEMA: INFRAESTRUTURA			
Abrangendo o sistema viário, a circulação viária, o sistema cicloviário, a sinalização e outros considerados relevantes			
ASPECTOS RELEVANTES	DEFICIÊNCIAS (PONTOS NEGATIVOS)	POTENCIALIDADES (PONTOS POSITIVOS)	PROPOSTAS
estradas rurais polos geradores de tráfego restrição da lei de uso e ocupação do solo transporte coletivo relação trânsito urbano e rodoviário sistema cicloviário estacionamento regulamentado	manutenção, circulação viária centralização, horários de pico, congestionamentos falta estacionamento não interliga locais, ciclistas não respeitam regras de trânsito convênio, fiscais	escoamento viário - economia valorização do turismo em Santa Bárbara, Colônia Cecília, Vielas (capelinhas) [ver com a Secretaria de Cultura]. fomenta a economia do município concentra multifuncionalidades redução de veículos rotatividade de estacionamentos democrático	transporte coletivo, sinalização, nomenclatura de ruas, sistema cicloviário: Colônia Maciel, Vilinha (Papagaios Novos), Vieiras, Campestre. Ciclovias turísticas (Witmarsum, 277-376) definir horários de embarque e desembarque, estacionamentos privados travessias elevadas em frente às escolas, melhorar a sinalização, descentralizar os pólos geradores de tráfego mitigar o tráfego fonte de renda ao município, reverter a fonte para o trânsito, incentivo fiscal (IPTU) para estacionamento particular

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 46: Considerações do Grupo de Infraestrutura

ASPECTOS RELEVANTES	DEFICIÊNCIAS (PONTOS NEGATIVOS)	POTENCIALIDADE (PONTOS POSITIVOS)	PROPOSTAS
Estradas rurais.	Manutenção, circulação viária	Escoamento da safra, economia, valorização do turismo em Santa Bárbara, Colônia Cecília, Vielas (capelinhas) [ver com a Secretaria de Cultura].	Transporte coletivo, sinalização, nomenclatura de ruas, sistema cicloviário: Colônia Maciel, Vilinha (Papagaios Novos), Vieiras, Campestre. Ciclovias turísticas (Witmarsum, 277-376)
Polos geradores de tráfego (escolas, creches, supermercados)	Centralização, horários de pico, congestionamentos.	Fomenta a economia do município.	
Restrição da lei de uso e ocupação do solo ???	Falta estacionamento.	Concentra multifuncionalidades.	Definir horários de embarque e desembarque, estacionamentos privados.
Transporte coletivo.			
Relação trânsito urbano e rodoviário.			Travessias elevadas em frente às escolas, melhorar a sinalização, descentralizar os pólos geradores de tráfego.
Sistema cicloviário.	Não interliga locais, ciclistas não respeitam regras de trânsito.	Redução de veículos	Mitigar o tráfego.
Estacionamento regulamentado	Convênio, fiscais.	Rotatividade de estacionamentos democrático.	Fonte de renda ao município, reverter a fonte para o trânsito, incentivo fiscal (IPTU) para estacionamento particular.

Fonte: Funpar, 2023

Figura 47: Ficha Elaborada pelo Grupo do Transporte

PLANMOB PALMEIRA
PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE

OFICINA DE LEITURA COMUNITÁRIA

TEMA: MEIOS DE TRANSPORTE
Considerando os meios de transporte coletivo, o transporte escolar, o transporte por fretamento, o transporte por táxi, o transporte individual, o transporte de carga e outros considerados relevantes.

ASPECTOS RELEVANTES	DEFICIÊNCIAS (PONTOS NEGATIVOS)	POTENCIALIDADES (PONTOS POSITIVOS)	PROPOSTAS
1. Transporte Urbano e Rural (coletivo)	1. Urbano (não existe) 2. Rural (clandestino)	1. Transporte escolar (100% dos estudantes)	1. Legalizar a situação do transporte coletivo 2. Regularizar as rotas para serem atrativas 3. Estudo no sentido de verificar o subsídio do poder público
2. Transporte por Fretamento	1. Atende um público específico, não podendo os demais interessados usufruir 2. Não tem local específico para estacionar	2. Satisfaz a necessidade (supre a demanda) do público destinado 3. Transporte mais rápido	1. Incentivar as empresas a fornecer o vale transporte aos funcionários
3. Transporte Individual (automotor)	1. Falta de vagas regulamentadas 2. Falta de sinalização adequada 3. Falta de visibilidade e sinalização próxima às esquinas (rua St. Judas)	3. Transporte mais rápido 4. Comodidade do usuário	1. Regulamentação do estacionamento rotativo (Rua Conceição) 2. Mudar sentido da Rua Vicente Machado, Jesuino marcondes e Coronel Macedo (vias que congestionam). Viabilizar mais marginais evitando congestionamentos. Rever horário de saída de escolas (São Judas). Rever lombadas e travessias elevadas. Reabrir o calçadão da Praça ao lado da Matriz. Campanha de conscientização para o pedestre que não respeita a faixa de pedestre e o semáforo, passam no sinal aberto ao veículo, atravessam fora da faixa. 3. Sinalização no Distrito Industrial
4. Transporte de Carga			

Fonte: Funpar, 2023

Figura 48: Considerações do Grupo de Transporte

ASPECTOS RELEVANTES	DEFICIÊNCIAS (PONTOS NEGATIVOS)	POTENCIALIDADE (PONTOS POSITIVOS)	PROPOSTAS
Transporte coletivo urbano e rural	Urbano: não existe. Rural: clandestino.	Transporte escolar (100% dos estudantes).	Legalizar a situação do transporte coletivo. Regularizar as rotas para serem atrativas. Estudo no sentido de verificar o subsídio do poder público
Transporte por fretamento	Atende um público específico, não podendo os demais interessados usufruir Não tem local específico para estacionar.	Satisfaz a necessidade (supre a demanda) do público destinado	Incentivar as empresas a fornecer o vale transporte aos funcionários.
Transporte individual (automotor)	Sentido das vias. Vagas de estacionamento. Uso exclusivo de vaga, em detrimento dos demais. Falta de marginais regularizadas. Falta de visibilidade e sinalização próxima às esquinas. Congestionamento na saída de escolas	Transporte mais rápido. Comodidade do usuário.	Regulamentação do estacionamento rotativo (Rua Conceição). Mudar sentido da Rua Vicente Machado, Jesuino marcondes e Coronel Macedo (vias que congestionam). Viabilizar mais marginais evitando congestionamentos. Rever horário de saída de escolas (São Judas). Rever lombadas e travessias elevadas. Reabrir o calçadão da Praça ao lado da Matriz. Campanha de conscientização para o pedestre que não respeita a faixa de pedestre e o semáforo, passam no sinal aberto ao veículo, atravessam fora da faixa.
Transporte de carga			Sinalização no Distrito Industrial

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 49: Ficha Elaborada pelo Grupo da Gestão

PLANMOB PALMEIRA
PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE

OFICINA DE LEITURA COMUNITÁRIA

funpar

TEMA: GESTÃO

Fiscalização e administração da mobilidade, qualificando a atuação do poder público e outros considerado relevantes

ASPECTOS RELEVANTES	DEFICIÊNCIAS (PONTOS NEGATIVOS)	POTENCIALIDADES (PONTOS POSITIVOS)	PROPOSTAS
RECURSOS	DIFICULDADE DE ACESSO	POSSIBILIDADE DE NOVAS FONTES	BUSCAR NOVAS FONTES
QUALIFICAÇÃO	CORPO TÉCNICO COM BAIXA QUALIFICAÇÃO DEVIDO À REMUNERAÇÃO	MELHORIA DOS SERVIÇOS	CURSOS E QUALIFICAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS E DA COMUNIDADE
PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS PRIVADAS NA UTILIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS	MUITAS EMPRESAS USUFRUAM DO ESPAÇO PÚBLICO MAS NÃO DÃO CONTRAPARTIDA	EMPRESAS PRIVADAS QUE CUIDEM DOS ESPAÇOS PÚBLICOS	PARCERIAS
FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	FALTA DE FISCALIZAÇÃO	FORMAÇÃO DE CIDADÃO CONSCIENTE	MUNICIPAIZAÇÃO DO TRÂNSITO
EDUCAÇÃO DE TRÂNSITO	FALTA DE EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO	FORMAÇÃO DE CIDADÃO CONSCIENTE	INVESTIR EM EDUCAÇÃO E FISCALIZAÇÃO
Uso DE NOVAS TECNOLOGIAS	AINDA NÃO EXISTEM EM PALMEIRA	CONTROLE	REDE DE MONITORAMENTO
UTILIZAÇÃO DA VIA POR CAVALEIROS	INTERAÇÃO NEGATIVA COM OS DESLOCAMENTOS DA POPULAÇÃO	RESGATE DA ORIGEM DO MUNICÍPIO	REGULAMENTAR E RESPEITAR A LEGISLAÇÃO SOBRE O USO DA VIA
MAIOR ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE NA IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS	EXISTÊNCIA DE MUITOS PONTOS CRÍTICOS NO SISTEMA VIÁRIO	—	ELABORAÇÃO DE PROJETOS E LEGISLAÇÃO PARA SOLUCIONAR OS PONTOS CRÍTICOS
ILUMINAÇÃO NAS VIAS PÚBLICAS	LOCAIS COM ILUMINAÇÃO DEFICIENTE	—	MELHORAR A ILUMINAÇÃO ESPECIALMENTE EM CRECHES E EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS, COM INTERAÇÃO DA COPEL COM O GOVERNO
HIERARQUIA VIÁRIA URBANA E RURAL	DIFICULDADE NOS DESLOCAMENTOS	MALHA VIÁRIA POSSIBILITA ACESSO A MUITOS LUGARES	HIERARQUIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO RURAL E URBANO, PARA MELHORIAS NO SISTEMA

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 50: Considerações do Grupo da Gestão

ASPECTOS RELEVANTES	DEFICIÊNCIAS (PONTOS NEGATIVOS)	POTENCIALIDADE (PONTOS POSITIVOS)	PROPOSTAS
Recursos	Dificuldade de acesso	Possibilidade de novas fontes	Buscar novas fontes
Qualificação	Corpo técnico com baixa qualificação, devido à remuneração.	Melhoria dos serviços.	Curso e qualificação dos funcionários e da comunidade.
Participação das empresas privadas na utilização dos espaços públicos.	Muitas empresas usufruem do espaço público, mas não dão contrapartida.	Empresas privadas que cuidem dos espaços públicos.	Parcerias.
Fiscalização do trânsito.	Falta de fiscalização.	—	Municipalização.
Educação de trânsito.	Falta de educação no trânsito.	Formação de cidadão consciente.	Investir na educação de trânsito.
Uso de novas tecnologias.	Ainda não existe em Palmeira.	Controle.	Rede de monitoramento.
Utilização da via por cavalos.	Interação negativa com os deslocamentos da população.	Resgate da origem do município.	Regulamentar e respeito dos proprietários à legislação
Maior envolvimento da comunidade na identificação dos pontos críticos.	Existência de muitos pontos críticos no sistema viário.	—	Elaboração de projetos e legislação para solucionar os pontos críticos.
Iluminação nas vias públicas.	Locais com iluminação deficiente.	—	Melhorar a iluminação especialmente em creches e equipamentos comunitários, com interação da Copel com o governo.
Hierarquia viária urbana e rural.	Dificuldade nos deslocamentos.	Malha viária possibilita acesso a muitos locais.	Hierarquização do sistema viário rural e urbano para melhorias no sistema.

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 51: Apresentação dos Resultados



Fonte: Funpar, 2023.

A identificação das Potencialidades (Pontos Positivos), Deficiências – Problemas (Pontos Negativos) e Propostas, referenciam os anseios da população e possibilitam reflexões sobre a necessidade de proposições para a melhoria da mobilidade em Palmeira.

2.3.6 Pesquisa de Opinião

A pesquisa de opinião visa subsidiar a análise da realidade da mobilidade em Palmeira, caracterizando o envolvimento da população no processo de planejamento do Município, ampliando o espaço de participação, com um olhar social na dinâmica da cidade.

A pesquisa, considerando os procedimentos metodológicos, caracteriza-se quanto à natureza como aplicada; quanto aos objetivos como descritiva; e quanto aos procedimentos como de utilização de questionário, sendo executada de forma qualitativa, com análise exploratória-descritiva por focar o caráter subjetivo.

O questionário, como instrumento de coleta de dados, foi definido por uma série ordenada de perguntas, utilizando uma linguagem simples e direta, para uma compreensão clara do que está sendo perguntado, e que devem ser respondidas por escrito pelo informante.

A pesquisa objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas, que forneçam informações para o desenvolvimento da Revisão do PlanMob de Palmeira.

O questionário foi elaborado com:

- Questões abertas: o informante responde livremente, da forma que desejar;
- Questões fechadas: o informante deve escolher uma resposta entre as constantes de uma lista predeterminada, indicando aquela que melhor corresponda à que deseja fornecer; e,
- As questões mistas (fechadas e abertas) são aquelas em que, dentro de uma lista predeterminada, há um item aberto, por exemplo, "outros".

A análise dos questionários preenchidos na Oficina de Leitura Comunitária para a coletar informações traduzem as expectativas da população com relação à mobilidade.

O questionário também estava disponível para ser respondido com o acesso no site de Prefeitura.

Análise da Pesquisa de Opinião

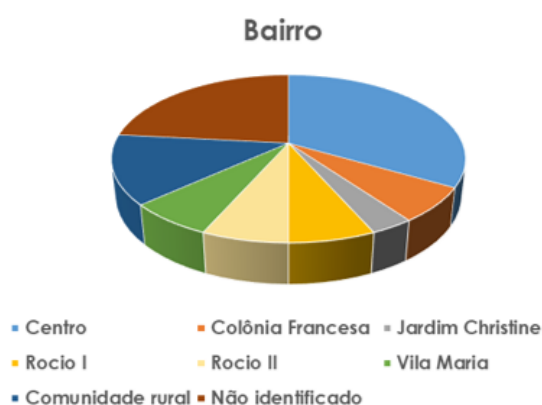
A pesquisa de opinião foi processada e possibilitou uma análise, traduzindo a opinião dos entrevistados nos diversos itens que foram estabelecidos.

Os participantes da Oficina de Leitura Comunitária foram 27 pessoas; e os do site da Prefeitura Municipal de Palmeira foram três participantes.

A identificação dos entrevistados possibilitou indicar os bairros em que moram, como demonstrado a seguir

Figura 52: Identificação dos Bairros

BAIRRO	QUANT	%
Centro	10	30%
Colônia Francesa	2	7%
Jardim Christine	1	3%
Rocio I	2	7%
Rocio II	2	7%
Vila Maria	2	7%
Comunidade rural	4	13%
Não identificado	7	17%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023

Dos entrevistados, 30% (9) são do Centro, 17% (5) de não identificado, 13% (4) de comunidades rurais, 7% (2) da Colônia Francesa, Rocio I, Rocio II, Vila Maria em cada um dos bairros; e 3% (1) do Jardim Christine.

A pesquisa permitiu identificar a atividade dos entrevistados, sendo que 27% (8) são do serviço público, 17% (5) não identificado, 13% (4) de comércio, 13% (4) de outro, 10% (3) de agricultura, 10% (3) de educação, 10% (3) de estudante, 3% (1) de aposentado, 3% (1) da indústria.

Figura 53: Identificação da Atividade

ATIVIDADE	QUANT	%
Agricultura	3	10%
Aposentado	1	3%
Comércio	4	13%
Educação	3	10%
Estudante	3	10%
Indústria	1	3%
Serviço público	8	27%
Outro	4	13%
Não identificado	3	10%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023.

A opinião quanto às calçadas revelou que 30% (9) considera boa, 30% (9) regular, 23% (7) muito ruim, 17% (5) ruim; não sendo pontuada a condição de muito boa.

Figura 54: Aspectos das Calçadas

CALÇADAS	QUANT	%
Boas	9	30%
Muito boas	0	0%
Muito ruins	7	23%
Regular	9	30%
Ruim	5	17%
TOTAL	30	100%

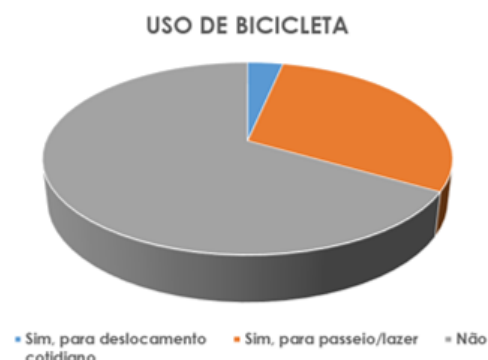


Fonte: Funpar, 2023.

Na utilização de bicicleta 67% (20) não usa bicicleta; 30% (9) para passeio ou lazer; e 3% (1) usa para deslocamentos cotidianos.

Figura 55: Uso de Bicicleta

USO DE BICICLETA	QUANT	%
Sim, para deslocamento cotidiano	1	3%
Sim, para passeio/lazer	9	30%
Não	20	67%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023.

Na não utilização de bicicleta, 33% (10) identifica por outros motivos, 20% (6) porque não tem bicicleta, 17% (5) porque o destino é distante, 17% (5) não respondeu, 13% (4) falta de segurança.

Figura 56: Motivo do Não Uso de Bicicleta

MOTIVO	QUANT	%
Falta de segurança	4	13%
Destino distante	5	17%
Não tem bicicleta	6	20%
Outro	10	33%
Não respondeu	5	17%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023.

Com relação ao meio que utiliza predominantemente nos deslocamentos diários 77% (23) usam o carro como motorista; 13% (4) como passageiro em carro; 3% (1) é a pé; 4% (1) é de bicicleta; e o transporte público, motocicleta ou táxi não foi pontuado.

Figura 57: Meio de Deslocamento

MEIO DE DESLOCAMENTO	QUANT	%
A pé	1	3%
Bicicleta	1	3%
Carro como motorista	23	77%
Carro como passageiro	4	13%
Motocicleta	1	3%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023.

Na solicitação de indicar duas prioridades para a mobilidade, 45% (26) elegeram a melhoria da infraestrutura viária; 25% (15) a qualificação de calçadas e passeios; 13% (8) melhoria na oferta de transporte coletivo; 12% (7) implantação e qualificação de ciclovias/ciclofaixas; e 5% (3) outros aspectos. Destaca-se que um participante não escolheu duas alternativas, como solicitado na pergunta.

Figura 58: Indicação de Prioridades

PRIORIDADES	QUANT	%
Implantação e qualificação de ciclovias e ciclofaixas	7	12%
Melhoria na oferta de transporte coletivo	8	13%
Melhoria na infraestrutura viária	26	45%
Qualificação de calçadas e passeios	15	25%
Outros	3	5%
TOTAL	59	100%



Fonte: Funpar, 2023.

Sobre o estado das vias rurais 59% (16) consideraram como regular; 22% (6) como boa; 11% (3) como ruim; 7% (2) como muito ruim; e como muito não foi pontuado.

Figura 59: Estado das Vias Rurais

ESTADO DAS VIAS RURAIS	QUANT	%
Boa	6	20%
Muito boa	0	0%
Muito ruim	3	10%
Regular	16	53%
Ruim	5	17%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023.

Entre as 53 identificações de estradas rurais prioritárias, 15% (8) são de sem resposta, 13% (7) para Quero-Quero, 11% (6) para as estradas do transporte escolar e Santa Bárbara, 8% (4) para Todas e Witmarsum, 5% (3) para Vieiras, 4% (2) para Corredor, Guarauninha e Poço Grande, 2% (1) para Boqueirão,

Correias, Escoamento da produção agrícola, Faxinal Mineiros, Papagaios, Pinheiral, Rincão dos Cachos, Tocas e Turvo.

Figura 60: Estradas Rurais Prioritárias

ESTRADAS RURAIS PRIORITÁRIAS	INDICAÇÃO	%
Sem resposta	8	15%
Quero-Quero	7	13%
Estradas do transporte escolar	6	11%
Santa Bárbara	6	11%
Todas	4	8%
Witmarsum	4	8%
Vieiras	3	5%
Corredor	2	4%
Guarauninha	2	4%
Poço Grande	2	4%
Boqueirão	1	2%
Correias	1	2%
Escoamento produtos agrícolas	1	2%
Faxinal Mineiros	1	2%
Papagaios	1	2%
Pinheiral	1	2%
Rincão dos Cachos	1	2%
Tocas	1	2%
Turvo	1	2%
TOTAL	53	100%



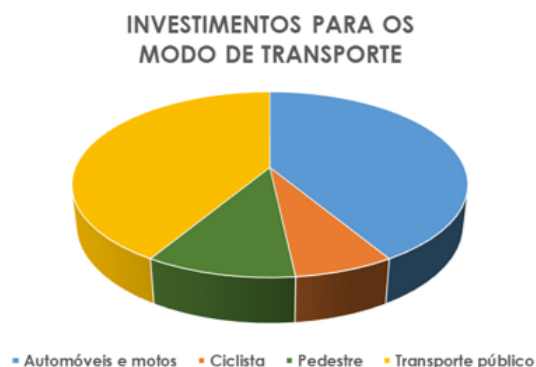
Fonte: Funpar, 2023.

Fonte: Funpar, 2023.

Com relação à indicação sobre os investimentos para os modos de transporte, 41% (12) indicaram o transporte público e automóveis e motos, 10% (3) para pedestres, 8% (2) para ciclista, sendo que um entrevistado não respondeu.

Figura 61: Investimentos para os modos de transporte

INVESTIMENTOS PARA OS MODOS DE TRANSPORTE	QUANT	%
Automóveis e motos	12	41%
Ciclista	2	8%
Pedestre	3	10%
Transporte público	12	41%
TOTAL	29	100%

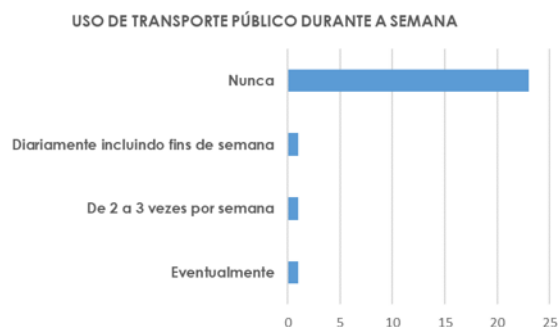


Fonte: Funpar, 2023.

Quanto ao uso do transporte público durante a semana, 89% (23) indicam que nunca usam, 4% (1) usam eventualmente, de 2 a 3 vezes por semana e diariamente incluindo fins de semana, sendo que quatro dos entrevistados não responderam.

Figura 62: Uso do Transporte Público Durante a Semana

USO DE TRANSPORTE PÚBLICO DURANTE A SEMANA	QUANT	%
Eventualmente	1	4%
De 2 a 3 vezes por semana	1	4%
Diariamente incluindo fins de semana	1	4%
Nunca	23	88%
TOTAL	26	100%

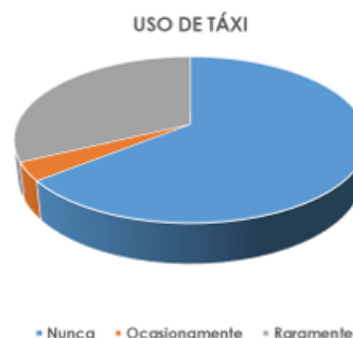


Fonte: Funpar, 2023.

O uso do serviço de táxi nunca é usado por 64% (18), raramente por 32% (9), e ocasionalmente por 4% (1) dos entrevistados, sendo duas pessoas não responderam.

Figura 63: Uso de Táxi

USO DE TÁXI	QUANT	%
Nunca	18	64%
Ocasionalmente	1	4%
Raramente	9	32%
TOTAL	28	100%



Fonte: Funpar, 2023.

A pesquisa de opinião solicitou uma avaliação, em termos gerais, sobre a qualidade das condições oferecidas ao sistema viário, ao transporte público, ao transporte escolar, ao sistema ciclovitário e à acessibilidade, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Figura 64: Síntese da Avaliação da Qualidade das Condições de Diversos Aspectos

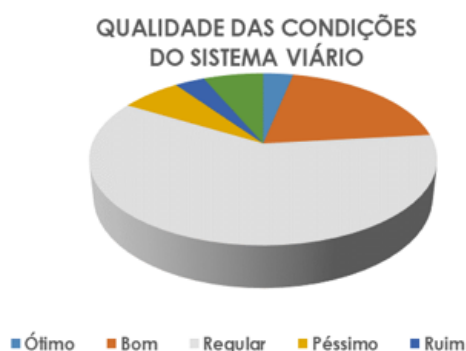
SISTEMA VIÁRIO	TRANSPORTE PÚBLICO	TRANSPORTE ESCOLAR	SISTEMA CICLOVIÁRIO	ACESSIBILIDADE
PESQUISA NA OFICINA DE LEITURA COMUNITÁRIA				
Regular	0	Ótimo	Ruim	Regular
Regular	Ruim	Bom	Regular	Ruim
Ruim	Péssimo	0	Regular	Péssimo
Regular	Ruim	Regular	Péssimo	Péssimo
Regular	0	Ótimo	Regular	Regular
Bom	Regular	Bom	Ótimo	Bom
Bom	0	Ótimo	Regular	Ruim
Bom	Ruim	Ótimo	Ruim	Bom
Regular	Bom	Bom	Regular	Regular
Ruim	Péssimo	Regular	Ruim	Ruim
Regular	0	Ruim	Regular	Péssimo
Regular	Ruim	Regular	Regular	Ruim
Ótimo	Regular	Ótimo	Regular	Regular
Bom	Bom	Ótimo	Bom	Bom
Regular	Regular	Bom	Regular	Regular
Regular	Ruim	Bom	Ruim	Regular
Regular	0	Regular	Ruim	0
0	Regular	Regular	Bom	0
Regular	Regular	Bom	Regular	Regular
Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Regular	Ruim	Ótimo	Bom	Regular
Regular	0	0	Péssimo	Péssimo
Regular	Regular	Regular	Regular	Ruim
Regular	Regular	Bom	Regular	Regular
Regular	Ruim	Bom	Ruim	Ruim
0	0	0	0	0
Bom	0	Bom	Ruim	0
PESQUISA NO SITE DA PREFEITURA				
Regular	Regular	Bom	Ruim	Regular
Péssimo	Péssimo	Regular	Péssimo	Péssimo
Regular	Regular	Bom	Ótimo	Regular

Fonte: Funpar, 2023.

A qualidade das condições do sistema viário foi avaliada como regular por 60% (18) dos entrevistados, 20% (6) como bom, 7% (2) péssimo, 7% (2) não responderam, 4% (1) como ótimo e 3% (1) ruim.

Figura 65: Qualidade das Condições do Sistema Viário

QUALIDADE DAS CONDIÇÕES DO SISTEMA VIÁRIO	QUANT	%
Ótimo	1	3%
Bom	6	20%
Regular	18	60%
Péssimo	2	7%
Ruim	1	3%
Não respondeu	2	7%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023.

A pesquisa revelou que na qualidade das condições do transporte público, 30% (9) considerou o serviço regular, 27% (8) não respondeu, 23% (7) ruim, 10% (3) bom, 10% (3) péssimo, não sendo pontuado o ótimo.

Figura 66: Qualidade das Condições do Transporte Público

QUALIDADE DAS CONDIÇÕES DO TRANSPORTE PÚBLICO	QUANT	%
Ótimo	0	0%
Bom	3	10%
Regular	9	30%
Péssimo	3	10%
Ruim	7	23%
Não respondeu	8	27%
TOTAL	30	100%

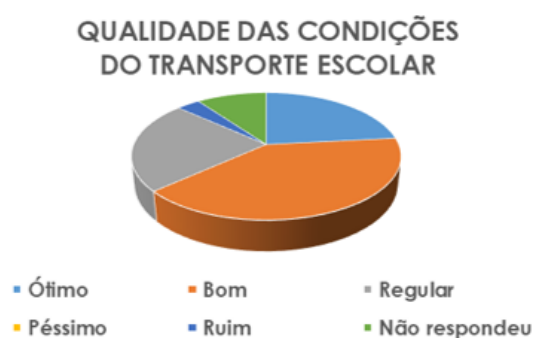


Fonte: Funpar, 2023.

Com relação à qualidade das condições do transporte escolar, 40% (12) consideraram bom, 23% (7) ótimo, 23% (7) regular, 10% (3) não respondeu, 3% (1) ruim e o péssimo não foi referenciado.

Figura 67: Qualidade das Condições do Transporte Escolar

QUALIDADE DAS CONDIÇÕES TRANSPORTE ESCOLAR	QUANT	%
Ótimo	7	23%
Bom	12	40%
Regular	7	23%
Péssimo	0	0%
Ruim	1	3%
Não respondeu	3	10%
TOTAL	30	100%



Fonte: Funpar, 2023.

No quesito qualidade das condições do sistema ciclovitário 40% (12) acharam regular, 27% (8) ruim, 13% (4) bom, 10% (3), péssimo, 7% (2) ótimo e 3% (1) não respondeu.

Figura 68: Qualidade das Condições do Sistema Ciclovitário

QUALIDADE DAS CONDIÇÕES DO SISTEMA CICLOVIÁRIO	QUANT	%
Ótimo	2	7%
Bom	4	13%
Regular	12	40%
Péssimo	3	10%
Ruim	8	27%
Não respondeu	1	3%
TOTAL	30	100%

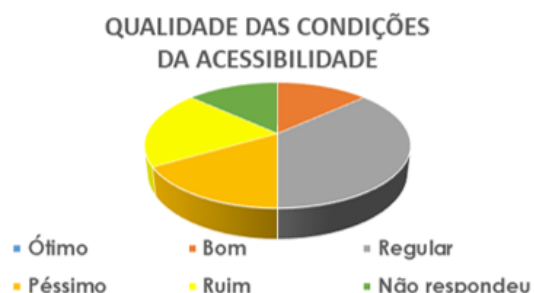


Fonte: Funpar, 2023.

Para a qualidade das condições de acessibilidade 37% (11) consideraram regular, 20% (6) ruim, 17% (5) péssimo, 13% (4) não respondeu, 13% (4) bom e o ótimo não foi referenciado.

Figura 69: Qualidade das Condições de Acessibilidade

QUALIDADE DAS CONDIÇÕES DA ACESSIBILIDADE	QUANT	%
Ótimo	0	0%
Bom	4	13%
Regular	11	37%
Péssimo	5	17%
Ruim	6	20%
Não respondeu	4	13%
TOTAL	30	100%



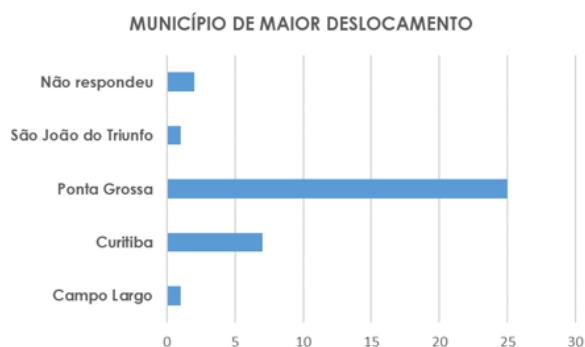
Fonte: Funpar, 2023.

A pesquisa também indagou sobre os deslocamentos para outros municípios e sobre os motivos de viagem.

Constata-se que o município de Ponta Grossa com 72% (25) é o de maior deslocamento, seguido por Curitiba com 20% (7), Campo Largo 2% (1) e São João do Triunfo 2% (1), sendo que 4% (2) não respondeu.

Figura 70: Município de Maior Deslocamento

CIDADE	QUANT	%
Campo Largo	1	2%
Curitiba	7	20%
Ponta Grossa	25	72%
São João do Triunfo	1	2%
Não respondeu	2	4%
TOTAL	34	100%

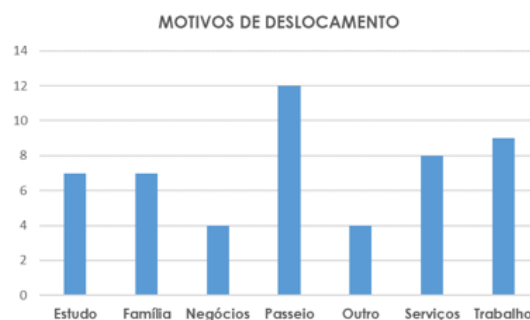


Fonte: Funpar, 2023.

Alguns dos entrevistados escolheram mais de um motivo de deslocamento, sendo os mais representativos os de passeio com 23% (12), 18% (9) trabalho, 15% (8) serviços, 14% (7) estudo, 14% (7) família, 8% (4) negócios, 8% (4) outro motivo, sendo identificados como saúde (3), compras (1) e moradia (1). Dois entrevistados não identificaram qualquer um dos motivos

Figura 71: Motivo de Deslocamento

MOTIVO	QUANT	%
Estudo	7	14%
Família	7	14%
Negócios	4	8%
Passeio	12	23%
Outro	4	8%
Serviços	8	15%
Trabalho	9	18%
TOTAL	51	100%



Fonte: Funpar, 2023.

O Anexo I apresenta o questionário que serviu de base para a pesquisa, e o Anexo II os quadros de processamentos dos diversos itens pesquisados, considerando a pesquisa presencial na realização da Oficina de Leitura Comunitária e no site da Prefeitura Municipal de Palmeira.

3 TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela lei 12.587 de 2012, em seu art. 6º, é definida como prioridade o transporte não motorizado. Para essa modalidade, são considerados como pertinentes os aspectos de circulação de pedestre, tipologia das calçadas e travessias de pedestres, condições de circulação de ciclistas, equipamentos de estacionamento, aspectos do trânsito de veículos de propulsão humana e os de tração animal. Além disso, considera-se a questão da acessibilidade da população e seus deslocamentos nas vias urbanas, com a acessibilidade prioritária da circulação de deficientes.

3.1 PEDESTRES

A circulação de pedestre é definida como prioritária na mobilidade (por diversas fontes), tanto no âmbito federal com a Política Nacional de Mobilidade Urbana quanto no âmbito municipal com a Política de Mobilidade Urbana de Palmeira, definida pela lei 4.498 de 2017.

Destaca-se ainda as orientações preconizadas pela Secretaria Nacional de Mobilidade e Serviços Urbanos, que faz parte do Ministério das Cidades, que é responsável por formular, implementar e avaliar a política nacional de mobilidade urbana sustentável.

Assim, a circulação de pedestres deve ser analisada de acordo com a tipologia e qualidade das calçadas, a tipologia das faixas de travessias de pedestres, a existência de áreas exclusivas para o tráfego de pedestres e a existência de semáforos com porta focos para travessia de pedestres, entre outros aspectos.

Com o intuito de verificar como as leis de Palmeiras são aplicadas aos pedestres, elaborou-se o quadro síntese.

Figura 72: Síntese instrumentos legais que abordam sobre o pedestre em Palmeira

LEI	Dispõe	Artigos	Conteúdo
DECRETO Nº 15.673, DE 2022	Regulamentação da comercialização de alimentos e bebidas sobre rodas, em veículos automotores adaptados denominados food trucks, tanto por meio de equipamentos montados sobre veículos a motor, quanto por meio de estruturas trailers e dá outras providências.	12, 13 e 32.	A implantação e funcionamento das atividades de “food truck” devem assegurar a segurança dos pedestres e não deverá impedir ou dificultar o trânsito pedonal
DECRETO Nº 14.463, DE 2021	Institui o Programa Municipal adote uma rotatória e dá outras providências.	8	Objetivo buscar apoio de pessoas físicas e jurídicas na conservação de parques, praças, jardins, logradouros públicos e bosques. Nesse sentido, as obras ou serviços prestados não poderão criar qualquer embaraço no trânsito de pedestres como também nas demais modalidades de transporte
LEI Nº 5.386, DE 2021	Estrutura Organizacional Administrativa do Poder Executivo do Município de Palmeira e dá outras Providências.	Anexo II - Das atribuições específicas dos Cargos	Estabelece ao diretor de segurança e trânsito a promoção e participação de projetos e programas que garantam a circulação de pedestres e veículos
LEI COMPLEMENTAR Nº 19, DE 2020	Código de Posturas no Município de Palmeira e dá outras providências.	86, 87 e 169	Cabe ao município o objetivo de manter a ordem, segurança e o bem-estar dos munícipes, através da sinalização do trânsito em geral, demarcação da faixa de pedestres e vias preferenciais, instalação de semáforos, a demarcação e a sinalização de áreas de cargas e descargas, bem como as placas sinalizadoras. Nos logradouros públicos é proibido o impedimento do livre trânsito de pedestres ou veículos, sendo assim necessário nesses espaços a segurança, a fluidez e o conforto nos deslocamentos de veículos e pedestres.
DECRETO Nº ----13.275 DE 2019	Declara de utilidade pública, imóvel situado entre as Ruas João Perotta e Rua M. Conceição Ribas de Paula Riffert, bairro Jardim Santa Rosa, loteamento Nacim Bacila, que dá acesso aos lotes 277, 278, 279 e 280, quadro urbano de Palmeira/PR, e dá outras providências.	1	Implantação de projeto de travessa para pedestres
LEI COMPLEMENTAR Nº 16, DE 2019	Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Palmeira e dá outras providências.	6 e 20	Sendo um dos principais objetivos do plano diretor municipal garantir satisfatoriamente condições de circulação da população e de mercadorias, facilitando o alcance aos fluxos metropolitanos e regionais e ampliando as ligações entre as diversas áreas do território municipal.
LEI COMPLEMENTAR Nº 15, DE 2019	Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Palmeira e dá outras providências.	4, 34, 35, 38, 39 e 40	Definições de passeio, vias de circulação, vias de circulação interna, via pavimentada. Que os canteiros de obras não poderão atrapalhar o trânsito de veículos e pedestres e que devem garantir a segurança destes também. As rampas de acessibilidade devem obedecer ao que é previsto na ABNT.
LEI Nº 4498 de 2017	Regulamenta a Política de Mobilidade Urbana, institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira (PR) - (PMUMP) e dá outras providências	9, 11, 19 e 24	Todas as vias públicas do município devem possuir calçadas, destinadas predominantemente a circulação de pedestres de acordo com a norma da ABNT 9050/2015. Considera-se em más condições as calçadas que apresentam desníveis ou obstáculos que impeçam o fluxo seguro de pedestres ou que não garantam a acessibilidade universal. Conceitua as Vias e Áreas de Pedestres como também as ciclovias.
LEI Nº 4.407 de 2017	Plano Municipal de Arborização Urbana no Município de Palmeira e dá outras providências.	6 e 15	Apresenta definições de passeio, calçada, logradouro e acesso. Uma das possibilidades de retiradas de árvores em áreas públicas é para garantir a segurança de pedestres veículos e animais
LEI Nº 3636 DE 2014	Disciplina o estacionamento e o trânsito em trecho das ruas Conselheiro Jesuino Marcondes e Coronel Macedo e dá outras providências	1	Com o intuito de viabilizar maior segurança no trânsito das vias mencionadas, a Rua Conselheiro Jesuino Marcondes, torna-se mão única de tráfego entre a Rua Coronel Pedro Scherer e a Rua Moisés Marcondes; e a Rua Coronel Macedo, torna-se mão única no trecho compreendido entre a Rua Conselheiro Jesuino Marcondes e a Rua Vicente Machado.

Fonte: Funpar, 2023.

Pontua-se que nas áreas urbanas de Palmeira as calçadas apresentam variações tanto no que diz respeito a suas dimensões como o tipo de revestimento. No centro da Sede do município, observa-se que existe uma padronização do revestimento das calçadas, com o revestimento destas sendo majoritariamente em pedra portuguesa, também conhecida como 'Peti Pavê'. Ainda, observa-se a presença do revestimento de Paver na Praça da Matriz, como também a mescla deste revestimento com a Pedra Portuguesa na rua conceição. Por mais que existe uma descontinuidade no que tange a largura das calçadas, atualmente estão em boas condições.

Destaca-se que na área central do município a Rua Conceição e a Rua Vice-prefeito Marcos José Malucelli, apresentam uma configuração viária diferente das demais, sendo semelhante a um calçadão. Segundo Dittrich et al. (2015), os calçadões se configuram como espaços públicos que priorizam o uso exclusivo do trânsito de pedestres, que vinculam a segurança dos munícipes que se deslocam a pé uma vez que estes não dividem o espaço com os veículos automotores e que ainda são espaços vinculados com concentração de comércio e serviço.

No caso da Rua Conceição, a via não se classifica como calçadão por apresentar a passagem de veículos motorizados, como também a vinculação de vagas para estacionamento. Outro destaque da rua é a existência de dois tipos de revestimento para as calçadas, o Paver e o Petit Pavê. Apesar de não ser vinculada exclusivamente ao transporte pedonal e cicloviário, nota-se que a velocidade dos veículos automotores que passam pela via é baixa e que a largura da calçada auxilia para o trânsito de bicicletas e pedestres.

Pontua-se que existe um fluxo constante de ciclistas na Rua Conceição, porém essa não apresenta ciclovia.

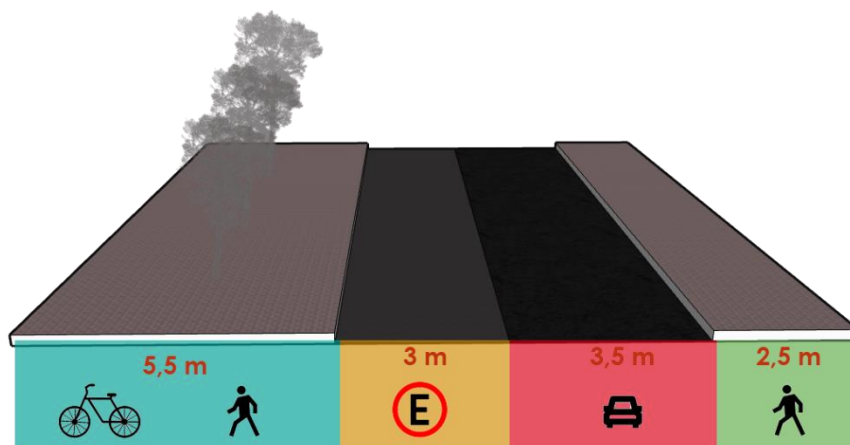
Figura 73: Estruturação viária da Rua Conceição



Fonte: Funpar, 2023.

A configuração da Rua Conceição é apresentada na figura a seguir:

Figura 74: Dimensionamento da Rua Conceição



Fonte: Funpar, 2023.

Já para a Travessa Vice-prefeito Marcos José Malucelli, a via é localizada ao lado da Praça da Matriz e apesar da rua ser direcionada somente a pedestre, esta não se classifica como calçada por não apresentar comércios e serviços ao longo da área. Em relação ao revestimento, nota-se que em todo o trecho é apresentado o Paver, a largura total da rua é de 5 metros.

Figura 75: Rua Vice-prefeito Marcos José Malucelli



Fonte: FUNPAR, 2023.

Apesar das vias não serem classificadas como "calçada", segundo a lei nº4498 de 2017, que regula a Política de Mobilidade Urbana de Palmeira, no artigo 19

em seu inciso quinto o aparato apresenta um novo conceito na qual ambas as ruas estariam classificadas que são as “Vias e Áreas de Pedestres”. Segundo a lei, essas áreas são destinadas a circulação prioritária de pedestres.

Em relação à Praça da Matriz, que é também nomeada como Praça Marechal Floriano Peixoto, tem 3579,87m² e é situada em frente à Igreja Matriz da cidade. Sua composição é pautada em eixos e no princípio da simetria, características importantes do movimento do ecletismo formal clássico, identificável em grande parte das praças brasileiras constituídas no início do século XIX. É uma praça marcadamente influenciada pelos movimentos paisagísticos europeus do período clássico a barroco, mas adaptado as condições brasileiras.

Como elementos compositivos se elenca o uso do Petit - pavé, presente de forma expressiva nas praças portuguesas, um coreto e uma fonte, árvores diversas como os ipês (destacando o ipê amarelo - *Tabebuia chrysotricha*) e a presença de cercas vivas topiadas à moda européia para a constituição da forma. Seu uso é majoritariamente o lazer, a convivência social e eventos cívicos. Destaca-se que anteriormente existiam duas vias voltadas ao transporte motorizado ao longo da praça, uma entre a praça e a igreja e a outra era Rua Vice-prefeito Marcos José Malucelli.

Figura 76: Localização Praça da Matriz



Fonte: FUNPAR, 2023.

Atualmente, ambas as ruas se classificam como “Vias e Áreas de Pedestres”, na qual a passagem é realizada apenas por pedestres e ciclistas. Destaca-se que atualmente existe uma proposta de reabertura da via que hoje apresenta pórticos na praça.

Figura 77: Praça da Matriz



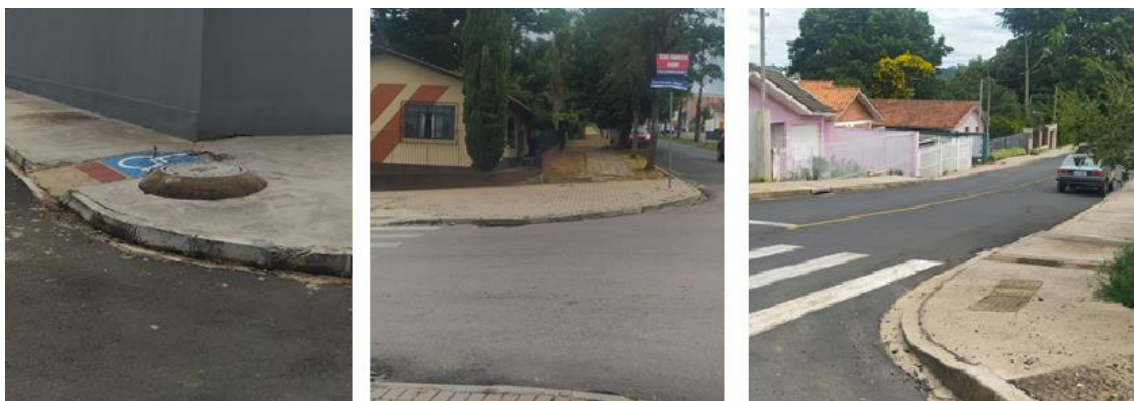
Fonte: FUNPAR, 2023.

Nas áreas periféricas ao bairro Centro, vê-se que não existe padronização no dimensionamento, no revestimento como também no nivelamento das calçadas. Por conta do desnível entre calçadas, como também do terreno, para o acesso dos transportes motorizados muitos lotes apresentam acesso com rampa. Além disso, nota-se que em alguns trechos são necessários degraus longitudinais. Esses fatores acabam por não favorecer a circulação dos pedestres.

No que tange a acessibilidade, a administração pública deve monitorar e regular a liberação de novas edificações de acordo com os padrões previstos na NBR 9050/2020 e a Lei nº 10.741/ 2003- o Estatuto do Idoso, e a Lei nº 13.146/2015- Estatuto da Pessoa com Deficiência. Neste sentido, além de bem-sinalizado, deve-se assegurar aos grupos mencionados (deficientes e idosos) a segurança com a eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, garantindo assim o acesso a todos.

Apesar de existirem os comprimentos em diversas vias urbanas da norma e das leis supracitadas, observa-se que mesmo na área central da cidade é necessário a atualização perante os códigos.

Figura 78: Exemplos de Rampas que não seguem os parâmetros exigidos pela NBR 9050/2020



Fonte: FUNPAR, 2023.

Em alguns locais, vê-se o cumprimento do atendimento a uma das normas e o não cumprimento as outras, conforme Figura 7. É possível notar que apesar do comprimento da rampa de acessibilidade, algumas áreas centrais não apresentam a sinalização horizontal de maneira correta, ou apresentam barreiras móveis e imóveis que impossibilitam o acesso e circulação nas calçadas.

Figura 79: Rampas que atendem a NBR 9050/2020 mas não atendem o Estatuto do Idoso e Deficiente



Fonte: FUNPAR, 2023.

Destaca-se que no Plano Diretor Municipal vigente, lei complementar nº 16 de 2019, em seu art. 20, relaciona a normatização e manutenção das calçadas a lei municipal 4.498 de 2017. No instrumento é estabelecido a largura das calçadas de acordo a função da hierarquia viária da rua correspondente.

Neste sentido lei estabelece os seguintes dimensionamentos para as calçadas:

Figura 80: Dimensionamento atual exigido das Calçadas

VIA	LARGURA (m)
Estrutural	4,5
Coletora	3
Local	3

Fonte: FUNPAR, 2023.

Pontua-se que não se encontrou o dimensionamento das calçadas para as arteriais e que na lei do plano se verificam outras vias como as vias comerciais e o eixo central, na qual não foram localizadas as dimensões.

Foi realizado o levantamento da realidade que corresponde o município, que será apresentado nos mapas e tabelas na sequência.

A seguir serão apresentados o dimensionamento das vias conforme sua classificação. Pontua-se que no caso das vias que são classificadas como locais são as que mais apresentaram variação.

Figura 81: Características das vias nas áreas urbanas

NOME	Largura existente Calçada		Material da Calçada	Classificação Viária	Metragem
	Lado Direito	Lado Esquerdo			
Rua Teófilo José de Freitas	2	2	Concreto	Anel Central	252,609
Rua Fritz Kiewer	0	0	Leito natural	Coletora	388,302
Rua Conceição	0	0	Leito natural	Arterial	36,522
Avenida 7 de Abril	3	2	Concreto	Coletora	258,386
Rua Ignácio Barão	2	2	Asfalto	Coletora	1154,799
Rua Vicente Machado	2	2	Petit pave	Coletora	1133,474
Rua Coronel Ottoni Ferreira Maciel	4	4	Concreto	Coletora	1535,006
Rua João Perota	1	2,5	Bloquete concreto	Coletora	394,451
Rua Oscar Teixeira de Oliveira	0	0	Leito natural	Coletora	749,82
Rua Augusto Stalschmidt	3	2	Concreto	Coletora	437,426
Rua Nodévir G. Cordeiro	1,5	1,5	Concreto	Coletora	188,573
Rua Conceição	1	0	Placa concreto	Arterial	98,752
Rua Conselheiro Jesuino Marcondes	2	2	Concreto	Anel Central	783,663
Rua 15 de Novembro	2	2,5	Concreto	Coletora	1076,17
Rua OBD	2	1	Placa Concreto	Coletora	120,975
Rua Zé do Nascimento	2	2,5	Placa concreto	Coletora	177,019
Rua Jacob J. Mayer	1,5	1,5	placa concreto	Coletora	128,105
Rua Júlio Kosloski	1	1	Bloco concreto	Coletora	510,947
Avenida Daniel Mansani	2,5	1,5	Bloquete	Arterial	1449,864
Rua Marçal Baptista Teixeira	2	2	Concreto	Coletora	523,558
Avenida Nacim Bacila	2,5	2	Concreto	Coletora	542,838
Rua Luiz Costa	2	2,5	Concreto	Coletora	32,416
Rua Emilio Mehl	0	2	Concreto	Coletora	602,69
Rua Padre Anchieta	2	2	Concreto	Coletora	391,043
Rua Flávio Santos	3,5	3	Concreto	Coletora	782,977
Rua José Caetano de Oliveira	0	0	Leito natural	Coletora	1134,326
Avenida 7 de Abril	3	2	Concreto	Coletora	1887,638
Rua Dom Alberto Gonçalves	1	1	Placa concreto	Coletora	1282,952
Rua Gaspar Bertoni	4	3,5	Concreto	Coletora	734,549
Rua Barão do Rio Branco	2,5	1	Concreto	Coletora	1061,262
Rua José Rigoni	1,5	2,5	Petit pave	Coletora	355,522
Rua Santos Dumont	3,5	3	Petit Pave	Coletora	1324,48
Avenida 7 de Abril	3	2	Concreto	Coletora	1888,547
Rua Conceição	0	0	Leito natural	Arterial	102,727
Avenida das Palmeiras	1,5	3,5	Asfalto	Arterial	416,367
Avenida das Palmeiras	1	2	Asfalto	Arterial	35,919
Avenida das Palmeiras	1,5	3,5	Asfalto	Arterial	399,355
Avenida das Palmeiras	3	3	Asfalto	Arterial	905,464
Avenida das Palmeiras	1,5	3,5	Asfalto	Arterial	1337,2
Avenida das Palmeiras	1,5	3,5	Asfalto	Arterial	1333,798
Rua Olívio Belich	1,5	2	Concreto	Coletora	150,214
Rua Conceição	2	2	Petit pave	Arterial	609,357
Rua Dom Alberto Gonçalves	2	2,5	Concreto	Coletora	554,237
Rua Conceição	2,5	2,5	Petit pave	Calçada	774,489
Rua João de Barro	2	1,5	Bloco de concreto	Coletora	307,211
Rua 15 de Novembro	2	2,5	Concreto	Coletora	23,744
Rua 15 de Novembro	2	2,5	Concreto	Coletora	223,526
Rua Rosa Mildemberg Mayer	2	2	concreto	Coletora	338,163
Rua Rosa Mildemberg Mayer	0	0	Leito natural	Coletora	141,703
Rua Moisés Marcondes	2	1,5	Concreto	Coletora	480,38
Avenida das Palmeiras	0	0	Leito natural	Arterial	17,701
Avenida Daniel Mansani	0	1,5	Bloquete	Arterial	46,934

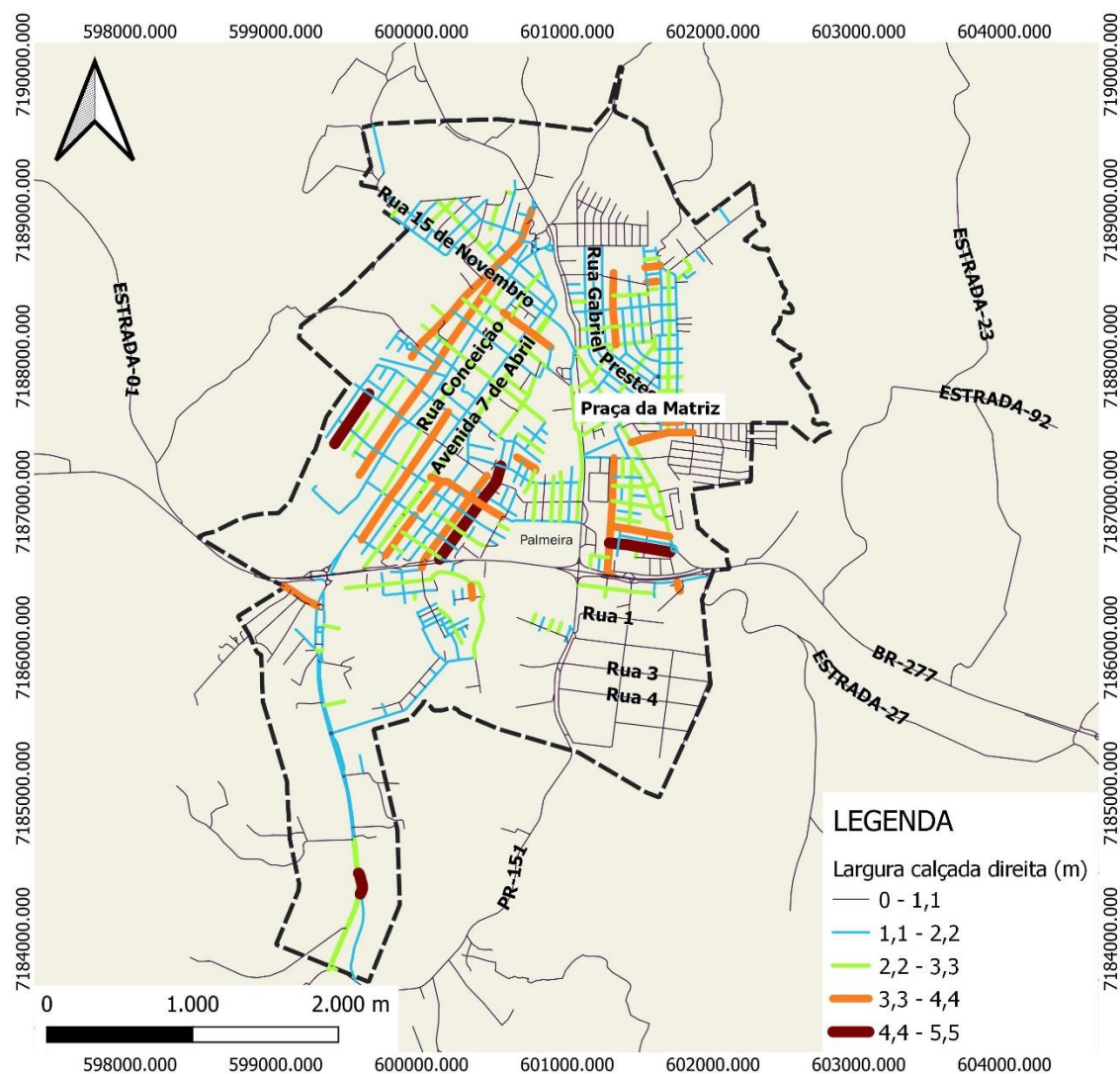
Fonte: FUNPAR, 2023.

NOME	Largura existente Calçada		Material da Calçada	Classificação Viária	Metragem
	Lado Direito	Lado Esquerdo			
Avenida Daniel Mansani	2	0	Bloquete	Arterial	42,487
Avenida Daniel Mansani	0	0	Leito natural	Arterial	199,403
Avenida Daniel Mansani	2	0	Bloquete	Arterial	109,769
Avenida das Palmeiras	1	0	Bloco Concreto	Arterial	5,177
Avenida das Palmeiras	1	0	Bloco concreto	Arterial	30,314
Rua São Sebastião	0	0	Leito natural	Arterial	12,701
Rua São Sebastião	0	0	Leito natural	Arterial	14,972
Avenida das Palmeiras	0	0	Leito natural	Arterial	19,894
Avenida das Palmeiras	3	3	Asfalto	Arterial	907,626
Rua Conceição	1	0	Placa concreto	Arterial	37,448
Rua Ignácio Barão	0	0	Sem Informacao	Arterial	25,312
Rua Ignácio Barão	0	0	Sem Informacao	Arterial	26,883
Avenida das Palmeiras	0	0	Leito natural	Arterial	17,586
Avenida das Palmeiras	0	0	Leito natural	Arterial	17,015
Rua José Rigoni	1,5	2,5	Petit pave	Coletora	134,386
Rua Conselheiro Jesuino Marcondes	1,5	2	Petit pave	Coletora	170,041
Rua Conselheiro Jesuino Marcondes	2	3	Petit pave	Coletora	102,059
Rua Conselheiro Jesuino Marcondes	0	1,5	Petit pave	Coletora	33,293
Rua Conselheiro Jesuino Marcondes	2	0	Petit pave	Coletora	27,193
Rua Conselheiro Jesuino Marcondes	3	2	Petit pave	Anel Central	161,426
Avenida Daniel Mansani	2	0	Leito natural	Arterial	21,307
Avenida Daniel Mansani	2	0	Bloquete	Arterial	23,52
Rua João Perota	2	0	Concreto	Coletora	15,442
Rua João Perota	2	0	Concreto	Coletora	21,779
Rua Henrique Stadler	0	2	Concreto	Coletora	11,171
Rua Pedro Mocalleski	2	0	Concreto	Coletora	21,033
Rua Pedro Mocalleski	2	1,5	Concreto	Coletora	164,788
Rua 15 de Novembro	2	2,5	Concreto	Coletora	124,787
Rua 15 de Novembro	2	2,5	Concreto	Anel Central	311,369
Rua Vicente Machado	2	2	Petit pave	Coletora	138,568
Rua Vicente Machado	2	2	Petit pave	Anel Central	930,655
Rua Conselheiro Jesuino Marcondes	2	2	Concreto	Coletora	713,928

Fonte: FUNPAR, 2023.

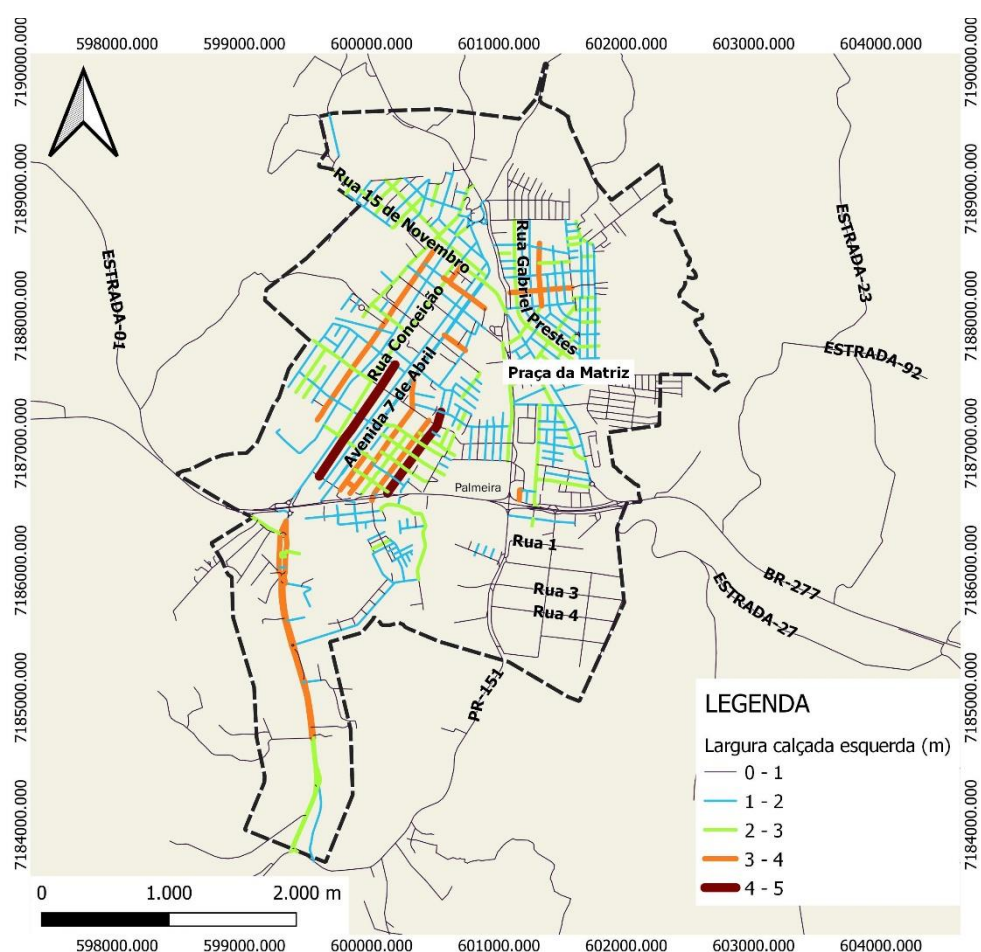
O dimensionamento das calçadas da sede do município é visto nas figuras da sequência.

Figura 82: Largura das calçadas do lado Direito



Fonte: FUNPAR, 2023.

Figura 83: Largura das Calçadas do lado esquerdo

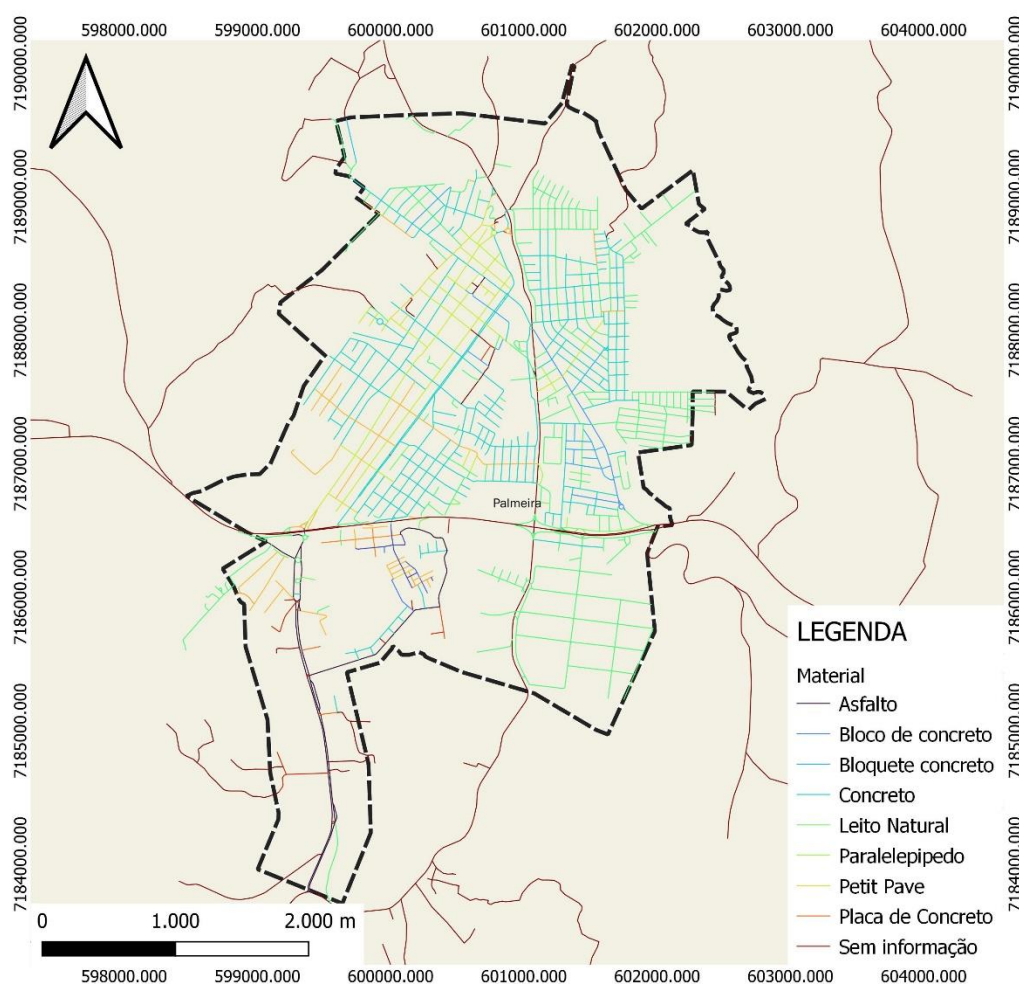


Fonte: FUNPAR, 2023.

Conforme os quadros e figuras apresentados anteriormente, nota-se que existe uma variação no que tange a largura das calçadas entre o lado esquerdo e direito. Além disso, considerando que a largura mínima exigida pelo Plano Diretor Municipal, que é de 3 metros para a calçada, observa-se que dos 281.684,2 metros de extensão de calçada, 26.307 ao lado direito e 22.181 ao lado esquerdo estão de acordo com o que é previsto em lei. Isso representa aproximadamente 8% de regularidade para o lado esquerdo e 9% para o direito, identifica-se assim que a maioria das calçadas estão irregulares perante a lei municipal.

Em relação ao tipo de revestimento se observa a Figura 84:

Figura 84: Tipo de revestimento nas calçadas na Sede



Fonte: FUNPAR, 2023.

Não existe uma padronização no que se refere aos revestimentos, o que não é algo negativo, mas se reforça que esses devem ser mantidos em condições que permitam a trafegabilidade do transporte não motorizado. Em relação ao percentual dos revestimentos se tem o quadro a seguir:

Figura 85: Percentual de Revestimento na Sede

Tipo de Revestimento	Percentual
Asfalto	6
Bloco de Concreto	1
Concreto	40
Leito Natural	33
Paralelepípedo	1
Petit Pave	9
Placa de Concreto	8
Sem informação	2

Fonte: FUNPAR, 2023.

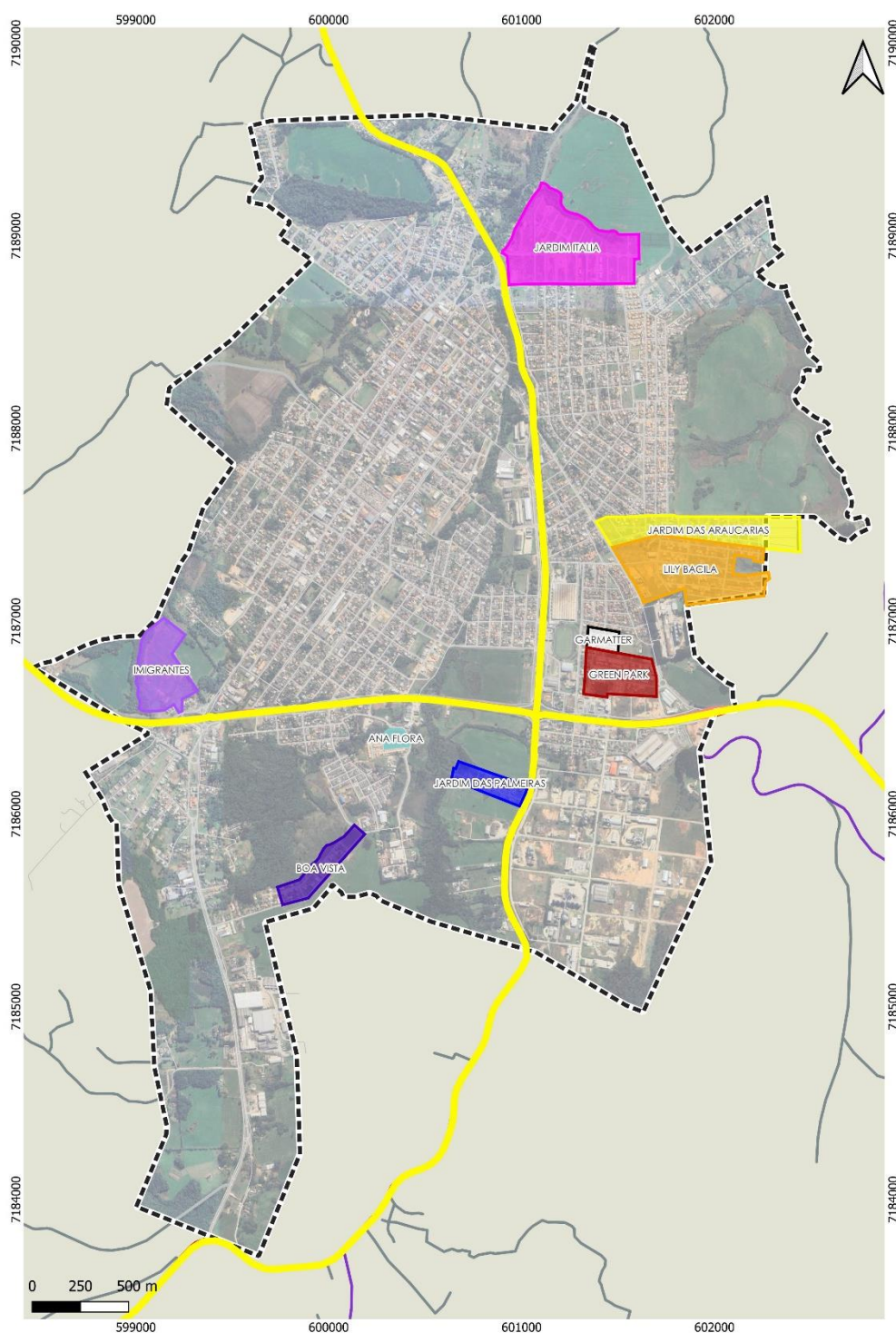
Figura 86: Tipos de Revestimentos na Sede



Fonte: FUNPAR, 2023

Identificou-se que algumas das novas áreas urbanizadas não são apresentadas calçadas, essas áreas são: Green Park, Jardim das Araucárias, Lily Bacila, Jardim Itália, Santa Felicidade, Boa Vista, Ana Flora, Jardim das Palmeiras, Imigrantes e Sol Nascente. Espera-se que com os novos projetos de loteamento essas estejam implantadas.

Figura 87: Novas Áreas Urbanizadas



Fonte: FUNPAR, 2023

Apesar de existir o zoneamento do Distrito de Papagaios Novos e na Localidade de Witmarsum, essas áreas não apresentam dimensionamento mínimo para suas calçadas.

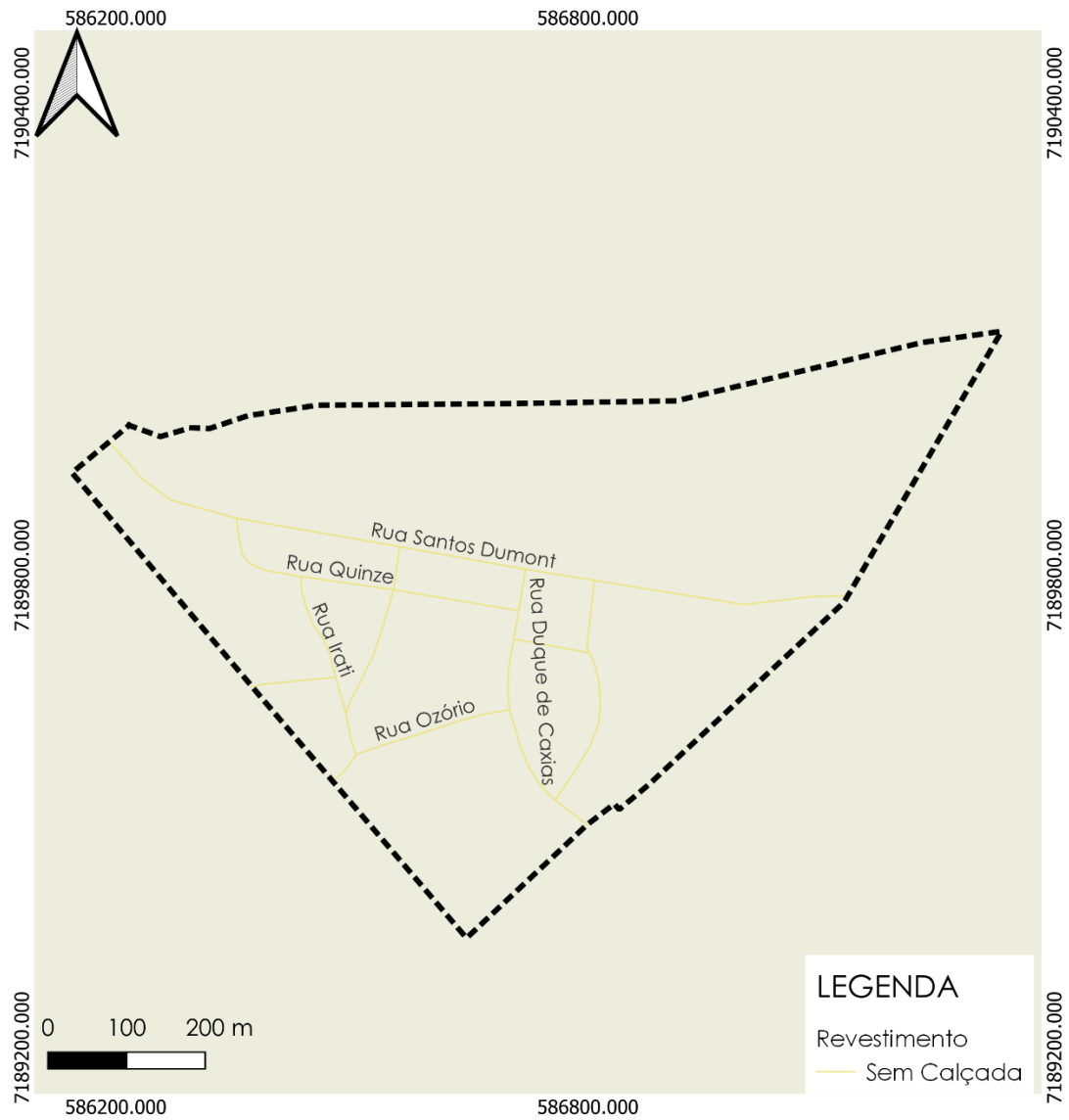
A seguir serão apresentados os mapas e as tabelas das localidades.

Figura 88: Características das vias na área urbana de Papagaios Novos

NOME	LARGURA CALÇADA		MATERIAL CALÇADA		EXTENSÃO
	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO	
Rua Santos Dumont	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	982,734
	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	297,766
Rua Duque de Caxias	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	362,733
	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	107,559
	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	45,471
	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	97,64
Rua Ozório	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	481,579
Rua Quinze	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	409,351
Rua Irati	0	0	SEM CALÇADA	SEM CALÇADA	184,89

Fonte: FUNPAR, 2023

Figura 89: Tipo de revestimento nas calçadas em Papagaios Novos



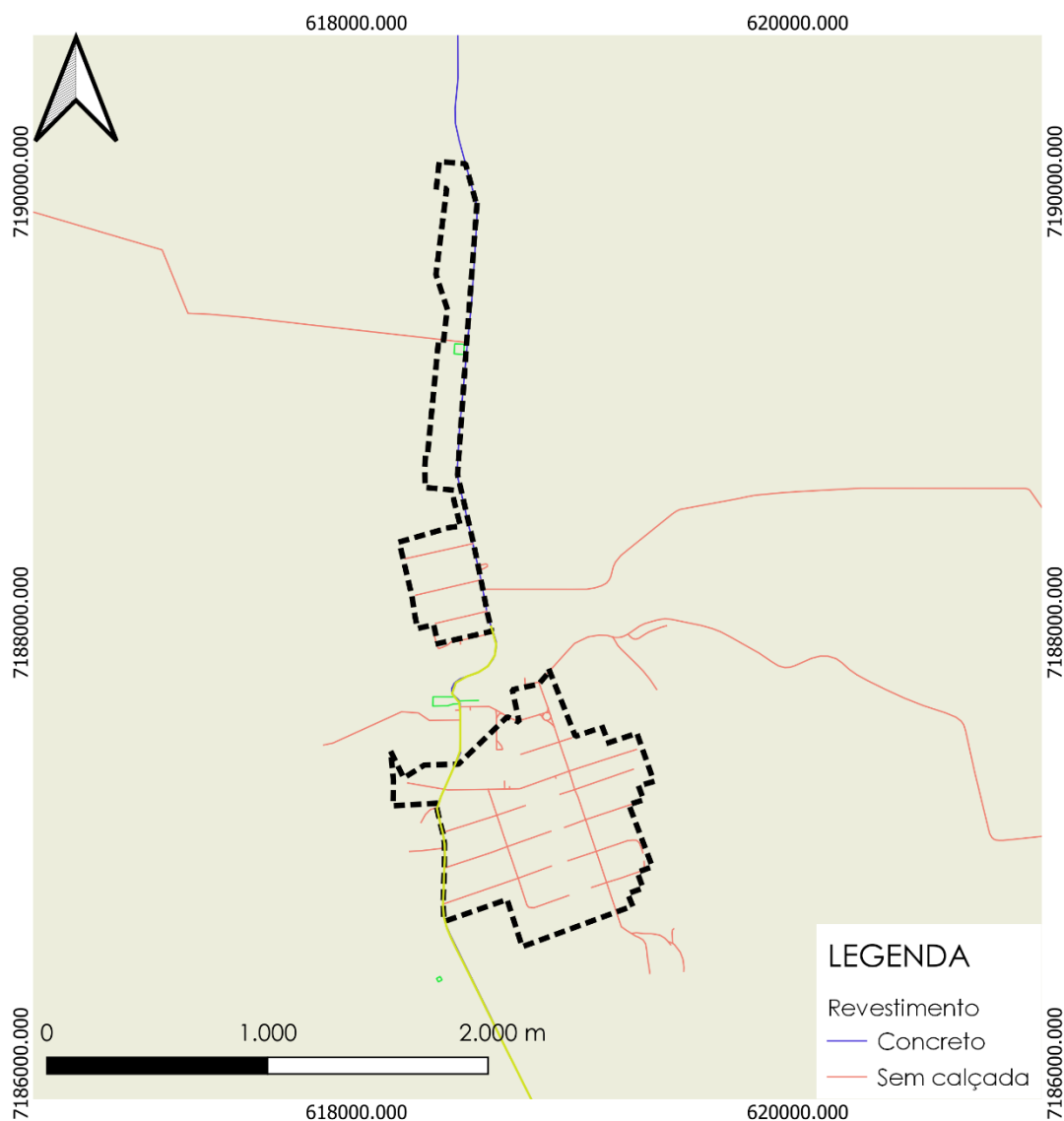
Fonte: FUNPAR, 2023

Figura 90: Características das vias na área urbana de Witmarsum

NOME	LARGURA CALÇADA		MATERIAL CALÇADA		EXTENSÃO
	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO	
ESTRADA-81	0	0	Sem calçad	Sem calçad	4600,93
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	71,87
ESTRADA-83	0	0	Sem calçad	Sem calçad	4818,1
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	214,97
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	160,09
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	43,31
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	116,07
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	28,14
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	214,98
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	339,85
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	425,52
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	310,66
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	9,57
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	315
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	283,89
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	163,67
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	90,31
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	19,9
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	105,61
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	38,38
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	119,57
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	43,38
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	123,09
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	208,79
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	517,15
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	67,78
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	195,82
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	273,27
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	359,84
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	158,49
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	19,69
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	107,55
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	15,07
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	196,47
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	300,71
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	392,03
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	350,32
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	168,45
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	240,63
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	23,89
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	44,96
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	23,02
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	257,46
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	237,61
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	355,08
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	660,96
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	304,21
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	34,89
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	13,44
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	9,27
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	331,76
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	958,8
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	26
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	33,65
ESTRADA-82	0	0	Sem calçad	Sem calçad	6366,99
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	96,22
	0	0	Sem calçad	Sem calçad	362,83

Fonte: FUNPAR, 2023

Figura 91: Tipo de revestimento nas calçadas em Witmasum



Fonte: FUNPAR, 2023

Pontua-se que diversos segmentos de calçadas abrigam equipamentos do mobiliário urbano, como placas de sinalização vertical, postes de iluminação pública e postes com a indicação dos logradouros. Considerando que as calçadas devem ser voltadas a todos usuários, inclusive os portadores de necessidade especiais, diversos trechos não apresentam rampas de acessibilidade, ou até mesmo os mobiliários urbanos presentes dificultam a circulação de cadeirantes.

A continuidade das calçadas ocorre principalmente na área central de Palmeira, principalmente as vias urbanas que compõe o sistema do Calçadão e das Vias Comerciais. Esses trechos são compostos pelas vias:

- Rua Coronel Pedro Ferreira, entre a Rua Conselheiro Jesuíno Marcondes e a Rua Vicente Machado;
- Rua Conceição entre Coronel Pedro Ferreira e a Rua Teófilo Jose de Freitas;
- Rua Vicente Machado entre Rua XV de Novembro e Rua Teófilo José de Freitas; e,
- Rua Teófilo José de Freitas entre a Rua Conselheiro Jesuíno Marcondes e Rua Vicente Machado.

Como mencionado anteriormente, nos bairros periféricos ao Centro, as calçadas quando apresentam algum revestimento estes não são contínuos, sendo que algumas vias não apresentam calçadas, obrigando os pedestres a circularem pelo leito carroçável.

Em relação a mobilidade, pontua-se que somente a área central apresenta piso tátil de acordo com a NBR 9050/2020, as demais não apresentam. Já para as rampas, a área central apresenta boas condições e as áreas periféricas muitas vezes não apresentam rampa de acessibilidade.

Figura 92: Acessibilidade na área central



Fonte: FUNPAR, 2023.

3.2 CICLISTAS

Seguindo a hierarquia das prioridades entre os meios de mobilidade, tem-se os ciclistas. O fluxo de ciclistas em Palmeira, se apresenta como não representativo.

Notou-se que o uso da bicicleta é tanto para lazer como meio de transporte para o trabalho. Neste sentido, não existe um perfil do ciclista de Palmeira uma vez que todas as faixas etárias (crianças, adultos e idosos) fazem uso do modal. Pontua-se ainda que as rotas traçadas por esses munícipes não estão relacionadas às ciclovias implantadas, apesar dos mesmos fazerem uso destas.

Figura 93: Ciclistas em Palmeira



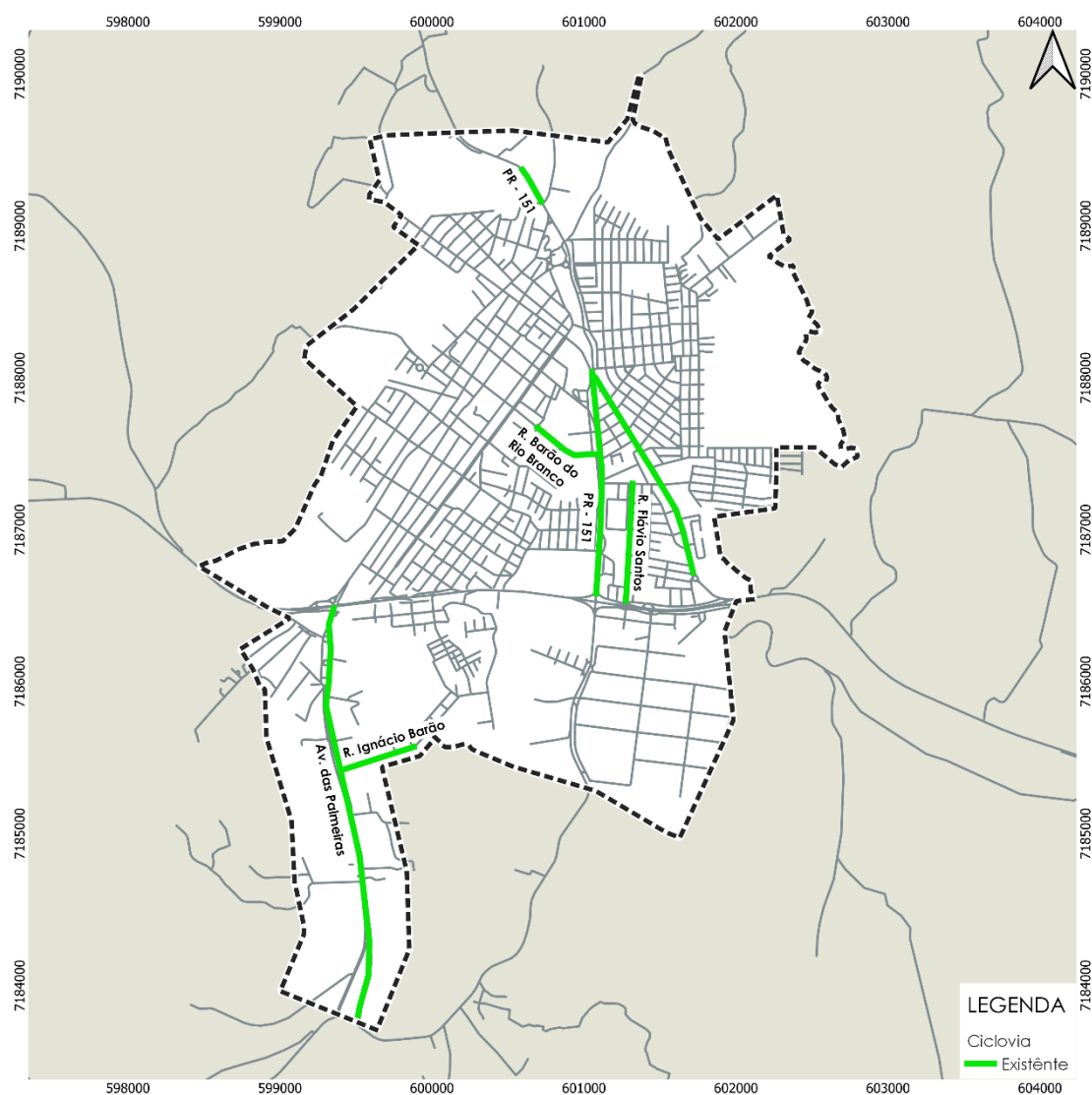
Fonte: FUNPAR, 2023.

As ruas que atualmente apresentam Ciclovias são:

- Rodovia PR-151: entre a Rua XV de Novembro e a Rodovia BR-277;
- Rua Flávio Santos, em toda a sua extensão;
- Avenida das Palmeiras: em toda a sua extensão;
- Loteamento Santa Felicidade;
- Bairro do Rio Branco;
- Rua Ignácio Barão; e,
- Rua Daniel Mansani.

As ciclovias implantadas são vistas na figura a seguir:

Figura 94: Ciclovias Implantadas



Fonte: FUNPAR, 2023.

Pontua-se que comparado o total de 26.107 metros que foi projetado de ciclovias para o Plano Diretor Municipal, apenas 5.652,6 metros foram implantados.

Destaca-se que na área urbana existe um fluxo intenso de ciclovias para a empresa Baston, localizada na área industrial da sede, verificando a existência de um paraciclo para a indústria.

Figura 95: Paraciclo na Baston



Fonte: FUNPAR, 2023.

Outro destaque que é dado é em relação à padronização das ciclovias, que não existe. Conforme Figura 14, observa-se que quando se tem a calçada compartilhada entre ciclista e pedestre não existe uma regra de alocação dessa faixa em relação a via pública.

Figura 96: Ciclovias na Sede



Fonte: FUNPAR, 2023.

Além disso, com o destaque turístico que é dado para a cidade se percebe a presença de ciclistas também nas áreas rurais, estes circulam principalmente pelas rodovias.

3.3 VEÍCULOS DE PROPULSÃO HUMANA

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro a categoria de veículos de propulsão humana se define por ter seu movimento dependente da força humana, sendo composto por dois tipos:

- Transporte de passageiros, com a utilização da bicicleta; e
- Transporte de carga, que apresenta diversas configurações, em função do tipo de objeto a ser transportado, podendo ser para alimentos.

Em Palmeira, não foram verificados fluxos representativos de veículos de propulsão humana circulando pelas vias. Especialmente se considerar que existe uma empresa que presta serviços para o recolhimento dos resíduos recicláveis em Palmeira, isso contribui para que não sejam observados os “carrinheiros”.

De acordo com informações prestadas pela prefeitura, existe apenas um munícipe que realiza a coleta e o transporte do lixo reciclável.

3.4 VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL

De acordo com a legislação federal, o veículo de tração animal é o que utiliza um animal para sua movimentação, sendo identificados como:

- Carroça: veículo de tração animal destinado ao transporte de carga; e
- Charrete: veículo de tração animal destinado ao transporte de pessoas.

Na área urbana de Palmeira, não foi observado veículos de tração animal circulando pelas vias. Porém foi identificado o uso dessa modalidade nas áreas rurais.

Pontua-se que o uso do transporte por meio animal foi visto com maior frequência na área rural.

3.5 ACESSIBILIDADE

Os aspectos relativos à acessibilidade são regulamentados pelo Decreto Federal 5.296/2004, e é identificada como sendo a condição para 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 com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O Decreto estabelece que a implementação da acessibilidade arquitetônica e urbanística, é configurado pela norma técnica NBR 9050 da ABNT, considerando as condições no planejamento e na urbanização das vias, praças, logradouros,

parques e demais espaços de uso público, considerando: a construção das calçadas e adaptação de situações consolidadas, o rebaixamento de calçadas com rampas acessíveis, a instalação de piso tátil direcional e de alerta.

De acordo com a NBR 9050/2020, as calçadas devem garantir o livre trânsito de pedestres, ou seja, não deve existir elementos que impeçam essa circulação. A maioria das calçadas de Palmeira apresenta uma boa trafegabilidade para seus usuários. Porém muitas dessas não apresentam acesso aos portadores de necessidades especiais.

A acessibilidade em Palmeira envolve a implantação de rampas nas calçadas, especialmente na área central, mas na maioria das interseções, quando existem, as rampas não estão de acordo com o estabelecido na norma.

Verifica-se que, em diversas interseções, ocorre a existência de rampa em uma das calçadas, não havendo correspondência na outra calçada, sendo que poucas áreas além do centro têm rampas nas interseções ou nas faixas de pedestres.

4 TRANSPORTE MOTORIZADO

Caracteriza-se como transporte motorizado todas as modalidades que se servem de veículos automotores. Pontua-se que essa modalidade é a principal nas cidades brasileiras, uma vez que equacionam a circulação de pessoas através do transporte coletivo como também pelo transporte individual.

Os itens de transporte motorizados que serão apresentados são: Transporte Coletivo de Passageiros, Transporte Coletivo por Taxi, Transporte Coletivo por fretamento, Transporte Escolar e Transporte Individual.

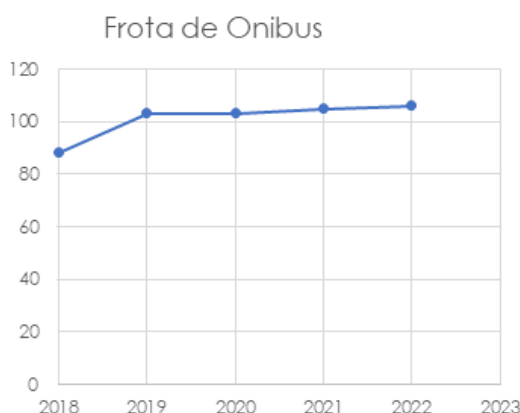
4.1 TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

Foi determinado pela Constituição Federal que os municípios deveriam organizar e prestar os serviços públicos relacionados ao Transporte Coletivo. Além disso, espera-se segundo a Lei da Mobilidade que a política da mobilidade urbana e da regulamentação desses serviços de transporte sejam geridos pelos municípios (BRASIL, 2013).

No caso do Transporte Coletivo de Passageiros, que atende Palmeira, o decreto vigente que estabelece o regulamento acerca do serviço de transporte coletivo municipal de passageiros é o de nº 1.866 de 1993. A lei determina como modal principal da cidade o ônibus e os tipos de serviços prestados são: transporte coletivo de passageiros intermunicipal e o transporte coletivo de passageiros municipal.

De acordo com os dados históricos do DENATRAN (2018, 2019, 2020, 2021, 2022), a frota de ônibus cadastrados em Palmeira não apresentou grandes alterações desde 2018, conforme é observado na figura a seguir:

Figura 97: Histórico da Frota de Ônibus em Palmeira



Fonte: Adaptado de DENATRAN (2018, 2019, 2020, 2021, 2022).

Os dados anteriores apresentam o número final de ônibus no município, mas se ressalta que estes equipamentos são utilizados para serviços diferentes, que serão identificados na sequência.

Em relação aos marcos legais, relacionados ao transporte coletivo, nota-se que já existiram linhas que operavam o sistema municipal e que inclusive os funcionários públicos recebiam vale transporte para o deslocamento entre casa e trabalho e vice-versa. Além disso, verificou-se que esse serviço era prestado mediante pagamento e que inclusive sofreu diversos aumentos. Porém, observa-se que o transporte não está operante.

Atualmente verifica-se que as empresas Rodex, Rigoni e Stelle operam rotas de transporte coletivo, sem estarem regulamentadas.

Destaca-se que o serviço era prestado pelas empresas: Klasstur Transporte e Turismo Ltda. e Transporte Coletivos Pérola do Oeste Ltda, que venceram o processo licitatório, mas que deixaram de operar.

O Plano de Mobilidade vigente propôs duas linhas de transporte urbano, identificadas como linha Interbairros (para ligação dos bairros da sede com a região central) e linha industrial (para atendimento da zona industrial) (anexo lei 4498 2017)

Na sequência serão apresentados os principais marcos legais de Palmeira, voltados ao transporte coletivo.

Figura 98: Síntese dos marcos legais relacionados ao transporte coletivo

LEI	Dispõe	Artigos	Conteúdo
LEI Nº 795, DE 1975.	Cria o Serviço Municipal de Transporte Coletivo e dá outras providências	1	Criado o Serviço municipal de Transporte Coletivo, com as linhas: i)Palmeira x Colonia Maciel e Papagaios Novos e vice-versa; ii) Palmeira à Queimadas, Vieiras e Campestre dos Vieiras e vice-versa; iii) Colônia Witmarsum - Circular interno; iv) Palmeira à Mandaçaia, Pinheiral de Cima, Faxinal dos Quartins e Faxinal do Silva e vice-versa. As linhas criadas poderão ser operadas por particulares mediante a concorrência pública.
DECRETO Nº 710, DE 1978.	Regulamenta a linha circular de transporte coletivo, por meio de ônibus, criada pela lei 917, e dá outras providências	1, 4, 9, 11, 16 e 17	Definida como a Praça Manoel Ribas como ponto de partida. As concessionárias deverão manter além dos ônibus que estão circulando veículos reservas para eventuais paralizações. As concessionárias deverão fixar de forma clara e visível ao público os itinerários, sendo que esses devem ser cumpridos de maneira rigorosa. Os ônibus que farão serviço de transporte coletivo deverão ser vistoriados pelo DER, com licenciamento realizado pelo município.
LEI Nº 917, DE 1978	Autoriza o Poder Executivo a criar linha circular de transporte coletivo e dá outras providências.	1	Autorização do poder executivo criar o serviço de transporte coletivo urbano.
LEI Nº 1321, DE 1989	Cria linha de transporte coletivo municipal e dá outras providências.	1	Fica criada a linha de transporte coletivo municipal que vai de Palmeira à Facelpa e vice-versa.
DECRETO Nº 1782, DE 1992	Autoriza a empresa Transportes Coletivos Pérola do Oeste Ltda., a manter 2 (dois) ônibus em circulação, conforme especifica.		Autoriza a empresa Transportes Coletivos Pérola do Oeste Ltda., a circular com dois ônibus.
LEI Nº 1648, DE 1993	Institui o vale transporte aos servidores municipais, e dá outras providências.	1	Servidores municipais utilizaram vale transporte para o serviço de transporte coletivo municipal para o deslocamento residência- trabalho e vice-versa
DECRETO Nº 1871, DE 1993	Concede prazo de 60 (sessenta) dias e autorização para que a empresa Klasstur explore o transporte de passageiros, e dá outras providências.	1 e 2	Operação da empresa Klasstur Transporte e Turismo Ltda., operar para as linhas, Palmeiras - Witmarsum e Palmeira - Facelpa
DECRETO Nº 1866, DE 1993	Estabelece novo regulamento do serviço de transporte coletivo municipal de passageiros por meio de ônibus, e dá outras providências	todo	Conceitua o transporte coletivo, e relaciona esse transporte com a locomoção de pessoas entre domicílio e os terminais de passageiros, como também o transporte de pessoas para passeios ou excursões. Ambos os serviços serão realizados mediante a pagamento individual de passagens. A exploração do serviço será feita mediante outorga. Os veículos que prestarão o transporte serão: ônibus e microônibus. Espera-se que os veículos apresentem padrões determinados pela prefeitura
LEI Nº 1935, DE 1998	Cria linhas de transporte coletivo municipal e dá outras providências	1	Cria linhas para as rotas: PALMEIRA - FACELPA - VICE-VERSA; PALMEIRA - COLÔNIA WITMARSUM - VICE-VERSA; PALMEIRA - CANTA GALO - VICE-VERSA; PALMEIRA - COLÔNIA DO LAGO - VICE-VERSA. Todas as linhas com Saída da rodoviária.
LEI Nº 2365 DE 2005	Dispõe sobre a gratuidade do serviço de transporte coletivo urbano às pessoas portadoras de deficiências	1	Ficam isentas de pagamento da tarifa do transporte coletivo urbano, todas as pessoas portadoras de deficiência física, mental, auditiva ou visual, mediante autorização fornecida pela Prefeitura Municipal de Palmeira
DECRETO Nº 14.369, DE 2021	Nomeia os membros da Comissão para análise, implantação e regulamentação dos serviços de comércio ambulante, feiras e transporte coletivos e individuais e dá outras providências	1	Define membros da comissão para implementação e regulamentação e comércio ambulante, feiras e transporte coletivos e individuais
DECRETO Nº 15.403, DE 2022.	Nomeia os membros da Comissão para análise, implantação e regulamentação dos serviços de comércio ambulante, feiras e transporte coletivos e individuais e dá outras providências.	1	Define membros da comissão para implementação e regulamentação e comércio ambulante, feiras e transporte coletivos e individuais

Fonte: Funpar, 2023.

4.1.1 TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS INTERMUNICIPAL

Para o Transporte Coletivo de Passageiros Intermunicipal foram identificadas as seguintes empresas que operam o sistema: Expresso Rodex LTDA, Princesa dos Campos, J. Araújo e Rigoni.

O Decreto nº 1.866/1993, estabelece que a habilitação da exploração das linhas ou áreas do município é estabelecida de acordo com o Plano de Transporte Coletivo Municipal, sendo alterado pelo Plano de Mobilidade vigente. Segundo o art. 15, a permissão é dada pelo prazo máximo de 4 anos.

A seguir são apresentadas as linhas que atuam de forma não regulamentada para o transporte coletivo intermunicipal.

- Princesa dos Campos:
 - Palmeira/Ponta Grossa – Ponta Grossa/Palmeira
 - Palmeira/Faxinal – Faxinal/Palmeira
 - Palmeira Curitiba – Curitiba/Palmeira
- J. Araújo:
 - Palmeira/ Irati-Guarapuava
 - Palmeira/Curitiba
 - Curitiba/Palmeira
- Rigoni
 - Palmeira/ Porto Amazonas
 - Porto Amazonas/ Palmeira

Sobre a outorga do serviço, este é feito sob a forma de permissão realizada pós edital de concorrência pública. Porém, identificou-se que não existe um plano voltado ao transporte e as empresas circulam pela área urbana e rural, segundo informações declaradas pela empresa Rodex.

De acordo com o sistema atual, o Tabela 2 informa sobre a identificação dos locais da saída dos ônibus, os horários e o número de viagens de cada uma das linhas que atendem Palmeira.

Tabela 2: Itinerários da Empresa Princesa dos Campos

	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM
Palmeira x Ponta Grossa	08:15	08:15	08:15	08:15	08:15	08:15	*
	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	*
	17:45	17:45	17:45	17:45	17:45	17:45	17:45
Palmeira x S. João do Triunfo/ Faxinal	15:15	15:15	15:15	15:15	15:15	15:15	15:15
Palmeira x Curitiba	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	
	11:05	11:05	11:05	11:05	11:05	11:05	
	*	*	*	*	18:15	*	18:15

Ponta Grossa x Palmeira	07:15	07:15	07:15	07:15	07:15	07:15	*
	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	*
	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	*
					17:00		17:00
S. João do Triunfo/ Faxinal x Palmeira	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	*
Campo Largo x Palmeira	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	*
	16:30	16:30	16:30	16:30	16:30	*	16:30
Curitiba x Palmeira	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	*
	15:40	15:40	15:40	15:40	15:40	*	15:40

Fonte: Funpar, 2023.

INDICADORES OPERACIONAIS

Por falta de dados oficiais não foi possível identificar os indicadores de performance do transporte coletivo.

EQUIPAMENTOS

O principal ponto de parada é localizado na Sede de Palmeira, em prédio situado na Rua José Antônio Bordinhon (via marginal Rodovia Deputado João Chede), entre a Rua Padre Camargo e a Rua XV de Novembro, que é conhecido como Terminal Rodoviário.

Figura 99: Localização do Terminal de Palmeira



Fonte: Google Earth, adaptado pela FUNPAR, 2023.

As linhas de transporte coletivo de passageiros intermunicipal, de acordo com as empresas que operam e que param no ponto são:

Para comprar as passagens, os passageiros devem comparecer no guichê de atendimento (Figura 99), os horários de atendimento são: Segunda-feira a Sábado das 7:30 às 11:00, para o período matutino e das 14:30 às 17:30 para o período vespertino; aos domingos o atendimento é das 14:30 às 17:00.

Figura 100: Guichê de Compra de Passagens



Fonte: FUNPAR, 2023.

Os locais específicos para embarque e desembarque são vistos a seguir:

Figura 101: Plataforma de Embarque e Desembarque



Fonte: FUNPAR, 2023.

O local dispõe de ampla área externa para a circulação de ônibus, que estacionam em baias individualizadas a 45°, sendo que a área também dispõe de estacionamento para outros veículos e de um ponto de táxi, com 4 vagas. O ponto de parada central é dotado de espaços que abrigam, além dos três guichês de atendimentos, mais outros três e espaço para guarda-volumes. A área de espera para os passageiros, dispõe de bancos e dá acesso a instalações sanitárias. A Figura 4 caracteriza o ponto de parada em Palmeira.

Figura 102: Caracterização do Terminal Rodoviário



Fonte: FUNPAR, 2023.

Abrigos dos pontos de embarque e desembarque de passageiros

Os pontos de embarque e desembarque de passageiros das linhas intermunicipais são caracterizados pelos abrigos implantados ao longo das rodovias BR-277, BR-376 e PR-151. Os abrigos nas rodovias, em Palmeira, configuram-se segundo:

- Padrão adotado em rodovias constituído por módulos com cobertura e banco de concreto;
- Definido por paredes, cobertura e banco em alvenaria; e,
- Abrigo com paredes em alvenaria e cobertura em telhas de fibrocimento

Figura 103: Abrigos ao longo das rodovias



Fonte: FUNPAR, 2023.

Já os pontos de embarque e desembarque de passageiros nas estradas se configuram como:

- Definido por paredes e banco de madeira, estrutura de cobertura em madeira que suportam telhas de fibrocimento; e,
- Abrigo tipo chapéu chinês: definido por dois módulos, cada um constituído por um pilar metálico central que sustenta uma cobertura em fibra de vidro, em forma de tronco de pirâmide.

A tipologia dos abrigos que são utilizados nas áreas rurais, ao longo das estradas, pode ser observada na Figura 7.

Figura 104: Abrigo nas Estradas Rurais



Fonte: FUNPAR, 2023.

4.1.2 TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS INTRAMUNICIPAL

As linhas de transporte coletivo intramunicipal não são regulamentadas. Entretanto, observa-se que as empresas Rodex, Rigone e Stelle, realizam o transporte intramunicipal, circulando pela área do município de Palmeira.

Figura 105: Ônibus circulando na área rural e urbana do município



Fonte: FUNPAR, 2023.

O Terminal Rodoviário é o ponto inicial das linhas não regulamentadas de Palmeira para Campestre dos Vieiras e Witmarssum. Os itinerários realizados pela empresa Rodex são vistos na sequência:

Figura 106: Tabela com os itinerários da empresa Rodex

Linha	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM
Palmeira x Campestre dos Vieiras	10:30	10:30	10:30	10:30	10:30	Não tem	Não tem
	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00		
Campestre dos Vieiras x Palmeira	10:30	10:30	10:30	10:30	10:30	Não tem	Não tem
	11:30	11:30	11:30	11:30	11:30		
Palmeira x Colônia Witmarssum	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	Não tem	Não tem

Fonte: FUNPAR, 2023.

Com relação às linhas da Rigone, não foi possível identificar seus itinerários.

O Plano de Mobilidade vigente propôs duas linhas de transporte intramunicipal, servindo a diversas comunidades circulando principalmente pela rodovia BR-277.

4.2 TRANSPORTE COLETIVO POR TAXI

O transporte coletivo por táxi é efetuado por automóveis que prestam serviço com licença para trafegar, caracterizada pelo alvará, com outorga de autorização e validade por um ano dada pela Prefeitura.

O Departamento de Segurança e Trânsito, identifica 21 permissionários e 19 pontos, sendo que cada motorista pode ter até dois pontos.

Não são estabelecidos requisitos e parâmetros para a frota de táxi. Ainda segundo o departamento, não se tem estrutura para fazer o cálculo tarifário, mas o valor da corrida mínima é fixado em 15 reais.

Em relação os marcos legais relacionados aos Táxis, vê-se na sequência do quadro:

Figura 107: Síntese dos aparatos legais relacionados ao transporte coletivo por táxi

LEI	Dispõe	Artigos	Conteúdo
LEI Nº 1003, DE 1981	Dispõe sobre a criação do Terminal Rodoviário de Palmeira, e dá outras providências	5º	Entre os serviços prestados pelo Terminal Rodoviário estão os Táxis
LEI Nº 1236, DE 1987	Cria o Conselho Municipal de Trânsito	2º	O Conselho Municipal de Trânsito (CMT), terá dois representantes da Associação de Motoristas de Taxi (além de outros).
LEI COMPLEMENTAR Nº 19, DE 2020	Dispõe sobre o Código de Posturas no Município de Palmeira e dá outras providências	131	Proibido a colocação de recipientes coletores de entulhos nos pontos de Táxi
LEI Nº 5.386, DE 2021	Dispõe sobre a estrutura organizacional administrativa do poder executivo do município e da outras providências	Anexo I Dos Cargos e Comissões	Ao assessor de segurança e trânsito cabe realizar a vistoria dos veículos, bem como realizar o acompanhamento junto ao DETRAN, fornecendo informações aos cidadãos quanto às normas e legislações aplicáveis ao trânsito, além de formular políticas de cooperação e integração nas áreas de trânsito e transporte urbano, administração, fiscalização, regulamentação e controle dos transportes públicos municipais, concedidos ou permitidos, incluindo o transporte coletivo urbano, táxis e transportes especiais, além de realizar demais atividades necessárias para o bom andamento do departamento.

Fonte: FUNPAR, 2023.

A vistoria dos veículos é feita pelo DETRAN, para a verificação da adequabilidade do veículo.

Os pontos de táxi são estabelecidos pela Prefeitura Municipal, considerando o interesse público e conveniência administrativa, sendo indicados por meio de placas padronizadas.

A pontos de táxi são localizados nos seguintes endereços:

- Ponto 1: Terminal Rodoviário, com 4 vagas;
- Ponto 2: Praça Marechal Floriano Peixoto, com 6 vagas
- Ponto 3: Rua Barão do Rio Branco (cruzamento com a Rua Conceição), com 4 vagas;
- Ponto 4: Praça Domingos Teodorico de Freitas (Feira Verde), com 1 vaga;
- Ponto 5: Rua Coronel Ottoni Ferreira Maciel, com 2 vagas;
- Ponto 6: Colônia Maciel, com 1 ponto; e,
- Ponto 7 : Santa Bárbara, com 1 ponto.

A seguir é possível visualizar os pontos localizados na Sede:

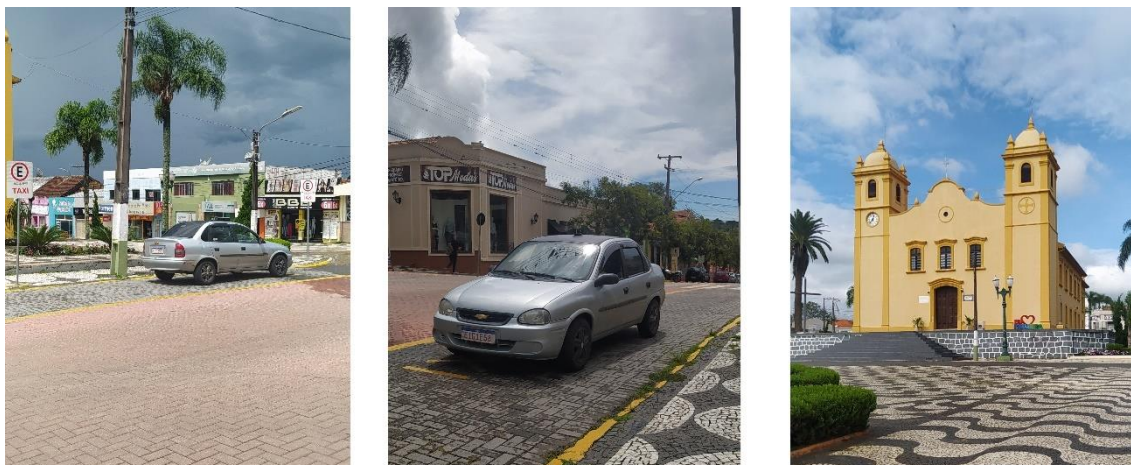
Figura 108: Vagas dos Pontos de Táxi na Sede



Fonte: FUNPAR, 2023.

A seguir são vistos os pontos na área urbana e na localidade de Palmeira.

Figura 109: Ponto de Táxi na Sede



Fonte: FUNPAR, 2023.

Figura 110: Ponto de Táxi na Comunidade Santa Bárbara



Fonte: FUNPAR, 2023.

Além disso, a prefeitura informou que existe um taxista munícipe que divulga a realização do serviço também pelo aplicativo 99.

4.3 TRANSPORTE COLETIVO POR FRETAMENTO

Para o transporte coletivo por fretamento se considera a caracterização dos serviços e a gestão.

4.3.1 SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO POR FRETAMENTO

O transporte coletivo por fretamento é caracterizado como um serviço especial, privado, realizado por pessoa jurídica, mediante contrato

prévio, sem cobrança de tarifa diária ou sem cobrança individual, com garantia de condições adequadas de segurança, conforto e confiabilidade.

Destina-se a um determinado grupo de passageiros, não se constituindo como um serviço aberto ao público, com a utilização de veículos do tipo rodoviário ou de vans, não admitindo o transporte de passageiros em pé, não sendo permitido o embarque e desembarque ao longo do itinerário.

A tipologia do serviço de transporte coletivo por fretamento abrange:

- Fretamento Contínuo: serviço prestado a pessoa jurídica, mediante contrato escrito tendo por objetivo o exclusivo transporte de pessoas relacionadas com a atividade da empresa. Este serviço é utilizado pelas empresas para garantirem o transporte e deslocamento dos seus funcionários, sendo conhecido como “rota”. Também pode ser efetuado para o transporte de escolares; e
- Fretamento Eventual: serviço prestado a um cliente ou a um grupo de pessoas previamente acertado para uma viagem, para diversos destinos e motivos, notadamente para atividades turísticas.

O transporte coletivo por fretamento pode ser realizado por empresas ou por motoristas autônomos, desde que sejam adequadamente registrados nos órgãos fiscalizadores deste tipo de atividade.

Em Palmeira o transporte coletivo por fretamento não é regulamentado. O departamento responsável pelo cadastramento e alvará do serviço é o Departamento de Arrecadação Mobiliária, e a vistoria dos veículos são realizados pela polícia militar.

De acordo com o Departamento de Arrecadação Mobiliária, a maioria das locomoções realizadas para transporte coletivo por fretamento contínuo é feito por Vans, e o principal destino são as escolas do interior, para a indústria Baston, como também para as cidades de Ponta Grossa e Irati. Ressalta-se que o serviço de fretamento é utilizado por estudantes universitários, principalmente para Ponta Grossa.

Segundo o cadastro mobiliário do departamento, existem 26 empresas cadastradas, e essas são vistas na sequência:

Figura 111: Empresas que realizam o serviço de transporte coletivo por fretamento

Nome/Razão Social	Localização
L F TRANSPORTES	RUA ABELEGI ALVES, 244
TREVO AUTO PECAS	RUA EUGENIO N. DOS SANTOS, 0
TELMA PAVILAKI SERENA - ME	RUA GABRIEL PRESTES, 576
R R WOINAROVICZ LTDA	RUA CORONEL ALIPIO DO NASCIMENTO, 175
JENIFFER KARYLE STANCZYK	RUA DAS DALIAS, 31
PAULO ROBERTO DA SILVA	RUA JOSE RIGONI, 228
WM GUINCHOS E TRANSPORTES LTDA - ME	RODOVIA PR-151, 96
A L - TRANSPORTES	RUA FRANCISCO CHEROBIM, 187
ANACLETO DUPPS BAPTISTA	RUA SANTOS DUMONT, 400
RIGONI TRANSPORTES	RUA CORONEL OTTONI FERREIRA MACIEL, 1021
LUIZ FERNANDO BACILA	RUA SANTOS DUMONT, 27
ROTA 400 TRANSPORTES	RUA HENRIQUE STADLER, 458
CESAR RIBEIRO DE ALMEIDA & CIA LTDA	RUA FELIX ROSCOSZ, 65
VALDIR SULINO	RUA PADRE ANCHIETA, 55
DEPAULI TRANSPORTES	RUA PEDRO DE PAULA TEIXEIRA, 507
MARICAR TUR	RUA CEZARIO DOMINGOS ZANETTI, 100
KMG FERREIRA	RUA EMILIA FARIA ERICHSEN, 136
CIDY TRANSPORTES	RUA FLAVIO SANTOS, 528
TJ TRANSPORTES E TURISMO	RUA FRANCISCO SINKE FERREIRA, 561
COLÔNIA TRANSPORTES	RUA SEM DENOMINACAO, S/N
UNÇÃO AGAPE	RUA NACIM BACILA NETO, 78
TRANSPORTES RODRIGUES	Rua MARCAL BAPTISTA TEIXEIRA, 437
ROBERTO RIVELINO FERNANDES MACHADO TRANSPORTES - ME	RUA JOHANNES JANSEN, S/N
MC TRANSPORTES	RUA SEM DENOMINACAO, S/N
JLC SOLUÇÕES LOGÍSTICAS	RUA DAS TULIPAS, 127

Fonte: FUNPAR, 2023.

Figura 112: Veículo de Fretamento



Fonte: FUNPAR, 2023.

4.4 TRANSPORTE ESCOLAR

No transporte escolar são abordados os aspectos relativos à estrutura dos serviços, aos equipamentos e à gestão.

4.4.1 ESTRUTURA E SERVIÇO

O transporte escolar no Município é realizado pela Prefeitura Municipal, com linhas próprias e terceirizadas, sendo estruturado para o atendimento gratuito de alunos de escolas da área urbana e rural, abrangendo as municipais e estaduais.

O atendimento é coordenado pela Secretaria de Educação, Esporte e Lazer através da Assessoria de Execução da Logística e Transporte Escolar, que disponibiliza o serviço em turnos, o da manhã e o da tarde.

4.4.2 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos que atendem o transporte escolar são constituídos pela frota e pelas placas indicando o embarque e desembarque dos alunos.

De acordo com informações da Prefeitura o número total de motoristas que atendem o sistema é de 44, sendo 40 funcionários atuantes e 4 registrados na reserva. A prefeitura dispõe de um total de 28 ônibus, com 60 lugares.

Além disso, existe duas empresas terceirizadas que prestam o serviço com o total de 14 veículos, com capacidade de 44 lugares.

A média de deslocamento por dia do sistema é de 5.000 km, sendo 3100 km realizados pelos veículos da prefeitura e os outros 1900 km realizados pela empresa terceirizada.

A identificação dos ônibus escolares não segue uma padronização e apresentam diversos tipos de identificação, mas todos atendem a legislação no que diz respeito à existência de inscrições que identificam o veículo como de transporte escolar.

A frota apresenta tipologia diversificada e não existe padrão para a mesma.

Figura 113: Frota do transporte escolar com ônibus tipo 1



Fonte: FUNPAR, 2023.

Figura 114: Frota do transporte escolar com ônibus tipo 2



Fonte: FUNPAR, 2023.

4.5 TRANSPORTE INDIVIDUAL

Em Palmeira o transporte individual particulariza-se pela circulação de automóveis e motos, que representavam 86% da frota, de acordo com dados do Detran/PR, de dezembro de 2023, sendo que não foram verificados problemas relacionados ao transporte individual.

A pesquisa de contagem classificada de veículos, realizadas em março de 2023, em 8 interseções da Sede, identificou a circulação de veículos caracterizados como automóvel, ônibus, caminhão, motocicleta, e patinetes elétricos e bicicleta.

É importante ressaltar que em Palmeira não foi verificado a existência de um serviço de aluguel de patinete motorizado por aplicativo,

considerando que o patinete motorizado é classificado como transporte individual. Porém, identificou-se a frequência do uso do transporte por adultos e crianças e se reforça que segundo o CTB esse tipo de veículo não poderia ser utilizado por menores de idade.

Figura 115: Munícipes utilizando veículos individuais motorizados



Fonte: Funpar, 2023.

5 TRANSPORTE DE BENS MERCADORIAS E SERVIÇOS

O transporte de bens, mercadorias e serviços no Município de Palmeira considera os aspectos conceituais, relacionados aos condicionantes legais e a sua tipologia; a caracterização dos aspectos da logística de carga no Plano Diretor vigente; o transporte de bens, mercadorias e serviços na área urbana; o transporte rodoviário de bens, mercadorias e serviços; e outros tipos, abrangendo o transporte aeroviário e o transporte ferroviário.

5.1 ASPECTOS CONCEITUAIS

5.1.1 CONDICIONANTES LEGAIS

O transporte de bens, mercadorias e serviços está regulamentado em diversos instrumentos legais, como no Código de Trânsito Brasileiro – Lei 9.503/1997, que apresenta nos artigos 47 e 48 as condições para a proibição de estacionamento dos veículos de carga e descarga pelo tempo indispensável para embarque ou desembarque de passageiros e para as paradas de operação de carga e descarga:

“Art. 47. Quando proibido o estacionamento na via, a parada deverá restringir-se ao tempo indispensável para embarque ou desembarque de passageiros, desde que não interrompa ou perturbe o fluxo de veículos ou a locomoção de pedestres.

Parágrafo único. A operação de carga ou descarga será regulamentada pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via e é considerada estacionamento.

Art 48. Nas paradas, operações de carga ou descarga e nos estacionamentos, o veículo deverá ser posicionado no sentido do fluxo, paralelo ao bordo da pista de rolamento e junto à guia da calçada (meio-fio), admitidas as exceções devidamente sinalizadas.

§ 1º Nas vias providas de acostamento, os veículos parados, estacionados ou em operação de carga ou descarga deverão estar situados fora da pista de rolamento.

§ 2º O estacionamento dos veículos motorizados de duas rodas será feito em posição perpendicular à guia da calçada (meio-fio) e junto a ela, salvo quando houver sinalização que determine outra condição.

§ 3º O estacionamento dos veículos sem abandono do condutor poderá ser feito somente nos locais previstos neste Código ou naqueles regulamentados por sinalização específica”.

Não foram identificados instrumentos legais no âmbito do município que restrinjam ou limitem a circulação de veículos de carga no território municipal.

5.1.2 TIPOLOGIA

O transporte de bens, mercadorias e serviços é efetuado por bicicletas, motocicleta, automóvel e utilitários e caminhão.

O serviço realizado por bicicleta, o “bicifrete”, com a utilização de variados tipos de dispositivos, ocorrendo na área central e nos bairros, usado especialmente para o transporte de alimentos, água mineral e gás, não sendo representativo na matriz do transporte de cargas.

As motocicletas constituem os serviços de “motofrete” e são bastante empregadas na cidade, normalmente no centro e nos bairros, realizando o serviço em pequenas e médias embalagens para alimentos, documentos e para botijão de gás, sendo que começa a ser representativo no conjunto do transporte de bens e serviços. Os veículos são adaptados com variada gama de dispositivos, especialmente caixas plásticas e também com suportes com rodas, como reboque ou “sidecar”.

O transporte de carga efetuado por automóveis e utilitários ocorre em toda área urbana e rural, sendo que os utilitários compõem a maioria dos veículos para o transporte de mercadorias.

Os caminhões são classificados em:

Transporte para entrega fracionada para indústrias, varejistas e comércio;

Transporte de carga seca de produtos não perecíveis (produtos manufaturados, ensacados ou embalados sólido a granel – cereais, areia, brita, minérios, cimento, fertilizantes; unitizada e não solta);

- Transporte de carga perecível (carnes e hortifrutigranjeiros);
- Transporte de valores (dinheiro, joias e pedras preciosas);
- Transporte de combustíveis;
- Transporte de produtos sólidos perigosos;
- Transporte de veículos;
- Transporte de líquidos (água e sucos);
- Transporte de gado em pé (bovinos, cavalos, cabras, porcos, etc); e
- Transporte de cargas aquecidas (betume, breu, asfalto).

De acordo com a capacidade carga os caminhões são classificados como semileves, leves, médios, semipesados e pesados, compreendendo:

- Veículo urbano de carga – VUC (de até 3 ton e comprimento máximo de 6,3 m);
- Truck ou caminhão semipesado (de até 6 ton e comprimento máximo de 14 m);
- Truck ou caminhão pesado (de 10 a 14 ton e comprimento máximo de 14m);
- Carreta (de 33 a 45 ton e comprimento de 18,5 m, com unidade de tração e de carga, com diferentes tipos de módulos de carga como furgão, graneleiro, tanque, porta container); e

- Bitrem (de 38 a 40 ton e comprimento de 17 a 19,8 m, sendo uma combinação de dois semireboques acoplados, tracionados por um cavalo mecânico, como graneleiro ou tanque.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA LOGÍSTICA DE CARGA NO PLANO DIRETOR VIGENTE

O transporte de bens, mercadorias e serviços apresenta uma correlação com a logística de carga urbana, levando-se em conta o padrão de organização do uso do solo urbano, considerando que 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 habitação, lazer, estudos, comércio, trabalhos de escritório ou com equipamentos urbanos como escolas e hospitais, causando impactos negativos sobre elas.

O atendimento de serviços de logística de carga urbana quando realizado por caminhão pode ser realizado por empresas, por motoristas autônomos e por cooperativas.

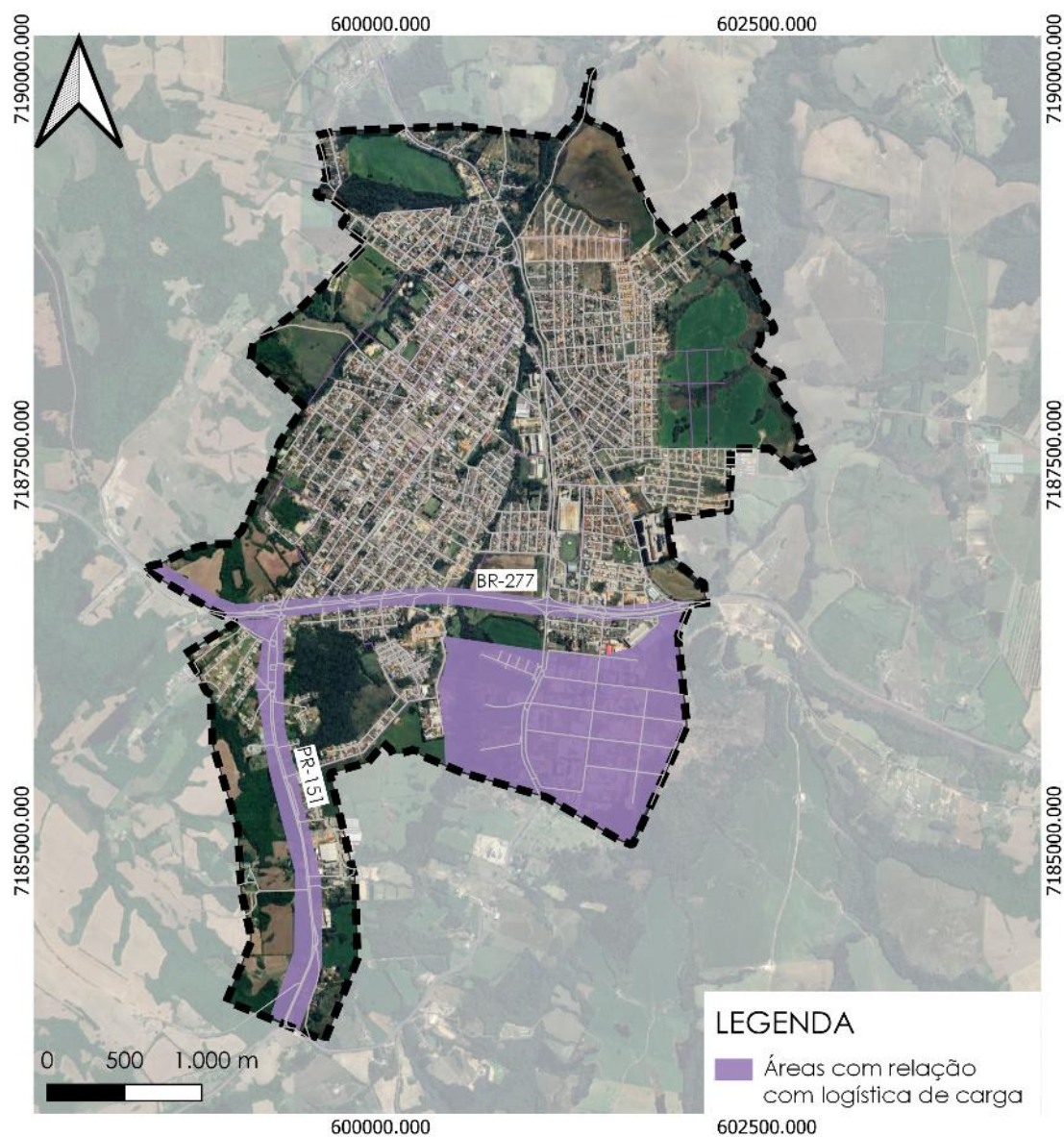
O Plano Diretor vigente não apresenta especificidades para a logística de carga decorrente do transporte de bens, mercadorias e serviços, entretanto caracteriza os usos e a ocupação do solo que tem reflexos na circulação de veículos de carga.

Entre os usos estabelecidos que têm relação com a logística de carga destacam-se:

- § 8º Zona de Serviços (ZS) corresponde à área urbana destinada prioritariamente à consolidação de atividades de serviços e comércio de médio e grande porte, bem como de atividades industriais de pequeno porte, tendo como objetivo o incentivo de atividades ao longo das rodovias que cortam o município, BR-277 e PR-151, mediante implantação de adequada infraestrutura e acessos. (Redação dada pela Lei Complementar nº 23/2022)
- § 9º Zona de Comércio e Serviços (ZCS) corresponde à área urbana destinada prioritariamente à consolidação de atividades de serviços, comércio de qualquer escala, bem como de atividades industriais de qualquer escala, tendo como objetivo incentivar e consolidar o desenvolvimento de atividades de serviços, comércio e indústrias ao longo da Avenida das Palmeiras, mediante implantação de adequada infraestrutura e acessos. (Redação dada pela Lei Complementar nº 23/2022)
- § 3º Zona de Comércio e Serviços Witmarsum (ZCSW), corresponde à área urbana destinada prioritariamente à consolidação de atividades de serviços e comércio, bem como de atividades industriais de pequeno porte, com o objetivo de incentivar e consolidar o desenvolvimento destas atividades e ao longo das Ruas Senador Roberto Glasser e Johannes Jansen, mediante implantação de adequada infraestrutura e acessos, estando definida em duas tipologias: (Redação dada pela Lei Complementar nº 23/2022)

Essas áreas são ser vistas no mapa a seguir:

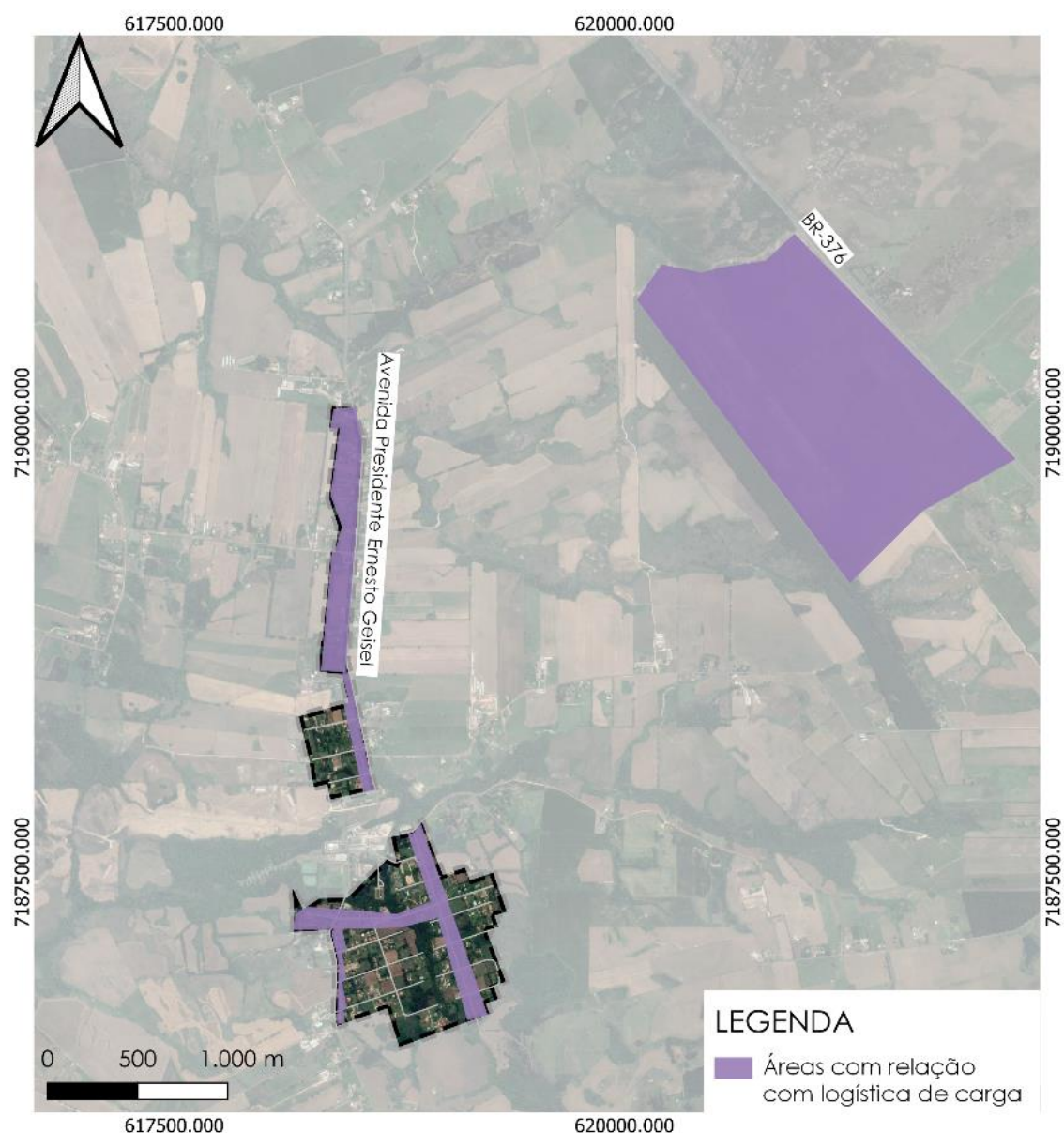
Figura 116: Áreas voltadas ao serviço de logística e carga na Sede



Fonte: Funpar, 2023.

A localidade de Witmarsum também apresenta áreas aptas ao serviço, conforme é visto a seguir:

Figura 117: Áreas voltadas ao serviço de logística e carga em Witmarsum



Fonte: Funpar, 2023.

5.3 TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS NA ÁREA URBANA

A circulação de veículos de carga na área urbana é efetuada por toda a malha viária urbana, tanto na Sede como no Distrito de Papagaios Novos e na localidade de Witmarsum, além da malha de estradas municipais.

Na sede não foi verificada a existência de restrições à circulação de veículos de carga, notando-se que a operação de carga e descarga é efetuada indistintamente pelos mais variados tipos de veículos e por toda a área urbana, em locais e horários variados, mas principalmente no horário comercial.

Em muitas áreas da cidade, especialmente em alguns bairros, muitos caminhoneiros, que residem nestas áreas, quando não estão viajando, estacionam os caminhões em frente às suas casas, prejudicando o livre fluxo de veículos quando as vias são estreitas.

Figura 118: Serviços para o atendimento de veículos de carga

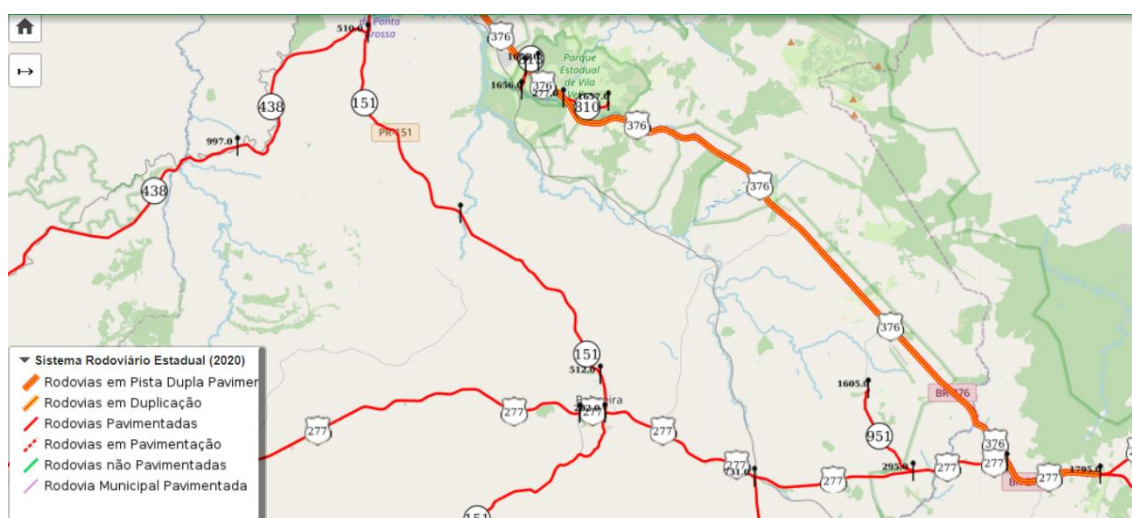


Fonte: Funpar, 2023.

5.4 TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS

O transporte de carga extra-urbana no município utiliza a malha rodoviária que abrange as rodovias BR-277, BR-376, PR- 151 e PR-951 e a malha rodoviária municipal, composta por estradas e caminhos.

Figura 119: Características do Sistema Rodoviário Estadual



Fonte: DER-PR, 2023.

Conforme visto na figura anterior, todas as rodovias do município são pavimentadas e a única que apresenta pista dupla é a BR-376.

A Rodovia BR-376, faz ligação do município com Balsa Nova e Ponta Grossa. A principal ligação que a rodovia faz dentro do território de Palmeira é com a localidade de Witmarsum, através da Avenida Ernesto Geisel.

A Rodovia BR-277, proporciona a conexão da capital do estado, Curitiba, com a porção Oeste do estado, sendo uma das principais rodovias do Paraná, especialmente para o escoamento das safras agrícolas.

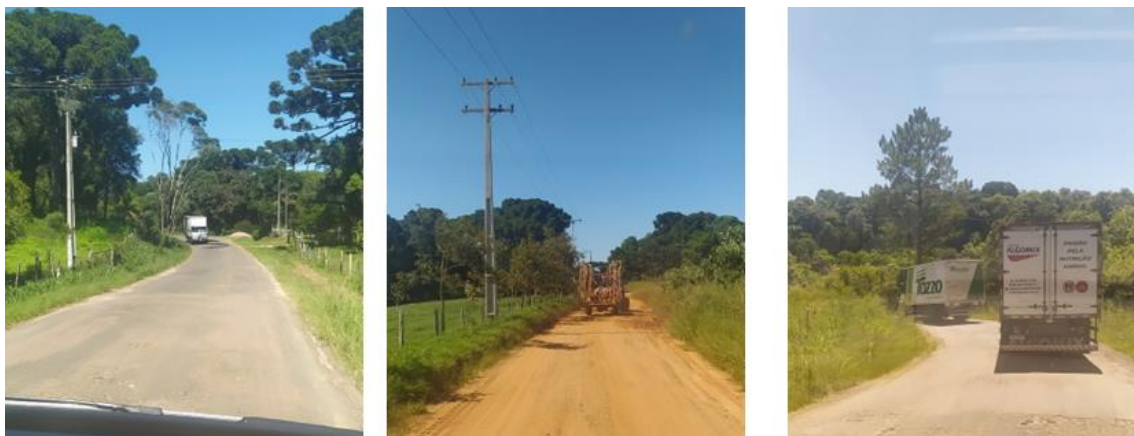
A Rodovia PR-151 – Rodovia Deputado João Chede, que abrange o segmento de ligação de São João do Triunfo e Ponta Grossa, secciona a área urbana da Sede, no sentido norte e sul.

A Rodovia PR-951, proporciona a ligação entre a rodovia BR-277 e a localidade de Witmarsum e é utilizada tanto para carga como acesso turístico, sendo conhecida também como Avenida Ernesto Geisel.

As estradas e caminhos da área rural formam uma malha abrangente que dão acesso às localidades do município, proporcionando o escoamento da produção das propriedades rurais.

O impacto do transporte rodoviário de cargas é significativo, considerando a circulação de veículos de passageiros, que trafegam pelas rodovias.

Figura 120: Serviços para o atendimento de veículos de carga na área rural



Fonte: Funpar, 2023.

Destaca-se que o transporte de bens, mercadorias e serviços não é realizado somente por caminhões, mas também por máquinas agrícolas.

5.4 LOCALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS

O transporte de bens, mercadorias e serviços apresentou diversas classes, conforme as atividades econômicas municipais, fornecidas pelo Departamento de Arrecadação Mobiliária.

Figura 121: Empresas que atuam no transporte de bens mercadorias e serviços

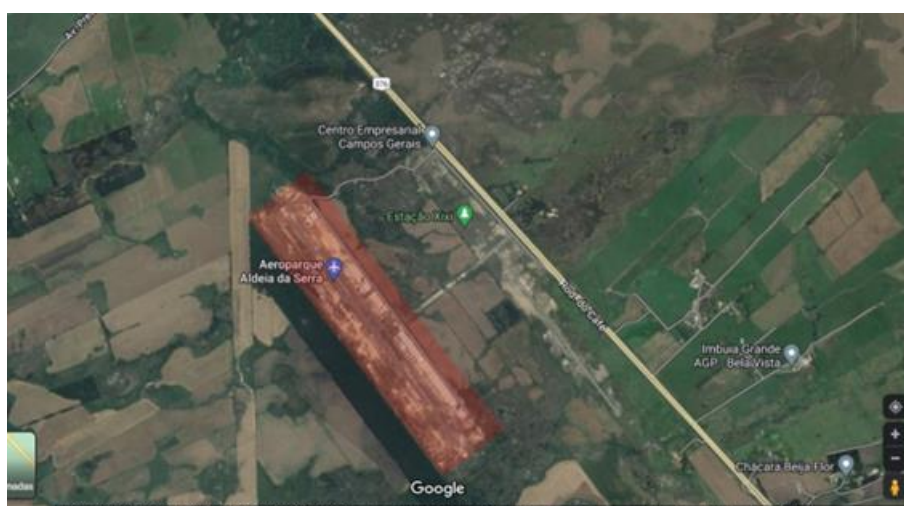
Nome/Razão Social	Localização
G.A.B. AGRONEGÓCIOS LTDA	RUA JESUINO MARCONDES, 1820
RODA VERDE METAIS	RUA BENTO LUIS DA COSTA, 400
COLCHOES ORTOBOM	RUA CONCEIÇÃO, 192
TRANSVALDE	RUA BARAO DO RIO BRANCO, 40
TRANSTABACO TRANSPORTES LTDA	COLONIA MACIEL, SN
AMADEU MAIA	RUA EULINA CRUZ ZANETTI, 79
AMAURI BELINOSKI - MEI	RUA VENERAVEL GASPAR BERTONI, 669
LAYNES TRANSPORTES	RUA SEM DENOMINACAO, S/N
ADR TRANSPORTES	RUA SEM DENOMINACAO, S/N
VSKG TRANSPORTES	RUA GABRIEL PRESTES, 1297
CUBAS FRETES	COLONIA VILEIROS, S/N
CENTRO SUL TABACOS	RODOVIA PR-151, S/N
RAFAEL ALBERTO FESTA	RUA EULINA CRUZ ZANETTI, 40
PERNELONGO TERRAPLANAGEM	RUA SEM DENOMINACAO, 40
DRZEVIESKI - DRZ TRANSPORTES	RUA BENJAMIN STADLER, 10
TRANS DIAS	RUA VENERAVEL GASPAR BERTONI, 582
TRANSPORTADORA PAPAGAIOS NOVOS LTDA	RUA VICENTE MACHADO, 1497
TRANSPORTES CZK & CZK	RUA EUGENIO N. DOS SANTOS, S/n
TRANSAP TRANSPORTE	RUA LINEO BIEL BACH, 13
J & R TRANSPORTE LTDA	AVENIDA NASCIM BACILA, 157
TRANSPORTADORA IRMÃOS M.F.M. LTDA	RUA BARAO DO RIO BRANCO, 40

Fonte: Funpar, 2023.

5.5 TRANSPORTE AEROVIÁRIO

Com relação ao transporte aeroviário, constata-se que nas proximidades de Witmarsum, com acesso pela BR-376, existe o Aeródromo Jorge Luiz Stocco. Este equipamento destina-se a pouso e decolagens de aeronaves de pequeno porte.

Figura 122: Localização Aeroparque Aldeia da Serra



Fonte: Adaptado de Google Earth, Funpar, 2023.

De acordo com o Plano Diretor vigente, finalizado em 2019, o macrozoneamento municipal define Macrozona de Desenvolvimento Logístico,

delimitada para a implantação do futuro Aeroporto de Cargas e Transportes de Palmeira.

A área configura-se com a ocupação de um eixo rodoviário para proporcionar a ligação interna entre o centro urbano, distrito e localidades de Palmeira, consistindo em uma opção viária, de forma a evitar congestionamentos de caminhões e veículos de grande porte.

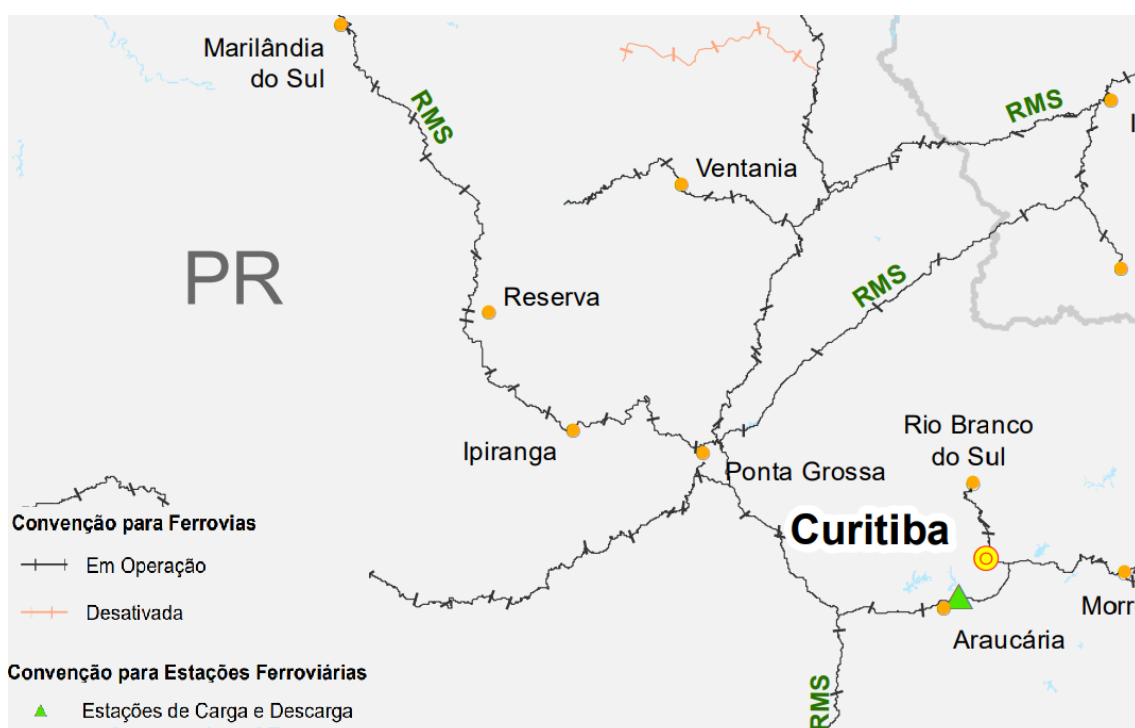
O projeto de aeroporto de carga, contempla uma diretriz viária de transporte em auxílio aos eixos rodoviários, visando facilitar os deslocamentos de cargas que chegar à cidade pelas rodovias.

Destaca-se que essa proposta se alinha com os diversos locais de interesse regional, estadual, federal e internacional, proporcionando conexões diretas com os portos de Paranaguá e São Francisco do Sul (Santa Catarina).

5.6 TRANSPORTE FERROVIÁRIO

Em relação ao transporte ferroviário, nota-se a presença da ferrovia que faz a ligação com Ponta Grossa com Curitiba, localizada no sentido noroeste-sul, destinada ao transporte de cargas.

Figura 123: Malha Ferroviária



Fonte: Adaptado de ONTL, Funpar, 2023.

O trajeto da ferrovia existente, concentra-se na área rural sendo que a transposição, na BR-277 é com um viaduto localizado próximo à entrada Sede de Palmeira

Em contato com os técnicos da Prefeitura Municipal, foi informado o interesse da implantação de um porto seco da configuração da Nova Ferroeste, cujo o trajeto passará na porção sul do município.

6 ESTRUTURA DO SISTEMA VIÁRIO E DA CIRCULAÇÃO VIÁRIA

A Estrutura do Sistema Viário analisa a legislação que configura e hierarquiza as vias urbanas e a da Circulação Viária caracteriza os elementos que conformam os fluxos viários.

6.1 ESTRUTURA DO SISTEMA VIÁRIO

6.1.1 SISTEMA VIÁRIO URBANO

A legislação vigente que caracteriza o sistema viário é constituída pela Lei Complementar nº 16/2019 que dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Palmeira e pela Lei nº 4.498/2017 que regulamenta a Política de Mobilidade Urbana e institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira (PR) - (PMUMP).

Na Lei do Plano Diretor, o Anexo II apresenta o Mapa de Hierarquia e Diretrizes Viárias, com a identificação no perímetro urbano das rodovias (federal e estadual), as vias arteriais, coletoras (incluindo as de sentido único de trânsito e as diretrizes), o anel central, o calçadão e a via comercial (expansão), conforme demonstrado na Figura 123.

Destaca-se que a Lei do Plano Diretor é posterior à Lei do Plano de Mobilidade, sendo que a classificação constante do Anexo II corresponde ao estabelecido pelo Plano de Mobilidade.

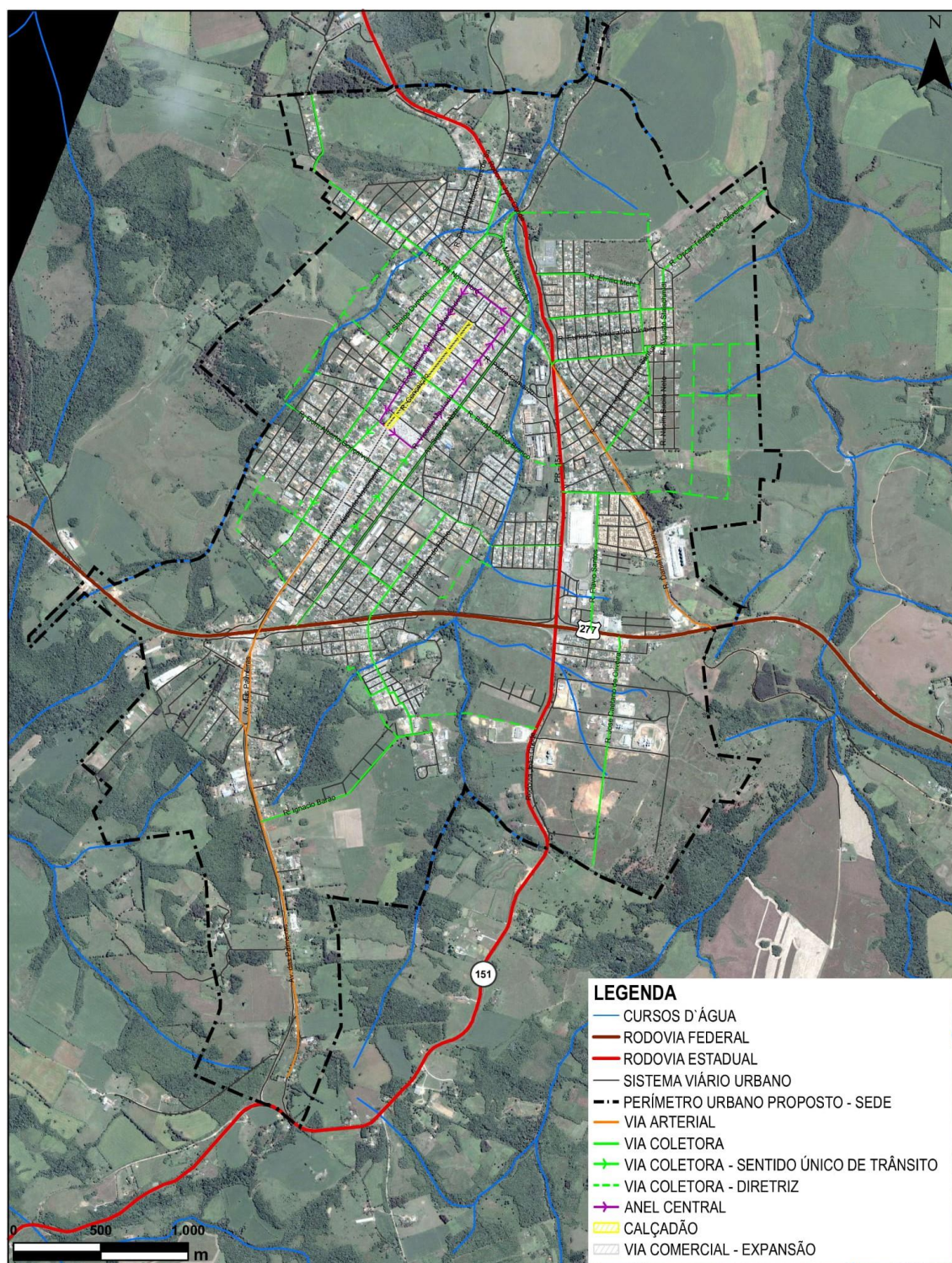
De acordo com o Anexo II da Lei do Plano Diretor a classificação do sistema viário abrange o perímetro urbano do Distrito de Palmeira, sendo identificadas como Rodovia, Via Arterial e Via Coletora, sendo que as demais vias são as Vias Locais, como demonstrado na Figura 123.

Destaca-se que o Anexo II identifica um Anel Central, com vias de sentido único de circulação de veículos definido pelas vias:

- Rua Cons. Jesuíno Marcondes – trecho entre a Rua XV de Novembro e Rua Theófilo José de Freitas;
- Rua Theófilo José de Freitas – Trecho entre a Rua Cons. Jesuíno Marcondes e Rua Vicente Machado;
- Rua Vicente Machado – trecho entre a Rua Teófilo José de Freitas e Rua XV de Novembro; e,
- Rua XV de Novembro – trecho entra a Rua Vicente Machado e Rua Cons. Jesuíno Marcondes.

O Anexo II também estabelece um Calçadão na Rua Conceição, trecho entre a Rua Cel Pedro Ferreira e Rua Cel Pedro Scherer.

Figura 124: Anexo II – Mapa de Hierarquia e Diretrizes Viárias



Fonte: Lei do Plano Diretor, 2019.

A Figura 124 identifica a classificação das vias, conforme o Anexo II.

Figura 125: Classificação Viária da Sede de Palmeira, segundo o Anexo II

VIA	TRECHO	USO DO SOLO	
RODOVIA			
Rodovia Federal BR-277	Estabelecida pela BR-277, no trecho urbano	ZS	Zona de Serviço
Rodovia Estadual PR-151	Definida pela PR-151, no trecho urbano	ZS	Zona de Serviço
		ZR2	Zona Residencial 2
		SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
		SI2	Setor Industrial 2
		ZI	Zona Industrial
ARTERIAL			
Avenida Daniel Mansani	Em toda a sua extensão	SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
Avenida das Palmeiras	Em toda a sua extensão	SI3	Setor Industrial 3
		ZCS	Zona de Comércio e Serviço
Rua Conceição	Entre a Rodovia BR-277 e Rua José Rigoni	ZC	Zona Central
		ZR3	Zona Residencial 3
COLETORA			
Rua Moisés Marcondes	Em toda a sua extensão	ZR3	Zona Residencial 3
Rua Santos Dumont	Entre a Rua Barão do Rio Branco e Rodovia PR-151	SEAV	Setor Especial de Área Verde
		ZR3	Zona Residencial 3
Rua XV de Novembro	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
		ZR3	Zona Residencial 3
		ZC	Zona Central
		SH	Setor Histórico
		SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
		ZS	Zona de Serviço
		SEAV	Setor Especial de Área Verde
Rua Rosa Mildemberg Mayer	Em toda a sua extensão	ZR1	Zona Residencial 1
Rua Cel Otani Ferreira Maciel	Entre Rua XV de Novembro e Rua Dom Alberto Gonçal	ZR2	Zona Residencial 2
		ZR3	Zona Residencial 3
Rua Cons. Jesuíno Marcondes	Entre a Rua Theófilo José de Freitas e Rua José Rigoni	ZC	Zona Central
		SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
		ZR3	Zona Residencial 3
Rua Vicente Machado	Entre a Rua Theófilo José de Freitas e Rua Pedro Saeatz	ZC	Zona Central
		ZR3	Zona Residencial 3
Avenida Sete de Abril	Em toda a sua extensão	SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
Rua Gaspar Bertoni	Entre a Rua Dom Alberto Gonçalves e Trinchreira da BR-	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Barão do Rio Branco	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
		ZC	Zona Central
		SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
		ZE	Zona Especial
Rua Dom Alberto Gonçalves	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
		SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
		SI2	Setor Industrial 2
Rua José Rigoni	Em toda a sua extensão	ZR3	Zona Residencial 3
		SEV	Setor Especial de Verticalizaçã
		ZR2	Zona Residencial 2
Rua José Adriano de Freitas	Entre a Rua José Rigoni e Rua Olívio Belich	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Olívio Belich	Entre a Rua José Adriano de Freitas e Rua Gaspar Berta	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Júlio Koloski	Entre a Trinchreira da BR-277 e Rua Jacobe J. Maier	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Jacobe J. Maier	Entre a Rua Júlia Koloski e Rua João de Barro	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Aldo Moraes	Entre a Rua Rua Jacobe J. Maier e Rua OBD	ZR2	Zona Residencial 2
Rua OBD	Entre a Rua Aldo Moraes e Rua VI	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Vicente Machado	Entre a Rua ODB e Rua Nodevir G. Cordeiro	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Nodevir G. Cordeiro	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Inácio Barão	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua João de Barro	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua XII	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Oscar Teixeira de Oliveira	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Emilio Mehl	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Augusto Stalschmidt	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Marçal Batista Teixeira	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Salvador Ramos	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Fritz Kliewer	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Avenida Nacim Bacila	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Zé do Nascimento	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Pedro Moscaleski	Entre a Rua Zé do Nascimento e Rua João Perota	ZR2	Zona Residencial 2

VIA	TRECHO	USO DO SOLO	
COLETORA			
Rua João Perota	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Padre Anchieta	Em toda a sua extensão	ZR2	Zona Residencial 2
Rua Flávio Santos	Em toda a sua extensão	SI2	Setor Industrial 2
		ZR2	Zona Residencial 2
Rua José Caetano de Oliveira	Em toda a sua extensão	ZS	Zona de Serviço
		ZR2	Zona Residencial 2
		ZI	Zona Industrial
Diretriz de Rua Coletora			
Diretriz ao sul	Ligação entre Rua Nodevir G. Cordeiro e PR-151	ZR2	Zona Residencial 2
		ZI	Zona Industrial
Diretriz ao norte	Ligação entre a Rua Moisés Marcondes e via estruturante de	SEAV	Setor Especial de Área Verde
		ZR2	Zona Residencial 2
Diretriz na Vila Rosa	Várias diretrizes	ZR2	Zona Residencial 2
ANEL CENTRAL			
Rua Cons. Jesuíno Marcondes	Entre a Rua XV de Novembro e Rua Theófilo José de Freitas	ZC	Zona Central
		ZR2	Zona Residencial 2
Rua Theófilo José de Freitas	Entre a Rua Cons. Jesuíno Marcondes e Rua Vicente Machado	ZC	Zona Central
Rua Vicente Machado	Entre a Rua Theófilo José de Freitas e Rua XV de Novembro	ZC	Zona Central
Rua XV de Novembro	Entre a Rua Vicente Machado e Rua Cons. Jesuíno Marcondes	SH	Setor Histórico
		ZC	Zona Central

Fonte: Anexo II do da Lei do Plano Diretor, adaptado pela Funpar, 2023.

A Lei nº 4.498/2017, anterior à Lei do Plano Diretor, regulamenta a Política de Mobilidade Urbana e institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira (PR) - (PMUMP), estabelece que o sistema viário é formado pelo conjunto de vias do município, sendo estas classificadas e hierarquizadas de acordo com seu desempenho, capacidade de suporte, infraestrutura, uso e ocupação do solo atual e futuro, dos modos de transporte, tráfego de veículos e dimensões.

O Anexo Único, no Diagnóstico do Sistema Viário Urbano e de acordo com o Plano Diretor então vigente, classifica as vias como Rodovias, Vias Estruturais, Vias Coletoras, Vias Locais e Ciclovias.

Apresenta uma descrição e caracterização das vias, mas não contempla as ciclovias, mas que não corresponde à realidade local, como demonstrado no Figura 124.

Nas Propostas não são detalhadas as características para sistema viário, pressupondo-se que as apresentadas no Diagnóstico representam como as vias devem ser dimensionadas.

São previstas ações para definir a estrutura e a hierarquia viária, com as seguintes ações, realçando-se:

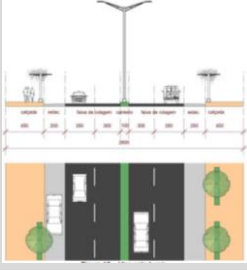

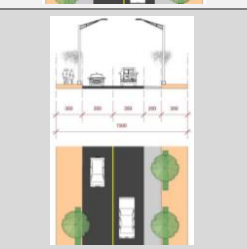
- Definir diretrizes de arruamento para a implantação de novas ligações viárias e/ou, dar continuidade a vias existentes ampliando a integração entre os bairros;
- Exigir, nos novos parcelamentos de solo, que haja continuidade das vias principais do sistema viário existente;
- Promover a revitalização e a estruturação das vias públicas, considerando a importância de cada via no contexto do sistema viário

básico, os itinerários do transporte coletivo e as vias que se configuram corredores de comércio e de serviços;

- Elaborar projetos de paisagismo, iluminação pública, de mobiliário urbano e de sinalização viária, com vistas à promoção de identidades próprias para diferentes compartimentos da área urbana de Palmeira e com vistas à caracterização da hierarquia viária; e,
- Para a caracterização da hierarquia viária, as vias secundárias e as vias locais poderão ter revestimentos diferenciados, a exemplo de calçamento em paralelepípedos, lajotas e blocos intertravados, do tipo paver. Em vias locais poderão ser implantados traçados sinuosos para possibilitar o alargamento de calçadas para a implantação de áreas de lazer.

No Planmob de 2017 não são identificadas as vias Marginais.

Figura 126: Identificação das Características das Vias

TIPO	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONAMENTO
Rodovias	Vias de ligação regional, de responsabilidade da União ou do Estado, com a função de interligação com os municípios e estados vizinhos, com capacidade elevada de absorção do volume de tráfego motorizado e de características regionais. PR-151 e BR-277.	
Vias estruturais	Vias que completam e interconectam as demais vias que compõem a rede viária principal, devendo atender a mobilidade do tráfego. São caracterizadas por interseções em nível. Dimensão mínima de 28 metros	<p>Dimensão mínima de 28 metros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calçada: 4,50 metros de cada lado; - Faixa de rolamento: 13,00 metros (4 pistas de rolamento); - Canteiro central: 1 metro - Estacionamento: 2,50 metros de cada lado. 
Vias coletoras:	Vias destinadas a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias estruturais ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.	<p>Dimensão mínima de 18,00 metros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calçada: 3,00 metros de cada lado; - Faixa de rolamento: 7,00 metros (2 pistas de rolamento de 3,5 metros); - Estacionamento: 2,50 metros de cada lado. 
Vias locais	Vias que se destinam a servir diretamente os lotes urbanos, permitindo uma baixa velocidade de percurso. São caracterizadas por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.	<p>Dimensão mínima de 15,00 metros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calçada: 3,00 metros de cada lado; - Faixa de rolamento: 7,00 metros (2 pistas de rolamento de 3,5 metros). - Estacionamento: 2,00 metros de um lado apenas; 

Fonte: Anexo Único do PlanMob, 2017, adaptado pela Funpar, 2023.

Destaca-se que o sistema cicloviário, referenciado no Plano Diretor então vigente, identificando que as ciclovias são vias destinadas somente ao uso de ciclistas, podendo estar situadas em faixas de outras vias ou em vias exclusivas; devendo ter dimensão mínima de 3,00 metros quando bidirecionais, e 1,50 metros quando ciclo faixas.

O Diagnóstico identifica que eram duas ciclovias implantadas, uma compartilhada com pista de caminhada para pedestres na PR-151, trecho entre a via marginal da BR-277 e Rua XV de Novembro; e outra na Rua Flávio Santos no trecho compreendido entre a Rua Padre Anchieta e Via Marginal da BR-277.

As propostas são apresentadas em um mapa, recomendando-se que as ciclovias e ciclofaixas deverão atender aos parâmetros ditados pelo **Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta**, em especial as suas dimensões e a sua sinalização, além da construção de paraciclos (estacionamentos de bicicletas) junto aos polos geradores de tráfego e outros locais de interesse da população.

Figura 127: Proposta para a Rede Cicloviária



Fonte: Anexo Único do PlanMob, 2017, adaptado pela Funpar, 2023.

Na Lei nº 4.498/2017, no Capítulo II – Do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira, na Seção III – Do Sistema Viário, identifica-se que o sistema viário é formado pelo conjunto de vias do município, classificadas e hierarquizadas segundo seu desempenho, capacidade de suporte, infraestrutura, uso e ocupação do solo atual e futuro, dos modos de transporte, tráfego de veículos e dimensões.

A hierarquia viária do município atendendo o Código de Trânsito e demais legislações, é classificada como:

- I - Via Arterial: As vias arteriais correspondem à estrutura principal do sistema viário urbano, com média fluidez de tráfego, próprias para operação do sistema de transporte coletivo, com acessibilidade aos usos lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.
- II - Via Coletora: As vias coletoras recebem e distribuem o tráfego entre as vias arteriais e locais, apresentando equilíbrio entre fluidez de tráfego e acessibilidade ao uso lindeiro e às distintas áreas do município, integração com o uso e ocupação do solo, e próprias para a operação de sistemas de transporte coletivo, compartilhado com o tráfego geral.
- III - Via Local: São caracterizadas pelo baixo volume de tráfego e pela função prioritária de acesso aos lotes.
- IV - Via Marginal: são vias coletoras especiais que margeiam rodovias ou áreas de proteção permanente.
- V - Vias e Áreas de Pedestres - São vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

A Lei estabelece que a hierarquização e a caracterização das vias projetadas e aquelas criadas a partir do parcelamento do solo, em função de sua localização e importância na estruturação urbana, serão definidas pela Secretaria Municipal de Urbanismo, de acordo com a Lei de Zoneamento e Uso e Ocupação do Solo e o PMUMP, exigindo:

- I - Gabarito específico e critérios mínimos.
- II - Interligação da nova via ao sistema viário existente.
- III - Consonância com hierarquia do sistema viário acima citado.

Também considera os perfis viários, denominados de Gabaritos, que contemplam:

- I - Faixas de rolamento.
- II - Faixas de estacionamento.
- III - Eixos de transporte coletivo segregado ou pista compartilhada.
- IV - Canteiros centrais.
- V - Ciclovias.
- VI - Ciclofaixas.
- VII - Calçadas e passeios públicos.

Na Seção IV – Do Sistema Ciclovitário, estabelece que sistema busca dar condições adequadas à circulação de bicicletas como modal de transporte; e o traçado abrange a área urbanizada do município, ficando para a Secretaria Municipal de Urbanismo estabelecer as rotas prioritárias.

Pela Lei o sistema ciclovitário é composto de ciclovias, ciclofaixas, paraciclos, bicicletários, com a indicação de suas características.

As ciclovias existentes atualmente são implantadas em:

- Rodovia PR-151: entre a Rua XV de Novembro e a Rodovia BR-277;
- Rua Flávio Santos, em toda a sua extensão; e,
- Avenida das Palmeiras: em toda a sua extensão.

Figura 128: Ciclovias Existentes



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

Destaca-se que, segundo a plataforma *openstreetmap*, tem-se os dados referentes aos passeios ciclísticos em área rural, que se conectam com Curitiba, tendo seu percentual maior concentrado em Witmarsum.

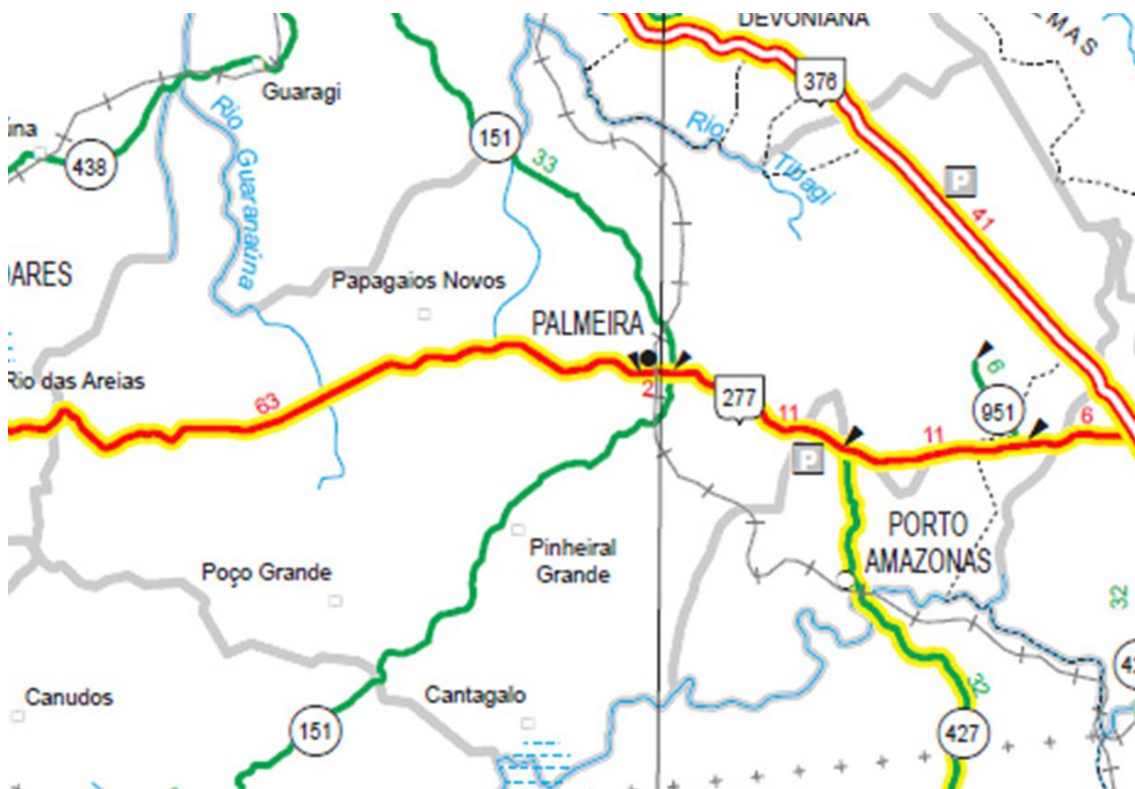
SISTEMA VIÁRIO RURAL

A Lei nº 4.498/2017 e seu Anexo Único, relativa ao Plano de Mobilidade Urbana, não referenciam aspectos do sistema viário rural, talvez porque estabelecem a política de mobilidade urbana.

As rodovias que que atendem à área rural de Palmeira são:

- Rodovia BR-277: que secciona o território no sentido leste/oeste;
- Rodovia BR-376: situada a leste do município;
- Rodovia PR-151: que passa pelo território no sentido norte/sul, apresentando uma curvatura que divide a área urbana da Sede de Palmeira; e,
- Rodovia PR-951: que liga Witmarsum à Rodovia BR-277.

Figura 129: Configuração das Rodovias em Palmeira



Fonte: Guiageo-paraná, adaptado pela Funpar, 2023.

O Sistema Viário Rural configura-se por estradas que distribuem os fluxos pelo território do Município, com uma malha viária extensa, com cerca de 1.832 quilômetros, com 127 quilômetros nas rodovias e aproximadamente 1.705 quilômetros nas estradas rurais.

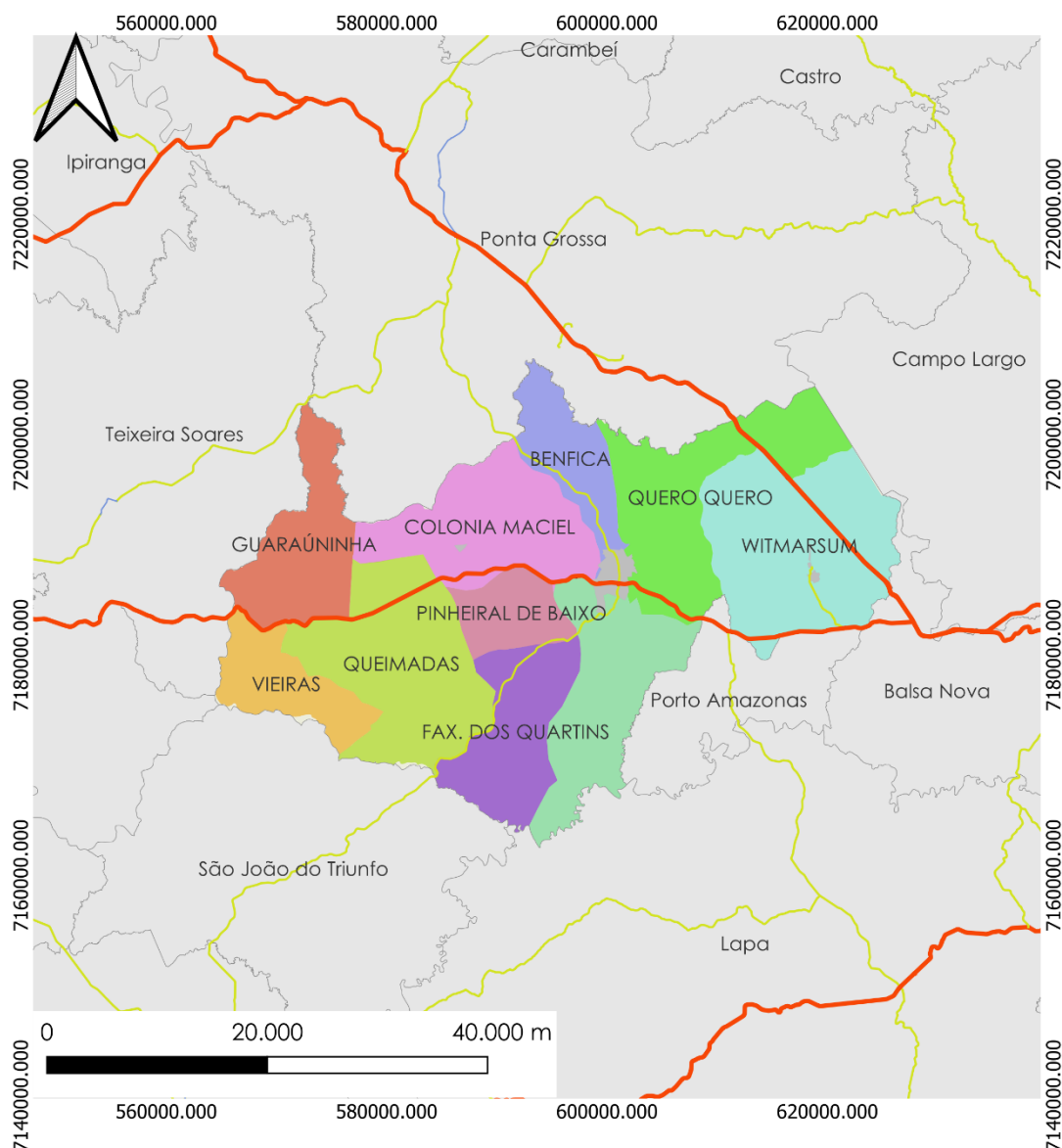
As estradas rurais são identificadas de acordo com as regiões que particularizam as comunidades, conforme identificadas na figura a seguir.

Figura 130: Identificação das Comunidades Rurais

REGIÃO 01 - VIEIRAS		REGIÃO 05 - PINHEIRAL DE BAIXO		REGIÃO 08 - LAGO	
1	Boa Vista	40	Assentamento Pinheiral	76	Benfica
2	Campestre dos Borges	41	Colônia Pinheiral	77	Lago
3	Campestre dos Vieiras	42	Mandaçaia	REGIÃO 09 - QUERO-QUERO	
4	Faxinal dos Mineiros	43	Pinheiral de Baixo	78	Assentamento Palmares
5	Serrarelhia Castelli	44	Pinheiral Malucelli	79	Cajuru
6	Vieiras	REGIÃO 06 - FAXINAL DOS QUARTINS		80	Cercado
REGIÃO 02 - GUARAUNINHA		45	Água Clara	81	Colônia Primavera
7	Faxinal	46	Beira do Asfalto	82	Colônia Quero Quero
8	Forquilha	47	Canta Galo	83	Fazenda Rio Salto
9	Guaraúna de Tocas	48	Catanduva	84	Guaragi
10	Guaraúna dos Borges	49	Lageado Liso	85	Palmeira
11	Guarauninha	50	Faxinal dos Quartins	86	Primavera
12	Tocas	51	Faxinal dos Silva	87	Pugas de Baixo
13	Turvo	52	Mancaia	88	Pugas de Cima
14	Volta Grande	53	Passo do Tio Paulo	89	Quero Quero
REGIÃO 03 - QUEIMADAS		54	Pinheiral de Cima	90	Rio do Salto
15	Campestre	55	Poço Grande	91	Usina do Salto
16	Campestrinho	56	Ranchinho	REGIÃO 10 - WITMARSUM	
17	Correias	57	São Marcos	92	Colônia Witmarsum
18	Encruzilhada	58	Sítio Vitória	93	Witmarsum
19	Limiera	59	Taquaruçu de Cima	94	Witmarsum Aldeia Um
20	Poço Grande	REGIÃO 07 - SANTA BÁRBARA		95	Witmarsum Aldeia Três
21	Queimadas	60	Alto da Pedra	96	Witmarsum Aldeia Dois
22	São Pedro	61	Boqueirão	97	Witmarsum Gleba Quatro e Cinco
23	Vileiros	62	Colônia Francesa		
REGIÃO 04 - COLÔNIA MACIEL		63	Colônia Gregório		
24	Colônia Maciel	64	Campina		
25	Colônia Papagaios Novos	65	Faxinal Grande		
26	Colônia Vilinha	66	Floresta		
27	Campestre do Rincão	67	Iate Clube		
28	Campo Alto	68	Monte Alegre		
29	Campo do Meio	69	Rio das Pedras		
30	Caniú	70	Santa Bárbara		
31	Fazendas (Corredor)	71	Santa Bárbara de Baixo		
32	Faxinal do Rincão	72	Santa Bárbara de Cima		
33	Moinho da Várzea	73	Santa Quitéria		
34	Paiol dos Fundos	74	Serrinha		
35	Papagaios Novos	75	Três Morros		
36	Rincão do Coxo				
37	Rincão dos Seixas				
38	Rural Guaragi				
39	Vilinha				

Fonte: Prefeitura Municipal de Palmeira, Secretaria de Desenvolvimento Urbano, adaptado pela Funpar, 2023.

Figura 131: Identificação das comunidades rurais



Fonte: Funpar, 2023.

A classificação, pelo Decreto Municipal nº 5.240 / 2020 dispões sobre a largura das estradas rurais municipais e suas faixas de domínio, estabelecendo as estradas principais com 12 m de largura de caixa de rolamento e as secundárias de 8 m de largura, sendo que a faixa de domínio é definida em 10 m de cada lado a partir do eixo nas estradas principais e 7 m para as estradas secundárias.

A grande maioria das estradas rurais não é pavimentada, sendo cascalhadas, com poucos trechos dotados de pavimentação asfáltica ou em pedra irregular.

6.2 ESTRUTURA DA CIRCULAÇÃO VIÁRIA

A caracterização da circulação viária em Palmeira é referenciada pelos aspectos relativos à frota e à configuração dos deslocamentos.

6.2.1 Frota

A frota de veículos de Palmeira, segundo a classificação estabelecida pelo Código Nacional de Trânsito e de acordo com dados do Detran de dezembro de 2022, era composta por 24.421 veículos, como demonstrado na Figura 131, com uma agregação dos veículos por similaridade.

- Automóvel e afins, que agrega automóveis, caminhonetes, caminhonetas e utilitários, que totalizaram 17.001 veículos, correspondendo a 72% da frota;
- Caminhão e afins, abrangendo caminhões, caminhões trator, reboques e semirreboques, com 2.841 veículos, que representavam 12% da frota;
- Motos e afins, representado por ciclomotores, motocicletas e motonetas com 3.449 veículos, ou 14% do total;
- Ônibus e micro-ônibus com 85 micro-ônibus e 112 ônibus, correspondendo a menos de 1% da frota; e,
- Outros, compreendendo motor casas, tratores de rodas e triciclos que somavam 23 veículos, representando menos de 1% da frota.

Figura 132: Composição da Frota de Palmeira, dezembro de 2022

Automóvel e afins			Moto e afins		
Automóvel	13.015	55,45%	Ciclomotor	6	0,02%
Caminhonete	2.878	12,22%	Motocicleta	2.858	12,01%
Caminhoneta	896	3,82%	Motoneta	585	2,49%
Utilitário	212	0,90%	Total 3	3.449	14,52%
Total 1	17.001	71,99%	Ônibus e micro-ônibus		
Caminhão e afins			Micro-ônibus	85	0,36%
Caminhão	1.205	5,13%	Ônibus	112	0,47%
Caminhão trator	485	2,06%	Total 4	197	0,83%
Reboque	490	2,09%	Outros		
Semirreboque	661	2,81%	Motor casa	9	0,04%
Total 2	2.841	12,09%	Trator rodas	5	0,02%
			Triciclo	9	0,04%
			Total 5	23	0,10%
			TOTAL	23.469	100%

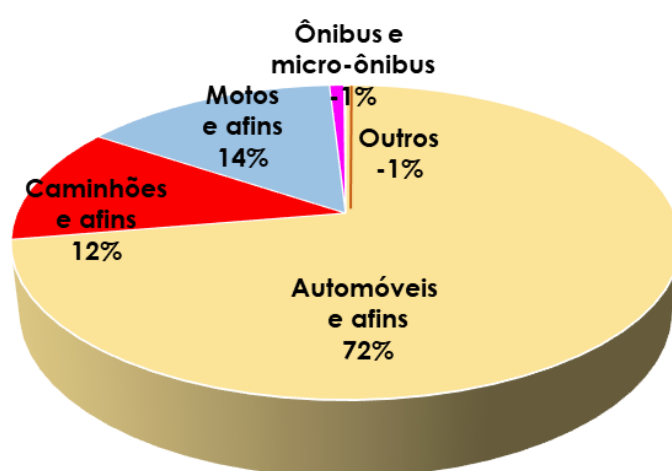
Fonte: Detran / PR, adaptado pela Funpar, 2023.

Figura 133: Agregação da Frota de Palmeira, dezembro de 2022

VEÍCULO	QUANT.	%
Automóvel e afins	17.001	72%
Caminhão e afins	2.841	12%
Motos e afins	3.449	14%
Ônibus e micro-ônibus	197	1%
Outros	23	1%
TOTAL	23.469	100%

Fonte: Detran, adaptado pela Funpar, 2023.

Figura 134: Composição da Frota de Palmeira, dezembro de 2022



Fonte: Detran / PR, adaptado pela Funpar, 2023.

Observa-se que a frota de veículos de Palmeira apresentou uma evolução linear nos últimos dez anos, sendo que em 2013 era composta por 16.484 veículos, considerando dados do Detran/PR de dezembro de 2013; e de 23.469 veículos em 2022, segundo dados do Detran/PR de dezembro de 2022.

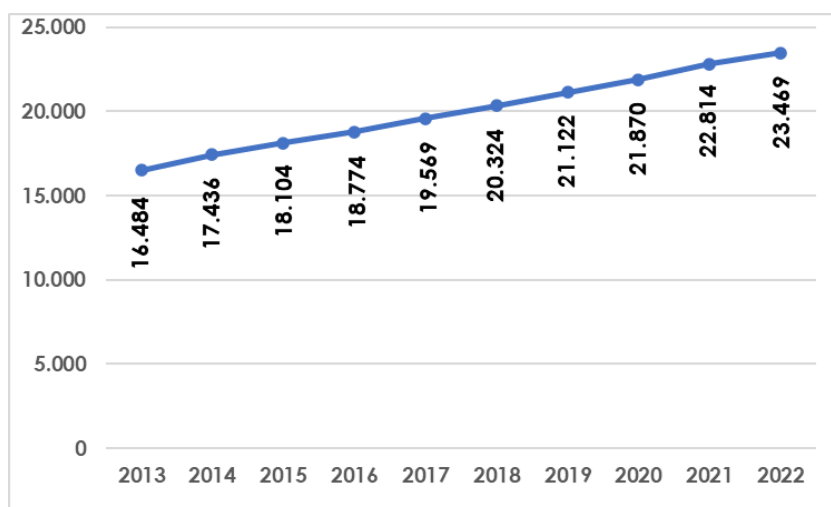
Figura 135: Evolução da Frota de Palmeira, no período de dezembro de 2013 a dezembro de 2022.

ANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FROTA	16.484	17.436	18.104	18.774	19.569	20.324	21.122	21.870	22.814	23.469

Fonte: Detran / PR, adaptado pela Funpar, 2023.

O gráfico a seguir demonstra a evolução da frota, entre dezembro de 2013 e dezembro de 2022.

Figura 136: Evolução da Frota de Palmeira, no período de dezembro de 2013 a dezembro de 2022



Fonte: Detran / PR, adaptado pela Funpar, 2023.

Os dados da frota de veículos de Palmeira permitem verificar um indicador importante: a taxa de motorização, calculada pelo número de veículos licenciados no município para cada 100 habitantes.

Segundo dados do Detran/PR em dezembro de 2021, a frota era de 22.814 veículos; e de acordo com dados do IBGE a população estimada em 2021 era de 34.109 pessoas, o que corresponde a uma taxa de motorização de 66,88 veículos por 100 habitantes.

Outro indicador importante é a proporção entre a população e a frota, calculada em 1,49 habitantes por veículo em 2021, considerada como sendo uma motorização média.

6.2.2 Configuração dos deslocamentos

A circulação viária em Palmeira foi analisada considerando a circulação de veículos na área rural, nas rodovias e estradas e os fluxos urbanos da Sede.

FLUXOS RURAIS

De acordo com as definições do Código de Trânsito Brasileiro, rodovia é a via rural pavimentada e estrada é a via rural não pavimentada.

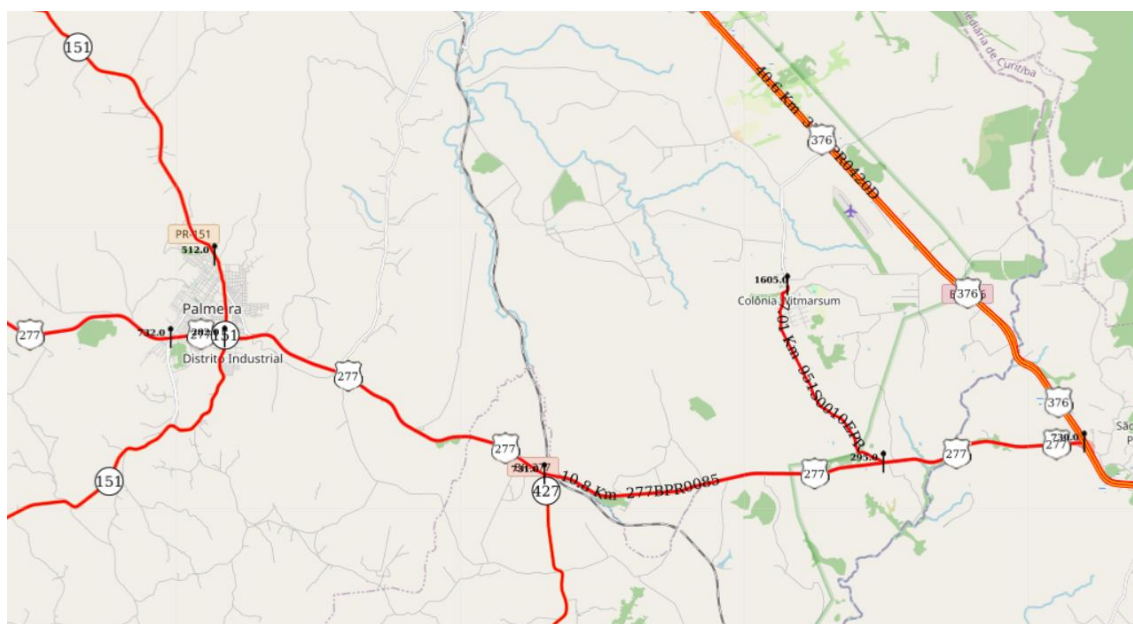
A circulação rodoviária, devido à configuração do sistema viário, ocorre nas rodovias, que dão acesso às áreas urbanas de Palmeira, Papagaios Novos e Witmarsum, bem como às estradas rurais.

As rodovias existentes no território de Palmeira são:

- Rodovia BR-277: nominada como Grande Estrada, é uma via importante que promove a ligação entre Paranaguá e Foz do Iguaçu, e que

- secciona o território aproximadamente na metade, no sentido leste-oeste, com altos volumes de tráfego, em especial de caminhões;
- Rodovia BR-376: denominada de Rodovia do Café, em pista dupla, situa-se a leste do município, segmentando Palmeira no sentido noroeste / sudeste, e que também apresenta volumes significativos de tráfego de caminhões;
 - Rodovia PR-151: nominada como Rodovia Deputado João Chede, promove a ligação com os municípios de Ponta Grossa e São João do Triunfo, em pista simples, cortando o município no sentido norte / sul, fazendo uma curva; e tem volumes considerados de circulação de caminhões;
 - Rodovia PR- 951: denominada Rodovia Pres. Ernesto Geisel, faz a ligação da Rodovia BR-277 com Witmarsum, em pista simples, tendo cerca de 9 quilômetros, atendendo ao transporte de carga durante a semana e aos veículos de turismo, como automóveis, vans e ônibus nos finais de semana; e,
 - Rodovia municipal: que promove a ligação entre a Rodovia PR-951 e a Rodovia BR-376, em pista simples, na área de Witmarsum, sendo que o trecho é conhecido como Avenida Pres. Ernesto Geisel.

Figura 137: Rodovias em Palmeira



Fonte: DER-PR, 2023.

Os fluxos nas rodovias BR-277 e BR-376 são intensos, em especial pela circulação de caminhões, sendo que o trânsito de automóveis também se revela considerável.

A Rodovia BR-277 é em pista simples, com uma corrente de tráfego em cada sentido, mas alguns trechos apresentam uma terceira faixa, beneficiando o trânsito em um dos sentidos.

Figura 138: Trânsito na Rodovia BR-277



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

A interseção da Rodovia BR-277 com a PR-951, que dá acesso a Witmarsum, apresenta uma interseção em nível dotada de áreas de distribuição de fluxos no sentido para Palmeira.

Entretanto no sentido de Palmeira para Witmarsum não há área de espera para a conversão à esquerda, pois os veículos precisam aguardar em uma faixa de tráfego lateral para ter acesso à PR-951.

Figura 139: Interseção da Rodovia BR-277 com a PR-951



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

Figura 140: Configuração do acesso à Rodovia PR-951



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023

Verificou-se que o trânsito na Rodovia PR-951 não é representativo, com circulação de automóveis e caminhões que transportam a produção local. Destaca-se que nos finais de semana e feriados ocorre um aumento da circulação de automóveis e ônibus, que acessam às atividades de turismo rural de Witmarsum.

Na Rodovia BR-376 o trânsito revela-se com altos volumes de tráfego, notadamente de caminhões, com a rodovia tendo duas pistas, com duas correntes de tráfego em cada sentido.

Figura 141: Trânsito na Rodovia BR-376



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

Na rodovia municipal, conhecida como Pres. Ernesto Geisel, que promove a ligação entre a PR-951 e a BR-376, não se evidenciam altos volumes, com a circulação de veículos leves e caminhões que atendem à bacia leiteira de Witmarsum, entretanto a circulação de caminhões bitrens (carroceria florestal) que transportam a madeira da área de uma grande existente na região.

Figura 142: – Interseção da Rodovia BR-376 com a Rodovia Municipal



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

Figura 143: Configuração do acesso à Rodovia BR-376.



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

Os fluxos rurais utilizam as estradas, que formatam uma extensa rede, dando acesso ao Distrito de Papagaios Novos, à área urbana de Witmarsum e às comunidades rurais de Palmeira, sendo efetuado por todos os tipos de veículos.

Destaca-se que as interseções das Rodovias com as estradas rurais, na maioria das vezes, não apresentam configurações seguras de acessos, pois não são sinalizadas, nem dispõem de ingresso adequados.

Figura 144: – Interface das Estradas Rurais com a BR-277



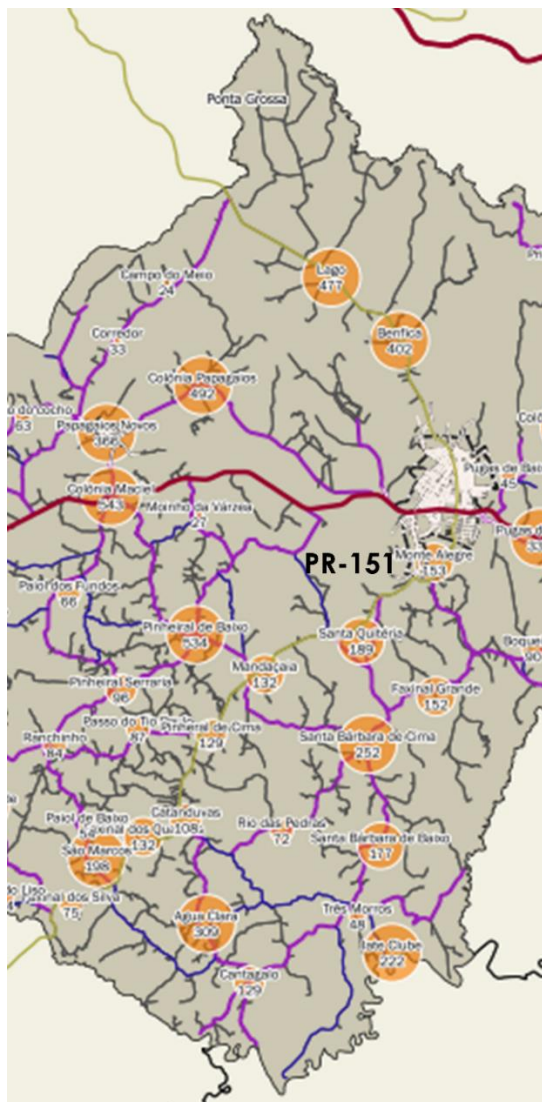
Fonte: Funpar, 2023.

Figura 145: Interface das Estradas Rurais com a BR-376



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 146: Interface das Estradas Rurais com a PR-151



Fonte: Funpar, 2023.

FLUXOS URBANOS NA SEDE

Os fluxos urbanos de Palmeira configuram-se pela distribuição dos maiores carregamentos por diversas vias, pois sua malha viária reticulada e as vias com pavimento asfáltico favorecem diversos percursos.

Ressalta-se que as transposições à Rodovia BR-277, na área urbana de Palmeira, são efetuadas em desnível, sendo realizadas em três locais:

- Viaduto: Ligação da Rua Conceição com a Avenida das Palmeiras;
- Trincheira 1: Ligação da Rua Gaspar Bertoni com a Rua Júlio Kosloski; e,
- Trincheira 2: com a Rodovia PR-151.

Figura 147: Transposições em Desnível na Rodovia BR-277



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

Figura 148: Configuração das Transposições em Desnível na Rodovia BR-277



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

A Rodovia PR-151 secciona a área urbana de Palmeira no sentido norte / sul, com diversas interseções em nível, acarretando conflitos entre o tráfego urbano e o rodoviário.

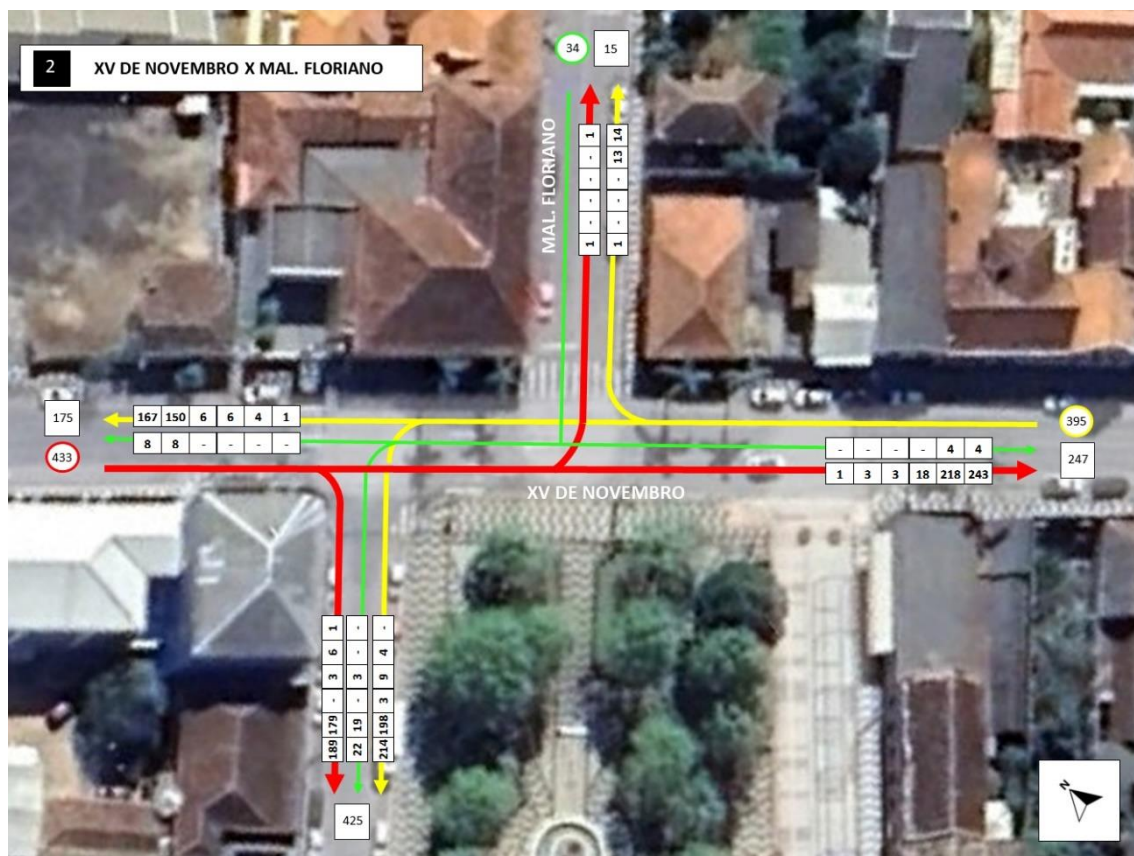
Figura 149: Configuração das Interseções em Nível da Rodovia-PR151.



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023.

As pesquisas de contagem volumétrica de veículos permitiram identificar as interseções com os maiores carregamentos, conforme demonstrado no diagrama a seguir.

Figura 150: Exemplo de diagrama de Carregamento



Fonte: Funpar, 2023

Na configuração das vias urbanas estas são caracterizadas por uma caixa de rolamento simples, exceto as avenidas Sete de Abril e das Palmeiras, com duas pistas e canteiro central.

6.2.3 Sentidos únicos de circulação de veículos

Nas áreas urbanas de Palmeira a circulação de veículos não apresenta restrições, exceto na área central da Sede, que determinadas vias que têm sentido único, como identificadas na figura a seguir:

Figura 151: Vias de Sentido Único

RUA	SENTIDO
Rua Conceição	Rua Cel Pedro Ferreira para Rua José Rigoni
Rua Cel. Jesuíno Marcondes	Rua José Rigoni para Rua Moisés Marcondes
Praça Mal. Floriano Peixoto	Rua XV de Novembro para Rua Cel. Pedro Ferreira
Rua Cel. Pedro Ferreira	Praça Mal Floriano Peixoto para Rua Cel. Jesuíno Marcondes
	Praça Mal Floriano Peixoto para Avenida Sete de Abril
Rua Cel. Macedo	Rua Cons. Jesuíno Marcondes para Rua Vicente Machado
Rua Cel. Pedro Scherer	Rua Conceição para Rua Cons. Jesuíno Marcondes
Rua Luíza Trombini Malucelli	Rua Judith Sotta Malucelli para Avenida Sete de Abril
Rua Judith Sotta Malucelli	Rua Cel. Pedro Scherer para Rua Luíza Trombini Malucelli
Rua José Adriano de Freitas	Em toda a sua extensão

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 152: Vias com sentido único de circulação de veículos



Fonte: Google Earth, adaptado pela Funpar, 2023

7 INFRAESTRUTURA

A Estrutura do Sistema Viário analisa a legislação que configura e hierarquiza as vias urbanas e a da Circulação Viária caracteriza os elementos que conformam os fluxos viários.

7.1 ASPECTOS LEGAIS

A Lei Complementar nº 16/2019, que revogou a Lei nº 4069/2016, dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Palmeira – PR.

No Título II – Dos Eixos e Diretrizes de Desenvolvimento, no Capítulo II – Eixo de Urbanismo e Infraestrutura.

Infraestrutura, identifica no Art. 19 que o Eixo de Urbanismo e Infraestrutura tem por objetivo, entre outros, promover o provimento adequado de infraestrutura urbana e serviços, potencializar a vocação logística municipal.

O Art. 20 determina que o poder público e a iniciativa privada promoverão o fortalecimento do Eixo de Urbanismo e Infraestrutura, atendendo às diretrizes estruturadas, considerando:

I - Quanto ao Urbanismo, entre outros:

d) promover a vocação logística, de tecnologia da inovação e industrial favoráveis pela futura implantação de significativos empreendimentos, nas proximidades do eixo de ligação da rodovia PR-151 com a sede urbana;

j) incentivar a ocupação habitacional na forma de condomínios residenciais em áreas que sofrem pressão por ocupação desordenada, pouca densidade populacional e onde a estrutura viária contínua não é necessária; e,

o) promover a melhoria da oferta de serviços turísticos, equipamentos e infraestrutura viária, de acessos e de sinalização.

II – Quanto à Infraestrutura:

a) promover melhorias na infraestrutura viária e na mobilidade urbana por meio da reestruturação e implantação de sistema viário, hierarquia das vias e fluxos de circulação, conforme Anexo II, parte integrante da lei;

b) garantir a mobilidade e acessibilidade dos pedestres e pessoas portadoras de necessidades especiais;

c) orientar os proprietários dos terrenos quanto à manutenção das calçadas, visando o atendimento à Lei Municipal nº 4.498, de 28 de setembro de 2017, que regulamenta a política de mobilidade urbana de Palmeira;

- d) garantir a elaboração e implantação do Plano de Manutenção Preventiva das Estradas Rurais;
- e) promover melhoria na sinalização viária urbana e das estradas rurais; e,
- f) garantir condições adequadas de trafegabilidade das estradas municipais e pontes.

Considerando este arcabouço legal, a caracterização da infraestrutura do Município de Palmeira contempla a análise de diversos componentes como: a pavimentação, o estacionamento, o mobiliário urbano, a sinalização viária, os acidentes de trânsito e os polos geradores de tráfego.

7.2 PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação das vias públicas em Palmeira apresenta tipologias diferenciadas, sendo que nas áreas urbanas são constituídas principalmente por concreto asfáltico, em variados estados de conservação, além de estradas rurais em leito natural, cascalhadas, de chão batido, de terra em função da sua hierarquia e contexto na área rural.

7.2.1 Pavimentação das Vias Urbanas

A Sede do Município de Palmeira apresenta um sistema viário de grande capacidade, com algumas ruas principais extensas e largas, oferecendo aos cidadãos deslocamentos em todas as direções e acesso relativamente confortável para todos os bairros.

Segundo levantamento realizado pela Funpar, a cidade dispõe de 140,842 quilômetros de vias públicas abertas ao tráfego dentro do seu perímetro urbano, quase totalmente pavimentadas. O asfalto predomina, seguido de 13.787,85 metros (9,79%) de revestimento em antipó, 3.316,51 metros de ruas não pavimentadas ou em leito natural (2,35%), e 3.185,12 metros de ruas revestidas em paralelepípedo (2,26%).

Figura 153:Quadro da pavimentação urbana

TIPO	EXTENSÃO (km)	%
Asfalto	120,56	85,60
Antipó	13,79	9,79
Paralelepípedo	3,32	2,35
Não pavimentada ou leito natural	3,19	2,26
TOTAL	140,84	100,00

Fonte: Funpar, 2023.

O estado de conservação dos pavimentos apresenta diferentes aspectos, variando de um asfalto recentemente executado, um asfalto em bom estado, um recapeamento, à uma pavimentação comprometida em função do tempo, de uso anormal, ou de uma manutenção inadequada.

Figura 154: Aspectos da pavimentação urbana da Sede



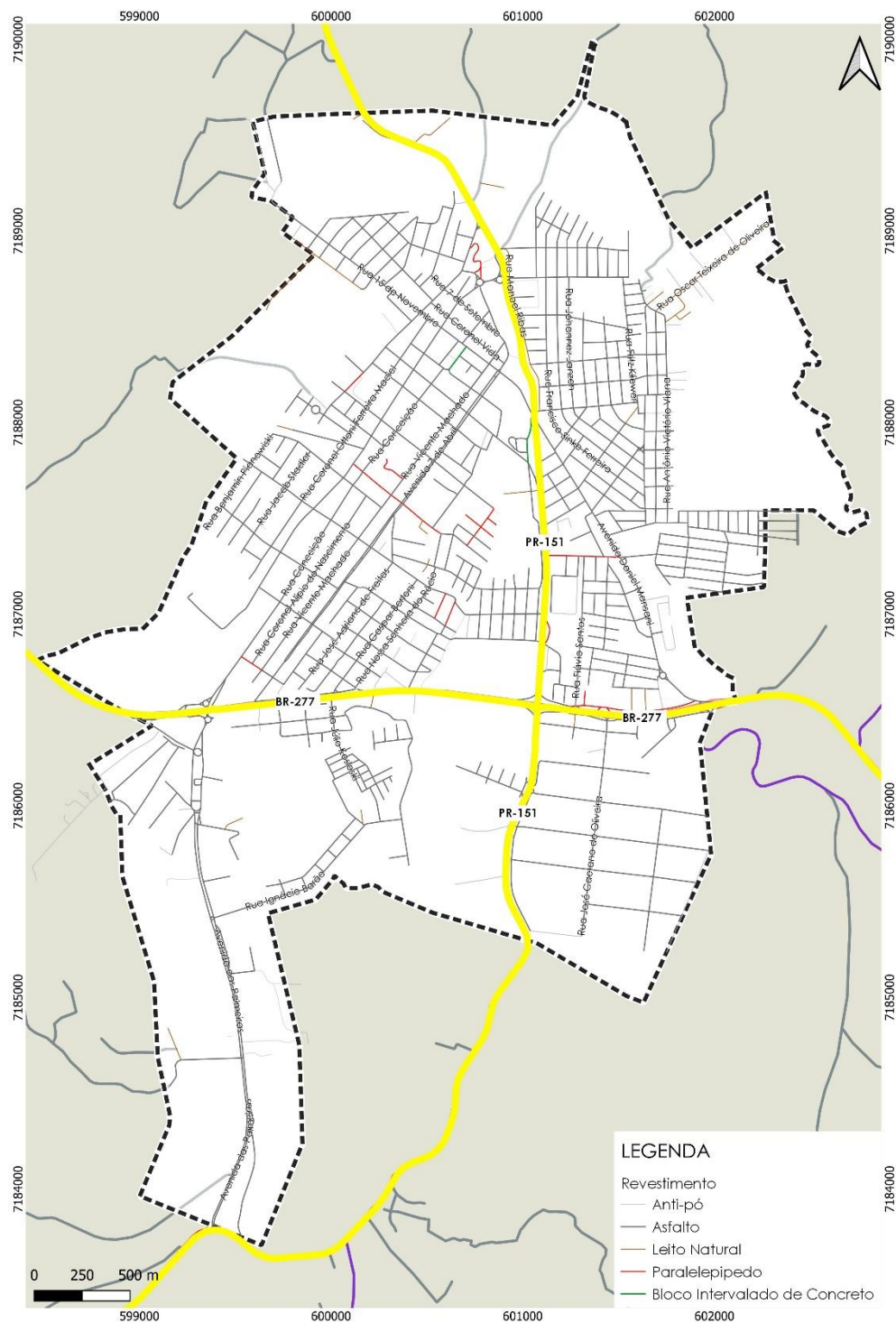
Fonte: Funpar, 2023.

De acordo com a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Palmeira compete à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Departamento de Obras Urbanas, entre outras, a manutenção e preservação das vias urbanas.

A caracterização do pavimento das vias urbanas consta no anexo deste documento.

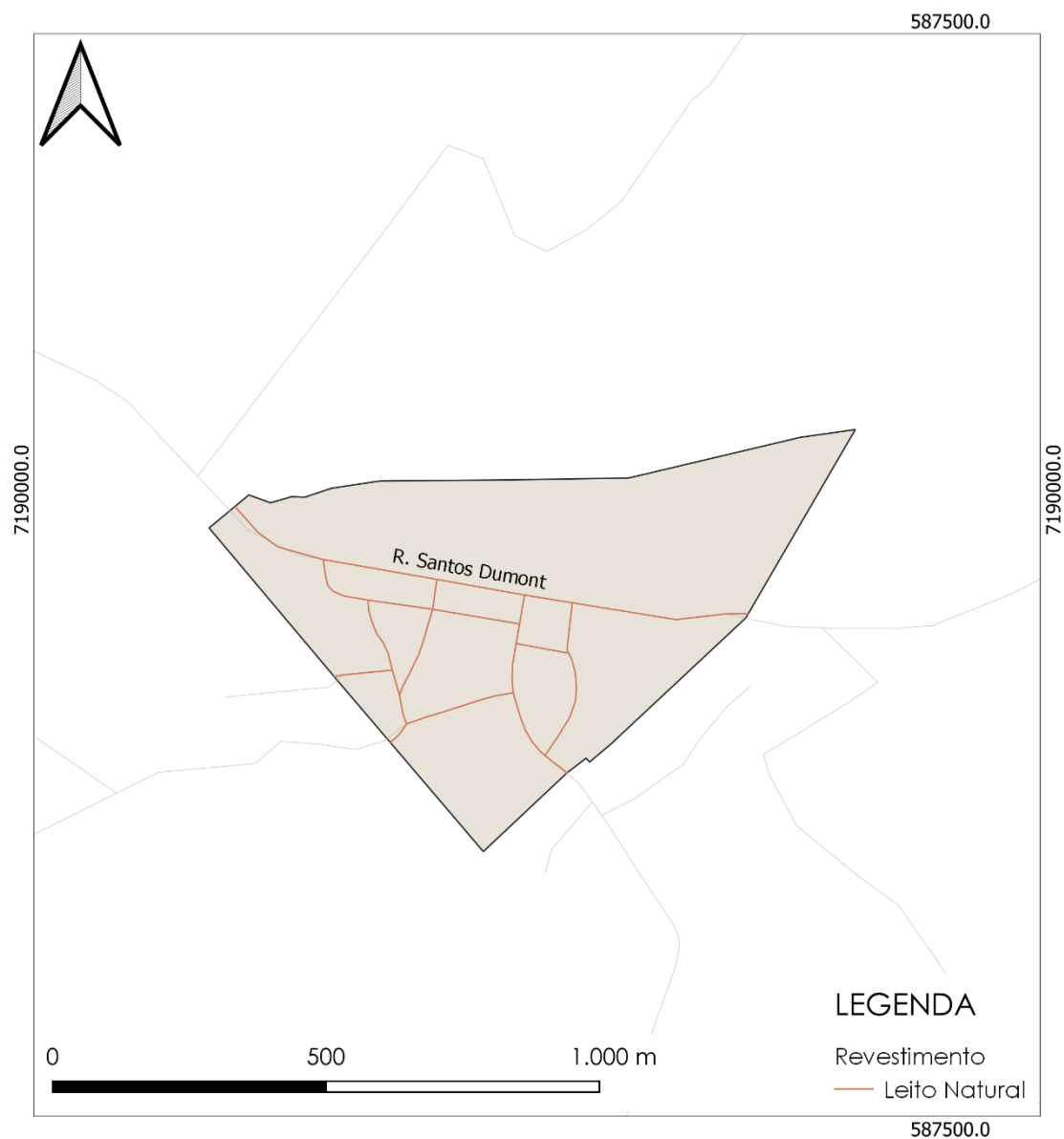
Os mapas a seguir apresentam as características dos revestimentos e pavimentações das vias da Sede de Palmeira, Distrito de Papagaios Novos e Localidade de Witmarsum.

Figura 155: Mapa de Pavimentação da Sede



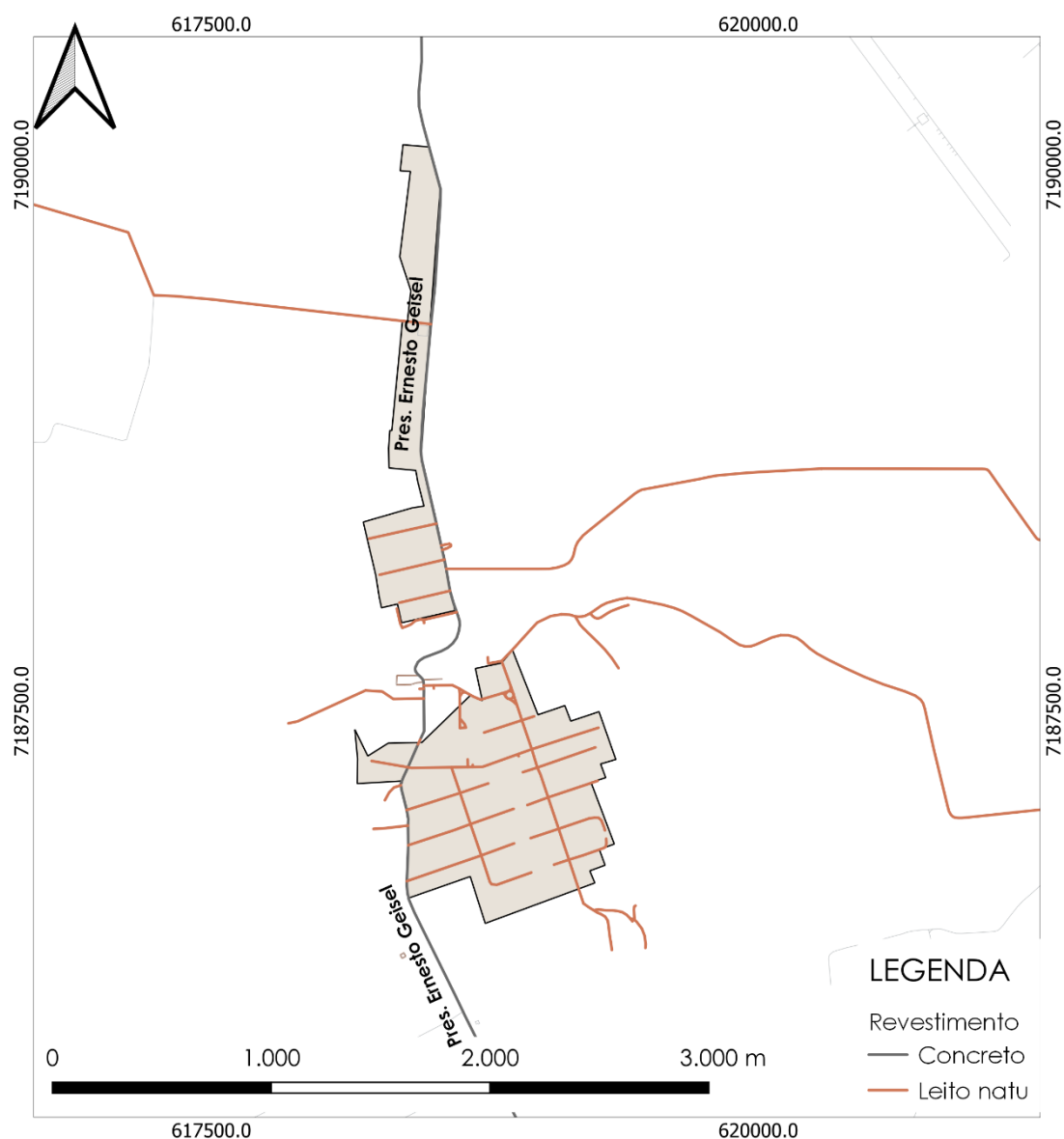
Fonte: Funpar, 2023.

Figura 156: Mapa de Pavimentação do Distrito de Papagaios Novos



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 157: Mapa de Pavimentação da Localidade de Witmarsum



Fonte: Funpar, 2023.

7.2.2 PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS

RODOVIAS FEDERAIS

As rodovias federais BR-277 e PR-376 são pavimentadas em concreto asfáltico, apresentando um bom estado de conservação.

Figura 158: Aspectos da pavimentação nas rodovias federais



Fonte: Funpar, 2023.

RODOVIAS ESTADUAIS

Ao contrário das rodovias federais, a rodovia estadual PR-151 no seu trecho conurbado com a Sede, nos trechos da Comunidade de Lago e do Colégio Agrícola Getúlio Vargas, apresenta pavimento comprometido, principalmente pelo trânsito de caminhões com excesso de peso, apresentando buracos, trincas, afundamentos da trilha da roda, ondulações laterais e transversais. Além do pavimento, as sinalizações horizontal e vertical encontram-se bem comprometidas.

Já o trecho estadual do acesso à localidade de Witmarsum – PR-951, apresenta pavimento recém restaurado e sinalizado, em excelentes condições.

Figura 159: Aspectos da pavimentação na rodovia estadual



Fonte: Funpar, 2023.

Enquanto não haja definição das novas concessionárias de rodovias, a manutenção das BR-277 e BR-376 é de responsabilidade, no momento, do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte Terrestre, que mantém dezenas de contratos de terceirização de serviços.

No que diz respeito às rodovias PR-151 e PR-951, estão afetas à Superintendência Regional Leste e Campos Gerais, integrante da estrutura organizacional do Departamento de Estradas de Rodagem – DER/PR, parte da Secretaria de Infraestrutura e Logística do Governo do Paraná.

7.2.3 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS

Considerando que o acesso à área rural é prioritário, principalmente quando vinculado aos serviços sociais de saúde, educação e trabalho, é fundamental a atenção dada pela Prefeitura à conservação das estradas rurais, especialmente para promover benefícios e manter a população no campo.

As vias rurais em leito natural são assim definidas, porque não atendem normas de projeto e não se enquadram em nenhuma classe do DNIT.

São hierarquizadas em principais (ou primárias), secundárias, e terciárias. Sua importância varia desde as ligações entre localidades mais polarizadas, ligações com rodovias federais e estaduais, até caminhos singelos de acesso às propriedades ou áreas de produção agropecuária.

Entre as estradas rurais, algumas desempenham o papel de estradas intermunicipais ligando Palmeira com municípios vizinhos.

As primárias normalmente apresentam revestimento de cascalho, pedra britada, saibro ou pedregulho. O cascalho são “lascões” de basalto provenientes de pedreira municipal da região da localidade de Campestre dos Vieiras, base da pedra britada. O saibro e o pedregulho são adquiridos pela Prefeitura. O estado de conservação é bem variável, com trechos bem patrolados, e outros em estado sofrível.

As secundárias são estradas de menor largura que as primárias, podem estar cascalhadas ou não. As velocidades praticadas nessas estradas primárias e secundárias variam entre 15 e 40 km/h, função do seu estado de conservação. Segundo informações da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, há no momento – janeiro de 2023, quatro tratores e equipamentos da Prefeitura estrategicamente espalhados pelas extensas áreas rurais do município, para a manutenção das estradas.

Já as estradas terciárias, ou vicinais, também em leito natural, são de terra ou chão batido, e se configuram como o primeiro caminho seguido para escoamento das safras agrícolas ou de produção agropecuária.

Figura 160: Aspectos da pavimentação de estradas rurais



Fonte: Funpar, 2023.

De acordo com a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Palmeira compete à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, entre outras, a manutenção e preservação das vias rurais.

Segundo relatos, durante a safra não há tantas dificuldades no seu transporte através das estradas rurais, exceto em caso de chuvas. Os problemas de manutenção se agravam com o tráfego de caminhões acima do peso que destroem as estradas como, por exemplo, os que transportam toras de madeira e areia, que extraem de certas regiões específicas do Município.

7.3 ESTACIONAMENTO

O estacionamento de veículos nas vias públicas de Palmeira é livre, na grande maioria das vias das áreas urbanas, praticamente sem restrições, para veículos leves e pesados, inclusive caminhões de predominância rodoviária.

As restrições para estacionamento estão configuradas em duas leis:

A primeira refere-se à Lei nº 3839, de 16/01/2015, que dispõe sobre o estacionamento temporário e rotativo de veículos automotores defronte as farmácias e drogarias, sem exclusividade, tempo limitado a quinze minutos com pisca alerta ligado.

Figura 161: Estacionamento permitido 15 min na Rua Conceição



Fonte: Funpar, 2023.

A segunda é a Lei nº 2375 de 30/05/2005, que disciplina o trânsito na Rua Conceição, trecho compreendido entre as ruas Coronel Pedro Ferreira e Coronel Pedro Scherer, no seu Art.1º proíbe o estacionamento de ônibus e caminhões, exceto para carga e descarga de mercadorias (limitado a trinta minutos para perecíveis) e coleta de lixo, em determinados dias e horários

Figura 162: Estacionamento de Carga e Descarga na Rua Conceição



Fonte: Funpar, 2023.

As restrições regulamentares para o estacionamento de veículos encontram-se pulverizadas principalmente no Centro, através de vagas de proibição, vagas

destinadas a certas prerrogativas – idoso e deficiente, vagas de tempo determinado de estacionamento, vagas de ambulância, entre outras.

Figura 163: Estacionamentos especiais



Fonte: Funpar, 2023.

Também existem algumas poucas ruas com proibição de estacionamento ao longo de sua extensão ou de trechos delas. Exemplo da Rua Conceição, parte junto ao calçadão, em seu lado esquerdo ao sentido de tráfego, das Av. das Palmeiras e Rua Sete de Abril junto aos canteiros centrais, nas quadras defronte a algumas escolas visando preservar o embarque e desembarque de alunos, na quase extensão total da Rua Judith Sotta Malucelli (ao lado da Prefeitura).

Na área central de Palmeira verifica-se ser usual o estacionamento de veículos no recuo frontal regulamentar das edificações comerciais e de serviços.

Figura 164: Estacionamento no recuo do alinhamento predial



Fonte: Funpar, 2023.

Há, também, dentro do perímetro do Anel Central determinado no Plano Diretor vigente, muita procura por vagas de estacionamento na Rua Conceição e em suas transversais, gerada pela concentração de comércio e serviços oferecidos na área central da cidade.

No Distrito de Papagaios Novos e na Localidade de Witmarsum não há restrições ao livre estacionamento.

Porém, em Witmarsum, ao longo da PR-951 - Av. Pres. Ernesto Geisel identificam-se diversos restaurantes, confeitarias, cervejarias e pousadas que demandam estacionamento de veículos. Estas atividades quando não oferecem espaço interno para estacionamento de ônibus de turismo, estes estacionam à margem da rodovia que não dispõe de acostamento.

Nos bairros de Palmeira, especialmente os residenciais mais recentes em relação à antiguidade da cidade, como exemplo, Rocio I, Rocio II, Vila Papiros, a questão do estacionamento em via pública está diretamente ligado à estrutura física das ruas, que tem largura de doze metros de alinhamento a alinhamento predial, mas as pistas ou caixas de rolamento apresentam sete metros de largura. Esta medida de pista não comporta dois sentidos de tráfego, mais liberação de estacionamento de um dos lados.

Outro fator de restrição é o da testada do lote popular que, com a existência de guia rebaixada regulamentar, fica reduzida e pode não ter espaço para a demarcação da vaga mínima de cinco metros. Além disso, as múltiplas guias rebaixadas ao longo de uma quadra, segmenta a continuidade de um estacionamento liberado. Não há como proibir o estacionamento de veículos

para a regra ser desobedecida, já que muitos moradores locais não dispõem de garagem interna ao seu lote.

Verifica-se nestes bairros a circulação de trânsito disputando o sentido duplo das ruas, veículos estacionados nas já estreitas calçadas obrigando o pedestre a caminhar na pista de rolamento, caminhões e carretas estacionados agravando ainda mais a segurança de todos.

Figura 165: Estrutura viária dos bairros periféricos



Fonte: Funpar, 2023.

Os caminhões estacionados em vias públicas próximas à área central da Sede são bem comuns. Alguns completos em todo seu comprimento, outros somente o trator, ou mesmo a carroceria. Não apresentam riscos imediatos à segurança quando se encontram regularmente estacionados, e a largura da rua seja compatível para os tamanhos que representam, e não invadam a faixa de rolamento contígua.

Figura 166: Estacionamento de caminhões e carrocerias em via pública



Fonte: Funpar, 2023.

7.4 MOBILIÁRIO URBANO

O mobiliário urbano caracterizado por objetos, equipamentos e pequenas construções, integra a paisagem urbana. É definido por diversas utilidades com variadas funções.

O título mobiliário urbano abrange equipamentos como:

- Bancos: normalmente implantados em praças, abrangendo diversas tipologias e materiais;
- Elementos de serviços públicos: composto por armários metálicos para equipamentos da rede de serviços públicos, como os de energia, de telecomunicações, de sinalização semafórica;
- Equipamentos de esporte e lazer: abrangendo aparelhos de ginástica ao ar livre (academias), quadras poliesportivas, brinquedos de playground, entre outros;
- Indicação de nomenclatura de logradouro público: geralmente composta de poste com duas lâminas metálicas, para a identificação do logradouro, ou de placas metálicas fixadas em muros ou parede de edificações;
- Lixeiras: para armazenamento de dejetos e inservíveis, representadas por diversos modelos e tipos de materiais, instaladas em praças e vias públicas;
- Pontos de ônibus: identificados por abrigos, com diversas tipologias e materiais; ou, por placas metálicas, destinadas a sinalizar o local de espera para o embarque e desembarque de passageiros de ônibus do transporte coletivo;
- Pontos de táxi: definidos por abrigos de diversas conformações e materiais, ou por simples placas de sinalização que estabelecem o local de parada de veículos que prestam o serviço de táxi;
- Postes de iluminação: geralmente construídos em concreto, mas também em madeira ou metal, com luminárias de diferentes tipos;
- Placas de sinalização e semáforos: elementos para disciplinar a circulação de veículos automotores. No grupo das placas encontram-se as indicativas de localização de atividades específicas (ponto de ônibus, ponto de táxi, estacionamento, etc.), as de advertência, de regulamentação, e ainda as indicativas da circulação de trânsito (sentidos de tráfego de veículos, estacionamentos regulamentados, proibição de estacionamentos, redutores físicos de velocidade (lombadas), placas de indicação de bairros e de orientação para pedestres, sendo compostas de poste e placa metálica.
- No grupo dos semáforos encontram-se indicados as colunas, braços, controlador eletrônico, e porta focos de diversos modelos e finalidades específicas;
- Quiosques: equipamentos construídos utilizando diversos tipos de material, são destinados à venda de lanches, flores, frutas, e produtos diversificados; e,
- Telefones públicos: cúpulas ovais de fibra de vidro, afixadas em poste metálico, com o aparelho telefônico interno. Este tipo de equipamento está rarefeito e se tornando em desuso.

Palmeira apresenta diversos equipamentos e utilidades identificados como mobiliário urbano.

O mais notável é o conjunto formado pelas instalações da Praça Mal. Floriano para lazer e gastronomia, se conectando através de “cruzamento elevado” em pavimento diferenciado com a Rua Conceição, se estendendo ao longo dessa por cinco quadras, e terminando na Praça Domingos Theodorico de Freitas, onde se encontra o Pavilhão da Feira Livre ou Feira Verde.

Segundo informações da Prefeitura e de acordo com o resolvido em audiência pública, será aberta, em breve, uma pista de rolamento de 3,90 metros de largura ao longo do *Boulevard*, para resgatar e promover as atividades de atração para o local, sem prejuízo às finalidades de sua construção.

Figura 167: *Boulevard* da Praça Mal. Floriano



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 168: Rua de acesso à Praça Mal. Floriano e Rua Conceição



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 169: Cruzamento elevado de conexão da Pç. Mal. Floriano com a Rua Conceição – Áreas de Pedestres



Fonte: Funpar, 2023.

Ao longo de 670 metros, a Rua Conceição na sua parte central, apresenta um calçadão ladeado por uma pista de rolamento asfaltada, que permite a circulação de somente um veículo, em sentido único. Nesse calçadão encontram-se instalados diversos tipos de equipamentos urbanos, como: bancos, floreiras, lixeiras, luminárias, linha de piso tátil, guias rebaixadas para cadeirantes, entre outros, tornando seu uso aprazível e atraente ao intenso comércio e serviços existentes ao longo do trecho.

Figura 170: Aspectos da Rua Conceição



Fonte: Funpar, 2023.

A Feira Livre, ou Verde, existente na quadra seguinte ao final do calçadão da Rua Conceição é uma referência em equipamento urbano de Palmeira. Acontece em edificação própria, em pavilhão aberto construído em estrutura metálica ao longo da extensão da quadra compreendida entre as ruas Cel. Pedro Scherer e Theófilo José de Freitas. No período diurno acontecem feiras-livres oferecendo os diversos produtos comuns à atividade, e à noite fica destinada aos food trucks.

Figura 171: Pavilhão da Feira Livre da Rua Conceição



Fonte: Funpar, 2023.

Figura 172: Ponto de Taxi na Rua Barão do Rio Branco



Fonte: Funpar, 2023.

7.5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Os aspectos pertinentes à sinalização viária abrangem a sinalização horizontal, vertical e semafórica, além da sinalização de equipamento de controle de velocidade.

7.5.1 Sinalização horizontal

A sinalização horizontal das vias públicas utiliza linhas, marcações, símbolos e legendas, pintadas ou apostas sobre o pavimento das vias, com função de organizar o fluxo de veículos e pedestres, controlar e orientar a circulação em locais com problemas de geometria, topografia ou de obstáculos, complementado e reforçando a sinalização vertical de placas de regulamentação, advertência ou indicação.

Nas rodovias BR-277 e BR-376 a sinalização horizontal encontra-se em bom estado de conservação. Na PR-151, trecho conurbado, desde o início do perímetro urbano (Colégio Agrícola) até o viaduto com a BR-277, encontra-se em mau estado de conservação, por conta do pavimento asfáltico deteriorado; demais trechos da PR-151, junto à Comunidade do Lago, também se encontra em mau estado devido ao asfalto deteriorado. A PR-951 em Witmarsum encontra-se em estado de nova, em função do recente recapeamento e sinalização do trecho.

A sinalização horizontal na Sede de Palmeira apresenta diversos aspectos, uma vez que em poucos locais encontra-se em boas condições, entretanto, em alguns lugares apresenta-se bastante desgastada. Nos bairros com vias recém pavimentadas a sinalização horizontal está em ótimas condições.

A sinalização de escolas está em boas condições, segundo o recomendado pelo CTB. Contudo, repete-se a implantação no pavimento de uma reprodução da sinalização vertical, definida pela placa de regulamentação de 30 km/h.

As lombadas implantadas na área urbana destinam-se a indicar área escolar e à redução de velocidade, sendo que a maioria não está em conformidade com o estabelecido pela Resolução N° 600/2019, que estabelece os padrões e critérios para a instalação de ondulação transversal (lombada).

A implantação e manutenção da sinalização horizontal na área urbana é realizada pelo Departamento de Segurança de Trânsito da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através de contratações de empresas especializadas.

Nas rodovias BR-277 e BR-376 a manutenção fica a cargo de empresas especializadas contratadas pelo DNITT, e nas rodovias PR-151 e PR-951 estão sob a responsabilidade do DER/PR.

7.5.2 Sinalização vertical

Sinalização vertical é constituída de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, instaladas ao lado direito ou suspensas sobre a pista de rolamento, transmitindo mensagens visuais aos condutores, mediante símbolos, ícones e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

Estas sinalizações de diferentes formas, cores e materiais de apoio objetivam fornecer informações previamente ou no local, que induzam os usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança viária, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários das vias públicas. A seguir estão descritos os principais tipos de placas, usuais em vias urbanas e rodovias.

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. São placas geralmente de forma circular, podendo também ser oitavada ou triangular, que utilizam as cores branca, vermelha e preta, para indicar condições de estacionamento, de parada, de sentidos, de velocidade limite para a via, restrições de tráfego para certas categorias de veículos, e outras. Quando fiscalizada pela autoridade de trânsito, é a categoria de sinalização vertical passível de gerar notificações, multas e penalidades previstas no Código de Trânsito Brasileiro.

A sinalização vertical de advertência é aplicada para alertar os usuários da via sobre condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes à frente. É mais utilizada em áreas urbanas, pela concentração maior de situações a advertir do que em áreas rurais, seja em rodovias ou estradas de infraestrutura mínima. São placas na forma de losango que utilizam as cores amarela e preta para alertar a existência de ondulação transversal - lombada, condições de traçado e geometria das vias, cruzamento à frente, presença de pedestres, presença de animais na pista, e outras. A desobediência a este tipo de sinalização não é passível de gerar notificação, multa ou penalidades aos condutores.

Em Palmeira, a sinalização vertical de advertência predomina nas rodovias que cortam o município, sendo que nas áreas urbanas foram identificadas poucas placas, exceto as que identificam a existência de lombadas, inclusive são implantadas em vias com pavimentação em leito natural.

A sinalização vertical indicativa de direção, ou direcional, é utilizada para indicar destinos e distâncias, bairros e localizações, grandes equipamentos de serviços urbanos (hospital, aeroporto, mercado municipal, cemitério, estação rodoviária, e outros), e locais de interesse turístico ou histórico. São placas geralmente de forma retangular que utilizam as cores verde, azul e/ou marrom para fundo, dependendo da categoria da informação, e legendas em branco.

Na área urbana da Sede, somente uma placa antiga e deteriorada foi encontrada.

Já nas rodovias BR-277, BR-376, PR-151 e PR-951 – Witmarsum, são largamente utilizadas. Nas estradas rurais do interior do Município encontram-se raras placas indicativas direcionais improvisadas em bifurcações e pontos de decisão.

A sinalização vertical educativa tem a função orientar condutores e pedestres quanto ao seu comportamento no trânsito. Geralmente utilizadas em rodovias, transmitem mensagens de prevenção de acidentes aos usuários, como: uso do cinto de segurança, de capacete para os motociclistas, de farol baixo sob

neblina, de não beber e dirigir, entre outras. São placas de forma retangular, de fundo branco e legendas pretas.

Nas áreas urbanas de Palmeira, a sinalização vertical de regulamentação está bem presente, implantada em toda a área urbana da Sede.

Geralmente encontra-se em boas condições, salvo algumas placas que se apresentam deterioradas, além de outras que não estão de acordo com o recomendado pelo Código de Trânsito Brasileiro.

Exemplo disto, chama a atenção o uso indiscriminado da placa “R-2 Dê a Preferência” em lugar da placa “R-1 Parada Obrigatória”, para demarcar a hierarquia de cruzamentos e/ou entroncamentos urbanos.

7.5.3 Sinalização semafórica

A sinalização semafórica é a parte dinâmica das sinalizações que disciplinam o trânsito. É composta de itens construtivos pesados destinados a suportar as indicações luminosas que alternam o direito de passagem, a média e curta distâncias, para pessoas ou condutores de veículos, sejam motorizados e não motorizados.

As luzes são acionadas por controladores de tráfego individuais por interseção, em conjunto com outros semáforos de interseções próximas, ou centrais de controle de tráfego no caso de cidades maiores.

Operam em ciclos repetitivos, que promovem a alternância de cores regulamentares, regulando o direito de passagem dos fluxos de tráfego convergentes à uma certa interseção, simples ou complexa. Também servem para advertir através da cor amarela intermitente, sobre situações especiais de operação das vias públicas.

Palmeira possui dois cruzamentos equipados com semáforos: Rua Conceição com Rua Barão do Rio Branco e Rua XV de Novembro com Rua Santos Dumont.

Os porta-focos dos grupos semafóricos apresentam bom estado de manutenção e operação, por luzes de led, tanto para os porta-focos em balanço para visualização à distância, como os porta-focos com ícones, específicos para pedestres. A falta de porta-focos repetidores, que haviam instalados nas colunas, provoca dificuldades de visualização para os motoristas parados junto a faixa de retenção. Estes também fazem falta para a melhor visibilidade da cor momentânea para os condutores à distância.

O material de apoio dos semáforos apresenta um design desenvolvido para Palmeira, com colunas e braços usinados em tubo de seção quadrada, pintados em preto, aparentemente sem manutenção. No alto das colunas observa-se a existência de globo de material branco leitoso, sem funcionamento, e aparentemente sem função. Nos braços projetados encontram-se inscritas a identificação dos logradouros componentes do cruzamento.

Semáforo da Rua Conceição com Rua Barão do Rio Branco:

Este cruzamento da área central de Palmeira apresenta importante papel como regulador dos fluxos de tráfego e movimentos de pedestres, pois encontra-se de um lado servindo à continuidade do calçadão da Rua Conceição e, por outro lado, a importante Rua Barão do Rio Branco, via bastante demandada de 1230 metros de extensão e classificada no Plano Diretor vigente como Via Coletora.

São três grupos semafóricos compostos por colunas, braços projetados e porta-focos, sendo um voltado para a Rua Conceição e dois voltados para a Rua Barão do Rio Branco.

Figura 173: Sinalização Semafórica Rua Conceição com Rua Barão do Rio Branco



Fonte: FUNPAR, 2023.

A manutenção ou alteração dos tempos do semáforo são realizadas pelo Departamento de Segurança e Trânsito. Em medições realizadas no local em 16 de março de 2023, os tempos cronometrados de operação semafórica foram:

Semáforo da Rua XV de Novembro com Rua Santos Dumont:

Este cruzamento é resultante da convergência de duas ruas importantes na área central da Sede de Palmeira, com fluxos compostos basicamente de trânsito urbano.

A Rua XV de Novembro é classificada no Plano Diretor vigente como Via Coletora, tem a extensão de 1,6 km, e fluxos gerados pelos usos da própria via, e do trânsito provindo de uma das entradas ao Centro, a partir da PR-151, passando pela Pç. Mal. Floriano Peixoto e a área histórica do Município até a Vila Maria.

A Rua Santos Dumont é classificada no Plano Diretor vigente como Via Coletora, tem a extensão de 1,72 km, e representa também uma entrada para a cidade, a partir da PR-151, para quem vem de Ponta Grossa. Em sendo outro acesso ao Centro, seu fluxo é representado pela movimentação da própria rua, e pelos seus usos geradores de tráfego, como o Colégio Estadual D. Alberto Gonçalves, o Ginásio Poliesportivo Central, o Hospital de Caridade, o Campo do Ipiranga, e outros.

São quatro grupos semafóricos compostos por colunas, braços projetados e porta-focos, sendo dois voltados para a Rua XV de Novembro e dois voltados para a Rua Santos Dumont.

Figura 174: Sinalização Semafórica Rua XV de Novembro com Rua Santos Dumont



Fonte: Funpar, 2023.

A manutenção ou alteração dos tempos do semáforo são realizadas pelo Departamento de Segurança de Trânsito da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Em medições realizadas no local em 16 de março de 2023, os tempos cronometrados de operação semafórica podem ser analisados na Figura 4.

Figura 175: Tempos dos semáforos

VIA	CICLO (seg)	VERDE (seg)	AMARELO (seg)	VERMELHO (seg)	PEDESTRE (seg)
Rua Conceição	74	30	3	41	33
Rua Barão do Rio Branco	74	20	3	51	11
Rua XV de Novembro	65	20	3	42	10
Rua Santos Dumont	65	20	3	42	10

Fonte: Funpar, 2023.

Os diagramas a seguir identificam o ciclo e os tempos de cada semáforo.

Figura 176: – Ciclo e tempos do semáforo da interseção da Rua Conceição com a Rua Barão do Rio Branco

VIA	CICLO	Ciclo = 74 seg			
Rua Conceição	Veículos	VD = 30 seg AM = 3 seg VM = 41 seg			
	Pedestres	VM = 33 seg VD = 33 seg VM = 8			
Rua Barão do Rio	Veículos	VD = 7 seg AM = 3 seg VD = 20 seg VM = 44 seg			
	Pedestres	VM = 33 seg VD = 11 seg VM = 30 seg			

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 177: Ciclo e tempos do semáforo da interseção da Rua XV de Novembro com a Rua Santos Dumont

VIA	CICLO				
Rua XV de Novembro	Veículos	VD = 20 seg AM = 3 seg VM = 42 seg			
	Pedestres	VM = 23 seg VD = 10 seg VM = 32 seg			
Rua Santos Dumont	Veículos	VM = 23 seg VD = 20 seg AM = 3 seg VM = 19 seg			
	Pedestres	VD = 10 seg VM = 55 seg			

Fonte: Funpar, 2023.

7.6 ACIDENTES DE TRÂNSITO

As estatísticas de ocorrências e acidentes de trânsito no território de Palmeira em 2022, foram fornecidos pelo 14º Batalhão de Polícia Militar do Paraná para os acidentes urbanos e nas vias rurais, bem como os dados estatísticos dos acidentes ocorridos nas rodovias estaduais PR-151 e PR-951 – Witmarsum.

A listagem das ocorrências analisadas inicia-se em 18 de abril de 2022, oferecendo cenários estatísticos equivalentes a três-quartos do ano, o que foi considerado positivo por conta da regressão da pandemia, e as condições sociais em geral terem voltado à normalidade.

Por outro lado, os estudos de acidentes ocorridos nas rodovias federais BR-277 e BR-376 foram realizados sobre dados integrais de 2022, e disponibilizados pelo DNIT UL- Ponta Grossa, para os trechos sob sua jurisdição.

7.6.1 ACIDENTES EM VIAS URBANAS E ESTRADAS RURAIS

Figura 178: Acidentes por tipo de ocorrência em Vias Urbanas e Rurais em 2022

TIPO DE OCORRÊNCIA	VIAS URBANAS	VIAS RURAIS
Atropelamento	9	0
Capotamento	1	1
Choque com Anteparo	3	1
Colisão - Geral	37	2
Queda de Bicicleta	2	1
Queda de Veículo - Moto	8	3
Tombamento	3	0
TOTAL	63	8

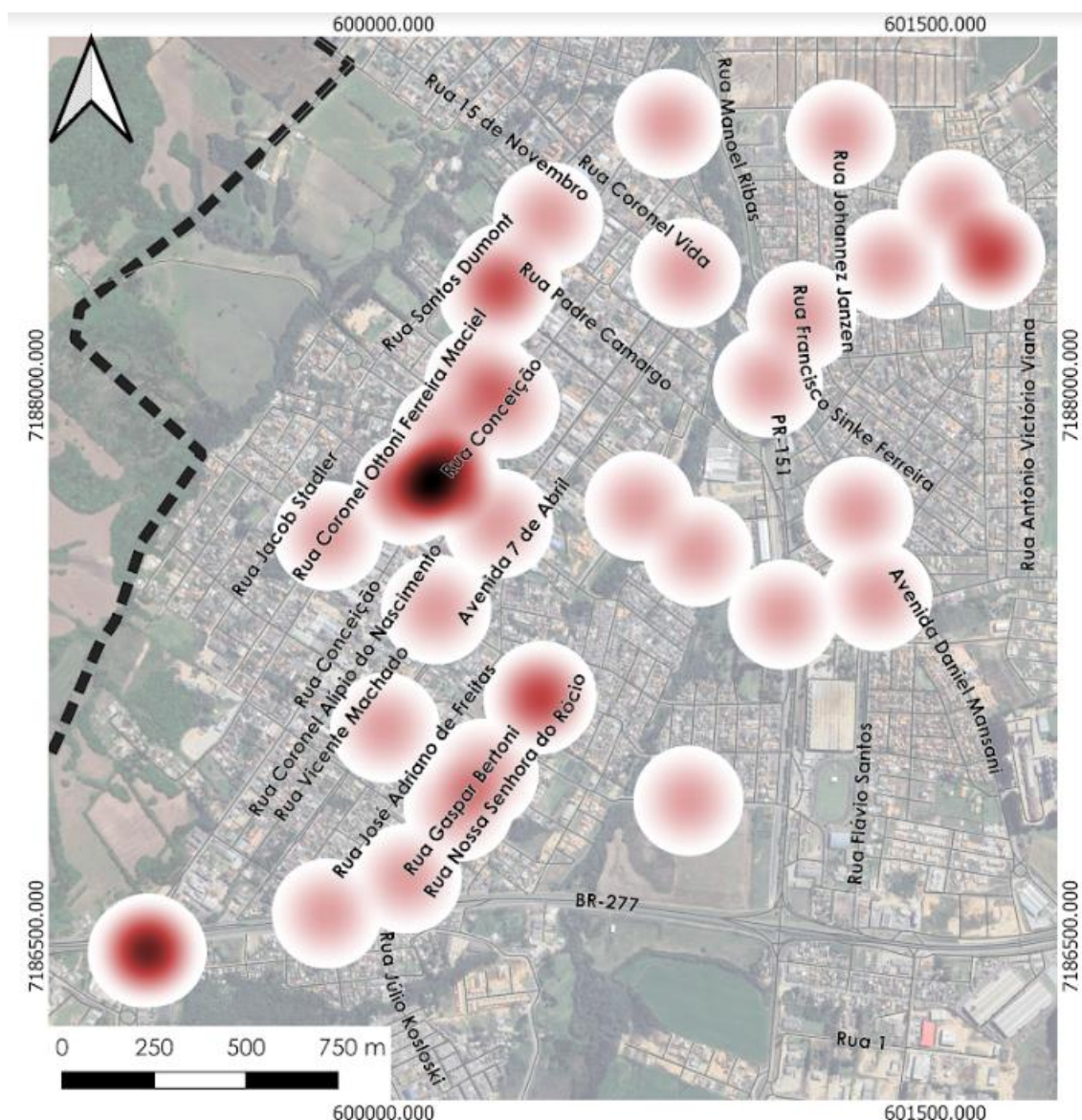
Fonte: Funpar, 2023.

Figura 179: Tipos de Veículos Envolvidos em Acidentes em 2022

TIPO DE VEÍCULO ENVOLVIDO	VIAS URBANAS	VIAS RURAIS
Automóvel	35	2
Bicicleta	6	2
Caminhonete	7	0
Carroça	1	0
Motocicleta	23	4
Não identificado	16	2
Ônibus	1	0
Patinete	1	1

Fonte: Funpar, 2023.

Figura 182: Mapa de Calor de Acidentes



Fonte: Funpar, 2023.

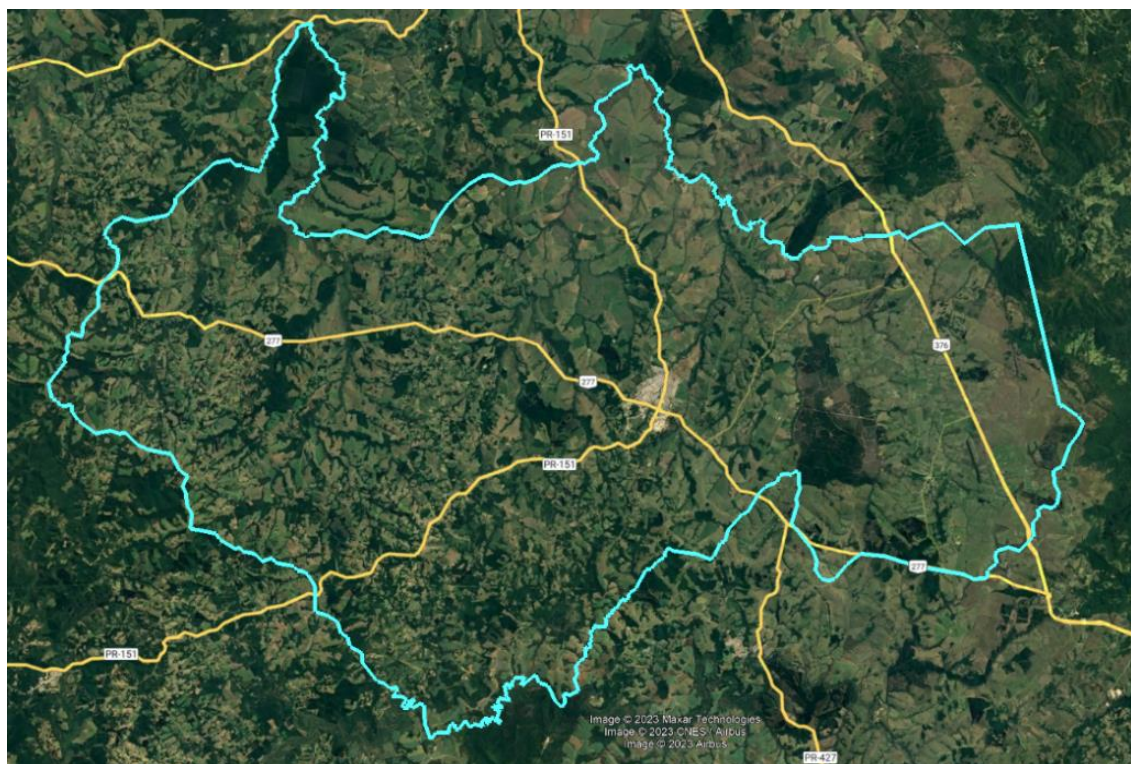
Nos entroncamentos das estradas rurais principalmente com a BR-277, há um alto risco de ocorrência de acidentes graves quando da manobra de entrada ou saída de veículos das e para as estradas rurais. A maioria desses entroncamentos não apresenta tratamento geométrico e de sinalização para assegurar tais manobras, com os veículos tendo que enfrentar o trânsito rodoviário de passagem e em velocidades incompatíveis para esses locais. Quanto menor a importância ou a hierarquia da estrada rural, menos recursos de segurança nas interseções são disponibilizados.

7.6.2 ACIDENTES EM RODOVIAS

O Município de Palmeira/PR, com área de 1.457 km², é cortado pelas rodovias PR-151, PR-951, BR-277 e BR-376.

São 60,55 km da BR-277, desconsiderando os 3,20 km do enclave do vizinho Porto Amazonas sobre Palmeira, 21,36 km da BR-376, 45,00 km da PR-151 e 12,00 km da PR-951, que acessa à Localidade de Witmarsum. O perímetro que delimita o território do Município pode ser observado abaixo:

Figura 183: Limites do Município de Palmeira - Rodovias de seu Território



Fonte: Google Earth, DNIT, 2023.

RODOVIAS ESTADUAIS PR-151 E PR-951 WITMARSUM

Figura 184: Acidentes por tipo de ocorrência em Rodovias Estaduais

POR TIPO DE OCORRÊNCIA	PR-151	PR-951
Capotamento	5	0
Choque com Anteparo	1	0
Colisão - Geral	6	1
Queda de Veículo	4	1
Saída de pista	4	0
Tombamento	2	0
TOTAL	22	2

Fonte: 14º BPM PR, adaptada pela Funpar, 2023.

Figura 185: Tipos de Veículos Envolvidos em Acidentes em 2022

TIPO DE VEÍCULO ENVOLVIDO	PR-151	PR-951
Automóvel	11	0
Bicicleta	0	1
Caminhonete	3	0
Caminhão	2	0
Motocicleta	6	2
Reboque	1	0
Não Informado	5	0

Fonte: 14º BPM PR, adaptada pela Funpar, 2023.

Figura 186: Severidades dos envolvidos em acidentes em 2022

SEVERIDADES ENVOLVIDOS	PR-151	PR-951
Sem Ferimentos	1	0
Ferimento Leve	7	0
Ferimento Moderado	4	2
Ferimento Grave	0	0
Óbito	2	0
Não Informado	7	0

Fonte: 14º BPM PR, adaptada pela Funpar, 2023.

7.7 POLOS GERADORES DE TRÁFEGO

7.7.1 ASPECTOS LEGAIS

A Lei Complementar nº 16/2019, que revogou a Lei nº 4069/2016, dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Palmeira – PR.

Na Seção III – Do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, o Art. 41 institui o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) como instrumento de análise para subsidiar o licenciamento ou renovação de Alvarás de Funcionamento de empreendimentos ou atividades, públicas ou privadas, que na sua instalação ou operação possam causar impactos ao meio ambiente, sistema viário, entorno ou à comunidade de forma geral, no âmbito do Município.

No Art. 42 explicita que o EIV será elaborado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade, abordando diversos aspectos, como o de análise da geração de tráfego e demanda por transporte público.

Porém, no Plano Diretor vigente, não há regulamentação do EIV que preveja a figura de Polo Gerador de Tráfego. Cabe salientar que na Lei nº 4069/2016, que regulamenta a Política de Mobilidade Urbana e instituiu o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira PR (PMUMP), cita em seu Art.4º - “A Política

Municipal de Mobilidade Urbana compreende: item V – Os polos geradores de viagens”.

Como em Palmeira não há regulamentação do EIV, seus polos geradores de tráfego podem ser caracterizados segundo o estabelecido no Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego, publicado pelo DENATRAN.

Este documento conceitua os polos geradores de tráfego como empreendimentos de porte que atraem ou produzem grande número de viagens, que geram reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em determinados casos, prejudicam a acessibilidade de toda a região, agravando as condições de segurança na circulação de veículos e pedestres.

7.7.2 ASPECTOS CONCEITUAIS

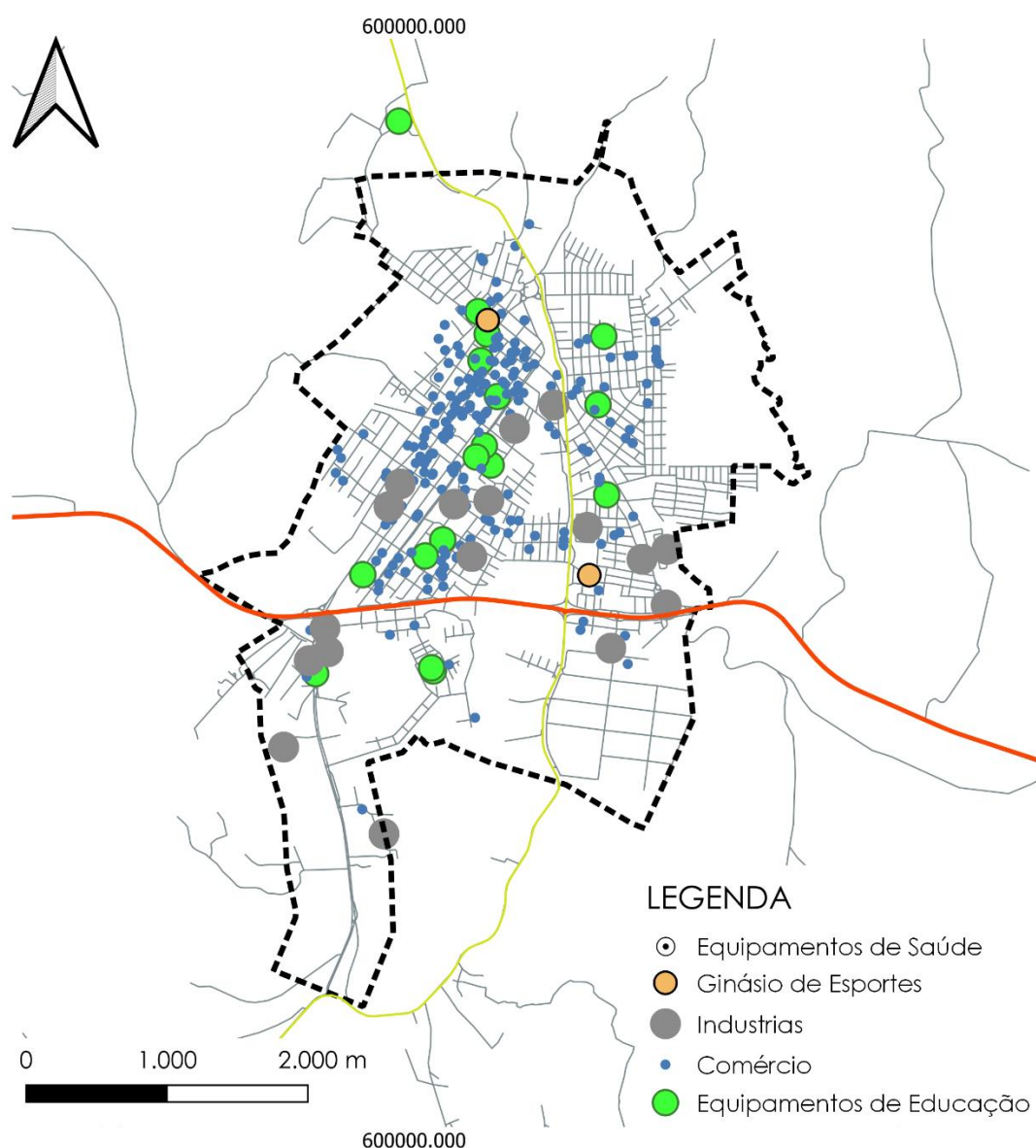
O conceito de polo gerador de tráfego abrange os auditórios, cinemas e teatros; os centros comerciais; os centros de distribuição e logística; os edifícios e conjuntos habitacionais; os entrepostos e terminais de carga; os estabelecimentos de ensino; as garagens de empresas de transporte; os grandes 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 grande porte; os supermercados e hipermercados; os terminais de transporte coletivo, e outros.

Em concluindo, um polo gerador de tráfego caracteriza-se como um empreendimento que, pela exploração plena das atividades comerciais e de serviços para a qual foi construído, gera a atração natural de interesses de pessoas identificadas com as referidas atividades, fazendo uso de veículos e concentrando os fluxos do trânsito no entorno do polo.

7.7.3 POLOS GERADORES DE TRÁFEGO NO MUNICÍPIO DE PALMEIRA

Os polos geradores de tráfego representativos na dinâmica urbana de Palmeira foram identificados como bancos, edifícios públicos, igrejas e supermercados, sendo que na Sede a maior concentração localiza-se no Centro, como pode ser verificado na figura a seguir.

Figura 187: Polos Geradores de Tráfego



Fonte: Funpar, 2023.

No Distrito de Papagaios Novos não foram identificados usos de edificações assemelhados a polos geradores de tráfego.

Na Localidade de Witmarsum, os polos geradores de tráfego mais significativos localizam-se na Rodovia PR-951 – Avenida Pres. Ernesto Geisel, com menor intensidade no seu prolongamento até a BR-376 como estrada rural municipal primária, e na Rua XV de Novembro, que são caracterizadas como as vias de maior circulação de veículos.

Destaque para a geração de trânsito em fins de semana, feriados e férias escolares, atraídos pelos restaurantes, Centro da Localidade, pousadas, por automóveis, motocicletas, bicicletas e, principalmente, ônibus de turismo. No

dia-a-dia apresentam trânsito de caminhões de transporte de produção agropecuária, e de caminhões com madeira semi beneficiada.

Das atividades geradoras de tráfego potenciais, é possível identificar no Centro de Witmarsum: Colégio Estadual do Campo Fritz Kliwer, Cooperativa Agroindustrial de Witmarsum Ltda., Supermercado da Cooperativa, Posto de Combustíveis da Cooperativa, Feira do Produtor, Heimat Museum, Associação Comunitária dos Moradores de Witmarsum, Instituto de Longa Permanência para Idosos - ILPI, antigo Hospital 25 de Março e, mais à frente, a Igreja Metodista de Witmarsum.

Ao longo da Avenida Pres. Ernesto Geisel identificam-se diversos restaurantes, confeitarias, cervejarias e pousadas atrativos de trânsito, os quais, quando não oferecem espaço interno para estacionamento de ônibus de turismo, estes estacionam à margem da rodovia sem acostamento.

No trecho em continuidade à BR-951, onde é estrada rural municipal até encontrar a BR-376, as atividades de atração turística se tornam rarefeitas, com destaque para o Restaurante e Pousada Ponyland e a Vinícola Witmarsum, e aparecem as diversas instalações agro industriais.

8 OPERAÇÃO DA MOBILIDADE

A análise da operação da mobilidade em Palmeira examina os aspectos relativos à atuação do poder público quanto ao planejamento, implementação de medidas, fiscalização do trânsito e do transporte coletivo municipal e atuação na educação de trânsito.

8.1 PLANEJAMENTO

O planejamento da operação da mobilidade abrange diversos elementos como a atuação de uma equipe técnica qualificada que, baseada em conceitos e procedimentos científicos e tecnológicos, possibilitam a melhoria da mobilidade, considerando o estabelecido no planejamento urbano, observando a compatibilidade entre as atividades que definem a mobilidade.

O planejamento da operação mobilidade visa otimizar o fluxo de pessoas e de mercadorias dentro de critérios técnicos, para ordenar a circulação de pessoas e veículos no espaço público, visando solucionar os problemas da mobilidade, de forma a assegurar a melhoria das condições de vida urbana.

No planejamento da operação da mobilidade são configurados planos, programas, projetos e ações que objetivam solucionar os problemas da mobilidade, assegurando a melhoria das condições de circulação em geral, ou de forma específica, com segurança para os usuários, com operações rotineiras, programadas ou emergenciais.

O planejamento da mobilidade abrange a engenharia de tráfego, a fiscalização da circulação viária e a educação de trânsito, que devem estar em sintonia para a sua aplicação de forma permanente e equilibrada.

Na operação da mobilidade o planejamento compreende a caracterização do processo de elaboração de projetos, execução de obras, realização de estudos de interferências no trânsito, implantação de novos equipamentos de controle da mobilidade, aquisição de equipamentos e materiais para as intervenções, entre outras; definidas por uma equipe técnica qualificada.

Em Palmeira o planejamento da operação da mobilidade está afeto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, sendo realizada pelo Departamento de Segurança e Trânsito, através da Assessoria de Segurança de Trânsito.

Entre as atividades do Departamento de Segurança e Trânsito destacam-se:

- Elaborar projeto de sinalização do sistema viário de competência municipal;
- Planejamento da circulação de pedestres e veículos, de orientação de trânsito, de tratamento ao transporte coletivo, entre outros;
- Definição de políticas de estacionamento, de carga e descarga de mercadorias; e,
- Formular políticas de cooperação e integração nas áreas de trânsito e transporte urbano, administração, fiscalização, regulamentação e controle dos transportes públicos municipais, concedidos ou permitidos, incluindo o transporte coletivo urbano, táxis e transportes especiais.

Entretanto, com a atual estrutura do Departamento de Segurança e Trânsito e de sua Assessoria de Segurança de Trânsito, que conta apenas com dois funcionários, as atividades de planejamento são executadas em colaboração com outros setores da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

8.2 IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS

A implementação de medidas para o aprimoramento da mobilidade, de acordo com o programado pelo planejamento, considera a segurança das pessoas e a melhoria da fluidez do trânsito, segundo os planos, programas, projetos e ações.

A implementação de medidas relacionadas à operação da mobilidade, com segurança para os usuários, compreende as operações rotineiras, programadas ou emergenciais.

As operações rotineiras compreendem atividades que atendem as situações cotidianas, que fazem parte do dia-a-dia da cidade, como o trabalho diário de campo para monitorar o desempenho da mobilidade.

As operações programadas envolvem o atendimento a demandas específicas, onde os recursos rotineiros não são suficientes, sendo organizadas para eventos programados com antecedência que podem gerar impacto na rotina de uma área ou bairro.

As operações de emergência abrangem eventos intempestivos e imprevisíveis, que podem comprometer a mobilidade, e que quando ocorrem seus efeitos e duração exigem grande capacidade de mobilização e coordenação.

A implementação de medidas deve considerar o acompanhamento dos obstáculos, que normalmente se opõem à transformação de metas em resultados, sendo parte integrante da execução, objetivando fornecer a informação necessária para introduzir eventuais correções e assegurando a consecução dos objetivos estabelecidos.

As atividades do Departamento de Segurança e Trânsito relacionadas à implementação de medidas abrangem:

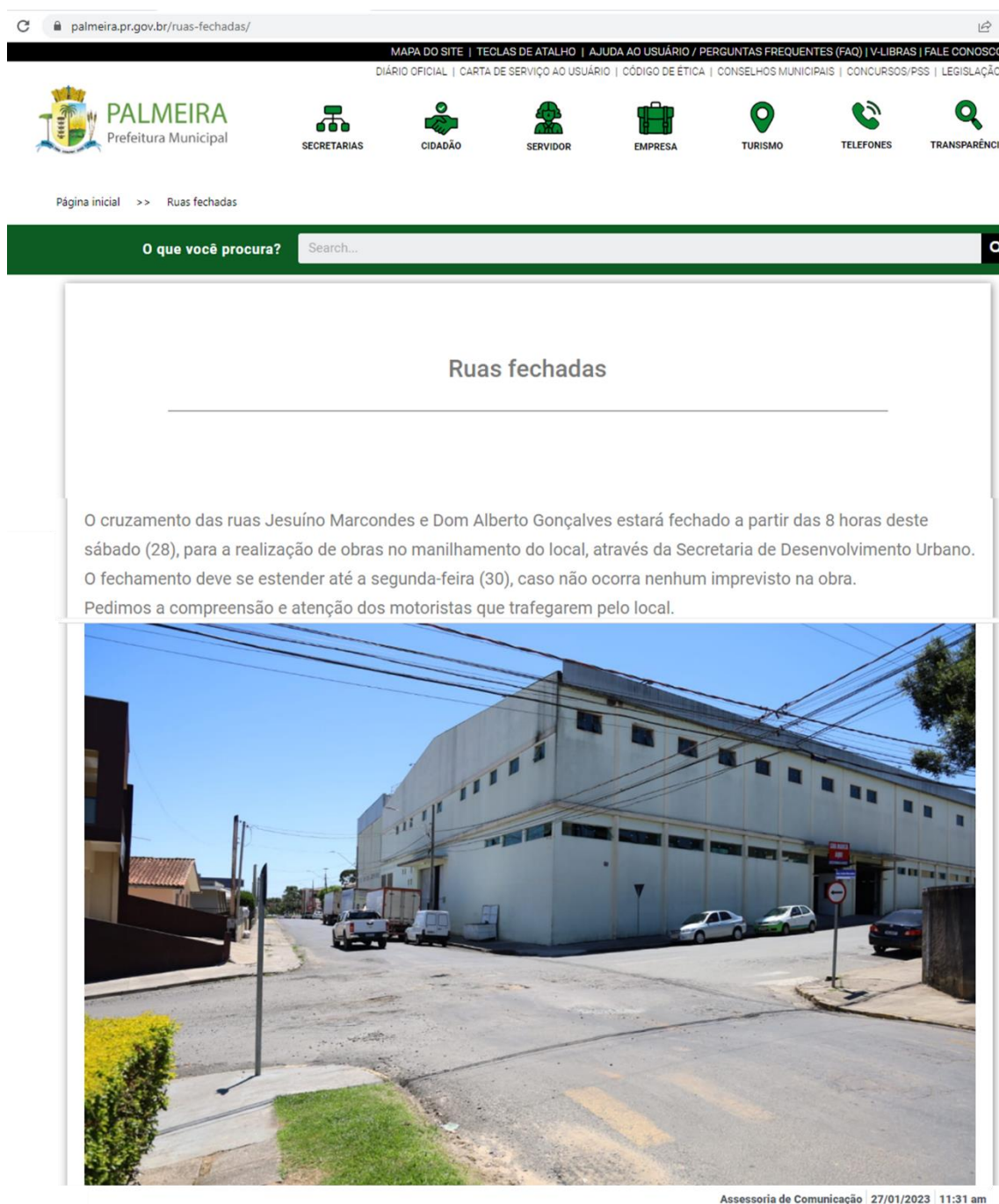
- Sem prejuízo do desenvolvimento no âmbito de sua circunscrição, executar, no âmbito do Município, as campanhas nacionais de trânsito estabelecidas pelo CONTRAN;
- Implantação, manutenção e operação do sistema de sinalização (vertical, horizontal e semafórica), dos dispositivos e equipamentos de controle viário;
- Definição de políticas de estacionamento, de carga e descarga de mercadorias;
- Estudos e pareceres com vistas a autorização de obras e eventos na via ou fora dela, que possam gerar impacto no trânsito;
- Implantar as medidas de Política Nacional de Trânsito e do Programa Nacional de Trânsito;
- Coordenar, executar, regular e controlar os convênios com órgãos federais e estaduais relativos à regulamentação de trânsito;
- Coordenar os sistemas de juntas administrativas de recursos de infrações - JARI;
- Regulamentar, controlar e fiscalizar a implantação e operação do estacionamento rotativo nas vias públicas municipais;
- Coordenar os serviços de emplacements, licenciamento e transferência de veículos no Município;
- Gerir e implantar possíveis ações com relação ao Plano de Mobilidade Urbana;
- Ser responsável pelo sistema viário urbano do Município.
- Realizar a vistoria dos veículos;
- Realizar o acompanhamento junto ao Departamento de Trânsito (DETRAN), fornecendo informações aos cidadãos quanto às normas e legislações aplicáveis ao trânsito; e,
- Formular políticas de cooperação e integração nas áreas de trânsito e transporte urbano, administração, fiscalização, regulamentação e controle dos transportes públicos municipais, concedidos ou permitidos, incluindo o transporte coletivo urbano, táxis e transportes especiais.

As atividades de operações rotineiras, programadas ou emergenciais, quando ocorrem, são realizadas em conjunto com o 28º Batalhão da Polícia Militar (28ºBPM), sediado na Lapa, da Polícia Militar do Estado do Paraná, através da 3ª Companhia, que atende o Município de Palmeira.

A implementação de medidas conta com a participação da Assessoria de Comunicação, integrante da estrutura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Cultura, Turismo e Comunicação, através do Departamento de Comunicação, com a participação do Assessor de Comunicação e do Assessor de Tecnologia e Mídias Sociais.

Quando há necessidade de comunicar à população algum tipo de operação a informação é disponibilizada no *site* de Prefeitura, para dar conhecimento sobre o que irá ocorrer, como demonstrado na figura a seguir.

Figura 188: Notificação de uma operação programada



Fonte: Site da Prefeitura Municipal de Palmeira, 2023.

A implementação de medidas, especialmente às relacionadas ao acompanhamento junto ao DETRAN, através do Posto de Atendimento Conveniado (PAC), com atendimento relacionado à área de veículos, é uma das atividades do Departamento de Segurança e Trânsito.

8.3 FISCALIZAÇÃO DO TRÂNSITO E DO TRANSPORTE COLETIVO

As atividades relativas à fiscalização da operação implicam na observância de princípios que permitam que ela se torne eficaz, de acordo com procedimentos a serem adotados, com a devida capacitação dos seus operadores.

No desempenho da atividade os operadores devem intervir de forma a assegurar a melhoria das condições da mobilidade, devendo estar técnica e psicologicamente preparados para as atividades de fiscalização.

Com relação à circulação viária, a fiscalização de trânsito, conforme definido do Anexo I do CTB, é o "ato de controlar o cumprimento das normas estabelecidas na legislação de trânsito, por meio do poder de polícia administrativa de trânsito". A fiscalização é fundamental para a obediência às leis de trânsito.

A fiscalização constitui a ferramenta complementar à operação de trânsito, na medida em que confere aos agentes municipais o poder de atuar e, conseqüentemente, "sensibilizar" o usuário da via no sentido de respeitar a legislação, o que assegura a obtenção de melhorias da mobilidade.

Em Palmeira as atividades pertinentes à fiscalização da mobilidade, na área de circunscrição do Município, compreendem:

- Proceder à autuação de infrações de trânsito;
- O exercício do poder de polícia administrativa de trânsito, gerando a aplicação de advertências por escrito, medidas administrativas, penalidade cabíveis, dentro da competência legalmente estabelecida e no âmbito da circunscrição do Município, através dos meios eletrônicos e não eletrônicos;
- Fiscalizar o cumprimento da norma contida no artigo 95 do Código de Trânsito Brasileiro - CTB, aplicando as penalidades nele previstas;
- Coordenar os sistemas de juntas administrativas de recursos de infrações - JARI; e,
- Regulamentar, controlar e fiscalizar a implantação e operação do estacionamento rotativo nas vias públicas municipais.
-

A fiscalização do trânsito é efetuada em convênio com a 3ª Companhia, integrante do 28º Batalhão da Polícia Militar (28ºBPM); sendo que com relação à fiscalização do transporte coletivo é incipiente, pois o serviço não está regulamentado.

8.4 ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE TRÂNSITO

A atuação na educação de trânsito, uma das atividades da operação da mobilidade, apresenta muita importância pois representa um processo permanente de aquisição e de construção de conhecimentos, de valores, de posturas e de atitudes para a melhoria da mobilidade.

A importância da educação de trânsito é um reflexo de práticas sociais fundamentadas em valores e cria condições para o exercício pleno da cidadania, contribuindo para uma mobilidade consciente.

A educação de trânsito envolve atividades relacionadas a campanhas educativas, a educação para o trânsito nas escolas e a educação de trânsito para todos.

As campanhas educativas devem refletir as necessidades detectadas para a promoção de uma mobilidade adequada, devendo ser realizada por um período específico, realizada através de um planejamento detalhado e a utilização de mídias apropriadas, visando a minimização das condições que derivaram a campanha, podendo ser efetuada com a promoção de eventos, como palestras, passeios ciclísticos, teatros, etc.

A educação de trânsito nas escolas, segundo o artigo 76 do CTB, deve ser promovida na pré-escola e nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, por meio de planejamento e ações coordenadas entre órgãos e entidades, envolvendo:

“I – a adoção, em todos os níveis de ensino, de um currículo interdisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito;

II – a adoção de conteúdos relativos à educação para o trânsito nas escolas de formação para o magistério e o treinamento de professores e multiplicadores;

III – a criação de corpos técnicos interprofissionais para levantamento e análise de dados estatísticos relativos ao trânsito; e

IV – a elaboração de planos de redução de acidentes de trânsito junto aos núcleos interdisciplinares universitários de trânsito, com vistas à integração universidades-sociedade na área de trânsito”.

A educação de trânsito para todos tem como objetivo empreender esforços no sentido de desenvolver atividades que conduzam à análise e à reflexão do comportamento humano no trânsito para todos os segmentos da sociedade, com o objetivo de reforçar atitudes de cooperação e de respeito mútuo no espaço público.

A atuação na educação de trânsito pelo Departamento de Segurança e Trânsito abrange:

- Promover e participar de projetos e programas de educação e segurança de trânsito, particularmente de campanhas educativas junto às escolas municipais e estaduais;
- Sem prejuízo do desenvolvimento no âmbito de sua circunscrição, executar, no âmbito do Município, as campanhas nacionais de trânsito estabelecidas pelo CONTRAN; e,

- Implantar as medidas de Política Nacional de Trânsito e do Programa Nacional de Trânsito.

As atividades na educação de trânsito pelo Departamento de Segurança e Trânsito é efetuada com a participação na campanha do Maio Amarelo, em conjunto com a 3ª Companhia da Polícia Militar do Estado do Paraná.

O Departamento de Segurança e Trânsito também colabora com atividades de campanhas de outros setores da estrutura administrativa da Prefeitura, como por exemplo ações da Secretaria de Educação, Esporte e Lazer.

9 GESTÃO DA MOBILIDADE

A gestão da mobilidade é analisada considerando os aspectos da legislação municipal da mobilidade; a estrutura da gestão da mobilidade, especialmente a estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Palmeira nos aspectos relativos às características da mobilidade; o sistema de comunicação; além do monitoramento e avaliação da mobilidade.

9.1 LEGISLAÇÃO

A legislação municipal relativa à mobilidade em Palmeira é constituída por diversos instrumentos legais, como leis e regulamentos, conforme identificados no item 2.2 Dados Secundários, especialmente no item 2.2.2 Análise da Legislação da Mobilidade.

A análise da legislação vigente abrangeu a Lei Orgânica, o Plano Diretor, o Plano de Mobilidade Urbana, a Lei da Estrutura administrativa, o Código de Obras e o Código de Posturas, além das leis relativas aos táxis, ao transporte escolar e à utilização da Rua Conceição.

A figura 188 apresenta uma resenha da legislação pertinente à mobilidade.

Figura 189: Síntese da Legislação da Mobilidade em Palmeira

INSTRUMENTO		DATA	CONTEÚDO
Lei Orgânica de Palmeira		05 de abril de 1990	Estabelece o ordenamento político-administrativo do Município de Palmeira
Plano Diretor	Lei Complementar nº 016	12 de dezembro de 2019	Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Palmeira
Plano de Mobilidade Urbana	Lei nº 4.498	28 de setembro de 2017	Regulamenta a Política de Mobilidade Urbana, institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Palmeira (PR) - (PMUMP)
Estrutura Administrativa	Lei nº 5.386	03 de setembro de 2021	Dispõe sobre a estrutura organizacional administrativa do poder executivo do Município de Palmeira
Código de Obras	Lei Complementar nº 015	12 de dezembro de 2019	Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Palmeira
Código de Posturas	Lei Complementar nº 019	26 de junho de 2020	Dispõe sobre o Código de Posturas do Município de Palmeira
Lei do Táxi	Lei nº 1.237	12 de novembro de 1987	Dispõe sobre o Transporte de Passageiros em Veículos de Automóveis de Aluguel (alterada pela Lei nº 1629, de 18 de dezembro de 1992)
Lei do Transporte Escolar	Lei nº 5.337	23 de junho de 2021	Dispõe sobre o Programa de Transporte Escolar no Município de Palmeira-PR
Lei da Rua Conceição	Lei nº 2375	30 de maio de 2005	Disciplina do trânsito na Rua Conceição, no trecho entre as ruas Cel Pedro Ferreira e Cel Pedro Scherer

Fonte: Legislação da Mobilidade, adaptado pela Funpar, 2023.

9.2 ESTRUTURA DA GESTÃO DA MOBILIDADE

A estrutura administrativa de Prefeitura Municipal de Palmeira é estabelecida pela Lei nº 5.386/2021, que objetiva o desenvolvimento do Município e o

aprimoramento dos serviços prestados à população, mediante planejamento de suas atividades integrantes de políticas públicas.

O Poder Executivo do Município de Palmeira, no desenvolvimento das atividades legais e constitucionais, disporá de unidades organizacionais próprias da administração direta e indireta, integradas segundo setores de atividades relativas às metas e objetivos a atingir.

O Prefeito Municipal é auxiliado pelo Chefe de Gabinete, Controlador Geral, Procurador Geral e os Secretários Municipais, e a estes os Diretores de Departamento, Agentes e Assessores.

A Administração Direta compreende o exercício das atividades de administração pública municipal, executadas diretamente pelos:

- Gabinete do Prefeito;
- Controladoria Geral do Município, com a finalidade de controlar, fiscalizar e prestar orientação normativa ao Poder Executivo;
- Procuradoria Geral do Município, com a finalidade de prestar assistência jurídica aos órgãos do Poder Executivo; e
- Secretarias Municipais de natureza meio e fim, órgãos de primeiro nível hierárquico, para o planejamento, comando, coordenação, execução, controle fiscalização, e orientação normativa da ação do Poder Executivo Municipal.

A Administração Indireta compreende as entidades tipificadas na legislação nacional, como:

- Autarquia;
- Fundação;
- Empresa Pública; e
- Sociedade de Economia Mista.

A estrutura organizacional e funcional básica compreende órgãos administrativos em diversos níveis:

- Nível de Assistência Imediata ao Prefeito: exercida pelo Chefe de Gabinete;
- Nível de Direção Superior, representado pelo Controlador Geral do Município, pelo Procurador Geral do Município e pelos Secretários Municipais, com funções relativas à liderança, articulação e controle de resultados da área de atividades; e,
- Nível de Direção Geral, Agente e Assessoramento, representado pelos Diretores dos Departamentos, Agente e Assessores Técnicos, com as funções de elaboração e desenvolvimento de programas e projetos de caráter permanente ou transitório, inerentes à finalidade do órgão.

Sinteticamente estrutura administrativa administração direta da Prefeitura Municipal de Palmeira pode ser identificada na figura a seguir.

Figura 190: Estrutura Organizacional Administrativa da Prefeitura Municipal de Palmeira

Órgão de Assistência Imediata ao Prefeito	Gabinete do Prefeito - GAPREF
Órgãos Colegiados, Consultas e Aconselhamento	Conselhos Municipais: Conselho Municipal de Desenvolvimento Territorial - Concidades
Órgãos de Assessoramento	Controladoria Geral do Município - CGM Procuradoria Geral do Município - PGM
Secretarias Municipais de Natureza Meio	Secretaria Municipal de Gestão Pública e Finanças - SMGPF
Secretarias Municipais de Natureza Fim	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural - SMDR Secretaria Municipal de Assistência Social - SMAS Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Cultura, Turismo e Comunicação - SMMACTC Secretaria Municipal de Educação, de Esporte e Lazer - SMEDEL Secretaria Municipal de Saúde - SMS

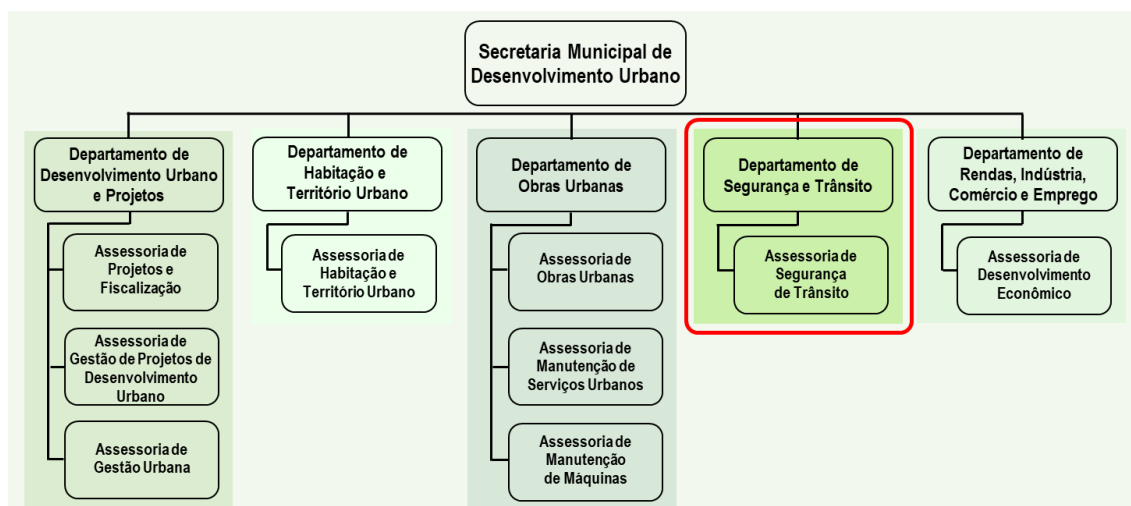
Fonte: Lei Nº 5.386/2021, adaptado pela Funpar, 2020.

9.2.1 Estrutura Administrativa para a Gestão da Mobilidade em Palmeira

A gestão da mobilidade em Palmeira encontra-se configurada em diversas Secretarias Municipais, de acordo com as suas atribuições e competências, especialmente nas Secretarias Municipais de Desenvolvimento Urbano, de Desenvolvimento Rural e de Educação.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU é constituída pelos Departamento de Desenvolvimento Urbano e Projetos, Departamento de Habitação e Território Urbano, Departamento de Obras Urbanas, Departamento de Segurança e Trânsito e Departamento de Rendas, Indústria, Comércio e Emprego, como demonstrado na figura 190, com destaque para o Departamento de Segurança e Trânsito, a qual compete ações de mobilidade.

Figura 191: Estrutura da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.



Fonte: Lei Nº 5.386/2021, adaptado pela Funpar, 2020

O Departamento de Segurança e Trânsito estrutura-se com o Diretor de Segurança e Trânsito e com o Assessor de Segurança e Trânsito.

Ao Diretor de Segurança e Trânsito cabe:

- Promover e participar de projetos e programas de educação e segurança de trânsito, particularmente de campanhas educativas junto às escolas municipais e estaduais;
- Sem prejuízo do desenvolvimento no âmbito de sua circunscrição, executar, no âmbito do Município, as campanhas nacionais de trânsito estabelecidas pelo CONTRAN;
- Elaborar projeto de sinalização do sistema viário de competência municipal;
- Proceder à autuação de infrações de trânsito;
- Implantação, manutenção e operação do sistema de sinalização (vertical, horizontal e semafórica), dos dispositivos e equipamentos de controle viário;
- O exercício do poder de polícia administrativa de trânsito, gerando a aplicação de advertências por escrito, medidas administrativas, penalidade cabíveis, dentro da competência legalmente estabelecida e no âmbito da circunscrição do Município, através dos meios eletrônicos e não eletrônicos;
- Fiscalizar o cumprimento da norma contida no artigo 95 do Código de Trânsito Brasileiro - CTB, aplicando as penalidades nele previstas;
- Planejamento da circulação de pedestres e veículos, de orientação de trânsito, de tratamento ao transporte coletivo, entre outros;
- Definição de políticas de estacionamento, de carga e descarga de mercadorias;
- Estudos e pareceres com vistas a autorização de obras e eventos na via ou fora dela, que possam gerar impacto no trânsito;
- Implantar as medidas de Política Nacional de Trânsito e do Programa Nacional de Trânsito;
- Coordenar, executar, regular e controlar os convênios com órgãos federais e estaduais relativos à regulamentação de trânsito;
- Coordenar os sistemas de juntas administrativas de recursos de infrações - JARI;
- Regulamentar, controlar e fiscalizar a implantação e operação do estacionamento rotativo nas vias públicas municipais;
- Coordenar os serviços de emplacamentos, licenciamento e transferência de veículos no Município;
- Gerir e implantar possíveis ações com relação ao Plano de Mobilidade Urbana; e,
- Ser responsável pelo sistema viário urbano do Município.

Ao Assessor de Segurança e Trânsito compete:

- Realizar a vistoria dos veículos;
- Realizar o acompanhamento junto ao Departamento de Trânsito (DETRAN), fornecendo informações aos cidadãos quanto às normas e legislações aplicáveis ao trânsito;
- Formular políticas de cooperação e integração nas áreas de trânsito e transporte urbano, administração, fiscalização, regulamentação e controle dos transportes públicos municipais, concedidos ou permitidos, incluindo o transporte coletivo urbano, táxis e transportes especiais; e,

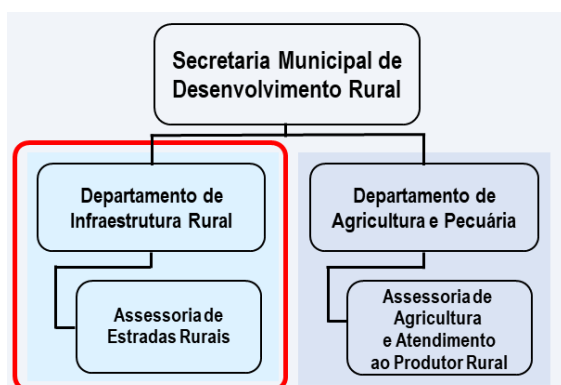
- Realizar demais atividades necessárias para o bom andamento do departamento.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural – SMDR atua na mobilidade palmeirense, com competência, entre outras, de promover a manutenção corretiva e preventiva das estradas rurais, conservar as mesmas visando manter toda a logística necessária para tráfego seguro de pessoas, veículos e maquinários.

Na sua estrutura administrativa encontra-se o Departamento de Infraestrutura Rural, gerido pelo Diretor de Infraestrutura Rural e pelo Assessor de Estradas Rurais.

A figura a seguir caracteriza a estrutura da Secretaria, ressaltando-se o atendimento à mobilidade.

Figura 192: Estrutura da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural



Fonte: Lei Nº 5.386/2021, adaptado pela Funpar, 2020.

Compete ao Diretor de Infraestrutura Rural supervisionar, orientar, chefiar e controlar os projetos e programas de desenvolvimento das estradas rurais, de forma a facilitar o escoamento da produção do campo, adotando estratégias que assegurem a consecução dos objetivos delineados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, zelando pela eficiência na prestação destas atividades.

Cabe ao Diretor do Departamento de Infraestrutura Rural:

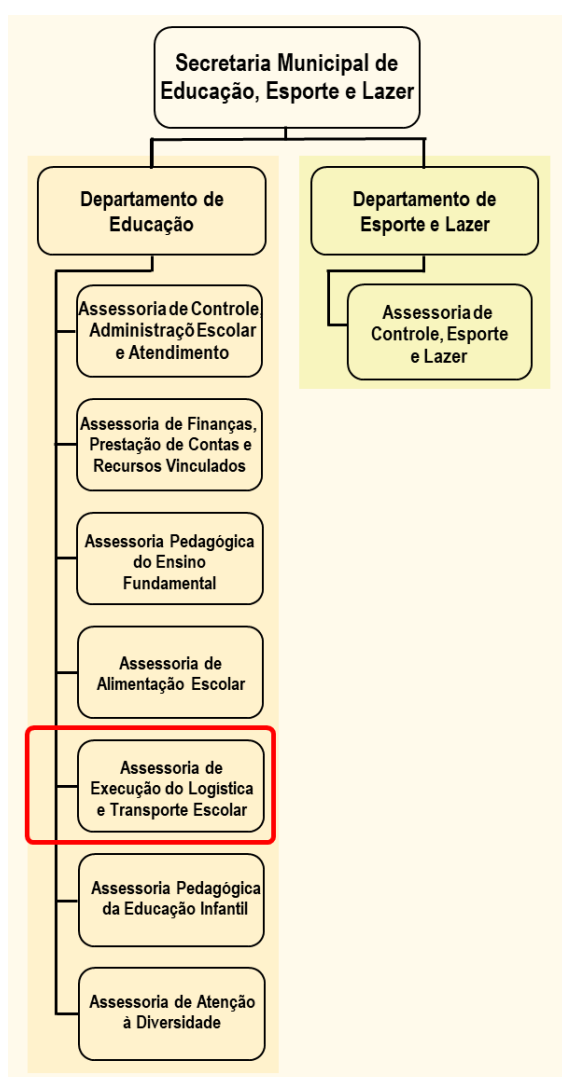
- Coordenar a gestão das vias rurais Municipais, bem como a gestão de maquinário quando da execução de obras de melhoramento e manutenção de tais vias;
- Organizar mapa cadastral das estradas rurais locais;
- Elaborar estudos de pavimentação de vias rurais; e,
- Realizar a manutenção das vias rurais, de bueiros, pontes, mata-burros e outros equipamentos existentes e a serem construídos nas vias rurais municipais.

Ao Assessor de Estradas Rurais compete:

- Desenvolver ações visando a preservação das estradas rurais, bem como atuar na organização e controle de serviços destinados a manutenção das vias rurais; e,
- Ser responsável pela logística de caminhões, máquinas e equipamentos bem como a distribuição de equipes de trabalhos.

A Secretaria Municipal de Educação, de Esporte e Lazer – SMEDEL também atua na mobilidade, uma vez que na sua estrutura administrativa tem o Departamento de Educação com uma Assessoria de Execução Logística e Transporte Escolar.

Figura 193: Estrutura da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer



Fonte: Lei Nº 5.386/2021, adaptado pela Funpar, 2020.

A Assessoria de Execução Logística e Transporte Escolar, integrante do Departamento de Educação, tem o Agente de Execução de Logística e Transporte que desempenha ações para:

- Garantir o acesso e permanência do aluno na escola, planejando, implementando, acompanhando e avaliando o transporte escolar de acordo com a demanda e assim oferecer segurança ao aluno proporcionando uma logística de atendimento adequada;
- Regulamentar, junto aos motoristas, os pontos nas rotas do transporte dos alunos, organizar as linhas de transporte escolar público ou terceirizado, fiscalizando os serviços;
- Administrar os servidores lotados na Secretaria Municipal de Educação que atuam no serviço de transporte escolar;
- Zelar pela manutenção da frota, solicitando ao Departamento de Frotas e Monitoramento os materiais e serviços para que os veículos sejam mantidos em condições de trafegabilidade,
- Gerenciar o abastecimento e controle de combustível;
- Auxiliar e coordenar a manutenção do sistema SIGET, onde são lançados todos os dados do transporte escolar municipal; e,
- Fixar, juntamente com a Secretaria Municipal de Educação e o Comitê do Transporte Escolar, regras sobre o serviço de transporte escolar.

9.3 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

O sistema de comunicação entre as secretarias municipais nos aspectos relativos à mobilidade está no estágio inicial de estruturação, com a adoção de procedimentos através de solicitações protocoladas no sistema da administração da Prefeitura.

Com relação à comunicação de assuntos de mobilidade entre a sociedade, em seus diversos segmentos e o Departamento de Segurança e Trânsito, bem como com as secretarias do poder público que atuam na área, as solicitações são realizadas de forma direta, com as solicitações formalizadas no Protocolo da Prefeitura.

É importante frisar que existe um meio de comunicação com a população através do site da Prefeitura Municipal de Palmeira, que disponibiliza um link para busca de diversos assuntos.

No Portal do Cidadão também existe um campo para solicitação e sugestão que pode ser acessado pelos munícipes para suas reivindicações.

A figura a seguir caracteriza esse meio de comunicação.

Figura 194: Acesso ao site da Prefeitura Municipal de Palmeira



Fonte: Prefeitura Municipal de Palmeira, adaptado pela Funpar, 2023.

No âmbito da administração municipal foi instituído um grupo de WhatsApp, integrado pelos funcionários de Prefeitura.

O uso desse recurso, além de facilitar as comunicações entre os componentes da estrutura administrativa municipal, também contribui no processo de orientação das políticas públicas a serem adotadas e divulgadas.

9.4 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento das ações e projetos de mobilidade pela estrutura administrativa municipal que atua na área encontra-se em processo de formatação, com a adoção de parâmetros técnicos para serem utilizados.

Os projetos elaborados e implantados, no âmbito do planejamento e operação, são registrados e arquivados, formando um banco de dados, estando disponíveis quando necessário, de forma a qualificar e quantificar informações quando ocorre uma demanda específica.

A avaliação da mobilidade pelas secretarias que atuam na área em Palmeira está em fase inicial de implantação, havendo um esforço conjunto para que as ações e projetos sejam avaliados segundo indicadores apropriados para sua quantificação e qualificação.

No estabelecimento dos procedimentos avaliativos estão sendo considerados o processo de avaliação do conhecimento, informações e ressignificações, de forma definir os indicadores adequados.

O sistema de transporte escolar, que tem uma dinâmica específica, com um acompanhamento contínuo, que reflete o processo de avaliação em curso, uma vez que os alunos são registrados anualmente para definir as viagens e rotas, servindo como um processo de monitoramento e avaliação do serviço.

10 MODOS DE PARTICIPAÇÃO

Os modos de participação considerados abrangem a participação da sociedade, em seu sentido mais amplo; e a participação da Prefeitura Municipal de Palmeira, considerando a atuação do poder público e a divulgação de seus atos.

10.1 PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

Os modos de participação da sociedade caracterizam a gestão democrática, que é considerada na Constituição Federal e regulamentada pela Lei da Mobilidade Urbana, mas não está plenamente efetivada pelo Poder Público, pela dificuldade de acesso aos canais de comunicação.

Entre os modos de participação destaca-se a participação social, especialmente com referência aos meios e processos de informação e cooperação dos cidadãos na gestão pública.

Tal participação confere voz ativa aos cidadãos na gestão democrática, respaldando a administração pública com relação ao planejamento, definição de prioridades, avaliação e fiscalização da gestão pública e da execução das políticas de governo.

Em Palmeira a participação da sociedade com relação à mobilidade encontra-se em estágio inicial, uma vez que os canais específicos de comunicação e participação social são poucos; pois atualmente as solicitações são encaminhadas por meios informais, por intermédio de contatos com os técnicos da administração municipal, de vereadores e por outros meios.

O processo de participação popular é focado na Emenda Constitucional de Nº 19/1999; o Estatuto da Cidade (Lei Federal N.º 10.257/01) e a Lei da Mobilidade Urbana (Lei Federal Nº 12.587/2012).

Na Emenda Constitucional de Nº19, que referencia a reforma administrativa gerencial, a participação popular insere-se na categoria de garantia constitucional, fortalecendo a legitimidade da administração pública, com a regulamentação do direito à participação, especialmente quanto às reclamações relativas à prestação dos serviços públicos em geral, ao acesso dos usuários às informações e à disciplina da representação contra quem exerce um cargo, emprego ou função administrativa.

O Estatuto da Cidade, que estabelece o paradigma participativo no processo de elaboração do Plano Diretor, enfoca a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas

dos vários segmentos da comunidade; a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos; e o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos.

A Lei da Mobilidade Urbana, que instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, estabeleceu, entre diversos aspectos, como direitos dos usuários:

- Participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local de mobilidade urbana; assegurada pelos órgãos colegiados com a participação de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços;
- Participar de ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana ou nos órgãos com atribuições análogas;
- Participar de consultas públicas; e,
- Participar de procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários e de prestação de contas públicas.

Em Palmeira a participação da sociedade, no que refere à mobilidade ocorre com a participação em conselhos, como o Concidades: Conselho Municipal de Desenvolvimento Territorial e com a atuação de entidades da sociedade civil organizada.

10.2 MODOS DE PARTICIPAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRA

Para os aspectos relativos à mobilidade, o processo dos modos de participação da Prefeitura Municipal de Palmeira embasa-se na Lei nº 5.386/2021, que dispõe sobre a estrutura organizacional administrativa do Poder Executivo do Município de Palmeira.

De acordo com a lei a ação do Governo Municipal terá como objetivo o desenvolvimento do Município e aprimoramento dos serviços prestados à população, mediante planejamento de suas atividades integrantes de políticas públicas.

Entre os setores administrativos do Poder Executivo com interface com a participação da sociedade destacam-se:

- Órgão de Assistência Imediata ao Prefeito, consistindo no Gabinete do Prefeito – GAPREF, que entra as suas competências tem a de agendar o atendimento e os contatos do Prefeito com os cidadãos e setores sociais e governamentais em geral, entidades públicas e privadas, demais

órgãos e unidades da administração municipal, associações de classe e munícipes em geral, representando-o quando necessário em solenidades e atos oficiais;

- Órgãos Colegiados, Consultas e Aconselhamento, definido pelos Conselhos Municipais, tendo como competência o aconselhamento ao Prefeito nas questões concernentes às áreas de atividades próprias, nos termos da legislação que regula suas competências e atribuições, cujos serviços prestados pelos membros dos órgãos colegiados de consulta e aconselhamento serão considerados como relevantes para o interesse da comunidade.
- Secretarias municipais e demais órgãos equivalentes, com atribuições para atuação para dirigir o processo de encaminhamento dos interessados aos órgãos competentes da Secretaria para atendimento ou solução de reivindicações com vistas ao desenvolvimento administrativo, social e econômico do Município.

A lei estabelece que a Administração Municipal deverá promover a integração da comunidade na vida político-administrativa do Município através de órgãos coletivos, compostos de servidores municipais, representantes de outras esferas de Governo e munícipes, com atuação destacada na coletividade ou com conhecimento específico da realidade local.

Também considera nas atribuições específicas dos cargos que, na Controladoria Geral do Município, cabe ao Assessor de Ouvidoria:

- Acolher os processos de reclamações, denúncias e elogios feitos pelos canais de comunicação disponíveis no site da prefeitura, ou por telefone ou ainda via protocolo presencial, bem como acompanhar e controlar a tramitação do mesmo, sendo finalizado com resposta clara e coerente ao requerente dentro do prazo estipulado pela legislação;
- Regulamentar procedimentos para que a comunicação seja eficiente entre os interessados, fortalecendo a relação entre o cidadão e o poder público, a fim de promover a melhoria dos serviços oferecidos à sociedade e o aprimoramento de rotinas e processos de trabalho, além de contribuir para a prática de boa governança corporativa, legitimando o diálogo, garantindo a transparência dos atos públicos e o pleno exercício da cidadania;
- Desenvolver uma integração sistêmica entre todos os órgãos da administração pública para que se relacionem de forma colaborativa e articulada;

- Garantir a coerência e qualidade das respostas, monitorando o tempo médio de retorno ao cidadão, buscando a excelência deste canal de comunicação;
- Zelar pelos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência da administração pública, agindo com integridade, transparência, imparcialidade e justiça;
- Organizar e manter arquivos atualizados da documentação relativa às reclamações, denúncias e elogios recebidas; e,
- Elaborar e publicar periodicamente relatório de atividades e convocar reuniões de trabalho com as áreas afins correlatas aos protocolos, para discussão de temas relevantes, com o intuito de melhorar a prestação de serviços públicos, visando promoção da transparência pública.

Na condução dos aspectos relativos à mobilidade a participação da Prefeitura Municipal de Palmeira é realizada de diversos modos, considerando que o processo está em aperfeiçoamento.

As solicitações informais, feitas diretamente aos diferentes setores da estrutura administrativa, aos secretários, técnicos e funcionários de Prefeitura, são orientadas para que sejam protocoladas na Prefeitura.

As solicitações formais são efetuadas por intermédio de solicitações ao Protocolo da Prefeitura, ou pelo acesso aos canais existentes no *site* da Prefeitura, possibilitando uma intercomunicação entre o cidadão e o Poder Executivo.

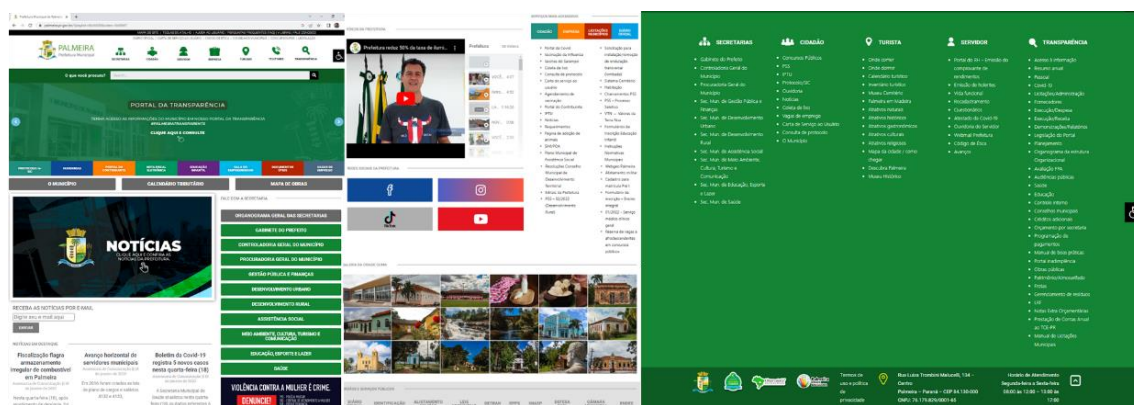
Também existe o acesso pelas redes sociais, como Facebook, Instagram, Tiltok e Youtube.

Com relação à participação popular a Administração Municipal tem provido consultas através de fixação de cartazes e banners em locais públicos, mas especialmente utilizando o site da Prefeitura Municipal de Palmeira para as convocações à comunidade, no sentido de obter colaboração para diversos assuntos, especialmente os relativos a audiências públicas.

O site da Prefeitura Municipal de Palmeira também proporciona a atuação da sociedade na condução de procedimentos administrativos, através de diversos *links*.

Observa-se que o site da Prefeitura Municipal de Palmeira está formatado para permitir o acesso a diferentes tipos de informação e comunicação, sendo composto por diversos campos que, quando acessados, remetem a várias áreas, com informações variadas.

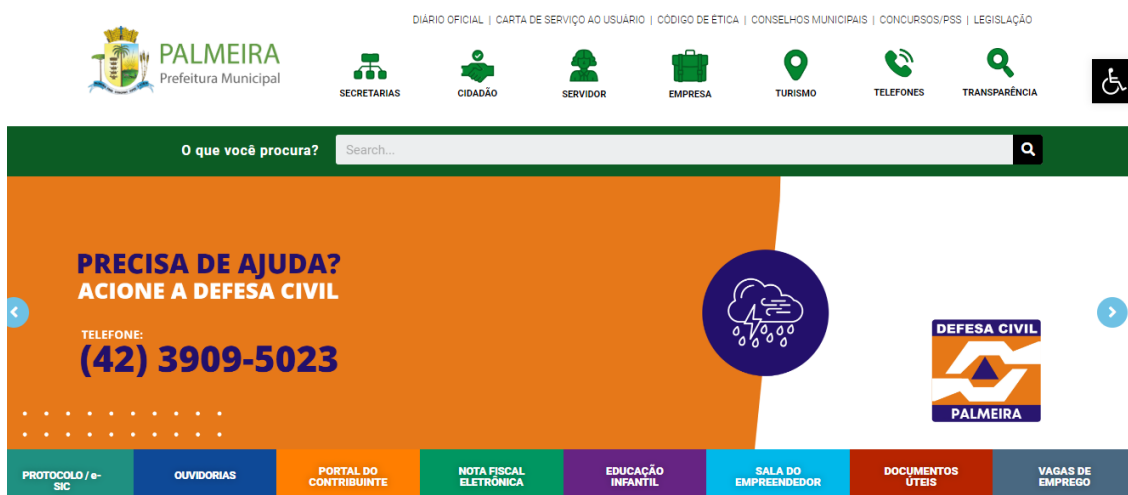
Figura 195: Estrutura do site da Prefeitura



Fonte: <https://palmeira.pr.gov.br/?playlist=86c6609&video=8c680f7>, adaptado pela FUNPAR, 2023.

Na primeira tela é possível acessar diversos tipos de serviços, com uma linha com links para o Diário Oficial, Carta de Serviço ao Usuário, Código de Ética, Conselhos Municipais, Concursos/PSS e Legislação.

Figura 196: Configuração da primeira tela



Fonte: <https://palmeira.pr.gov.br/?playlist=86c6609&video=8c680f7>, adaptado pela FUNPAR, 2023.

Na primeira linha é possível acessar o link do CIDADÃO, que possibilita a conexão com o PORTAL DO CIDADÃO, como demonstrado na figura seguir.

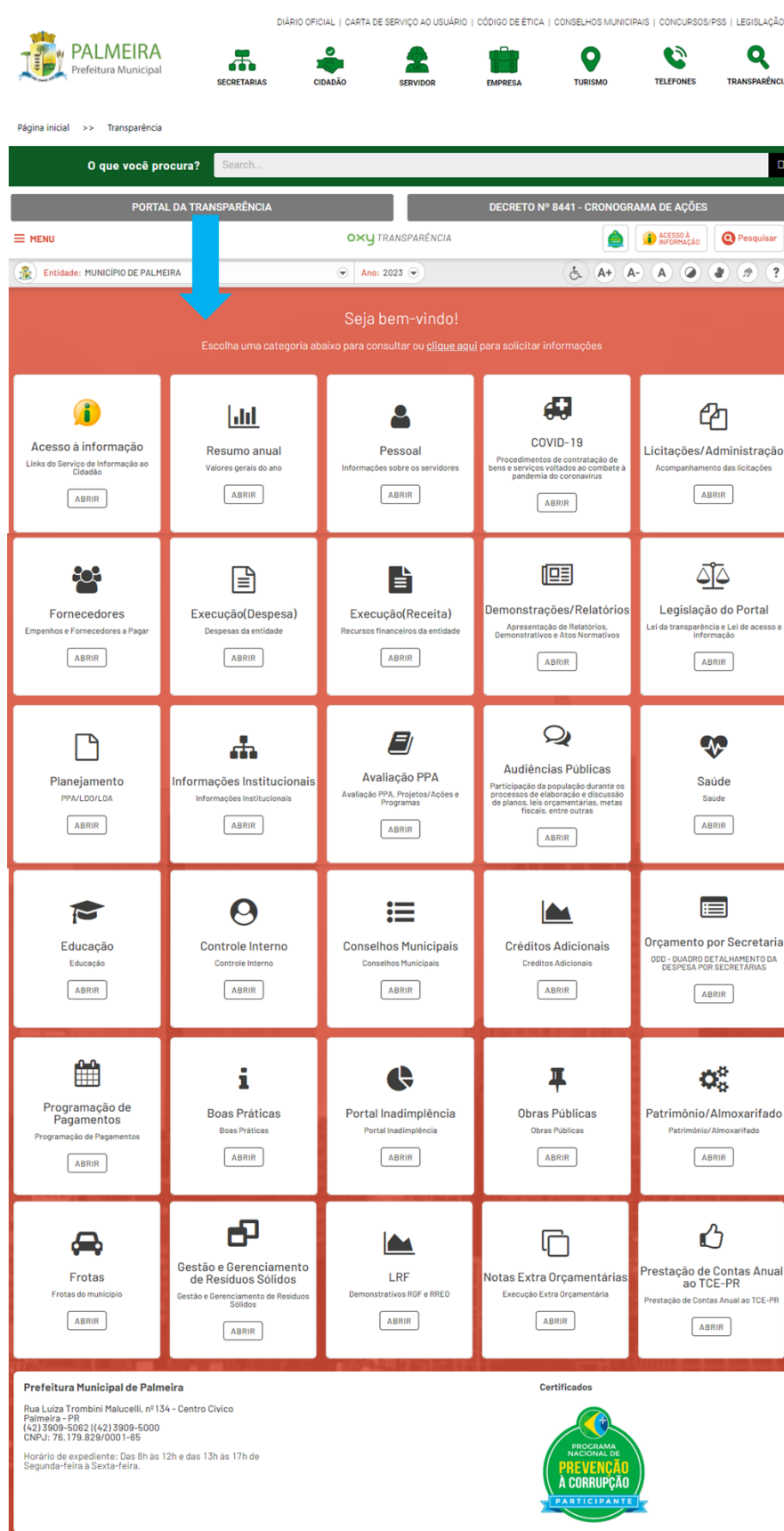
O PORTAL DO CIDADÃO remete a diversos campos, como o de reclamação, denúncia ou elogio, no qual um munícipe pode preencher uma ficha, optando por se identificar ou constar como anônimo, solicitando algo.

[illegible]

O *link* da transparência permite entrar no Portal da Transparência, que dispõe de uma tela com diversas categorias de informações.



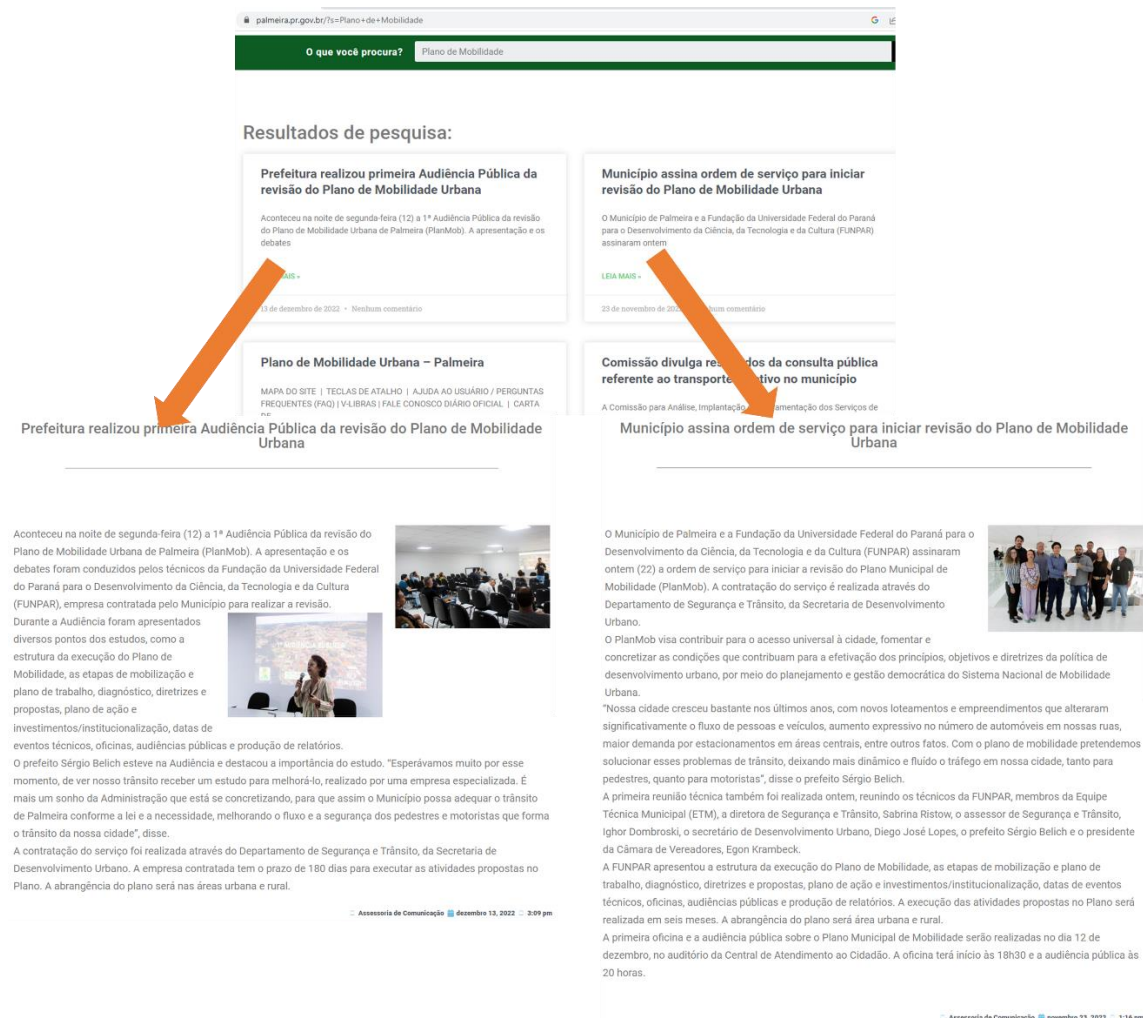
Figura 199: Configuração do link da transparência



Fonte: <https://palmeira.eloweb.net/portaltransparencia/>, adaptado pela FUNPAR, 2023.

A primeira tela possibilita o acesso à busca de assuntos variados, cujos resultados da pesquisa remetem a informações específicas, especialmente a notícias sobre diversas áreas de atuação da Prefeitura.

Figura 200: Acesso à busca de assuntos da Prefeitura



Fonte: <https://palmeira.pr.gov.br/prefeitura-realizou-primeira-audiencia-publica-da-revisao-do-plano-de-mobilidade-urbana/>, adaptado pela FUNPAR, 2023.

A primeira tela também permite aceder campos relativos ao Protocolo e/SIC, Ouvidorias, Portal do Contribuinte, Nota Fiscal Eletrônica, Educação Infantil, Sala do Empreendedor, Documentos Úteis e Vagas de Emprego.

Na sequência são disponibilizadas a comunicação com O Município, Calendário Tributário e Mapa de Obras.

O link Notícias possibilita a conferência de ações da Prefeitura, com um canal para receber as notícias, com a digitação do e-mail, além das Notícias em Destaque.

Também há o acesso ao Fale com a Secretaria, com links para toda a estrutura administrativa da Prefeitura.

Figura 201: Acesso a diversos assuntos, incluindo notícias




Fonte: <https://palmeira.pr.gov.br/?playlist=86c6609&video=8c680f7>, adaptado pela FUNPAR, 2023.





O site permite logar em vídeos da Prefeitura e acessar às suas redes sociais do Facebook, Instagram, Til-Tok e Youtube, além dos serviços mais acessados e a diversos serviços prestados pela Prefeitura.

Figura 202:: Acesso a vídeos da Prefeitura, serviços mais acessados e informações gerais

VÍDEOS DA PREFEITURA

Prefeitura reduz 50% da taxa de ilumi...  **Prefeitura** 58 Vídeos

REDES SOCIAIS DA PREFEITURA

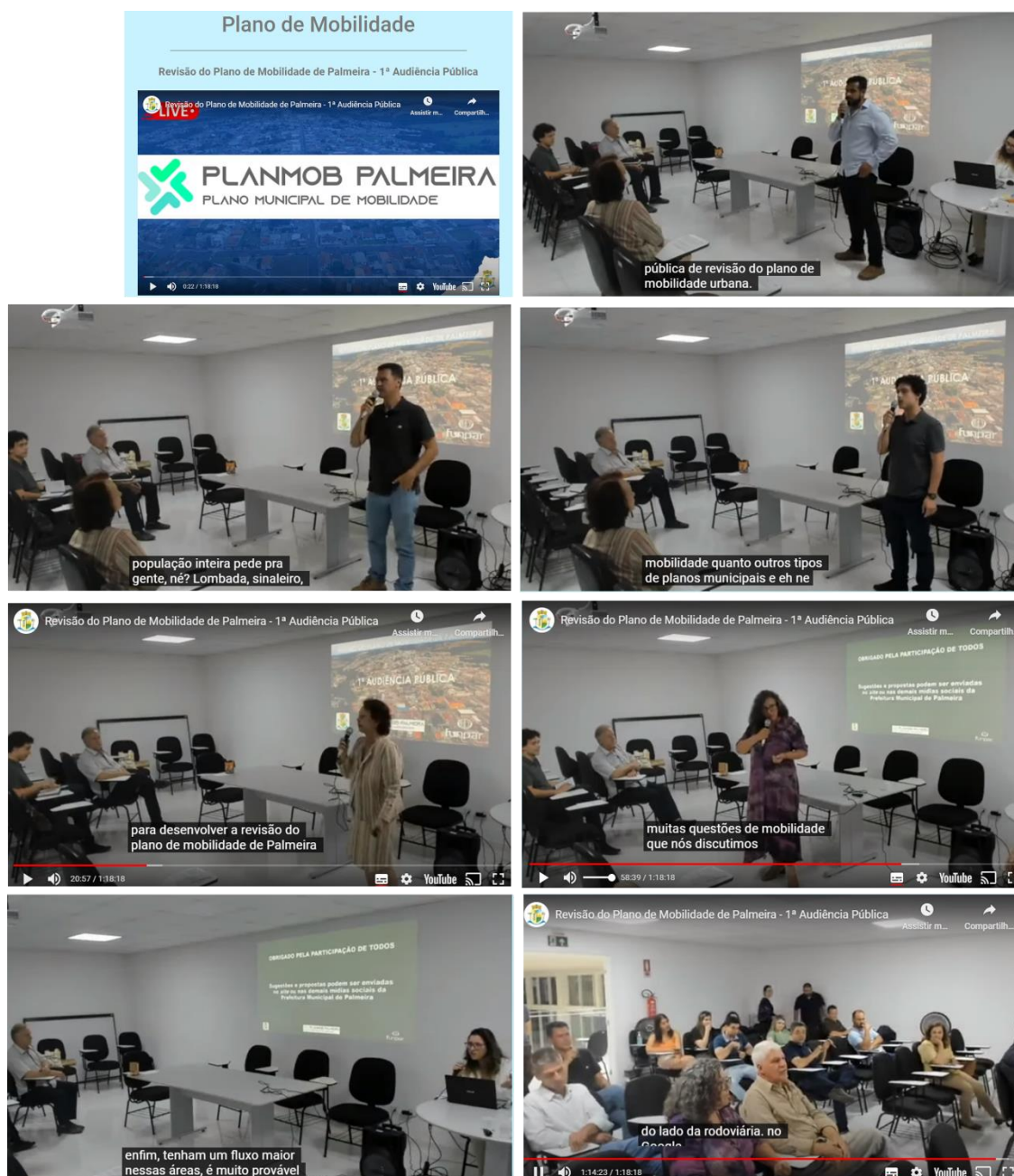
SERVIÇOS MAIS ACESSADOS

CIDADÃO	EMPRESA	LICITAÇÕES MUNICIPAIS	DIÁRIO OFICIAL
<ul style="list-style-type: none"> Portal da Covid Vacinação da Influenza Vacinas do Sarampo Coleta de lixo Consulta de protocolo Carta de serviço ao usuário Agendamento de vacinação Portal do Contribuinte IPTU Notícias Requerimentos Página de adoção de animais SIM/POA Plano Municipal de Assistência Social Resoluções Conselho Municipal de Desenvolvimento Territorial Editais da Prefeitura PSS – 02/2022 (Desenvolvimento Rural) 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitação para instalação/remoção de ondulação transversal (lombada) Sistema Cemitério Habitação Chamamentos PSS PSS – Processo Seletivo VTN – Valores da Terra Nua Formulários de Inscrição Educação Infantil Instruções Normativas Municipais Webgeo Palmeira Alistamento militar Cadastro para matrícula Pré I Formulário de inscrição – Ensino integral 01/2022 – Serviço médico clínico geral Reserva de vagas a afrodescendentes em concursos públicos 		

Fonte: <https://palmeira.pr.gov.br/?playlist=86c6609&video=8c680f7>, adaptado pela FUNPAR, 2023.

O site disponibiliza, acessando os vídeos do Youtube, a realização da 1ª Audiência Pública de Lançamento da Revisão do Plano de Mobilidade, realizada no dia 12 de dezembro de 2022.

Figura 203: Realização da 1ª Audiência Pública



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=ZXGqv8pOUBk>, adaptado pela FUNPAR, 2023.


Na continuidade são apresentadas fotos do Município, sendo identificada como Galeria da Cidade Clima, referenciando uma denominação de como Palmeira é também conhecida.

Órgãos e Serviços Públicos, como Diário Oficial, Identificação, Alistamento Militar, Leis Municipais, Detrans, RPPS, ISMAD, Defesa Civil, Câmara Municipal e BNDES podem ser acessados na sequência.

A última parte do site apresenta possibilidades de se conectar com diversos outros serviços das Secretarias, Cidadão, Turista, Servidor e Transparência.


Figura 204: Galeria da Cidade Clima e Órgãos, Serviços Públicos e Outros Serviços


GALERIA DA CIDADE CLIMA



ORGÃOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

DIÁRIO OFICIAL	IDENTIFICAÇÃO	ALISTAMENTO MILITAR	LEIS MUNICIPAIS	DETRAN	RPPS	IMASP	DEFESA CIVIL	CÂMARA MUNICIPAL	BNDES
SECRETARIAS <ul style="list-style-type: none"> Gabinete do Prefeito Controladoria Geral do Município Procuradoria Geral do Município Sec. Mun. de Gestão Pública e Finanças Sec. Mun. de Desenvolvimento Urbano Sec. Mun. de Desenvolvimento Rural Sec. Mun. de Assistência Social Sec. Mun. de Meio Ambiente, Cultura, Turismo e Comunicação Sec. Mun. de Educação, Esporte e Lazer Sec. Mun. de Saúde 	CIDADÃO <ul style="list-style-type: none"> Concursos Públicos PSS IPTU Protocolo/SIC Ouvidoria Notícias Coleta de lixo Vagas de emprego Carta de Serviço ao Usuário Consulta de protocolo O Município 	TURISTA <ul style="list-style-type: none"> Onde comer Onde dormir Calendário turístico Inventário turístico Museu Cemitério Palmeira em Madeira Atrativos naturais Atrativos históricos Atrativos gastronômicos Atrativos culturais Atrativos religiosos Mapa da cidade / como chegar Descubra Palmeira Museu Histórico 	SERVIDOR <ul style="list-style-type: none"> Portal do RH – Emissão do comprovante de rendimentos Emissão de holerites Vida funcional Recadastramento Questionários Atestado da Covid-19 Ouvidoria do Servidor Webmail Prefeitura Código de Ética Avanços 	TRANSPARÊNCIA <ul style="list-style-type: none"> Acesso à informação Resumo anual Pessoal Covid-19 Licitações/Administração Fornecedores Execução/Despesa Demonstrações/Relatórios Legislação do Portal Planejamento Organograma da estrutura Organizacional Avaliação PPA Audiências públicas Saúde Educação Controle interno Conselhos municipais Créditos adicionais Orçamento por secretaria Programação de pagamentos Manual de boas práticas Portal inadimplência Obras públicas Patrimônio/Almoxarifado Frotas Gerenciamento de resíduos LRF Notas Extra Orçamentárias Prestação de Contas Anual ao TCE-PR Manual de Licitações Municipais 					



Termos de uso e política de privacidade
 
 Rua Luiza Trombini Malucelli, 134 – Centro
 Palmeira – Paraná – CEP 84.130-000
 CNPJ: 76.179.829/0001-65

Horário de Atendimento
 Segunda-feira a Sexta-feira
 08:00 às 12:00 – 13:00 às 17:00

Fonte: <https://palmeira.pr.gov.br/?playlist=86c6609&video=8c680f7#>, adaptado pela FUNPAR, 2023.

Como instrumento de participação da Prefeitura de Palmeira o *site* oferece diversas possibilidades de interação entre a comunidade e o Poder Público, pois oferta inúmeros canais de comunicação.

Outras formas de modos participação da Prefeitura Municipal de Palmeira referem-se ao acesso às redes sociais, em especial ao Facebook, Instagram, TikTok e Youtube.

11 CONCLUSÃO

O Diagnóstico da Revisão do Plano de Mobilidade de Palmeira apresenta a realidade da mobilidade em Palmeira, possibilitando identificar seus problemas com o objetivo de resolvê-los ou minimizá-los.

A síntese dos componentes do Diagnóstico é apresentada no quadro a seguir.

Figura 205: Síntese dos Componentes do Diagnóstico

COMPONENTE	SÍNTESE
LEVANTAMENTOS E PESQUISAS	
Dados Primários	Das pesquisas de tráfego realizadas na Sede, verificou-se que os volumes de tráfego estão aquém da capacidade do Sistema Viário, que apresenta mais de 140km de vias públicas. Não houve necessidade deste tipo de pesquisa em Papagaio Novos e Witmarsum.
Dados Secundários	Caracterização do município, análise da legislação municipal referente à mobilidade, análise do Plano Diretor de 2019 e a análise do Plano de Mobilidade de 2017
Oficina de Leitura Comunitária	Contextualização: fundamentos legais, atos convocatórios, realização, sua análise; pesquisa de opinião, com a sua avaliação
TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	
Pedestres	Existem diversos aparatos legais que destacam o cuidado e importância do pedestre no contexto municipal. Pontua-se que na Sede existe a variação do tipo de revestimento das calçadas e que estas estão em sua grande maioria em bom estado porém não estão de acordo com a dimensão mínima estabelecida no Plano Diretor Vigente, observando-se inclusive degraus em calçadas especialmente nos bairros periféricos
Ciclistas	O uso da bicicleta é relacionado ao lazer como também ao trabalho, porém muitas rotas utilizadas pelos ciclistas não possuem relação com as cicloviárias implantadas.
Veículo de Propulsão Humana	A presença de veículos de propulsão humana não é representativa
Acessibilidade	Presença de rampas de acessibilidade, porém muitas dessas não seguem o padrão solicitado pela NBR 9050/2020, Estatuto do Idoso e o Estatuto da Pessoa com Deficiência
TRANSPORTE MOTORIZADO	
Transporte Coletivo	O município já teve o serviço por empresas terceirizadas porém hoje não é regulamentado
Táxi	Existe o serviço e inclusive com diversos pontos de táxi porém o serviço não é regulamentado
Fretamento	Existe o levantamento dos prestadores de serviço porém não existe regulamentação
Transporte Escolar	O serviço é prestado pela prefeitura e por empresas terceirizadas, com gratuidade aos estudantes. Atende tanto as áreas urbanas como as rurais.
Transporte Individual	O transporte individual sobressai sobre os outros, tendo recebido os maiores investimentos durante os últimos anos
TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS	
Logística de Carga	O contexto rodoviário municipal favorece o município. Observa-se a circulação de caminhões nas áreas urbanas e rurais, danificando o revestimento dessas áreas como também dificultando o fluxo nas áreas urbanas.
ESTRUTURA DO SISTEMA VIÁRIO E CIRCULAÇÃO VIÁRIA	
Estrutura do Sistema Viário	Hierarquia configurada por lei (Plano Diretor e Plano de Mobilidade).
Circulação Viária	Referenciada pela frota em crescimento; e pelos deslocamentos com fluxos significativos nas rodovias, com conflito entre o tráfego urbano e o da PR-151. Com fluxos no centro compatíveis com a estrutura viária; e com poucas vias de sentido único.
INFRAESTRUTURA	
Pavimentação Viária	Na Sede, o município apresenta mais de 97% de ruas pavimentadas em bom estado; em Papagaio Novos as vias distritais não são pavimentadas, assim como os 1700 km de estradas rurais em todo o interior do município. Em Witmarsum, o trecho de 12km que é domínio estadual (PR-951) foi recém pavimentado.
Estacionamento	Os estacionamentos na área central são bem demandados e com pouca rotatividade nas transversais do calçamento da Rua Conceição, dentro do Anel Central do Plano Diretor. As leis nº2375/2005 e nº 3839/2015 necessitam ser revistas. Nos bairros periféricos, residenciais, a estrutura física das ruas não permite absorver dois sentidos de tráfego mais estacionamento. Em Witmarsum, há falta de espaços destinados ao estacionamento dos ônibus de turismo.
Mobiliário Urbano	Mobiliário urbano é profuso no eixo Pq. Mal. Floriano - Feira Verde, e rarefeito no restante da Sede, como bancos, lixeiras, cobertura em pontos de táxi, guias rebaixadas para deficientes etc. É bem servido com placas de identificação de logradouros. A Praça-parque Raul Braz de Oliveira oferece diversos equipamentos e mobiliários para atender à finalidade de lazer.
Sinalização Viária	Sinalização horizontal, em geral, desgastada. Serviço terceirizado, faz uso de tinta acrílica, mantém faixas de pedestres junto às escolas, em lombadas e passagens elevadas. Verifica-se pouco uso em balizamentos. Pouco uso da legenda "pare" em interseções simples, reforçando a sinalização vertical. Placas da sinalização vertical regulamentar não apresentam padrão e criam dúvidas de interpretação. Placa R-2 "Dê a Preferência" utilizada largamente ao invés da R-1 "Parada Obrigatória". Sinalização indicativa direcional não é aplicada no Município. Dois semáforos abaixo do volume de tráfego que os justificam; porém, são úteis para evitar acidentes, facilitar a travessia de pedestres e ordenar o trânsito.
Acidentes de Trânsito	A estrutura viária em forma reticular predispõe à ocorrência de acidentes. Ruas largas e de longa extensão predispõem ao excesso de velocidade. Do total de acidentes na Sede em 2022, 59% foram colisões, 25% envolveram motocicletas, preocupantes 7% envolveram ciclistas.
Polos Geradores de Tráfego	No Plano Diretor vigente não há regulamentação do BV que preveja o Polo Gerador de Tráfego. Assim, Palmeira pode caracterizá-los segundo o estabelecido no Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego, do DENATRAN. Há alguns PGTs em Palmeira - Sede, e em Witmarsum há locais que se assemelham a PGTs.
OPERAÇÃO DA MOBILIDADE	
Operação	Atividades de planejamento, implementação de medidas, fiscalização do trânsito e transporte coletivo municipal e atuação na educação de trânsito em estruturação.
GESTÃO	
Gestão da Mobilidade	Configurada nas Secretarias Municipais de Desenvolvimento Urbano, de Desenvolvimento Rural, e de Educação; com o sistema de comunicação em consolidação; e monitoramento e avaliação em construção.
MODOS DE PARTICIPAÇÃO	
Modos de Participação	Participação da sociedade com o Conciudades; participação da Prefeitura configurada pelo acesso ao site, que oferece diversos tipos de serviços e informações.

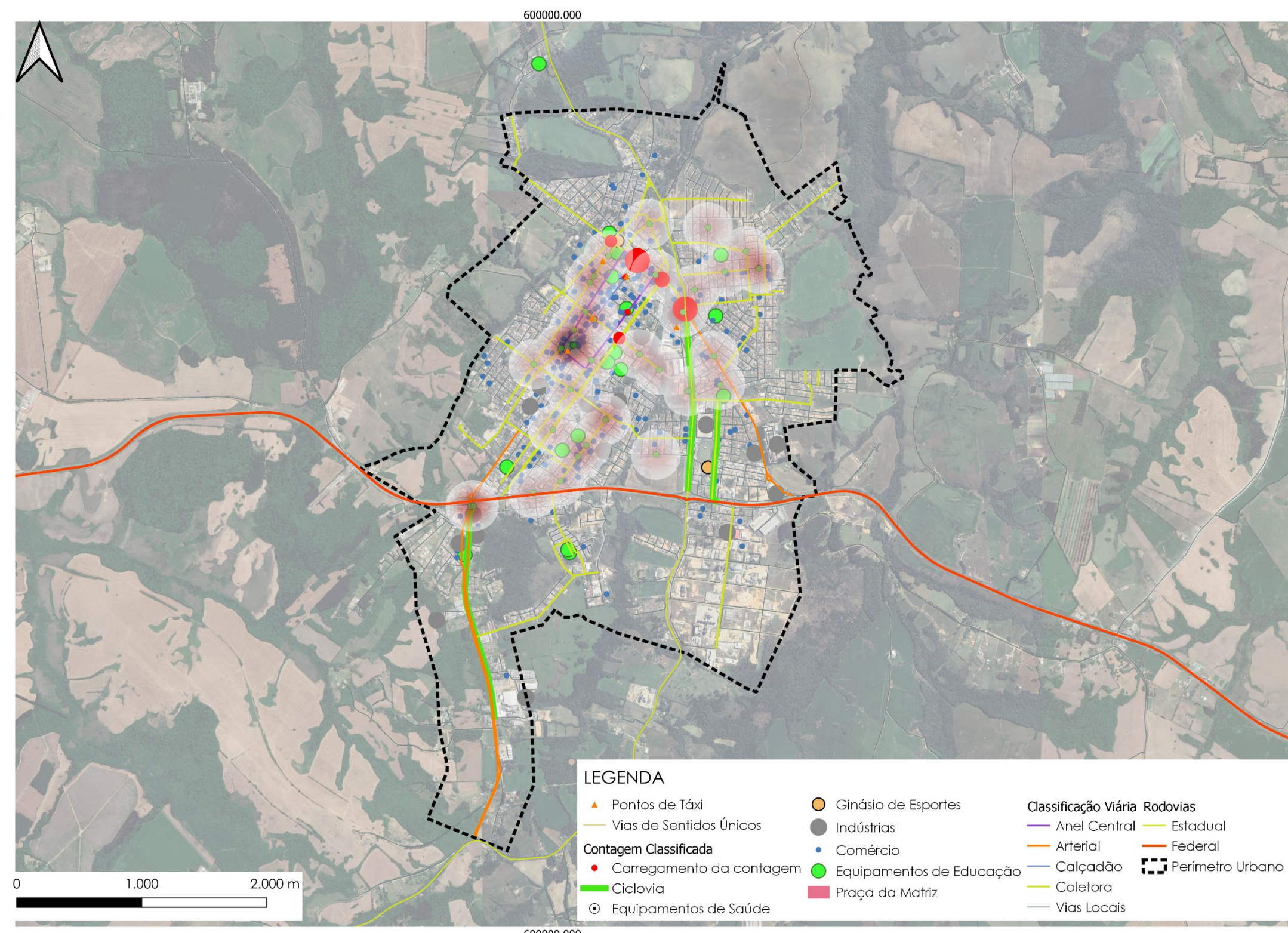
Fonte: Funpar, 2023.

Observa-se que, de uma maneira geral, a mobilidade em Palmeira apresenta-se compatível com o porte da cidade, sendo que alguns componentes precisam de uma maior atenção, para melhorar sua performance.

A partir da situação da mobilidade serão formuladas propostas para resolver ou minimizar os problemas de mobilidade identificados.

Na figura 205 sintetiza-se a situação da mobilidade em Palmeira.

Figura 206: Mapa Síntese



REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 16 de dezembro de 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 16 de dezembro de 2021.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**: Lei 10.257 de 10 de julho de 2001.

BRASIL. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 31 mar. 2023.

BRASIL. **Lei no 10.741**, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

PALMEIRA. **Site da Prefeitura Municipal de Palmeira**. Disponível em: <https://palmeira.pr.gov.br/?playlist=86c6609&video=8c680f7>. Acesso 19 de janeiro de 2023.

PALMEIRA. **Estrutura Organizacional Administrativa do Poder Executivo do Município de Palmeira**: Lei nº 5.386 de 03 de setembro de 2001. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/palmeira/lei-ordinaria/2021/539/5386/-n-5386-2021-dispoe-sobre-a-estrutura-organizacional-adminiistrativa-do-poder-executivo-do-municipio-de-palmeira> Acesso em 19 de janeiro de 2023.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**: Lei 10.257 de 10 de julho de 2001.

PARANÁ. Constituição do Estado do Paraná. Curitiba, PR: Assembléia Legislativa, 1989. Disponível em:

<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=9779&codItemAto=97592> Acesso em 16 de dezembro de 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Cidades, 2023. Sistema agregador de informações do IBGE sobre os municípios e estados do Brasil. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em, 28 de mar. 2023

Departamento de Estradas e Rodagem - DER. Mapas Rodoviários, 2023. Mapa rodoviário do estado do paraná. Disponível em: <https://www.der.pr.gov.br/Pagina/Mapas-Rodoviaros> Acesso em: 28 de mar. 2023

Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES. Cadernos municipais, 2023. Disponível em: <https://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-municipais> Acesso em: 28 de mar. 2023

Departamento Estadual de Trânsito do Paraná - DETRAN-PR. FROTA DE VEÍCULOS CADASTRADOS POR MUNICÍPIOS E TIPO, PARANÁ - POSIÇÃO EM MARÇO - 2022, 2022. Disponível em: https://www.detran.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-04/frota_marco_de_2022.pdf Acesso em: 28 de mar. 2023.

Departamento Estadual de Trânsito do Paraná - DETRAN-PR. FROTA DE VEÍCULOS CADASTRADOS POR MUNICÍPIOS E TIPO, PARANÁ - POSIÇÃO EM DEZEMBRO - 2022, 2022. Disponível em: <https://www.detran.pr.gov.br/arquivos/File/planejamento/2018/FROTA.pdf> Acesso em: 28 de mar. 2023.

Departamento Estadual de Trânsito do Paraná - DETRAN-PR. FROTA DE VEÍCULOS CADASTRADOS POR MUNICÍPIOS E TIPO, PARANÁ - POSIÇÃO EM JANEIRO - 2020, 2020. Disponível

em: https://www.detran.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-03/frota_janeiro_2020_1.pdf Acesso em: 28 de mar. 2023.

Departamento Estadual de Trânsito do Paraná - DETRAN-PR. FROTA DE VEÍCULOS CADASTRADOS POR MUNICÍPIOS E TIPO, PARANÁ - POSIÇÃO EM JUNHO - 2021, 2021. Disponível

em: https://www.detran.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-07/frota_junho_de_2021-1.pdf Acesso em: 28 de mar. 2023.

Departamento Estadual de Trânsito do Paraná - DETRAN-PR. FROTA DE VEÍCULOS CADASTRADOS POR MUNICÍPIOS E TIPO, PARANÁ - POSIÇÃO EM MARÇO 2018, 2018. Disponível

em: <https://www.detran.pr.gov.br/arquivos/File/planejamento/2018/FROTA.pdf> Acesso em: 28 de mar. 2023.


GUIAGEO. Mapa Rodoviário do Paraná - Detalhado, 2023. Disponível em: <http://www.guiageo-parana.com/mapas/mapa-rodoviario.htm> Acesso em: 28 de mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Frota de Veículos - 2022, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/frota-de-veiculos-2022> Acesso em: 28 de mar. 2023.


PALMEIRA. Site da prefeitura de palmeira, 2023. Disponível em: <https://palmeira.pr.gov.br/> Acesso em: 28 de mar. 2023.

ANEXO

7



Plano de Mobilidade de Palmeira
 Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo





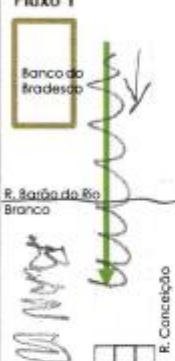


Data <i>16.03</i>	Dia da semana <i>Quarta</i>	Pesquisador <i>Mayara</i>	Observação <i>CLUSTA 1</i>			
Interseção <i>R. Barão do Rio Branco x Conceição</i>		Codificação				


17.03
17.03

Fluxo 1
Barão do Rio Branco
Conceição
Barão
R. Barão do Rio Branco
R. Conceição

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
<i>Fluxo 1</i> <i>Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	De <i>17.03</i>	<i> </i>				
	Até <i>17.15</i>					
	Total					
	De <i>17.15</i>	<i> </i>				
<i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	Até <i>17.30</i>					
	Total					
	De <i>17.30</i>	<i> </i>				
	Até <i>17.45</i>					
<i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	Total					
	De <i>17.45</i>	<i> </i>				
	Até <i>18.00</i>					
	Total					
<i>Fluxo 2</i> <i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	De					
	Até					
	Total					
	De					
<i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	Até					
	Total					
	De					
	Até					
<i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	Total					
	De					
	Até					
	Total					
<i>Fluxo 3</i> <i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	De	<i> </i>				
	Até					
	Total					
	De	<i> </i>				
<i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	Até					
	Total					
	De	<i> </i>				
	Até					
<i>R. Barão do Rio Branco</i> <i>Conceição</i>	Total					
	De	<i> </i>				
	Até					
	Total					


Problema

 Plano de Mobilidade de Palmeira Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo						
Data <i>16/03/23</i>	Dia da semana <i>QUINTA</i>	Pesquisador	Observação <i>PIGD DO DIA</i>			
Interseção R. Barão do Rio Branco x Conceição		Codificação				
Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De <i>17:00</i> Até <i>17:15</i> Total	<i>27</i>				
	De <i>17:15</i> Até <i>17:30</i> Total	<i>27</i>				
	De <i>17:30</i> Até <i>17:45</i> Total	<i>200</i>				
	De <i>17:45</i> Até <i>18:00</i> Total	<i>27</i>				
	De <i>18:00</i> Até <i>18:15</i> Total					
	De <i>18:15</i> Até <i>18:30</i> Total					
	De <i>18:30</i> Até <i>18:45</i> Total					
	De <i>18:45</i> Até <i>19:00</i> Total					
	De <i>19:00</i> Até <i>19:15</i> Total					
	De <i>19:15</i> Até <i>19:30</i> Total					
	De <i>19:30</i> Até <i>19:45</i> Total					
	Fluxo 2 	De <i>17:00</i> Até <i>17:15</i> Total				
De <i>17:15</i> Até <i>17:30</i> Total						
De <i>17:30</i> Até <i>17:45</i> Total						
De <i>17:45</i> Até <i>18:00</i> Total						
De <i>18:00</i> Até <i>18:15</i> Total						
De <i>18:15</i> Até <i>18:30</i> Total						
De <i>18:30</i> Até <i>18:45</i> Total						
De <i>18:45</i> Até <i>19:00</i> Total						
De <i>19:00</i> Até <i>19:15</i> Total						
De <i>19:15</i> Até <i>19:30</i> Total						
De <i>19:30</i> Até <i>19:45</i> Total						
Fluxo 3 		De <i>17:00</i> Até <i>17:15</i> Total				
	De <i>17:15</i> Até <i>17:30</i> Total					
	De <i>17:30</i> Até <i>17:45</i> Total					
	De <i>17:45</i> Até <i>18:00</i> Total					
	De <i>18:00</i> Até <i>18:15</i> Total					
	De <i>18:15</i> Até <i>18:30</i> Total					
	De <i>18:30</i> Até <i>18:45</i> Total					
	De <i>18:45</i> Até <i>19:00</i> Total					
	De <i>19:00</i> Até <i>19:15</i> Total					
	De <i>19:15</i> Até <i>19:30</i> Total					
	De <i>19:30</i> Até <i>19:45</i> Total					

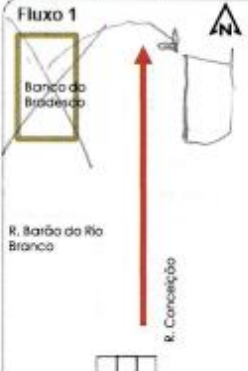

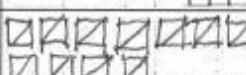
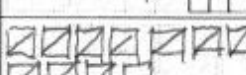
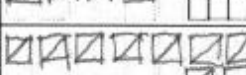





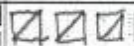

Plano de Mobilidade de Palmeira


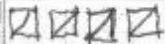



Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo




<div>Data</div> <div>16/03/23</div>	<div>Dia da semana</div> <div>5ª F</div>	<div>Pesquisador</div> <div>Z</div>	<div>Observação</div>
<div>Interseção</div> <div>R. Barão do Rio Branco x Conceição</div>		<div>Codificação</div>	


Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
<div>Fluxo 1</div> 	De	17/03		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até	17/03					
	Total	<input type="text"/>					
	De	17/03		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até	17/03					
	Total	<input type="text"/>					
	De	17/03		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até	17/03					
	Total	<input type="text"/>					
	De	17/03		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Até	17/03						
Total	<input type="text"/>						

<div>Fluxo 2</div> 	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até						
	Total	<input type="text"/>					
	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até						
	Total	<input type="text"/>					
	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até						
	Total	<input type="text"/>					
	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Até							
Total	<input type="text"/>						




<div>Fluxo 3</div> 	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até						
	Total	<input type="text"/>					
	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até						
	Total	<input type="text"/>					
	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Até						
	Total	<input type="text"/>					
	De			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Até							
Total	<input type="text"/>						



Plano de Mobilidade de Palmeira
Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador Majara	Observação PUDO DA MANHÃ
Interseção R. XV de Novembro x R. Sete de Abril		Codificação	

Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta		
Fluxo 1 	De 07:00 Até 07:45							407	
		Total							
	De 07:45 Até 08:30							247	
		Total							
	De 08:30 Até 09:15							24	
		Total							
De 09:15 Até 09:45							241		
	Total								
Fluxo 2 	De 07:00 Até 07:45							7	
		Total							
	De 07:45 Até 08:30								1
		Total							
	De 08:30 Até 09:15								1
		Total							
De 09:15 Até 09:45								1	
	Total								
Fluxo 3 	De 07:00 Até 07:45							1	
		Total							
	De 07:45 Até 08:30								1
		Total							
	De 08:30 Até 09:15								1
		Total							
De 09:15 Até 09:45								1	
	Total								




** Caminhão 01-760*

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo




Data 13/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador F	Observação PIÇO DA MANHÃ			
Interseção R. XV de Novembro x R. Sete de Abril		Codificação				

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1  R. XV de Novembro R. Sete de Abril	De 07/12 Até 07/12			1		
	Total					
	De 07/12 Até 08/01				1	
	Total					
	De 08/01 Até 08/15					
	Total					
Fluxo 2  R. XV de Novembro R. Sete de Abril	De Até					
	Total					
	De Até					
	Total					
	De Até					
	Total					
Fluxo 3  R. XV de Novembro R. Sete de Abril	De Até					
	Total					
	De Até					
	Total					
	De Até					
	Total					

Data		Dia da semana		Pesquisador	Observação
15/03/23		QUARTA		A	PICO DA MANHÃ
Interseção		Codificação			
R. XV de Novembro x R. Sete de Abril					


Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De	0700					
	Até	0745					
	Total						
	De	0745					
	Até	0800					
	Total						
	De	0800					
	Até	0815					
	Total						
	De	0815					
	Até	0830					
	Total						
Fluxo 2 	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
Fluxo 3 	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						






funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador A	Observação PICO DA MANHÃ			
Interseção R. XV de Novembro x R. Sete de Abril		Codificação				



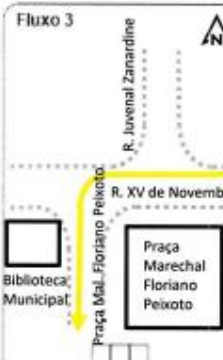
Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 0730 Até 0745					
	Total					
	De 0745 Até 0800					
	Total					
	De 0800 Até 0815					
	Total					
Fluxo 2 	De 0815 Até 0830					
	Total					
	De 0830 Até 0845					
	Total					
	De 0845 Até 0900					
	Total					
Fluxo 3 	De 0900 Até 0915					
	Total					
	De 0915 Até 0930					
	Total					
	De 0930 Até 0945					
	Total					

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo




Data 14/03	Dia da semana	Pesquisador	Observação
Interseção R. XV de Novembro x Praça Mai. Floriano Peixoto		Codificação	

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta		
<p>Fluxo 1</p>  <p>R. Juvenal Zanardine</p> <p>R. XV de Novembro</p> <p>Praça Marechal Floriano Peixoto</p> <p>Biblioteca Municipal</p>	De 17:00 Até 17:15 Total	142	1	1	105	130		
	De 17:15 Até 17:30 Total	132	1	1	102	141		
	De 17:30 Até 17:45 Total	135	1	1	102	106		
	De 17:45 Até 18:00 Total	141	1	1	101	100		
	<p>Fluxo 2</p>  <p>R. Juvenal Zanardine</p> <p>R. XV de Novembro</p> <p>Praça Marechal Floriano Peixoto</p> <p>Biblioteca Municipal</p>	De 17:00 Até 17:15 Total	112	1	1	100	100	
		De 17:15 Até 17:30 Total	104	1	1	100	101	
		De 17:30 Até 17:45 Total	102	1	1	100	100	
		De 17:45 Até 18:00 Total	115	1	1	100	100	
		<p>Fluxo 3</p>  <p>R. Juvenal Zanardine</p> <p>R. XV de Novembro</p> <p>Praça Marechal Floriano Peixoto</p> <p>Biblioteca Municipal</p>	De 17:00 Até 17:15 Total	160	1	1	101	100
			De 17:15 Até 17:30 Total	158	1	1	101	111
			De 17:30 Até 17:45 Total	150	1	1	101	100
			De 17:45 Até 18:00 Total	130	1	1	100	100

4 PICO DO DIA E
CHUVA

At - 00
2015
CAVAL







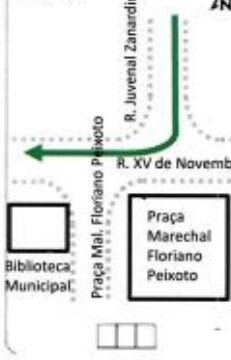

funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data	Dia da semana	Pesquisador	Observação
Interseção R. XV de Novembro x Praça Mai. Floriano Peixoto		Codificação	15.10.2016 Quarta

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
Fluxo 2 	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
Fluxo 3 	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	De <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Até <input type="text"/>					

funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira
Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo

Data 14/03/23 **Dia da semana** 3ª F **Pesquisador** Z **Observação**

Interseção
R. XV de Novembro x Praça Mal.
Floriano Peixoto

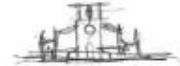
Codificação

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 17:00 Até 17:15 Total	160				
	De 17:15 Até 17:30 Total	59				
	De 17:30 Até 17:45 Total	68				
	De 17:45 Até 18:00 Total	34				
Fluxo 2 	De 17:00 Até 17:15 Total	65				
	De 17:15 Até 17:30 Total	40				
	De 17:30 Até 17:45 Total	42				
	De 17:45 Até 18:00 Total	34				
Fluxo 3 	De 17:00 Até 17:15 Total					1
	De 17:15 Até 17:30 Total					
	De 17:30 Até 17:45 Total					
	De 17:45 Até 18:00 Total					

PRATELO

BIKE PRATELO

5



funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira
Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo

Data 15/03/23 **Dia da semana** QUARTA **Pesquisador** Mayara **Observação** PIS DO MARIO DIA






Interseção R. Cel. Pedro Ferreira x R. Cel. Macedo **Codificação**

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 12/15 Até 12/20	067				
	Total					
	De 12/20 Até 12/25					
	Total					
Fluxo 2 	De 12/15 Até 12/20					
	Total					
	De 12/20 Até 12/25					
	Total					
Fluxo 3 	De 12/15 Até 12/20					
	Total					
	De 12/20 Até 12/25					
	Total					

* motorista

*

Data		Dia da semana	Pesquisador	Observação					
		16/03 Quin	Mayra						
Interseção		Codificação							
R. Barão do Rio Branco x 7 de Abril									
Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta			
Fluxo 1 R. Barão do Rio Branco Academia R. 7 de abril	De 12/15 Até 12/30	000							
	Total								
	De 12/30 Até 12/45	001							
	Total								
	De 12/45 Até 13/00	01							
	Total								
	De 13/00 Até 13/15	000							
	Total								
	De 13/15 Até 13/30	000							
	Total								
	De 13/30 Até 13/45	000							
	Total								
Fluxo 2 R. Barão do Rio Branco R. 7 de abril	De 13/45 Até 14/00								
	Total								
	De 14/00 Até 14/15								
	Total								
	De 14/15 Até 14/30								
	Total								
	De 14/30 Até 14/45								
	Total								
	De 14/45 Até 15/00								
	Total								
	De 15/00 Até 15/15								
	Total								
Fluxo 3 R. Barão do Rio Branco R. 7 de abril	De 15/15 Até 15/30								
	Total								
	De 15/30 Até 15/45								
	Total								
	De 15/45 Até 16/00								
	Total								
	De 16/00 Até 16/15								
	Total								
	De 16/15 Até 16/30								
	Total								
	De 16/30 Até 16/45								
	Total								

 Plano de Mobilidade de Palmeira Contagem Classificada de Veículos - Formulário de Campo						
Data 16/03/23	Dia da semana QUINTA	Pesquisador	Observação FICOU NA MESMA DIA			
Interseção R. Barão do Rio Branco x 7 de abril		Codificação				
Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1  R. Barão do Rio Branco Academia R. 7 de abril	De 17/03 Até 17/03 Total <input type="text"/> De 17/03 Até 17/03 Total <input type="text"/> De 17/03 Até 17/03 Total <input type="text"/> De 17/03 Até 17/03 Total <input type="text"/>	17/03 17/03 17/03 17/03				
Fluxo 2  R. Barão do Rio Branco R. 7 de abril	De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/> De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/> De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/> De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/>					
Fluxo 3  R. Barão do Rio Branco R. 7 de abril	De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/> De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/> De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/> De <input type="text"/> Até <input type="text"/> Total <input type="text"/>	17/03 17/03 17/03 17/03				

funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo

[illegible]

[illegible]

Data 14.03.23		Dia da semana TERÇA		Pesquisador		Observação PILO PO MEIO DIA	
Interseção 1- XV de Novembro x Santos Dumont				Codificação			

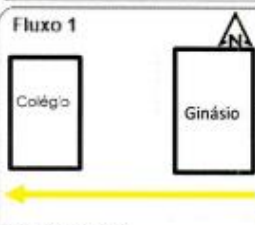


Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 12/10 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
Fluxo 2 	De 12/10 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
Fluxo 3 	De 12/10 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1
	De 12/30 Até 12/30 Total 12	12	1	1	1	1

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 14.03.23	Dia da semana TERÇA	Pesquisador	Observação PXO PB MEIO DIA CHUVISCO
Interseção 1- XV de Novembro x Santos Dumont		Codificação	




Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1  R. XV de Novembro R. Santos Dumont	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
Fluxo 2  R. XV de Novembro	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
Fluxo 3  R. XV de Novembro	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
	De 11/11 Até 11/11 Total 11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11


Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo




Data	Dia da semana	Pesquisador	Observação			
Interseção		Codificação				
1- XV de Novembro x Santos Dumont						

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 12/15	00				
	Até 12/15	00				
	Total	00				
	De 12/15	00				
	Até 12/15	00				
Fluxo 2 	De 12/15	00				
	Até 12/15	00				
	Total	00				
	De 12/15	00				
	Até 12/15	00				
Fluxo 3 	De 12/15	00				
	Até 12/15	00				
	Total	00				
	De 12/15	00				
	Até 12/15	00				






Plano de Mobilidade de Palmeira


Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data	Dia da semana	Pesquisador	Observação			
Interseção		Codificação				
1- XV de Novembro x Santos Dumont				X3 X3 1/3 1/3		

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 12/10 Até 12/10	10				
	Total	10				
	De 12/10 Até 12/10	10				
	Total	10				
Fluxo 2 	De 12/10 Até 12/10					
	Total					
	De 12/10 Até 12/10					
	Total					
Fluxo 3 	De 12/10 Até 12/10	10				
	Total	10				
	De 12/10 Até 12/10	10				
	Total	10				


A 40
 B 00
 C 00
 M 1






funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná


Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador	Observação Fluxo 20 DIA
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacilo		Codificação	


Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 17/03	 	□	 		
	Até 17/03	 		 		
	Total	 		 		
Fluxo 2 	De 17/03	 				
	Até 17/03	 				
	Total	 				
Fluxo 3 	De 17/03	 				
	Até 17/03	 				
	Total	 				



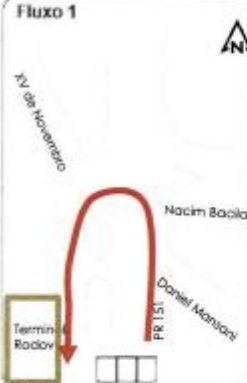


funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador	Observação PULO DO DIA
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila		Codificação	




Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De	7700					
	Até	7770					
	Total						
	De	7770					
	Até	7770					
	Total						
Fluxo 2 	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
Fluxo 3 	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador	Observação PICO DO DIA
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacão		Codificação	




Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 17:00 Até 17:15					
	Total					
	De 17:15 Até 17:30					
	Total					
	De 17:30 Até 17:45					
	Total					
Fluxo 2 	De 17:00 Até 17:15					
	Total					
	De 17:15 Até 17:30					
	Total					
	De 17:30 Até 17:45					
	Total					
Fluxo 3 	De 17:00 Até 17:15					
	Total					
	De 17:15 Até 17:30					
	Total					
	De 17:30 Até 17:45					
	Total					

Plano de Mobilidade de Palmeira


Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador	Observação PILO DO PIA
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila		Codificação	

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 17:00 Até 17:15	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:15 Até 17:30	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:30 Até 17:45	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:45 Até 18:00	12	1	1	1	1
	Total					
	De 18:00 Até 18:15	12	1	1	1	1
	Total					
	De 18:15 Até 18:30	12	1	1	1	1
	Total					
Fluxo 2 	De 17:00 Até 17:15	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:15 Até 17:30	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:30 Até 17:45	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:45 Até 18:00	12	1	1	1	1
	Total					
	De 18:00 Até 18:15	12	1	1	1	1
	Total					
	De 18:15 Até 18:30	12	1	1	1	1
	Total					
Fluxo 3 	De 17:00 Até 17:15	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:15 Até 17:30	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:30 Até 17:45	12	1	1	1	1
	Total					
	De 17:45 Até 18:00	12	1	1	1	1
	Total					
	De 18:00 Até 18:15	12	1	1	1	1
	Total					
	De 18:15 Até 18:30	12	1	1	1	1
	Total					


Fluxo 1 - 15/03/23 - 15:00h



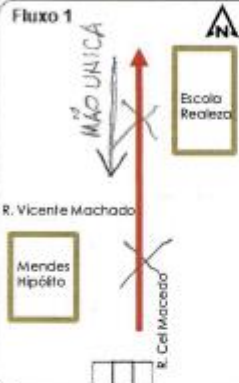


funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná


Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo




Data	Dia da semana	Pesquisador	Observação			
Interseção		Codificação				
R. Vicente Machado x Cel Macedo						

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 07:00					
	Até 07:45					
	Total					
	De 07:45					
	Até 08:30					
	Total					
	De 08:30					
	Até 09:15					
Fluxo 2 	De					
	Até					
	Total					
	De					
	Até					
	Total					
	De					
	Até					
Fluxo 3 	De					
	Até					
	Total					
	De					
	Até					
	Total					
	De					
	Até					


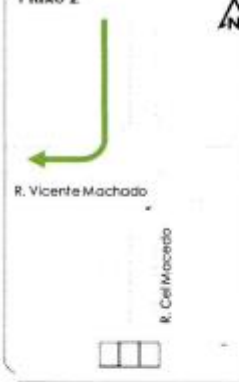




Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 16/03/23	Dia da semana 5ª-F	Pesquisador E	Observação
Interseção R. Vicente Machado x R. Cel Macedo		Codificação	


Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 07:30 Até 07:45	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Total					
	De 07:45 Até 08:00	<input type="checkbox"/>				
	Total					
	De 08:00 Até 08:15	<input type="checkbox"/>				
	Total					
	De 08:15 Até 08:30	<input type="checkbox"/>				
	Total					
Fluxo 2 	De 07:30 Até 07:45					
	Total					
	De 07:45 Até 08:00	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Total					
	De 08:00 Até 08:15	<input type="checkbox"/>				
	Total					
	De 08:15 Até 08:30	<input type="checkbox"/>				
	Total					
Fluxo 3 	De 07:30 Até 07:45					
	Total					
	De 07:45 Até 08:00	<input type="checkbox"/>				
	Total					
	De 08:00 Até 08:15	<input type="checkbox"/>				
	Total					
	De 08:15 Até 08:30	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Total					






funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná


Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo




Data 16/03/23	Dia da semana QUINTA	Pesquisador Miguel A. Jr.	Observação PICO DA MANHÃ
Interseção R. Vicente Machado x Cel. Macedo		Codificação	F14 8.15 - 8.30 (ESQUADREIRA)

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 07:30 Até 07:45	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 07:45 Até 08:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:00 Até 08:15	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:15 Até 08:30	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:30 Até 08:45	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Fluxo 2 	De 07:30 Até 07:45					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 07:45 Até 08:00					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:00 Até 08:15					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:15 Até 08:30					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:30 Até 08:45					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Fluxo 3 	De 07:30 Até 07:45					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 07:45 Até 08:00					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:00 Até 08:15					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:15 Até 08:30					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	De 08:30 Até 08:45					<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>





Plano de Mobilidade de Palmeira


Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo





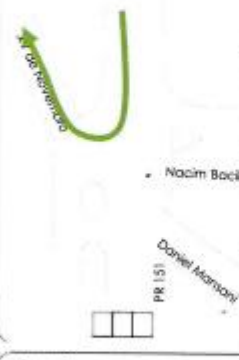

<div>Data</div> <div>16/03/23</div>	<div>Dia da semana</div> <div>QUINTA</div>	<div>Pesquisador</div> <div>A</div>	<div>Observação</div> <div>PICU DA MANHÃ</div>			
<div>Interseção</div> <div>R. Vicente Machado x Cel. Macedo</div>		<div>Codificação</div> <div></div>	<div>K1 - TR. ESCAVADEIRA</div>			

Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
<div>Fluxo 1</div> <div>  </div>	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				

<div>Fluxo 2</div> <div>  </div>	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				

<div>Fluxo 3</div> <div>  </div>	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				
	De	Até	Total				

Data		Dia da semana		Pesquisador		Observação	
Interseção		Codificação					
R. Barão do Rio Branco x Conceição							
Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 R. Barão do Rio Branco R. Conceição	De	17/10					
	Até	17/10					
	Total						
	De	17/10					
	Até	17/10					
	Total						
	De	17/10					
	Até	17/10					
	Total						
	De	17/10					
	Até	18/10					
	Total						
Fluxo 2 R. Barão do Rio Branco R. Conceição	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
Fluxo 3 R. Barão do Rio Branco R. Conceição	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						




funpar Fundação da Universidade Federal do Paraná		Plano de Mobilidade de Palmeira Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo				
Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador	Observação PILOTO DA			
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacilo		Codificação				
Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 11/00 Até 11/00 Total					
	De 11/00 Até 11/00 Total					
	De 11/00 Até 11/00 Total					
	De 11/00 Até 11/00 Total					
	De 11/00 Até 11/00 Total					
	De 11/00 Até 11/00 Total					
Fluxo 2 	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					
Fluxo 3 	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					
	De Até Total					


Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador William	Observação PILO DO DIA			
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila		Codificação				


Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 17:00 Até 17:00 Total					
	De 17:15 Até 17:30 Total					
	De 17:30 Até 17:45 Total					
	De 17:45 Até 18:00 Total					
	De 18:00 Até 18:15 Total					
	De 18:15 Até 18:30 Total					
	De 18:30 Até 18:45 Total					
	De 18:45 Até 19:00 Total					
	De 19:00 Até 19:15 Total					
	De 19:15 Até 19:30 Total					
	De 19:30 Até 19:45 Total					
	Fluxo 2 	De 17:15 Até 17:30 Total				
De 17:30 Até 17:45 Total						
De 17:45 Até 18:00 Total						
De 18:00 Até 18:15 Total						
De 18:15 Até 18:30 Total						
De 18:30 Até 18:45 Total						
De 18:45 Até 19:00 Total						
De 19:00 Até 19:15 Total						
De 19:15 Até 19:30 Total						
De 19:30 Até 19:45 Total						
De 19:45 Até 20:00 Total						
Fluxo 3 		De 17:00 Até 17:00 Total				
	De 17:15 Até 17:30 Total					
	De 17:30 Até 17:45 Total					
	De 17:45 Até 18:00 Total					
	De 18:00 Até 18:15 Total					
	De 18:15 Até 18:30 Total					
	De 18:30 Até 18:45 Total					
	De 18:45 Até 19:00 Total					
	De 19:00 Até 19:15 Total					
	De 19:15 Até 19:30 Total					
	De 19:30 Até 19:45 Total					
	De 19:45 Até 20:00 Total					



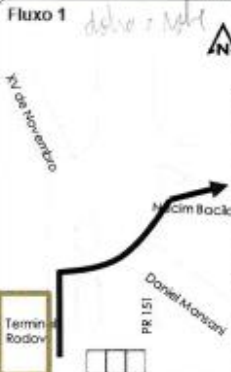


funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira


Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 13/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador	Observação PICÓ DO DIA
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila		Codificação Van	


Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Até <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	De <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Até <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
Fluxo 2 	De <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Até <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	De <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Até <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
Fluxo 3 	De <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Até <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	De <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Até <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	Total <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					

M 67






Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data <i>15/03/23</i>	Dia da semana <i>QUARTA</i>	Pesquisador	Observação <i>PIKO DO DIA</i>
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila		Codificação	

Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Até	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Total						
	De	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Até	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Total						
	De	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Até	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
Total							
Fluxo 2 	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
Total							
Fluxo 3 	De	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Até	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Total						
	De	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Até	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Total						
	De	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
	Até	<i>11/11</i>	<i>11/11</i>			<i>11/11</i>	
Total							

Plano de Mobilidade de Palmeira
Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo


Data 15/03/23 **Dia da semana** QUARTA **Pesquisador** **Observação** PISO DO PA

Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila **Codificação**




Croqui de localização	Período	Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De	1700					
	Até	1715					
	Total						
	De	1715					
	Até	1730					
	Total						
	De	1730					
	Até	1745					
	Total						
	De	1745					
	Até	1800					
	Total						
Fluxo 2 	De		1				
	Até		1				
	Total						
	De		1				
	Até		1				
	Total						
	De		1				
	Até		1				
	Total						
	De		1				
	Até		1				
	Total						
Fluxo 3 	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						
	De						
	Até						
	Total						

funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná


Plano de Mobilidade de Palmeira
Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data <i>15/03/23</i>	Dia da semana <i>QUARTA</i>	Pesquisador	Observação <i>FILSO DO DIA</i>
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Baclo		Codificação	


Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 <i>Nile</i> 	De <i>17/3/23</i> Até <i>17/3/23</i>	<input type="checkbox"/>				
	Total					
	De <i>17/3/23</i> Até <i>17/3/23</i>					
	Total					
	De <i>17/3/23</i> Até <i>17/3/23</i>					
	Total					
	De <i>17/3/23</i> Até <i>17/3/23</i>					
	Total					
	De <i>17/3/23</i> Até <i>17/3/23</i>					
	Total					
	De <i>17/3/23</i> Até <i>17/3/23</i>					
	Total					
Fluxo 2 <i>Robson</i> 	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
Fluxo 3 <i>Pedro</i> 	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					
	De <input type="checkbox"/> Até <input type="checkbox"/>					
	Total					

JG






Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data 15/03/23	Dia da semana QUARTA	Pesquisador	Observação PILO DO DIA
Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila		Codificação	

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 17:00					
	Até 17:15					
	Total					
	De 17:15					
	Até 17:30					
	Total					
Fluxo 2 	De					
	Até					
	Total					
	De					
	Até					
	Total					
Fluxo 3 	De					
	Até					
	Total					
	De					
	Até					
	Total					

229


funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira
Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo

Data 15/03/23 **Dia da semana** QUARTA **Pesquisador** **Observação** Pico do dia

Interseção PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila **Codificação**


Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluxo 2 	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluxo 3 	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De 11/11/22 Até 11/11/22 Total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



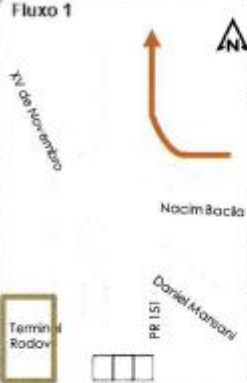


funpar
Fundação da Universidade
Federal do Paraná

Plano de Mobilidade de Palmeira

Contagem Classificada de Veículos – Formulário de Campo



Data <i>15/03/23</i>	Dia da semana <i>QUARTA</i>	Pesquisador	Observação <i>FILHO DO DIA</i>
Interseção <i>PR 151 x XV de Novembro x Nacim Bacila</i>		Codificação	

Croqui de localização	Período Quantidade	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Motocicleta	Bicicleta
Fluxo 1 	De <i>1700</i> Até <i>1715</i>					
	Total					
	De <i>1715</i> Até <i>1730</i>					
	Total					
	De <i>1730</i> Até <i>1745</i>					
	Total					
Fluxo 2 	De <i>1800</i> Até <i>1815</i>	<i> </i>				
	Total					
	De <i>1815</i> Até <i>1830</i>	<i> </i>				
	Total					
	De <i>1830</i> Até <i>1845</i>	<i> </i>				
	Total					
Fluxo 3 	De <i>1800</i> Até <i>1815</i>					
	Total					
	De <i>1815</i> Até <i>1830</i>					
	Total					
	De <i>1830</i> Até <i>1845</i>					
	Total					

Carro *ônibus* *caminhão* *motocicleta* *bicicleta*