

PLANO DE MOBILIDADE URBANA —

| Caçador | SC



Diagnóstico |

EQUIPE TÉCNICA

André Ambrozio de Assis
Analista Técnico - IV
CRBio03 081941-03

Camila Martins Botelho
Analista Técnico - IV
CREA-SC 187477-9

Celso Afonso P. M. F.
Assessor de Supervisão
CREA-SC 186645-0

Felipe Quintiere Maia
Analista Técnico - IV
CREA-SC 177123-1

Gesiane Heusser Lermen
Analista Técnica - IV
CAU A 149454-6

Guilherme Müller
Assessor Geral de Direção
CRBio03 053021/03-D

Gustavo Fernandes
Coordenador de Atuação
Governamental
CAU A 268996-0

Gustavo Marcondes
Supervisor de Atuação
Governamental
CRECI 31961F

Gustavo R. F. A. de Souza
Assessor de Supervisão
CAU A 253354-5

Joselaine Tesk
Coordenadora de Atuação
Governamental
CAU-SC A 193627-1

Luis Felipe B. Kronbauer
Assessor Geral de Direção
OAB-SC 46.772

Luiz Gustavo Pavelski
Gerente de Atuação
Governamental
CREA-SC 104797-2

Maurício de Jesus
Analista Técnico - IV
CREA-SC 147737-1

Raphaela Menezes
Supervisora de Atuação
Governamental
CREA-SC 138824-3

Raquel Gomes de Almeida
Supervisora de Atuação
Governamental
CREA-SC 118868-3

Reginaldo Lemos
Analista Técnico - IV
CREA-SC 156563-3

Salomão Francisco Ferreira
Assessor de Supervisão
CRQ 13.201.489

Stella Stefanie Silveira
Supervisora de Atuação
Governamental
CAU A 190893-6

Tanara Cristina Nogueira
Analista Técnica - IV
OAB-SC 17.217

COORDENAÇÃO

Mayara Zago
Supervisora de Atuação
Governamental
CREA-SC 147796-6

APOIO OPERACIONAL

Letícia Geniqueli Reichardt
Auxiliar Administrativa

Lucca Dias da Silva
Coordenador de Atuação Governamental

Matheus Bianchin
Analista Técnico II

Tainara Aparecida Xavier
Auxiliar Administrativa

COMISSÃO NOMEADA PELO MUNICÍPIO
Decreto nº 9378/2021 modificado pelo Decreto nº 10491/2022**Priscylla Neis Vorel Ceolla**Representante Instituto de Pesquisa e
Planejamento Urbano de Caçador - IPPUC**Liziane Rotta Padilha**Representante da Associação Empresarial de
Caçador – ACIC**Guilherme Antônio Baú**Representante do Conselho Regional de
Engenharia e Agronomia de Santa Catarina –
CREA/SC**Newton Marçal dos Santos**Representante do Conselho de Arquitetura e
Urbanismo de Santa Catarina– CAU/SC**Eron Marcelo Cruz**

Representante da Empresa Auto Coletivo Caçador

Anderson Caetano de Souza

Representante dos Bombeiros Voluntários

Hemerson PegoraroRepresentante da Câmara de Dirigentes Lojistas -
CDL**Leandro Cleverson Sawchuk**

Representante da Câmara Municipal de Caçador

Luiz Eduardo RuppelRepresentante do Conselho Municipal dos Diretos
da Pessoa com Deficiência**Alessandro Gonçalves**

Representante da Guarda Municipal

Célio Vieira de Alvarenga

Representante da Polícia Militar de Santa Catarina

Mauro José de Paris

Representante da União Caçadoreense de Ciclismo

Cláudia MatéRepresentante da Universidade Alto Vale do Rio do
Peixe - UNIARP**Carolina Fruet de Lima**Representante Instituto de Pesquisa e
Planejamento Urbano de Caçador - IPPUC**Cristiane Brusco Schwartz**Representante da Associação Empresarial de
Caçador - ACIC**Wagner Gatti**Representante do Conselho Regional de
Engenharia e Agronomia de Santa Catarina –
CREA/SC**Patricio Fezoli de Moraes**Representante do Conselho de Arquitetura e
Urbanismo de Santa Catarina– CAU/SC**Ivo Menezes**

Representante da Empresa Auto Coletivo Caçador

José Ricardo dos Santos Denardi

Representante dos Bombeiros Voluntários

Ney Carlos Visnievski FilhoRepresentante da Câmara de Dirigentes Lojistas -
CDL**Lidiane Cattani da Silva**

Representante da Câmara Municipal de Caçador

Beatriz Terezinha CoscodaiRepresentante do Conselho Municipal dos Diretos
da Pessoa com Deficiência**Gustavo Pedrotti Boscari**

Representante da Guarda Municipal

Oraídes Francione dos Passos

Representante da Polícia Militar de Santa Catarina

Caio Luiz Andreuzzi

Representante da União Caçadoreense de Ciclismo

Frank Dieter SchulzeRepresentante da Universidade Alto Vale do Rio do
Peixe - UNIARP**REPRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL****Gianfranco Volpato**Presidente do Consórcio CINCATARINA
Prefeito de Ibicaré/SC**Alencar Mendes**

Prefeito Municipal de Caçador

Wilson Ribeiro Cardoso Junior
Vice-Presidente do Consórcio CINCATARINA
Prefeito de Fraiburgo/SC

Elói Rönnau
Diretor Executivo do Consórcio CINCATARINA

Alexandre Schermach
Presidente do Instituto de Planejamento e Pesquisa
de Caçador - IPPUC



MUNICÍPIO DE CAÇADOR
Avenida Santa Catarina, 195 - Centro,
CEP 89.500-124
Caçador/Estado de Santa Catarina



**INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
URBANO DE CAÇADOR**
Avenida Santa Catarina, 195, Sala 209 - Centro,
CEP 89.500-124
Caçador/Estado de Santa Catarina



CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO SANTA CATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto, CEP 88.070-800
Florianópolis/Estado de Santa Catarina

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista parcial de Caçador em 1957	24
Figura 2 - Ponte de Ferro, em 1909	24
Figura 3 - Estação Ferroviária em 1910.	25
Figura 4 - Localização no Estado - Caçador/SC	26
Figura 5 - Inserção Regional – Caçador/SC.....	26
Figura 6 - Limites Municipais - Caçador/SC	27
Figura 7 - Divisão Territorial – Caçador / SC.....	28
Figura 8 - Densidade demográfica no perímetro urbano de Caçador por bairro	31
Figura 9 - Densidade demográfica de Taquara Verde.	32
Figura 10 - Evolução urbana da Sede.....	35
Figura 11 - Evolução urbana do Distrito Taquara Verde	35
Figura 12 - Regiões Hidrográficas de Caçador.	39
Figura 13 - Hidrografias principais da sede.....	40
Figura 14 - Hidrografia principal do Distrito Taquara Verde	41
Figura 15 – Impeditivos construtivos sobre o Rio do Peixe, Rio Caçador e Rio Castelhano no perímetro urbano da Sede	42
Figura 16 - Leito aparente no Rio do Peixe no perímetro urbano.....	43
Figura 17 - Largura variável e leito rochoso aparente em trecho do Rio Caçador no perímetro urbano.....	44
Figura 18 - Impeditivos construtivos sobre o Rio XV de Novembro no perímetro urbano do Distrito de Taquara Verde	45
Figura 19 - Declividade limite territorial de Caçador/SC	47
Figura 20 - Declividade da sede de Caçador	48
Figura 21 - Declividade do Distrito de Taquara Verde.....	49
Figura 22 - Classificação climática do município de Caçador	51
Figura 23 - Restrições Ambientais na Sede Urbana	53
Figura 24 - Restrições Ambientais no Distrito de Taquara Verde.....	53
Figura 25 - Relação de usos do solo no bairro Aeroporto	58
Figura 26 - Relação de usos do solo no bairro Alto Bonito	60
Figura 27 - Relação de usos do solo no bairro Bello.....	62
Figura 28 - Relação de usos do solo no bairro Berger	64
Figura 29 – Relação de usos do solo no bairro Bom Jesus	66
Figura 30 - Relação de usos do solo no bairro Bom Sucesso.....	68
Figura 31 - Relação de usos do solo no bairro Centro	70
Figura 32 - Relação de usos do solo no bairro Champagnat	72
Figura 33 - Relação de usos do solo no bairro DER	74
Figura 34 - Relação de usos do solo no bairro dos Municípios	76
Figura 35 - Relação de usos do solo no bairro Figueroa.....	77
Figura 36 - Relação de usos do solo no bairro Gioppo	79
Figura 37 - Relação de usos do solo no bairro Industrial	81
Figura 38 – Relação de usos do solo no bairro Kurtz.....	83
Figura 39 - Relação de usos do solo no bairro Martello	85

Figura 40 - Relação de usos do solo no bairro Nossa Senhora Salete	86
Figura 41 - Relação de usos do solo no bairro Paraíso	88
Figura 42 - Relação de usos do solo no bairro Rancho Fundo	90
Figura 43 - Relação de usos do solo no bairro Reunidas.....	92
Figura 44 - Relação de usos do solo no bairro Santa Catarina	94
Figura 45 - Relação de usos do solo no bairro São Cristóvão	96
Figura 46 - Relação de usos do solo no bairro Sorgatto	97
Figura 47 - Relação de usos do solo no Distrito de Taquara Verde	99
Figura 48 - Loteamento no bairro dos Municípios	102
Figura 49 - Loteamento no bairro dos Municípios	104
Figura 50 - Travessia de pedestres na avenida Santa Catarina.....	110
Figura 51 - Calçada na avenida Barão do Rio Branco	111
Figura 52 - Calçadas e travessias na avenida Barão do Rio Branco	112
Figura 53 - Calçada na avenida Comendador Selvino Caramori	113
Figura 54 - Calçada na rua Domingos Furtado	113
Figura 55 - Calçada na avenida Ivo José Casagrande.....	114
Figura 56 - Calçada na rua Irmão Tomaz.....	115
Figura 57 - Calçada na rua Santa Bárbara.....	116
Figura 58 - Calçada na rua Antônio Ozório	117
Figura 59 Calçada na rua Ernesto Antônio Zardo	117
Figura 60 - Rua das Vitórias Régias.....	118
Figura 61 - Rua Antônio Rotta.....	119
Figura 62 - Rua Manaus.....	120
Figura 63 - Rua Francisco Correa de Mello.....	121
Figura 64 - Calçada na rua C Loteamento Cidade Nova.....	121
Figura 65 - Calçada na rua E Loteamento Taquara Verde.....	122
Figura 66 - Rampa e faixa para travessia de pedestres na Rua Benedito Ponciano	125
Figura 67 - Rampa e faixa para travessia na Rua Conselheiro Mafra.....	126
Figura 68 - Rua José Boiteux.....	127
Figura 69 - Sinalização tátil na rua Victor Baptista Adami.....	128
Figura 70 - Rua Antônio Ozorio.....	129
Figura 71 - Rua Santa Bárbara.....	130
Figura 72 - Rua Clóvis João Dallazem	130
Figura 73 - Rua Manoel Pedro Driessen	131
Figura 74 - Rua Santiago Rodrigues	132
Figura 75 - Escadarias de integração entre a avenida Barão do Rio Branco e a Rua Lauro Muller	133
Figura 76 - Escadaria de integração entre a rua Osório Timermann e a rua Emilio Joaquim.....	134
Figura 77 - Escadaria de integração entre a rua Luiz Tortatto e a rua João Benetti Sobrinho.....	135
Figura 78 - Via de pedestres no bairro Rancho Fundo.....	136
Figura 79 - Via de pedestres bairro Rancho Fundo.....	137

Figura 80 - Malha cicloviária existente e projetada para o município de Caçador ..	140
Figura 81 - Malha cicloviária existente na rua Victor Meirelles.....	141
Figura 82 - Malha cicloviária na Rua Aristiliano Ramos	142
Figura 83 - Travessia sinalizada para ciclistas	143
Figura 84 – Paraciclo na rua Aristiliano Ramos.....	144
Figura 85 - Imagem retirada do site da Auto Coletivo Caçador.....	147
Figura 86 – Comunicado de suspensão de linhas.....	149
Figura 87 – Itinerários Linha 02 – Morada do Sol / Bairro dos Municípios	150
Figura 88 – Horários Linha 02 – Morada do Sol / Bairro dos Municípios.	151
Figura 89 – Itinerários Linha 03 – Hospital Maicé / Castelhana	152
Figura 90 – Horários Linha 03 – Maicé / Castelhana	153
Figura 91 – Itinerários Linha 04 – Berger / Tedesco / COAB II / Maicé.....	154
Figura 92 – Horários Linha 04 – Berger / Tedesco / COAB II / Maicé.....	155
Figura 93 – Itinerários Linha 05 – Alto Bonito / Dos Municípios / Figueroa	156
Figura 94 – Horários Linha 05 – Figueroa / Alto Bonito / Bairro dos Municípios	157
Figura 95 – Itinerários Linha 06 – Luiz Tortatto / Jonas / Loteamento Contestado ..	158
Figura 96 – Horários Linha 06 – Luiz Tortatto / Jonas Ramos / Loteamento Contestado.....	159
Figura 97 – Itinerários Linha 08 – Santa Catarina / Rancho Fundo.....	160
Figura 98 – Horários Linha 08 – Santa Catarina / Rancho Fundo.....	161
Figura 99 – Itinerários Linha 09 – Jonas Ramos / Castelhana	162
Figura 100 – Horários Linha 09 – Jonas Ramos/Castelhana	162
Figura 101 – Itinerário Linha 10 - Mutirão / CAIC / Maicé / Jonas / UPA.....	163
Figura 102 – Horários Linha 10 – Mutirão/CAIC/Maicé/Jonas Ramos/UPA.....	164
Figura 103 – Itinerários Linha 11 – Jung / Bom Jesus / Sincol / Jonas Ramos	165
Figura 104 – Horários Linha 11 – Jung / Bom Jesus / Sincol / Jonas Ramos	166
Figura 105 – Linha 12 – CAIC / Vila Santa Terezinha / Parque Central.....	167
Figura 106 – Horários Linha 12 – CAIC / Vila Santa Terezinha / Parque Central ...	167
Figura 107 – Itinerários Linha 13 – Caçador / Distrito de Taquara Verde	168
Figura 108 – Horários Linha 13 – Distrito de Taquara Verde / Caçador.....	169
Figura 109 - Área dos bairros Reunidas e dos Município sem atendimento do transporte público coletivo.....	171
Figura 110 – Localização do Terminal Rodoviário	173
Figura 111 – Terminal Rodoviário Comendador Selvino Caramori	174
Figura 112 – Mapa dos locais de embarque e desembarque de passageiros Sede	175
Figura 113– Mapa dos locais de embarque e desembarque de passageiros – Distrito de Taquara Verde	176
Figura 114 – Mapa abrangência dos pontos de embarque e desembarque - Sede	177
Figura 115 - Mapa abrangência dos pontos de embarque e desembarque – Distrito de Taquara Verde	178
Figura 116 - Modelo padrão de ponto de embarque e desembarque – menor capacidade.....	179
Figura 117 – Ponto de ônibus na Rua José Gioppo.....	180

Figura 118 – Ponto de ônibus com piso tátil executado incorretamente	181
Figura 119 – Ponto de ônibus com faixa livre de circulação inferior ao mínimo permitido.....	181
Figura 120 – Ponto de ônibus implantado diretamente no acostamento da via	182
Figura 121 - Modelo padrão de ponto de embarque e desembarque – maior capacidade	183
Figura 122 – Modelo de ponto de ônibus encontrado nas rodovias da cidade	184
Figura 123 – Modelo de ponto de ônibus encontrado na área central da cidade	184
Figura 124 – Baía de parada de ônibus	185
Figura 125 – Baía de parada de ônibus com fluxo de veículos contínuo	185
Figura 126 – Ponto nº 11 – Avenida Barão do Rio Branco.....	188
Figura 127 – Ponto nº 01 – Rua Osório Timermann	188
Figura 128 - Localização dos pontos de táxi	189
Figura 129 - Cartograma de localização das vagas de carga e descarga.....	194
Figura 130 - Avenida Barão do Rio Branco.....	196
Figura 131 - Rua Olivio Abatti	197
Figura 132 – Rua Francisco Alonso de Souza	198
Figura 133 – Rua Santa Rita de Cássia	198
Figura 134 - Localização das vagas reservadas	200
Figura 135 - Vagas para pessoa com deficiência e idosos na avenida Barão do Rio Branco.....	201
Figura 136 - Vagas para idosos e pessoas com deficiência na avenida Barão do Rio Branco.....	202
Figura 137 - Vaga para pessoa com deficiência na avenida Barão do Rio Branco.....	203
Figura 138 - Ruas atendidas pelo estacionamento rotativo	206
Figura 139 – Veículo de carga estacionado na rua Contestado.....	208
Figura 140 – Ônibus estacionado na rua Atílio Basqueira	208
Figura 141 - Sistema viário básico do município de Caçador/SC.....	213
Figura 142 - Vias principais no município de Caçador	217
Figura 143 – Cartograma geral de polos geradores de viagem	220
Figura 144 – Polos geradores de viagens - 01.....	224
Figura 145 - Polos geradores de viagens - 02.....	224
Figura 146 - Polos geradores de viagens - 03.....	225
Figura 147 - Polos geradores de viagens - 04.....	225
Figura 148 – Polos geradores de viagens - 05.....	226
Figura 149 - Polos geradores de viagens - 06.....	226
Figura 150 - Polos geradores de viagens - 07.....	227
Figura 151 - Polos geradores de viagens - 08.....	227
Figura 152 – Apresentação das reuniões comunitárias de elaboração do plano de mobilidade urbana.....	232
Figura 153 - Apresentação da reunião comunitária I.....	237
Figura 154 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária I	238
Figura 155 - Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária II.....	238
Figura 156 - Apresentação da reunião comunitária II.....	241

Figura 157 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária II	241
Figura 158 – Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária II	242
Figura 159 - Apresentação da reunião comunitária III.....	245
Figura 160 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária III	245
Figura 161 – Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária III	246
Figura 162 - Apresentação da reunião comunitária IV	248
Figura 163 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária IV	249
Figura 164 - Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária IV	249
Figura 165 - Apresentação da reunião comunitária VI	253
Figura 166 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária VI	253
Figura 167 - Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária IV	254
Figura 168 – Gráfico de condicionantes – eixo pedestre	257
Figura 169 - Deficiências - Eixo Pedestre	258
Figura 170 – Potencialidades – Eixo Pedestre.....	259
Figura 171 - Condicionantes - Eixo Bicicleta.....	260
Figura 172 - Deficiências - Eixo Bicicleta	261
Figura 173 - Potencialidades - Eixo Bicicleta	261
Figura 174 - Condicionantes - Eixo Transporte Coletivo	262
Figura 175 - Deficiências - Eixo Transporte Coletivo	263
Figura 176 - Potencialidades - Eixo Transporte Coletivo	264
Figura 177 - Deficiências - Eixo Cargas e Mercadorias / Táxis e Transporte por Aplicativo.....	265
Figura 178 - Potencialidades - Eixo Cargas e Mercadorias / Táxis e Transporte por Aplicativo.....	266
Figura 179 - Condicionantes - Eixo Circulação Viária	267
Figura 180 - Deficiências - Eixo Circulação Viária.....	268
Figura 181 - Potencialidades - Eixo de Circulação Viária.....	270
Figura 182 - Modelo de questionário aplicado para coleta de dados da população	272
Figura 183 - Modelo de questionário aplicado para coleta de dados da população	273
Figura 184 - Gráfico "Idade"	274
Figura 185 - Gráfico "Possui deficiência ou mobilidade reduzida?"	275
Figura 186 - Gráfico "Se possui alguma deficiência ou mobilidade reduzida, qual é?"	275
Figura 187 - Gráfico "Quantas pessoas residem em sua casa, no total?"	276
Figura 188 - Aponte a quantidade de veículos motorizados que existem em sua casa: automóveis"	277
Figura 189 - Gráfico "Aponte a quantidade de veículos motorizados que existem em sua casa: motocicletas"	277
Figura 190 - Assinale a frequência que os veículos motorizados são utilizados: automóveis"	278
Figura 191 - Gráfico "Assinale a frequência com que os veículos motorizados são utilizados: motocicletas"	279

Figura 192 - Gráfico "Assinale a principal dificuldade encontrada ao utilizar os veículos motorizados no dia a dia:"	280
Figura 193 - Gráfico "Você costuma deixar seu veículo motorizado no estacionamento do seu local de trabalho ou estudo no período em que permanece lá?"	281
Figura 194 - Gráfico "Caso você utilize veículos motorizados em seu dia a dia, por quanto tempo costumo deixá-lo na via?"	281
Figura 195 - Gráfico "Quantas bicicletas você possui em sua casa?"	282
Figura 196 - Gráfico "Com que frequência você utiliza a bicicleta?"	283
Figura 197 - Gráfico "Dificuldades encontradas ao utilizar a bicicleta:"	284
Figura 198 - Gráfico "Infraestruturas que constam na rua onde você mora:"	285
Figura 199 - Cartograma de infraestruturas de mobilidade existentes nos bairros (amostragem)	286
Figura 200 - Gráfico "Como pedestre, qual a principal dificuldade encontrada nas calçadas pelas quais você transita?"	287
Figura 201 - Gráfico "Qual a maior dificuldade encontrada ao utilizar o transporte público coletivo?"	288
Figura 202 - Gráfico "Qual o principal fator que te impede de utilizar o transporte público coletivo?"	289
Figura 203 - Gráfico "Quais ruas você passa no seu dia a dia?"	290
Figura 204 - Cartograma de fluxo diário de pessoas nas vias principais	291
Figura 205 - Gráfico "Qual modal de transporte você utiliza no seu principal percurso diário?"	292
Figura 206 - Gráfico "Você realiza esse percurso quantas vezes ao dia?"	292
Figura 207 - Gráfico "Assinale os períodos em que realiza seu percurso:"	293
Figura 208 - Cartograma de origem e destino por amostragem.....	294
Figura 209 – Análise de integração global.	315
Figura 210 – Análise de integração local raio 800.....	315
Figura 211 – Análise de escolha global.....	316

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População residente por situação do domicílio em Caçador.....	28
Tabela 2 - População urbana residente por idade.....	29
Tabela 3 - Densidade Demográfica por bairro em Caçador.....	32
Tabela 4 - Relação de uso e ocupação do solo na área urbana	55
Tabela 5 - Relação de usos do solo no bairro Aeroporto	59
Tabela 6 – Relação de usos do solo no bairro Alto Bonito.....	61
Tabela 7 - Relação de usos do solo no bairro Bello	63
Tabela 8 – Relação de usos do solo no bairro Berger	65
Tabela 9 - Relação de usos do solo no bairro Bom Jesus	67
Tabela 10 – Relação de usos do solo no bairro Bom Sucesso	69
Tabela 11 - Relação de usos do solo no bairro Centro	71
Tabela 12 - Relação de uso do solo no bairro Champagnat	73
Tabela 13 – Relação de usos do solo no bairro DER.....	75
Tabela 14 - Relação de usos do solo no bairro dos Municípios	76
Tabela 15 - Relação de usos do solo no bairro Figueroa.....	78
Tabela 16 - Relação de usos do solo no bairro Gioppo	80
Tabela 17 - Relação de usos do solo no bairro Industrial	82
Tabela 18 – Relação de usos do solo no bairro Kurtz.....	84
Tabela 19 - Relação de usos do solo no bairro Martello	85
Tabela 20 - Relação de usos do solo no bairro Nossa Senhora Salete	87
Tabela 21 - Relação de usos do solo no bairro Paraíso.....	89
Tabela 22 - Relação de usos do solo no bairro Rancho Fundo.....	90
Tabela 23 - Relação de usos do solo no bairro Reunidas.....	93
Tabela 24 - Relação de usos do solo no bairro Santa Catarina	95
Tabela 25 - Relação de usos do solo no bairro São Cristóvão	96
Tabela 26 - Relação de usos do solo no bairro Sorgatto	98
Tabela 27 – Relação de usos do solo no Distrito de Taquara Verde	99
Tabela 28 - Evolução da frota veicular municipal por ano.....	210
Tabela 29 - Crescimento da frota veicular municipal por tipo de veículo em 2020..	210
Tabela 30 - Critérios para classificação do PGV	219
Tabela 31 – Classificação dos PGV existentes.....	221
Tabela 32 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	239
Tabela 33 - Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos .	239
Tabela 34 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	240
Tabela 35 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	242
Tabela 36 - Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos .	242
Tabela 37 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	244

Tabela 38 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	246
Tabela 39 – Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos.	247
Tabela 40 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	247
Tabela 41 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	250
Tabela 42 – Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos.	250
Tabela 43 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	251
Tabela 44 – Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	254
Tabela 45 – Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos.	255
Tabela 46 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos	255
Tabela 47 – Relação da quantidade de participantes na dinâmica CDP nas reuniões comunitárias	256

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO E CONTEXTO	17
1.1 MOBILIDADE URBANA	17
1.2 ESTATUTO DA CIDADE	18
1.3 A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA	18
1.4 PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO	20
1.5 PLANO DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO	22
CAPÍTULO II - LEITURA TÉCNICA	23
2.1 HISTÓRICO	23
2.2 LOCALIZAÇÃO	25
2.3 POPULAÇÃO	28
2.4 DENSIDADE DEMOGRÁFICA	30
2.5 EVOLUÇÃO URBANA	34
2.6 CONDICIONANTES FÍSICO-NATURAIS	37
2.6.1 Hidrografia	37
2.6.1.1 Navegabilidade dos cursos d'água	41
2.6.2 Declividade	45
2.6.3 Clima	50
2.6.4 Restrições Ambientais	52
2.7 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO X MOBILIDADE URBANA	54
2.7.1 Uso e Ocupação do Solo nos Bairros e Distrito	56
2.7.1.1 Bairro Aeroporto	57
2.7.1.2 Bairro Alto Bonito	59
2.7.1.3 Bairro Bello	61
2.7.1.4 Bairro Berger	63
2.7.1.5 Bairro Bom Jesus	65
2.7.1.6 Bairro Bom Sucesso	67
2.7.1.7 Bairro Centro	69
2.7.1.8 Bairro Champagnat	71
2.7.1.9 Bairro DER	73
2.7.1.10 Bairro dos Municípios	75
2.7.1.11 Bairro Figueroa	77
2.7.1.12 Bairro Gioppo	78

2.7.1.13 Bairro Industrial.....	80
2.7.1.14 Bairro Kurtz.....	82
2.7.1.15 Bairro Martello	84
2.7.1.16 Bairro Nossa Senhora Salete	86
2.7.1.17 Bairro Paraíso.....	87
2.7.1.18 Bairro Rancho Fundo.....	89
2.7.1.19 Bairro Reunidas	91
2.7.1.20 Bairro Santa Catarina	93
2.7.1.21 Bairro São Cristóvão.....	95
2.7.1.22 Bairro Sorgatto.....	97
2.7.1.23 Distrito de Taquara Verde.....	98
2.7.2 Análise Geral.....	100
2.8 PARCELAMENTO DO SOLO URBANO	101
2.9 PEDESTRES.....	104
2.9.1 Legislação e Diretrizes Municipais	106
2.9.2 Calçadas, Travessias e Conexões.....	108
2.9.3 Acessibilidade	123
2.9.4 Escadas e Passagens.....	132
2.10 BICICLETAS	137
2.11 TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO	145
2.11.1 Empresa Concessionária	145
2.11.2 Linhas.....	146
2.11.3 Terminal Rodoviário	172
2.11.4 Pontos de Embarque e Desembarque	174
2.12 TRANSPORTE INDIVIDUAL.....	186
2.12.1 Transporte Público Individual - Táxis	186
2.12.2 Transporte Privado Individual - Aplicativo	190
2.11 TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS.....	192
2.12 CIRCULAÇÃO VIÁRIA	194
2.12.1 Veículos Motorizados.....	194
2.12.1.1 Estacionamentos reservados.....	199
2.12.1.2 Estacionamento rotativo	204
2.12.1.3 Obstruções das vias	207

2.12.1.4 Frota veicular	209
2.12.1 Hierarquização Viária	211
2.12.2 Vias principais	216
2.12.3 Polos Geradores de Viagens	218
CAPÍTULO III – LEITURA COMUNITÁRIA	229
3.1 REUNIÃO COMUNITÁRIA	229
3.1.1 Reunião Comunitária I	236
3.1.2 Reunião Comunitária II	240
3.1.3 Reunião Comunitária III	244
3.1.4 Reunião Comunitária IV	248
3.1.5 Reunião Comunitária V	252
3.1.6 Reunião Comunitária VI	252
3.1.7 Resultado do CDP	256
3.1.7.1 Pedestre	257
3.1.7.2 Bicicleta	260
3.1.7.3 Transporte coletivo	262
3.1.7.4 Cargas e mercadorias / Táxi e transporte por aplicativo	264
3.1.7.5 Circulação viária	266
3.2 QUESTIONÁRIOS FÍSICOS E ONLINE	271
CAPÍTULO IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS	295
4.1 CIRCULAÇÃO A PÉ	296
4.1.1 Condicionantes	296
4.1.2 Deficiências	296
4.1.3 Potencialidades	297
4.2 CIRCULAÇÃO COM BICICLETA	298
4.2.1 Condicionantes	298
4.2.2 Deficiências	299
4.2.3 Potencialidades	300
4.3 CIRCULAÇÃO COM TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO	301
4.3.1 Condicionantes	301
4.3.2 Deficiências	301
4.3.3 Potencialidades	302
4.4 TÁXI E TRANSPORTE POR APLICATIVO/TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS	303

4.4.1 Condicionantes	303
4.4.2 Deficiências	304
4.4.3 Potencialidades	305
4.5 CIRCULAÇÃO VIÁRIA	305
4.5.1 Condicionantes	305
4.5.2 Deficiências	306
4.5.3 Potencialidades	307
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	309
APÊNDICES	314
ANEXOS	330

APRESENTAÇÃO

A dificuldade de deslocamento das pessoas e de bens no espaço urbano para a realização de tarefas cotidianas de maneira ágil, cômoda e segura é assunto pautado no tocante à qualidade de vida, e os impactos disso têm sido comprovados através de estudos que demonstram as perdas relacionadas à produtividade em geral e à degradação ambiental.

Uma das maiores problemáticas neste século, está em promover acessibilidade aos espaços urbanos e mobilidade aos habitantes das cidades de forma eficiente, principalmente naquelas em que o crescimento urbano aconteceu rapidamente.

Assim, mobilidade urbana é um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço público urbano. Estes deslocamentos são feitos através da infraestrutura da cidade por meio de transportes motorizados ou não, que possibilitam à população o direito de ir e vir livremente no dia a dia, priorizando os modais ativos e coletivos, uma vez que o transporte individual motorizado ocupa muito mais espaço urbano para transportar um pequeno número de pessoas.

O plano de mobilidade urbana é um instrumento da política de desenvolvimento urbano, que tem como objetivo a integração entre os diferentes meios de transporte, bem como a melhoria da acessibilidade e da mobilidade de pessoas e cargas. A estrutura do plano será composta do diagnóstico, prognóstico e projeto de lei.

Este documento tem como objetivo apresentar o diagnóstico da mobilidade urbana de Caçador/SC, o qual visa explorar a realidade do município a partir da análise técnica e do ponto de vista da comunidade, para tal, o estudo foi separado por temas, sendo: Capítulo I – Introdução e contexto; Capítulo II – Leitura técnica; Capítulo III – Leitura comunitária e Capítulo IV – Considerações finais.

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO E CONTEXTO

1.1 MOBILIDADE URBANA

A mobilidade urbana é um vasto tema, que vai além do debate referente ao transporte urbano e engloba questões de planejamento urbano, como o uso e ocupação do solo. A saúde e a qualidade de vida das pessoas estão profundamente ligadas às suas condições de locomoção diária, por isso a importância de se buscar modelos de cidades sustentáveis.

De acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada em 2015, 84,72% da população brasileira vive em cidades. A Organização das Nações Unidas – ONU prevê ainda que em 2030 essa população aumentará, passando para 91%.

O modelo de desenvolvimento urbano brasileiro não incentiva o crescimento com igualdade e sustentabilidade dos municípios. Os locais de trabalho e lazer atualmente se concentram em áreas mais centrais, enquanto a maior parte da população reside em áreas distantes. Além disso, há uma valorização maior dos terrenos em áreas mais desenvolvidas, o que obriga a população pobre a residir em áreas cada vez mais afastadas e desprovidas de infraestrutura.

O espalhamento territorial das áreas urbanas dos municípios faz com que a quantidade e a distância dos deslocamentos diários aumentem, o que torna a população dependente dos transportes motorizados, especialmente, os individuais. Além de que, durante anos os investimentos em mobilidade urbana privilegiaram o transporte individual, com obras de ampliação do sistema viário, construção de pontes, túneis e viadutos.

De acordo com o Ministério das Cidades (2015), para atingirmos cidades com mobilidade urbana sustentável, precisamos minimizar os fatores externos prejudiciais e torná-los socialmente inclusivos. Para isso, são necessárias mudanças estruturais, de longo prazo, com planejamento e com vistas ao sistema como um todo, envolvendo todos os segmentos sociais.

É preciso adotar uma política que oriente e coordene esforços, planos, ações e investimentos, para garantir à sociedade brasileira o direito à cidade, com igualdade social, maior eficiência administrativa, ampliação da cidadania e sustentabilidade ambiental.

1.2 ESTATUTO DA CIDADE

O Estatuto da Cidade é a denominação oficial da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e regulamenta os artigos 182 e 183 do Capítulo “Política Urbana” da Constituição Federal. O objetivo da lei é garantir o direito à cidade como um dos direitos fundamentais das pessoas, para que todos tenham acesso às oportunidades que a vida urbana oferece. É também a consolidação de três décadas de reivindicações da sociedade brasileira.

O Estatuto das Cidades é uma lei inovadora e estabelece que a política urbana deve ser objeto de um planejamento extensivo, envolvendo planos de ordenamento do território integrados entre si, nas escalas nacional, estaduais, regionais, metropolitanas, municipais e intermunicipais. Especificamente no âmbito municipal, detalha que o planejamento municipal deve envolver o planejamento urbano, ambiental, orçamentário, setorial e o planejamento do desenvolvimento econômico e social, especificando também que a gestão orçamentária deve ser feita de forma participativa, aberta a todos os cidadãos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p. 19).

O Estatuto criou instrumentos que visam o desenvolvimento urbano, sendo o principal deles o plano diretor, atribuindo aos municípios a implementação de planos diretores participativos, definindo uma série de instrumentos urbanísticos, incluindo nestes a elaboração do plano de mobilidade urbana como parte integrante do plano diretor.

1.3 A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA

A Política Nacional de Mobilidade foi instituída pelo Ministério das Cidades através da Lei Nacional nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012, sendo um instrumento de desenvolvimento urbano da Constituição Federal.

A lei traz diversos avanços relacionados ao planejamento da mobilidade nas cidades e institui o princípio de igualdade na execução da Política de Mobilidade Urbana, quando reconhece que há desigualdades no uso do espaço público e na externalização dos custos do uso dos diferentes modos de transporte (entre transporte público e individual, motorizado, por exemplo).

A Política Nacional de Mobilidade Urbana é um dos eixos estruturadores da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, que deve ser entendida como um conjunto de princípios, diretrizes e normas que norteiam a ação do Poder Público e da sociedade em geral, na produção e na gestão das cidades. A Política Nacional de Desenvolvimento Urbano deve estar inserida num projeto nacional de desenvolvimento econômico e social, integrando por meio de sua transversalidade as políticas setoriais. Políticas territoriais, participação social e destinação de recursos financeiros são de vital importância para combater as disfunções urbanas, externalidades negativas e desigualdades territorial e social existentes no País (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p. 22).

De modo a conduzir os municípios para um planejamento urbano voltado a análise dos problemas da mobilidade urbana, o artigo 6 da lei traz diretrizes que devem orientar as políticas e ações municipais acerca da mobilidade.

Art. 6º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

- I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
- II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e
- VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.
- VIII - garantia de sustentabilidade econômica das redes de transporte público coletivo de passageiros, de modo a preservar a continuidade, a universalidade e a modicidade tarifária do serviço (BRASIL, 2012).

A importância do desenvolvimento dos planos de mobilidade vai além da exigência de sua elaboração para receber recursos financeiros. É o principal instrumento para planejar as intervenções e investimentos em mobilidade, e sua implementação deve guiar a forma de deslocamento e qualidade de vida das pessoas, juntamente com instrumentos de planejamento urbano, como o plano diretor e lei de ordenamento territorial do uso e ocupação do solo.

1.4 PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO

De acordo com o Ministério das Cidades, o plano diretor é um instrumento básico instituído pelo Estatuto da Cidade, que reúne os demais instrumentos necessários para o desenvolvimento e expansão das cidades.

O plano de mobilidade urbana é um dos planos setoriais complementares do plano diretor e atende a uma de suas diretrizes estratégicas, a qual determina o favorecimento dos modos não motorizados sobre os motorizados, a priorização do transporte coletivo sobre o individual e a promoção da fluidez com segurança.

É de suma importância que ambos os planos estejam relacionados e integrados, visto que diretrizes de parcelamento do solo e uso e ocupação do solo, afetam diretamente no funcionamento da cidade e nos meios de transporte escolhidos para circulação das pessoas e bens no espaço público urbano.

A lei complementar nº 89 de 16 de outubro de 2006, que institui o plano diretor do município de Caçador, trata das políticas, objetivos, diretrizes e ações estratégicas, para o desenvolvimento municipal, as quais fazem referências ao direito à cidade para todos, compreendendo a infraestrutura urbana, mobilidade, a acessibilidade e priorizando o transporte público coletivo.

Além disso, a referida lei dispõe no artigo 8 das demais políticas para o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade estando evidenciado os objetivos gerais relacionados a mobilidade urbana, ao bem-estar e qualidade de vida da população.

Art. 8º A política de desenvolvimento da cidade de Caçador deverá conduzir ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana mediante os seguintes objetivos gerais:

I - gestão democrática, participativa e descentralizada;

II - promoção da qualidade de vida e do ambiente, reduzindo as desigualdades e a exclusão social;

III - inclusão social, compreendida pela oportunidade de acesso a bens, serviços e políticas sociais, trabalho e renda a todos os munícipes;

IV - integração e complementaridade das ações públicas e privadas, locais e regionais através de programas e projetos de atuação;

V - promoção social, econômica e cultural da cidade pela diversificação, atratividade e competitividade das atividades;

VI - regulação pública sobre o solo urbano mediante a utilização de instrumentos redistributivos da renda urbana e da terra e controle sobre o uso e ocupação do espaço da cidade;

VII - universalização da mobilidade e acessibilidade;

VIII - prioridade ao transporte coletivo público na mobilidade urbana;

IX - preservação e recuperação do ambiente natural e cultural;

X - participação da população nos processos de decisão, planejamento e gestão;

XI - privilegiar os gastos públicos nas áreas que melhor proporcionem a melhoria da qualidade de vida a todos os cidadãos;

XII - recuperar os investimentos feitos pelo poder público municipal na realização de infra-estrutura pública que proporcione a valorização de imóveis urbanos. (CAÇADOR, 2006).

O plano diretor, em seu artigo 11, trata da função social da propriedade urbana e sua associação com o ordenamento do território, considerando como uma das exigências fundamentais de ordenação da cidade, de acordo com os incisos VI e VII.

Art. 11 A função social da propriedade urbana, elemento constitutivo do direito de propriedade deverá subordinar-se às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas neste Plano:

[...]

VI - a promoção e o desenvolvimento de um sistema de transporte coletivo integrado;

VII - a promoção de sistema de circulação e rede de transporte que assegure acessibilidade satisfatória a todas as regiões da cidade.

[...] (CAÇADOR, 2006).

Encontra-se presente também no plano diretor a figura de política de estruturação urbana, a qual apresenta objetivos relacionado a mobilidade urbana, conforme incisos II, VI e IX do artigo 12:

Art. 12 São objetivos da Política de Estruturação Urbana e do Uso do Solo:

[...]

II - consolidar a conformação de crescimento e adensamento da cidade com a integração do uso do solo, sistema viário e transportes, respeitando as restrições ambientais e estimulando os aspectos sociais e econômicos;

[...]

VI - promover a distribuição de usos e a intensificação do aproveitamento do solo de forma equilibrada em relação à infraestrutura, aos transportes e ao meio ambiente, de modo a evitar sua ociosidade ou sobrecarga e otimizar os investimentos coletivos;

[...]

IX - hierarquizar o sistema viário, de forma a propiciar o melhor deslocamento de veículos e pedestres, atendendo as necessidades da população, do sistema de transporte coletivo, individual e de bens

[...] (CAÇADOR, 2006).

Quanto aos eixos de estruturação viária e sistema viário básico, o plano diretor, em seu artigo 19, dispõe sobre o sistema viário básico, considerando-o como um conjunto de vias implantadas e projetadas, que de forma hierarquizada e articulada, constitui suporte para a circulação na cidade, garantindo a integração do transporte coletivo e ao uso do solo.

1.5 PLANO DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO

O artigo 24 da Lei Nacional nº 12.587/2012 determina que os municípios acima de 20 (vinte) mil habitantes e os demais obrigados por lei, elaborem seus planos de mobilidade urbana, como requisito para que acessem recursos para investimento no setor. Percebe-se assim, que a determinação imposta, independe da faixa populacional.

De acordo com o Ministério das Cidades (2015), outro ponto a ser ressaltado é a importância de que cada município tenha seu plano de mobilidade urbana, mesmo que não faça parte de uma região metropolitana, pois o plano de mobilidade urbana de toda uma região contempla questões pelas quais os municípios se integram, raramente tratando as especificidades de cada um deles separadamente.

O município de Caçador está inserido na lista de municípios que apresentam obrigatoriedade de elaborar o plano de mobilidade urbana, além disso, o está fazendo, com o intuito de garantir a interação dos diferentes modais de transporte e facilitar os deslocamentos cotidianos, resultando em segurança e qualidade de vida para a população.

O principal objetivo do plano é estabelecer estratégias e ações acerca da mobilidade urbana e introduzir conceitos de planejamento, retirando a ideia de que uma grande e extensa malha viária é garantia de fluidez e acesso apenas aos veículos motorizados, com prioridade aos individuais. E projetar vias como um todo (passeios, ciclovias e ciclofaixas, arborização, mobiliário urbano e vias de rolamento), estabelecendo a relação entre o planejamento do espaço urbano e a qualidade de vida, acesso a bens, serviços e ao lazer.

CAPÍTULO II - LEITURA TÉCNICA

2.1 HISTÓRICO

No início do século XIX, as terras ainda desconhecidas de Caçador foram povoadas, depois dos índios, por caboclos oriundos da miscigenação de português e espanhóis com os nativos Kaingang e Xokleng. Conhecidos como mateiros, esses caboclos viviam da própria subsistência através da extração da erva-mate, pinhão e pequenas criações de animais (CAÇADOR, 2020).

Localizada no meio de uma geografia privilegiada para a criação de gado e cultivo de grandes plantações, principais atividades econômicas da época, tornou-se rota de passagem de tropas que faziam o caminho Rio Grande do Sul – São Paulo. (CAÇADOR, 2020).

Anos mais tarde, em 1850, chegou a outra parte da população, quando a Lei das Terras viabilizou a instalação de pequenas e médias propriedades. Distantes das capitais Florianópolis e Curitiba, a região teve lento desenvolvimento. As vias e fazendas eram ligadas por estradas abertas na mata, pelos tropeiros. (CAÇADOR, 2020).

Em 1907 a estrada de ferro São Paulo – Rio Grande do Sul começou a ser construída em território catarinense. A ferrovia construída às margens do Rio do Peixe, chegaram na Fazenda Faxinal do Bom Sucesso, que segundo registros ficava localizada onde atualmente está situado o bairro Berger. (JORNAL INFORME, 2016).

No ano de 1910 foi inaugurado a Estação Ferroviária de “Rio Caçador”, (Figura 2 e Figura 3), atraindo habitantes em sua maioria descendentes de italianos e alemães oriundos do Rio Grande do Sul. Mas, o processo de colonização foi interrompido pela ocorrência da Guerra do Contestado. Após este conflito, poloneses, ucranianos, espanhóis e portugueses, foram povoando as encostas dos trilhos na então Vila de rio Caçador (CAÇADOR, 2020).

Figura 1 - Vista parcial de Caçador em 1957



Fonte: IBGE (2016)

Figura 2 - Ponte de Ferro, em 1909



Fonte: Portal Caçador Net (sem data).

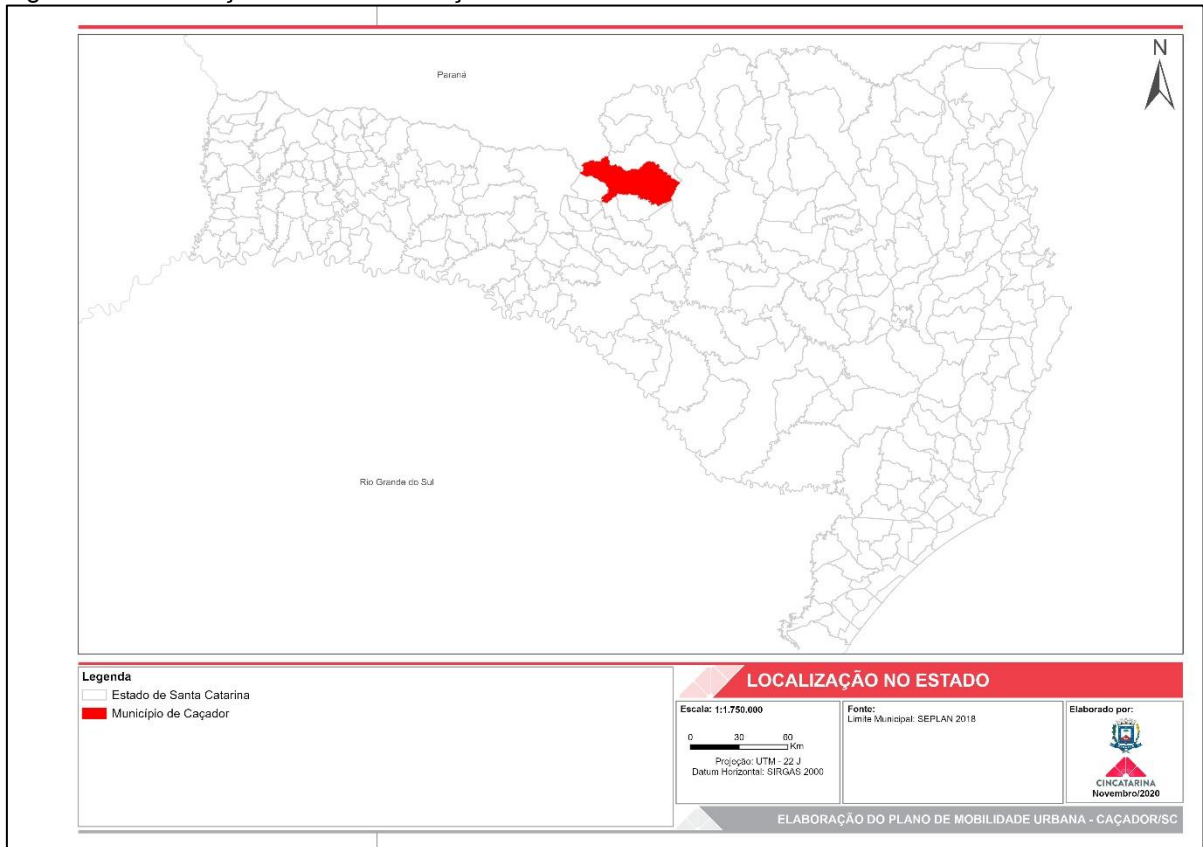
Figura 3 - Estação Ferroviária em 1910.



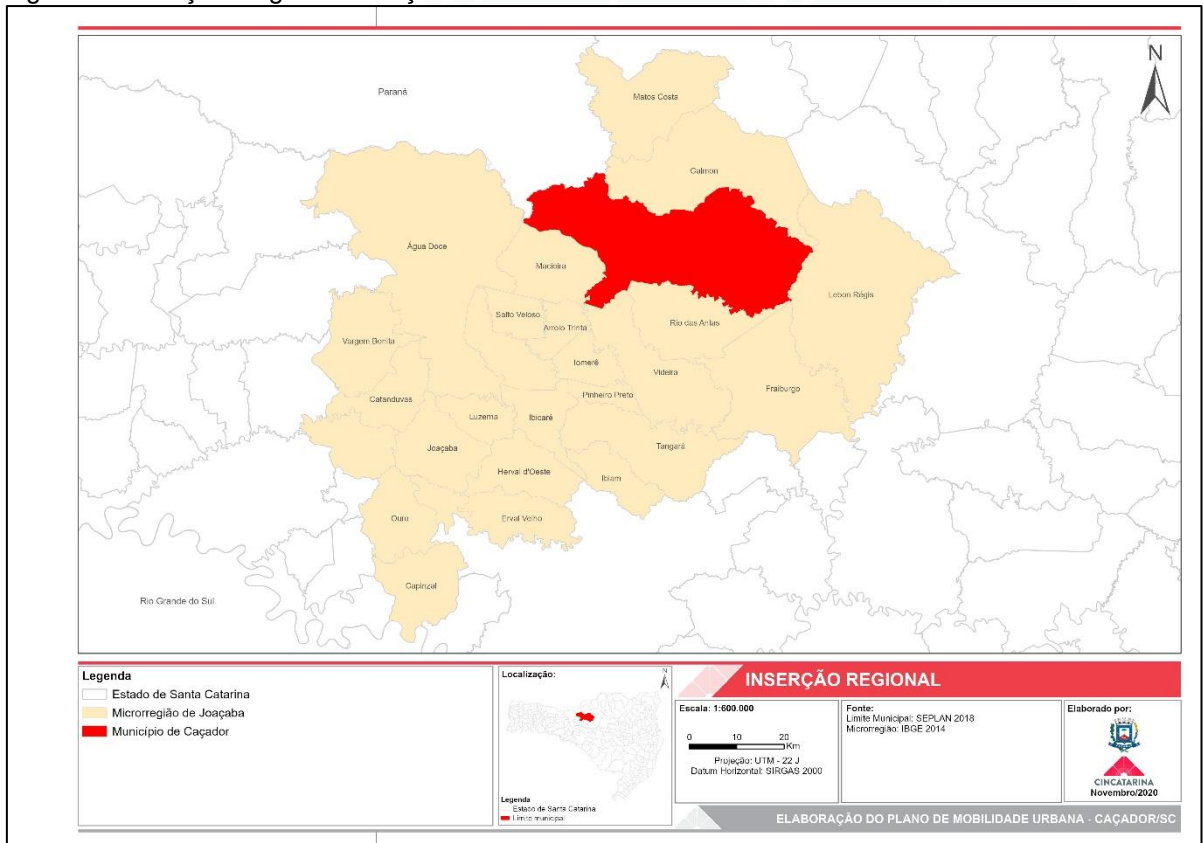
Fonte: Portal Caçador Net (sem data).

2.2 LOCALIZAÇÃO

O município de Caçador está inserido no estado de Santa Catarina (Figura 4), na Mesorregião do oeste catarinense. No meio oeste, faz parte da microrregião de Joaçaba (Figura 5), pertencente à região metropolitana do contestado.

Figura 4 - Localização no Estado - Caçador/SC


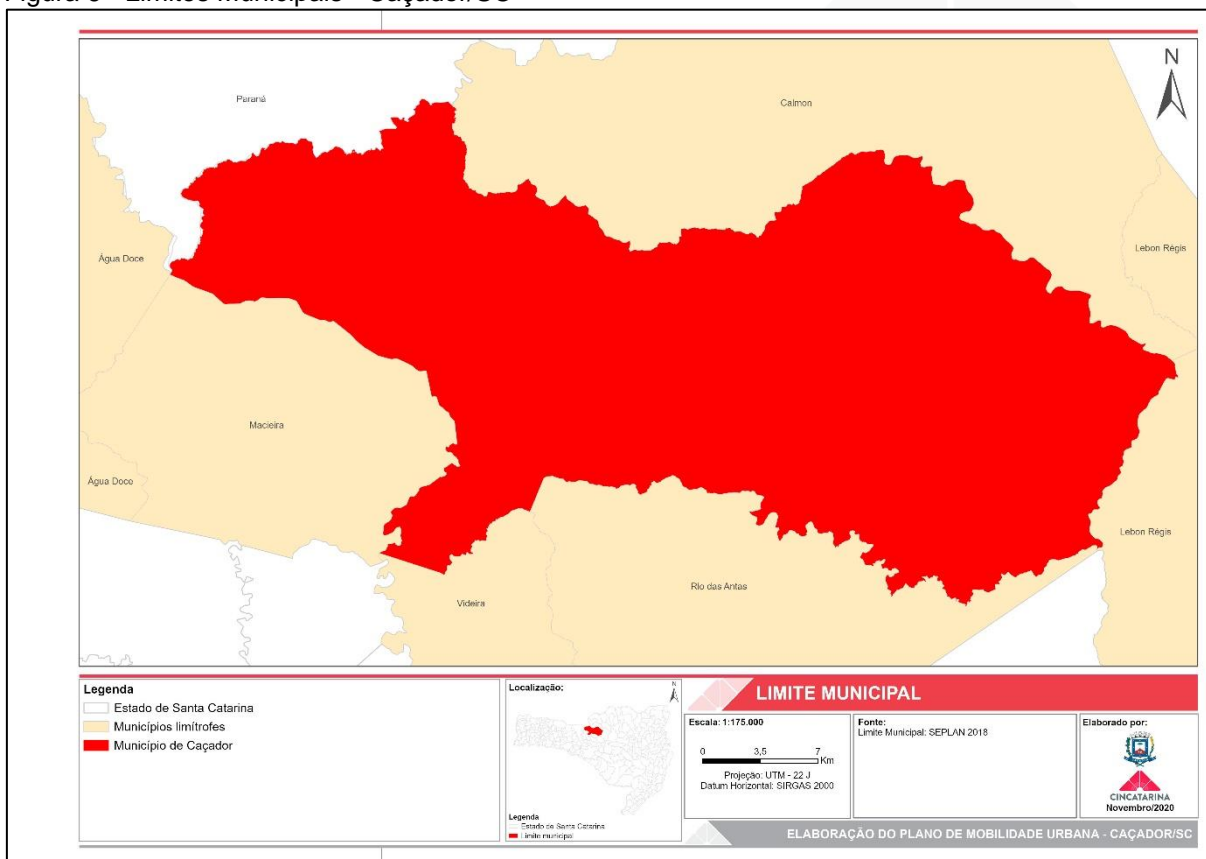
Fonte: CINCATARINA (2020)

Figura 5 - Inserção Regional – Caçador/SC


Fonte: CINCATARINA (2020)

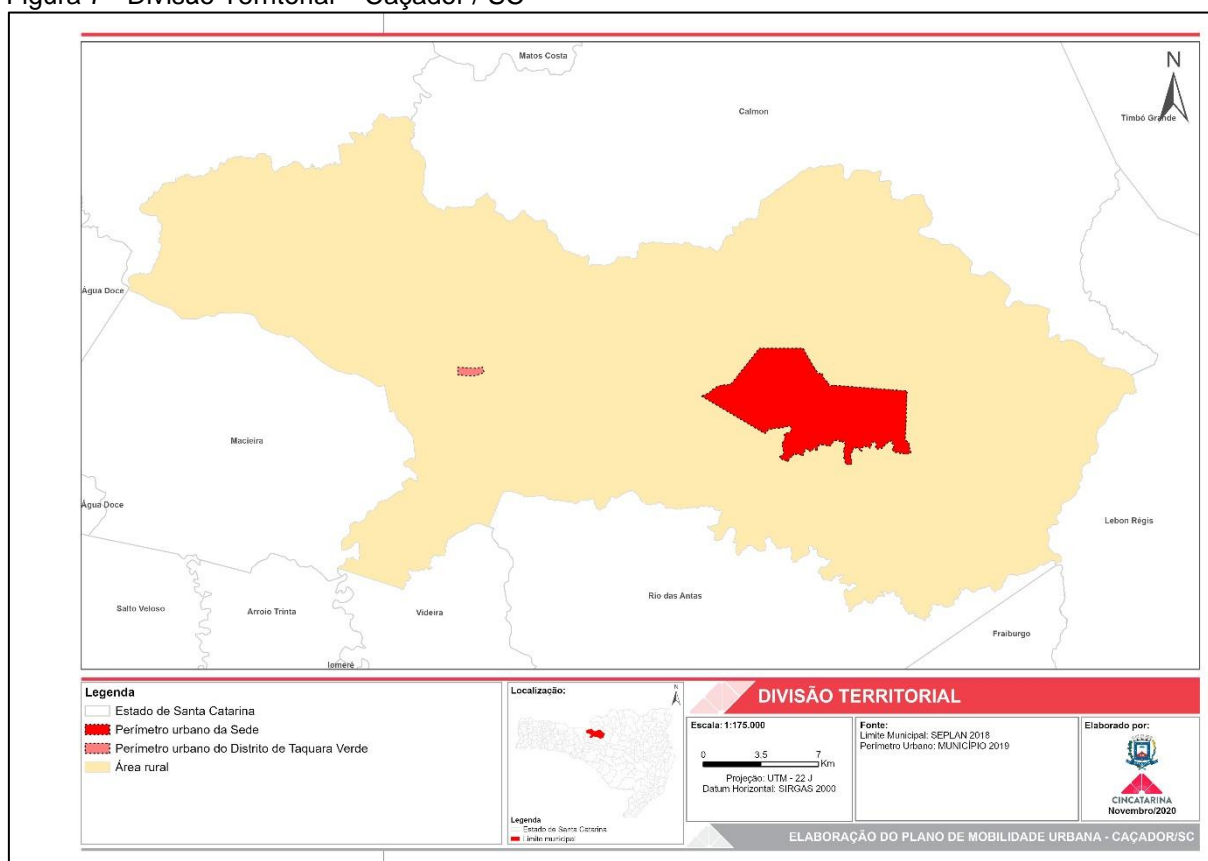
Os municípios limítrofes são Calmon e General Carneiro (PR), Rio das Antas, Videira, Fraiburgo, Lebon Régis, Água Doce e Macieira, conforme representado na Figura 6.

Figura 6 - Limites Municipais - Caçador/SC



Fonte: CINCATARINA (2020)

De acordo com dados do IBGE, a área territorial de Caçador é de 982.000 km², está dividida em: Sede e Distrito Urbano Taquara Verde, sendo o restante do município área rural, como apresenta a Figura 7.

Figura 7 - Divisão Territorial – Caçador / SC


Fonte: CINCATARINA (2020)

2.3 POPULAÇÃO

Para a elaboração de um planejamento abrangente é necessário conhecer e apresentar as características populacionais do município em estudo. O município de Caçador apresenta levantamentos de sua população desde o Censo Demográfico de 1970. Considerando os censos demográficos e as contagens de 1996 e 2007 realizados até o momento, pode-se observar que a população total cresceu a uma taxa média anual de 2,87%, totalizando 115,13% de crescimento no período estudado, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - População residente por situação do domicílio em Caçador.

Situação do domicílio	Ano						
	Censo 1970	Censo 1980	Censo 1991	Contagem 1996	Censo 2000	Contagem 2007	Censo 2010
Urbana	18.734	25.621	43.492	47.824	55.542	61.219	64.457
Rural	14.158	13.657	9.192	9.920	7.780	6.010	6.305
Total	32.892	39.278	52.684	57.744	63.322	67.229	70.762

Fonte: IBGE (2010).

O crescimento na área urbana atingiu a média de 6,10% ao ano, totalizando para o período um crescimento na população urbana de 244,06%. Porém, na área rural houve um declínio de 1,38% ao ano, totalizando assim uma redução de 55,46% para o período analisado.

Assim, verificou-se que no período de 40 (quarenta) anos, ocorreu o chamado êxodo rural, onde a população, em busca de melhores condições de vida, se aproximou das áreas com maior concentração de atividades comerciais, de serviços, institucionais, etc. reduzindo as viagens da área rural para área urbana resultando no aumento de demanda e utilização da infraestrutura viária urbana, causando os primeiros conflitos viários.

Vale ressaltar que mesmo não tendo mais havido disponibilizações oficiais de dados referente a população de Caçador desde 2010, o IBGE, estimou, para o ano de 2021, uma população aproximada de 80.017 habitantes, o que representa um crescimento de 13,08% em relação ao último censo demográfico publicado.

Na Tabela 2 é possível observar a distribuição populacional urbana por faixa etária, segundo dados do IBGE extraídos do censo demográfico de 2010. Os percentuais populacionais se apresentam distribuídos de acordo com as classes de vulnerabilidade da mobilidade urbana, as quais são essencialmente as crianças e idosos.

Tabela 2 - População urbana residente por idade.

Idade (anos)	População	Percentual
0 a 11 anos	13.789	19,48%
12 a 18 anos	9.336	13,20%
19 a 59 anos	40.896	57,80%
60 ou mais	6.741	9,52%
Total	70.762	100%

Fonte: IBGE (2010)

De acordo com o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP, 2018), as crianças possuem menor capacidade de avaliar a velocidade dos veículos motorizados, têm um ritmo mais lento de caminhada do que os adultos e sua baixa estatura faz com que tenham uma visão distinta do ambiente do pedestre.

De tal modo, mesmo que costumem se deslocar acompanhadas de cuidadores, é essencial que próximo a creches, escolas, praças, parques e serviços médicos infantis, haja uma atenção maior a infraestrutura destinada a esta classe populacional, visto que as crianças representam 19,48% da população urbana de Caçador e estão totalmente inseridas nestes ambientes públicos.

Já os idosos, que representam 9,52% da população urbana, deslocam-se normalmente a uma velocidade menor se comparado a um adulto, tendo em muitos casos mobilidade reduzida e tempo de reação maior para evitar possíveis acidentes, necessitando de intervenções acessíveis no espaço público urbano, de modo a conectar principalmente as edificações institucionais, permitindo a caminhabilidade e o acesso ao transporte público coletivo simultaneamente.

Também fazem parte desses grupos populacionais de vulnerabilidade as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida, as quais possuem impedimentos de longo e curto prazo, respectivamente, e necessitam de espaços públicos com previsão de acessibilidade universal, de modo a integrar quaisquer pessoas, independentemente de suas limitações e do modal de transporte utilizado, aos locais de uso público e privado.

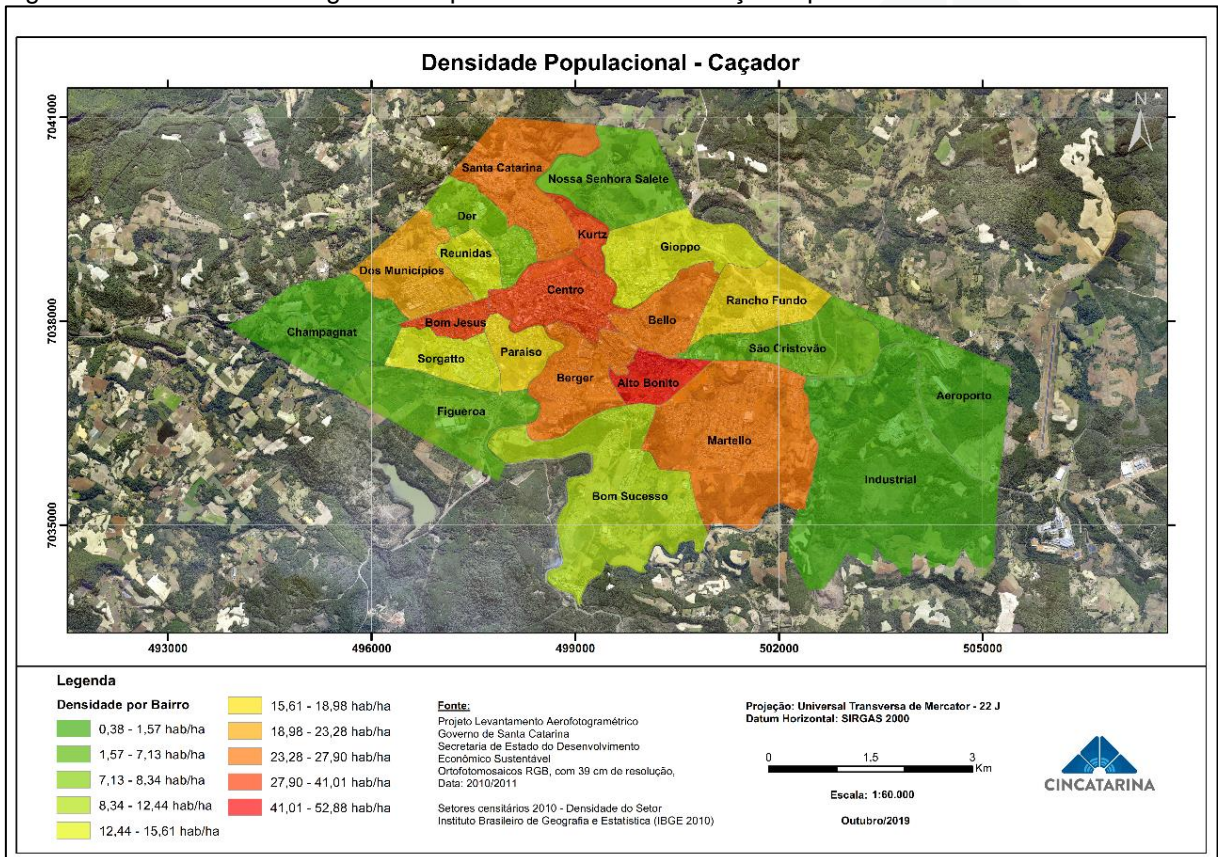
2.4 DENSIDADE DEMOGRÁFICA

A Densidade Demográfica Municipal é a relação entre o número de habitantes e a área do município. Já a densidade demográfica urbana expressa o número total de pessoas residindo na área urbana dividida pela referida área de ocupação, e conhecer esta informação permite associar sua relação com a infraestrutura e serviços disponíveis, como por exemplo a oferta de transporte público coletivo.

Segundo Paranhos (2019), o valor mínimo para a sustentabilidade da infraestrutura existente deve considerar aproximadamente, “uma habitação por lote, com três pessoas por habitação, considerando 25 (vinte e cinco) lotes a cada 10.000 m² (dez mil metros quadrados), ou seja, 75 hab/ha (setenta e cinco habitantes por hectare).” E, para que a oferta de infraestrutura não seja onerosa ao município, considera-se como ideal a densidade de 300 hab/ha (trezentos habitantes por hectare), o equivalente a habitações de quatro pavimentos por lote, considerando também 25 (vinte e cinco) lotes a cada 10.000 m² (dez mil metros quadrados).

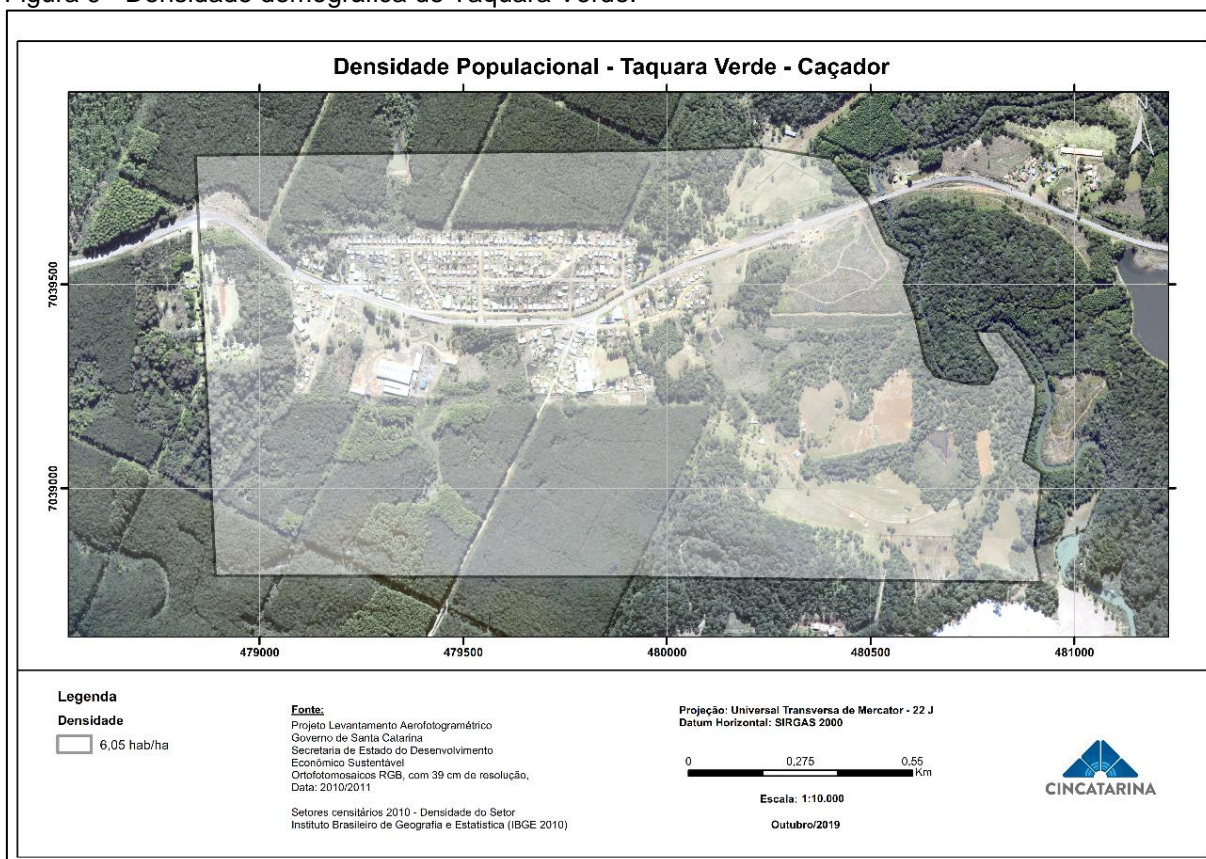
A densidade demográfica urbana foi calculada a partir dos dados dos setores censitários do IBGE (2010), realizando a unificação destes com os bairros, como representa a Figura 8 e Figura 9.

Figura 8 - Densidade demográfica no perímetro urbano de Caçador por bairro



Fonte: Diagnóstico Socioambiental – CINCATARINA (2019)

Figura 9 - Densidade demográfica de Taquara Verde.



Fonte: Diagnóstico Socioambiental – CINCATARINA (2019)

Considerando as informações apresentadas nas figuras acima, observa-se uma grande variação na densidade demográfica dos bairros e distrito. Para facilitar a leitura das informações de cada bairro, as densidades foram tabeladas por bairro e seguem demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3 - Densidade Demográfica por bairro em Caçador.

Setor	População	Área (ha)	Densidade (hab/ha)
Aeroporto	372	236,60	1,57
Alto Bonito	3.803	71,92	52,88
Bello	3.267	117,11	27,90
Berger	4.538	170,60	26,60
Bom Jesus	1.784	43,50	41,01
Bom Sucesso	5.304	426,43	12,44
Centro	6.387	156,72	40,75
Champagnat	139	256,85	0,54
DER	922	110,61	8,34

Dos Municípios	3.600	154,62	23,28
Figueroa	1.504	229,65	6,55
Gioppo	3.028	194,03	15,61
Industrial	256	678,40	0,38
Kurtz	1.527	42,15	36,23
Martello	12.696	455,47	27,87
Nossa Senhora Salete	1.295	203,68	6,36
Paraíso	1.427	75,17	18,98
Rancho Fundo	2.689	150,42	17,88
Reunidas	910	61,18	14,87
Santa Catarina	6.210	228,73	27,15
São Cristóvão	1.303	182,65	7,13
Sorgatto	1.496	103,89	14,40
Taquara Verde	1.175	194,02	6,05

Fonte: IBGE (2010).

Baseado nas informações populacionais do Censo Demográfico de 2010, toda a área territorial de Caçador possui uma densidade demográfica de 0,7189 hab/ha. No entanto, a densidade média para as áreas urbanas (bairros e distrito) é de 14,44 hab/ha, o que equivale a um percentual de 80,75% a menos do que o mínimo recomendado de 75 hab/ha para que haja sustentabilidade e qualidade na infraestrutura e serviços ofertados para o dia a dia da população.

Os bairros com a menor densidade demográfica do município são o bairro Industrial com 0,38 hab/ha e o bairro Champagnat com 0,54 hab/ha, os bairros mais afastados da cidade, que geram os mais longos deslocamentos diários para a área central do perímetro urbano, que possui maior oferta de infraestrutura e usos comerciais e de serviço. Estes bairros, atualmente, são os que necessitam de maior qualidade na oferta de infraestrutura e serviço do transporte público coletivo, transporte escolar e transporte público individual.

Mesmo o bairro Alto Bonito, com maior densidade demográfica no município (52,88 hab/ha), não atinge o índice mínimo definido por Paranhos (2019), evidenciando uma problemática real sobre a sustentabilidade na infraestrutura e

serviços ofertados na área urbana, pois esses percentuais consequentemente afetam a qualidade na oferta.

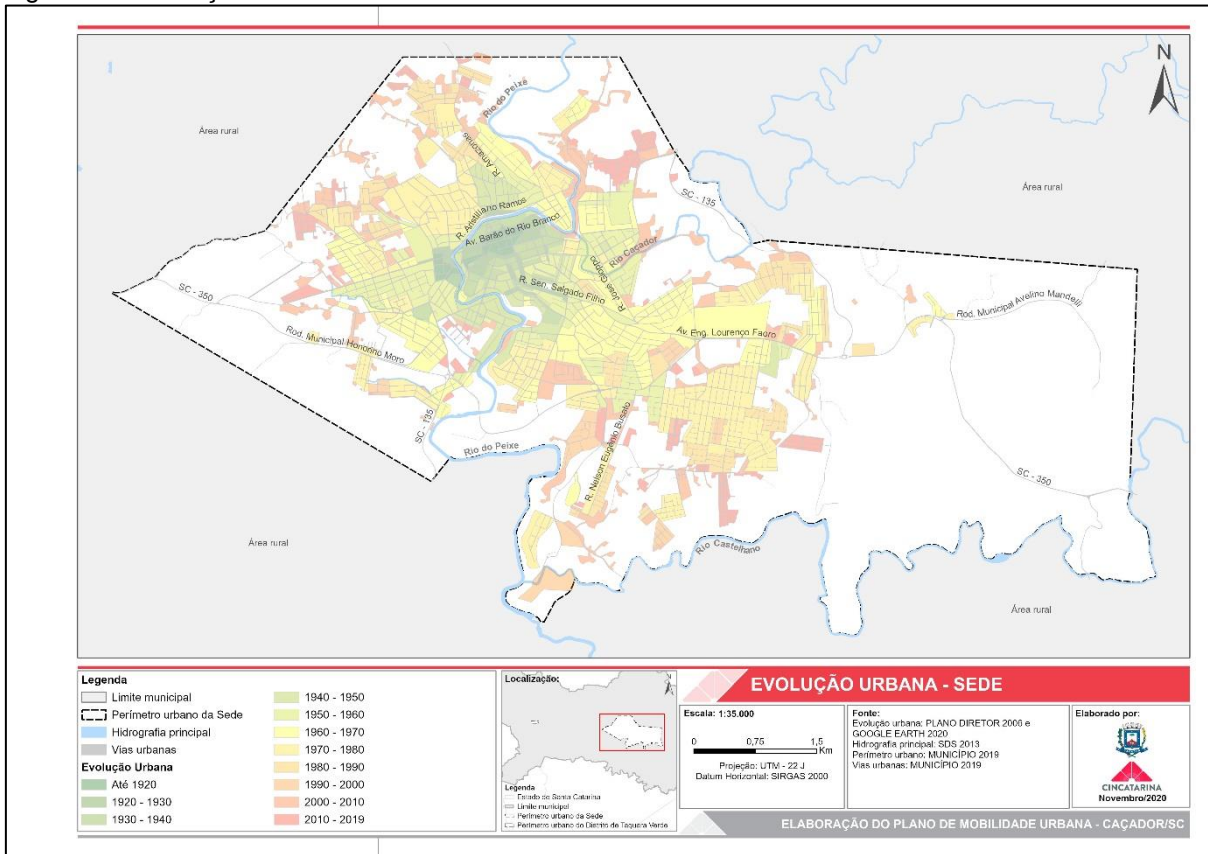
Por exemplo, o valor da tarifa e a quantidade de horários e itinerários do transporte público coletivo, está diretamente ligada a densidade demográfica de cada região, visto que, o bairro com baixo adensamento não possui uma quantidade de população usuária suficiente para baratear o custo do serviço, fornecer mais linhas e para sustentar a infraestrutura disponível no bairro (pontos de ônibus, calçada, pavimentação).

Deste modo, percebemos que a densidade demográfica da cidade está totalmente ligada a qualidade da infraestrutura e serviços disponíveis a população, e que o funcionamento da mobilidade urbana nos bairros e entre eles depende de um planejamento que estimule o adensamento populacional, a implantação de usos mistos, e o consequente fornecimento de infraestrutura adequada a cada modal de transporte, fazendo com que as pessoas utilizem de meios ativos e coletivos para realizar seus deslocamentos diários com qualidade.

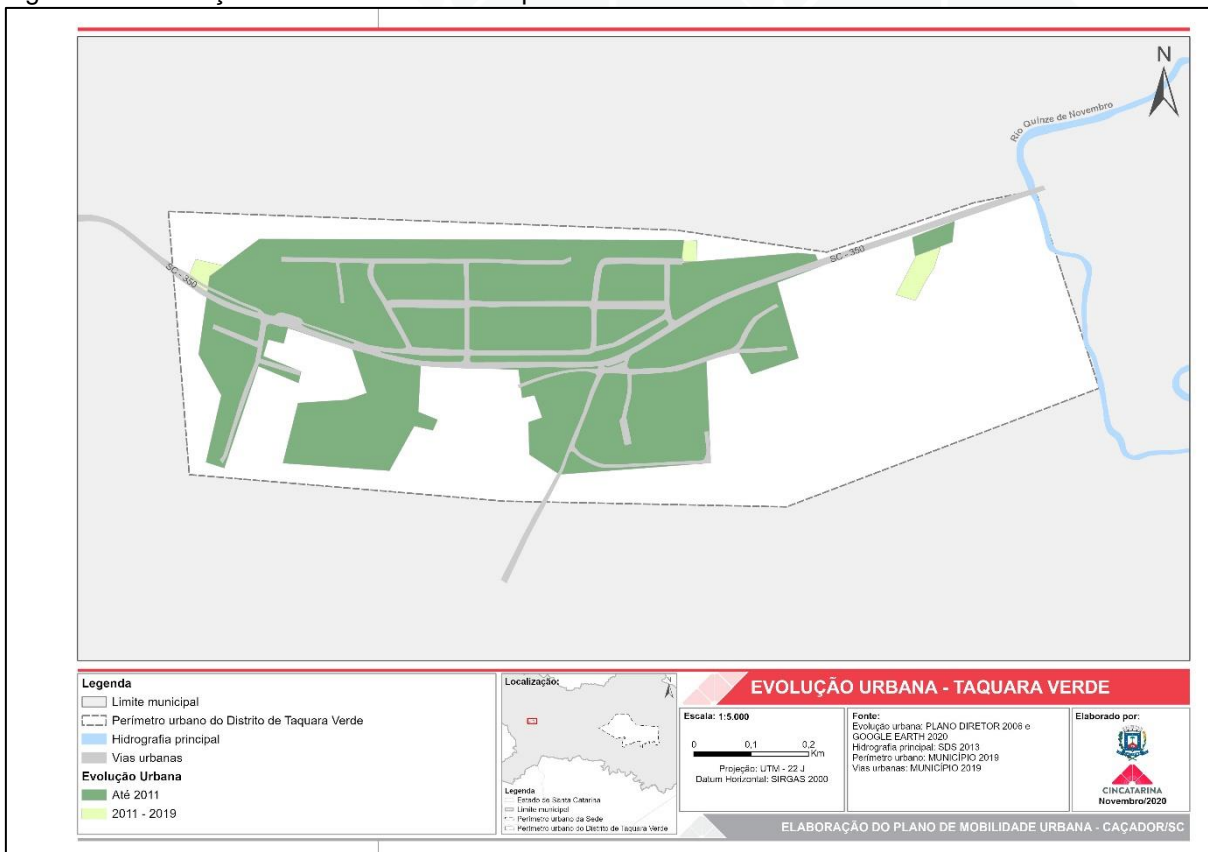
2.5 EVOLUÇÃO URBANA

O levantamento da evolução urbana identifica as tendências de expansão do município e sua relação com a oferta de infraestruturas para deslocamento de modais ativos, motorizados coletivos ou individuais, bem como, a capacidade de conectividade das vias existentes, condições indispensáveis para o planejamento da mobilidade urbana.

A identificação da evolução urbana do município de Caçador, representada pela Figura 10 e Figura 11, ocorreu através da interpretação de imagens de dados utilizados para a criação do Plano Diretor de 2006 e imagens de satélite dos anos de 2020, identificando por cores as manchas de evolução.

Figura 10 - Evolução urbana da Sede


Fonte: CINCATARINA (2020)

Figura 11 - Evolução urbana do Distrito Taquara Verde


Fonte: CINCATARINA (2020)

Podemos perceber através da Figura 10 e da Figura 11 que a evolução urbana do município de Caçador teve início no entorno da Estação Ferroviária “Rio Caçador” e da Catedral São Francisco de Assis.

De acordo com Bovo e Andrade, 2012 *apud* Miranda *et al*, 2017, é comum a evolução urbana iniciar-se no entorno de igrejas, já que os monumentos religiosos são as primeiras edificações a serem construídas na formação de um novo agrupamento populacional, haja vista que esta cultura é advinda dos primórdios das cidades.

Nessa lógica, percebemos que no município de Caçador não foi diferente, nas primeiras décadas após a instalação da estação ferroviária até meados de 1960 o município se desenvolveu ao entorno da Catedral São Francisco de Assis e Estação Ferroviária, mais expressivamente ao lado direito do Rio do Peixe, conseqüentemente a malha viária evoluiu no mesmo sentido.

Até a década de 1960, a estrada de ferro foi o principal meio utilizado para o escoamento da produção e o transporte de passageiros no município de Caçador. No entanto, desde a sua emancipação política na década de 1930, o governo municipal passou a investir na construção das chamadas estradas de rodagem, possibilitando o acesso a outros municípios da região, além do investimento nas estradas locais, ampliando o acesso aos núcleos populacionais espalhados pelo município. (THOMÉ, 1978 *apud* RIBEIRO, 2019, p.87-88).

Entre os anos de 1970 e 1990, ocorreu um crescimento urbano mais expressivo em regiões mais afastadas da área central, acarretando na expansão da malha viária, a qual foi se moldando conforme as condições topográficas do município. Esta condicionante, aliada a ausência de planejamento urbano efetivo, permitiu que as vias e edificações fossem implantadas sem ordenamento territorial, causando a ausência de conectividade de diversas vias. Muitas destas, atualmente não são passíveis de conexão, e não foram executadas com praça de retorno, dificultando a conversão dos veículos no término da via, aumentando a distância dos percursos.

De 1990 a 2019, a evolução urbana e viária se desenvolveu de forma mais dispersa, em sentidos opostos na sede do município, onde nota-se que houve um maior planejamento para execução da malha viária, com conectividade, ou então, quando inexecutável, com a presença de praças de retorno.

Assim, verificou-se que os novos loteamentos estão sendo executados cada vez mais afastados da área central, considerando que essa realmente seria a

tendência de expansão. No entanto, como a maior parte das atividades comerciais e de serviço ainda se encontram na região central, há uma sobrecarga das vias de integração dos loteamentos com o centro, visto que nos bairros há pouca incidência de usos mistos e de atividades que os moradores possam realizar sem necessitar ir a região central, daí a importância de se planejar a cidade considerando conjuntamente a mobilidade urbana.

Analisando a Figura 11, que apresenta a evolução urbana do Distrito Taquara Verde, nota-se que a formação do agrupamento populacional ocorreu as margens da SC-350, e que essa evolução urbana se desenvolveu consideravelmente até 2011, após este ano até 2019, observou-se pouca evolução. A malha viária localizada no Distrito Taquara Verde possui pavimentação e conectividade com a SC-350, entretanto, as vias sem conectividade não foram executadas com praça de retorno.

2.6 CONDICIONANTES FÍSICO-NATURAIS

As condicionantes físico-naturais são analisadas para compreender as condições ambientais da área em estudo, as quais limitam ou oportunizam sua urbanização, possibilitando um diagnóstico da situação atual e das possibilidades futuras do município.

Assim, permitem a análise da combinação dos elementos ambientais que contribuem na formação das áreas ocupadas e livres do município, sendo naturalmente existentes ou criadas pela ação humana no território.

A mobilidade urbana é um dos vetores de influência na produção e apropriação do espaço, portanto, é importante considerar a análise das condicionantes físico-naturais para relacioná-las aos elementos que compõe a mobilidade do município, e antever suas consequências ambientais.

2.6.1 Hidrografia

Muitas cidades são ricas em rios e canais que configuram e embelezam suas paisagens urbanas. Tradicionalmente utilizados como rotas de transporte e espaços de lazer, passaram por períodos de degradação com intensas poluições domésticas e industriais das águas. Recentemente, tais espaços têm sido pensados enquanto alternativas para cidades sustentáveis, desafiando o modelo de mobilidade individual

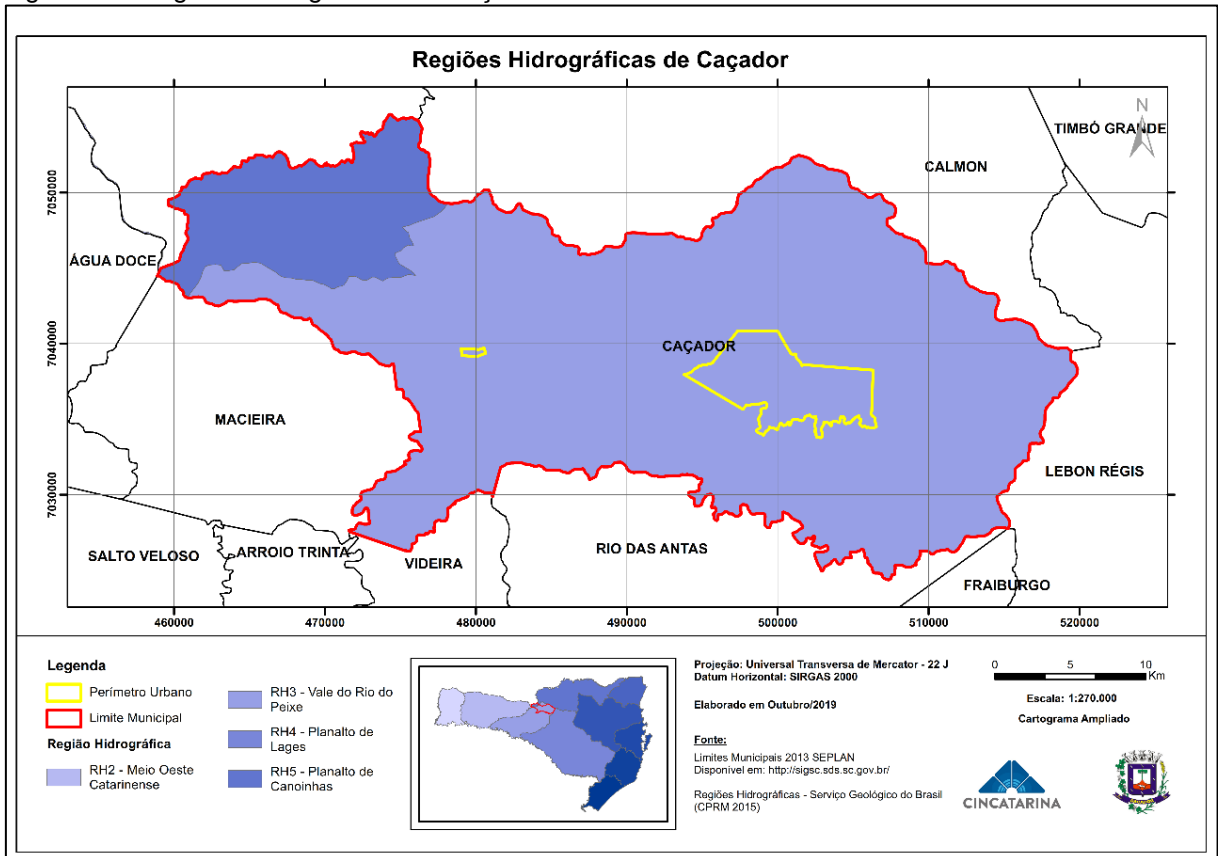
e privada imposto nos últimos anos, trazendo benefícios sociais, culturais e ambientais.

Assim, a sustentabilidade do meio fluvial para a mobilidade urbana é uma extensão do conceito utilizado na área ambiental, é a capacidade de fazer as viagens necessárias para a realização de seus direitos básicos de cidadão, com o menor gasto de energia possível e menor impacto no meio ambiente, tornando-a ecologicamente sustentável.

Para isso, o estudo da hidrografia tem como objetivo identificar os principais corpos d'água e as áreas de inundação, bem como identificar as pontes e passarelas existentes sob os cursos d'água. A hidrografia é uma forte condicionante da ocupação urbana e, conseqüentemente, da mobilidade urbana, pois restringe as áreas a serem parceladas, os deslocamentos populacionais e a possibilidade de navegabilidade. Ela também é uma potencialidade para o desenvolvimento urbano e econômico de um município, pois abastece as áreas residenciais e industriais, podendo ainda ser aproveitado para lazer, turismo e navegação.

O município de Caçador está inserido predominantemente na Região Hidrográfica (RH) do Vale do Rio do Peixe, conforme é mostrado na Figura 12. A Região Hidrográfica (RH) 3 – Vale do Rio do Peixe tem uma área de 8.188 km², é composta pela Bacia do Rio do Peixe (5.238 km²) e pela Bacia do Rio Jacutinga (2.950 km²), (Bacias Hidrográficas de Santa Catarina: Diagnóstico Geral elaborado em 1997).

Figura 12 - Regiões Hidrográficas de Caçador.

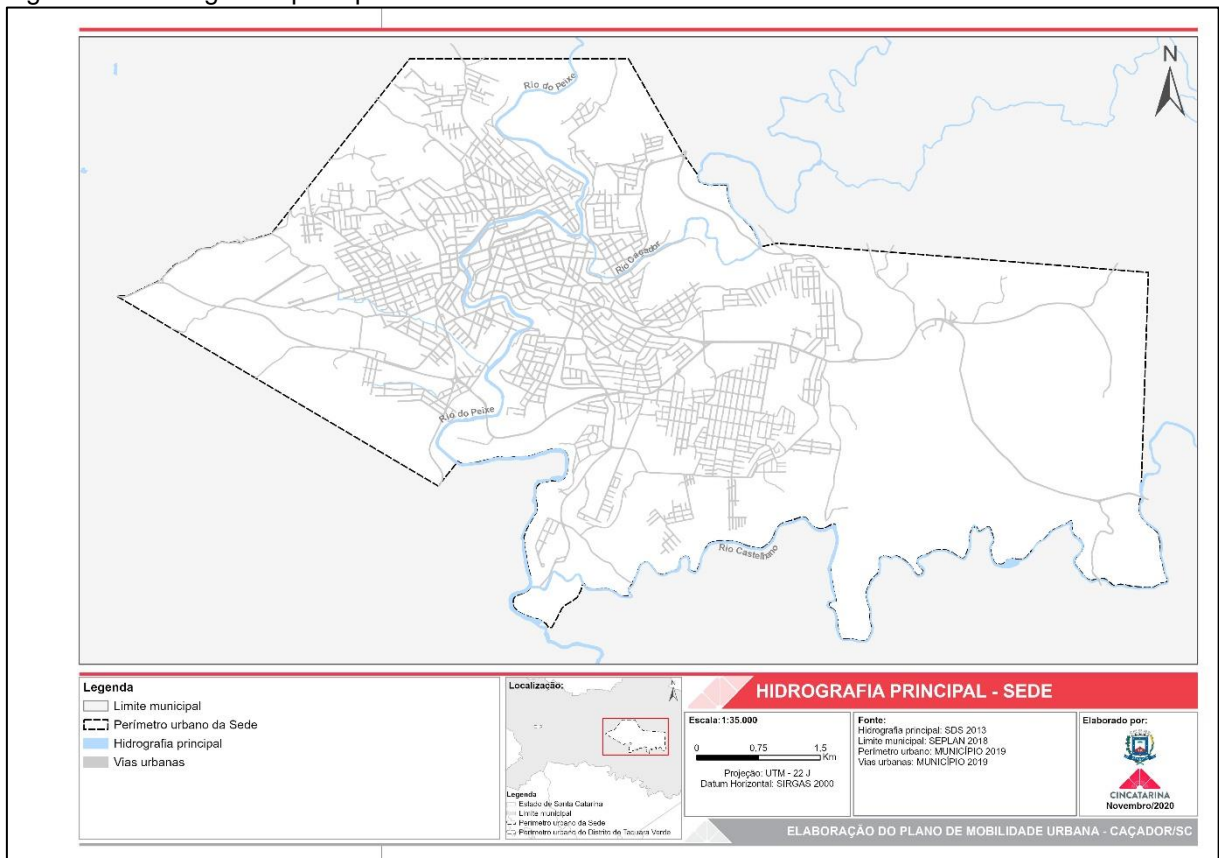


Fonte: CAÇADOR, (2021).

O município é cortado pelo Rio do Peixe que percorre todo o limite leste, e dos seus 299 km de extensão aproximadamente 40 km estão inseridos no território de Caçador. Ele é o principal fornecedor de água para abastecimento público e industrial da região.

Além do Rio do Peixe, percorre ainda pelo perímetro urbano da sede o Rio Caçador e o Rio Castelhana (Figura 13), sendo que todos possuem pontes e passarelas executadas sobre eles.

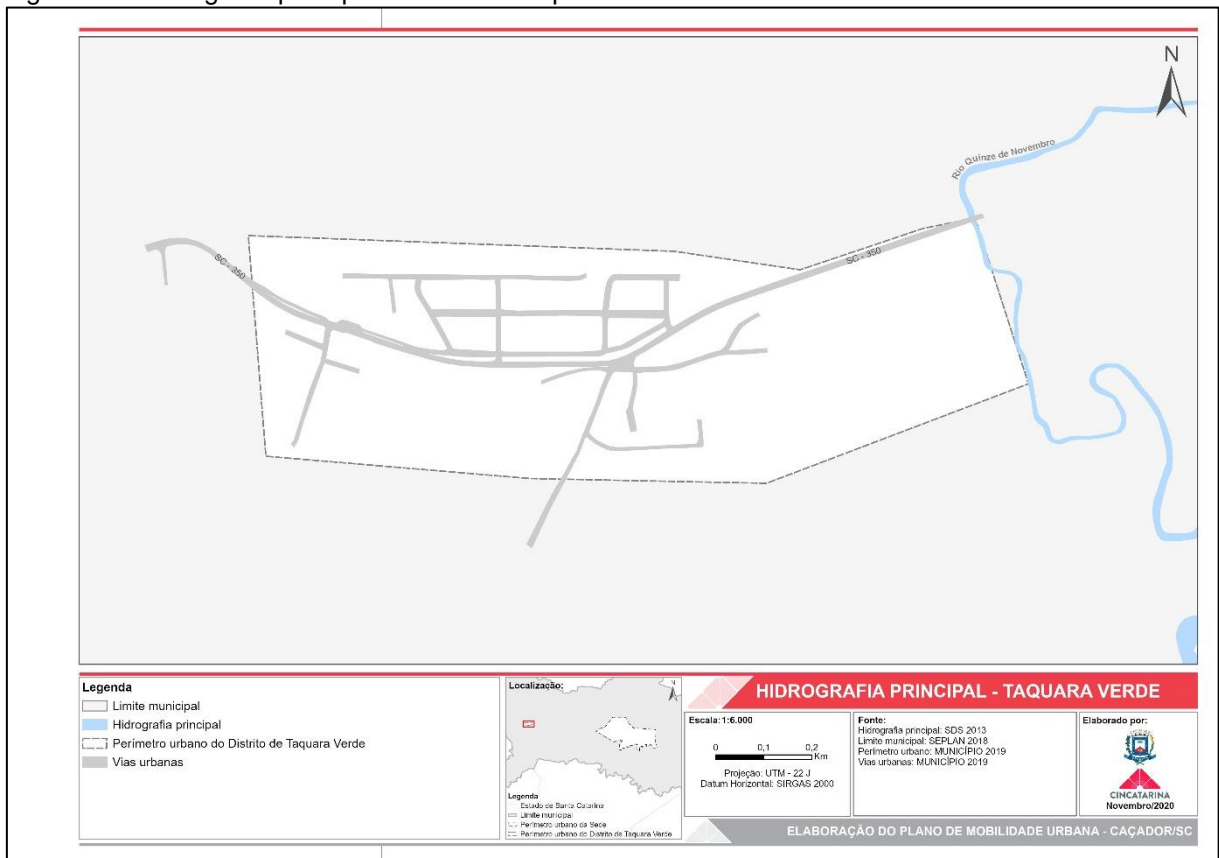
Figura 13 - Hidrografias principais da sede



Fonte: CINCATARINA (2020)

No perímetro urbano do Distrito Taquara Verde, percorre o Rio XV de Novembro, conforme evidenciado pela Figura 14, o qual também possui largura superior a 10m (dez metros) e uma ponte executada sobre ele.

Figura 14 - Hidrografia principal do Distrito Taquara Verde



Fonte: CINCATARINA (2020)

2.6.1.1 Navegabilidade dos cursos d'água

No Brasil, os transportes vêm se definindo como uma questão delicada, onde qualquer mudança ou tratamento com estes requer estudos mais aprofundados para que se alcance êxito em seu funcionamento.

O transporte fluvial representa um serviço vital para a promoção da mobilidade urbana sustentável e para a população dos municípios, tendo em vista que a utilização desse recurso para navegabilidade desafogaria as malhas viárias, além dos passeios públicos, estacionamentos e demais transportes, como ônibus, caminhões e veículos individuais motorizados, dependendo da tendência a ser seguida.

Ainda, do ponto de vista da sustentabilidade, o transporte fluvial contribui em variados aspectos, pois este, limita emissões e produção de resíduos e pode apoiar projetos de educação ambiental voltados a valorização da bacia hidrográfica dos rios.

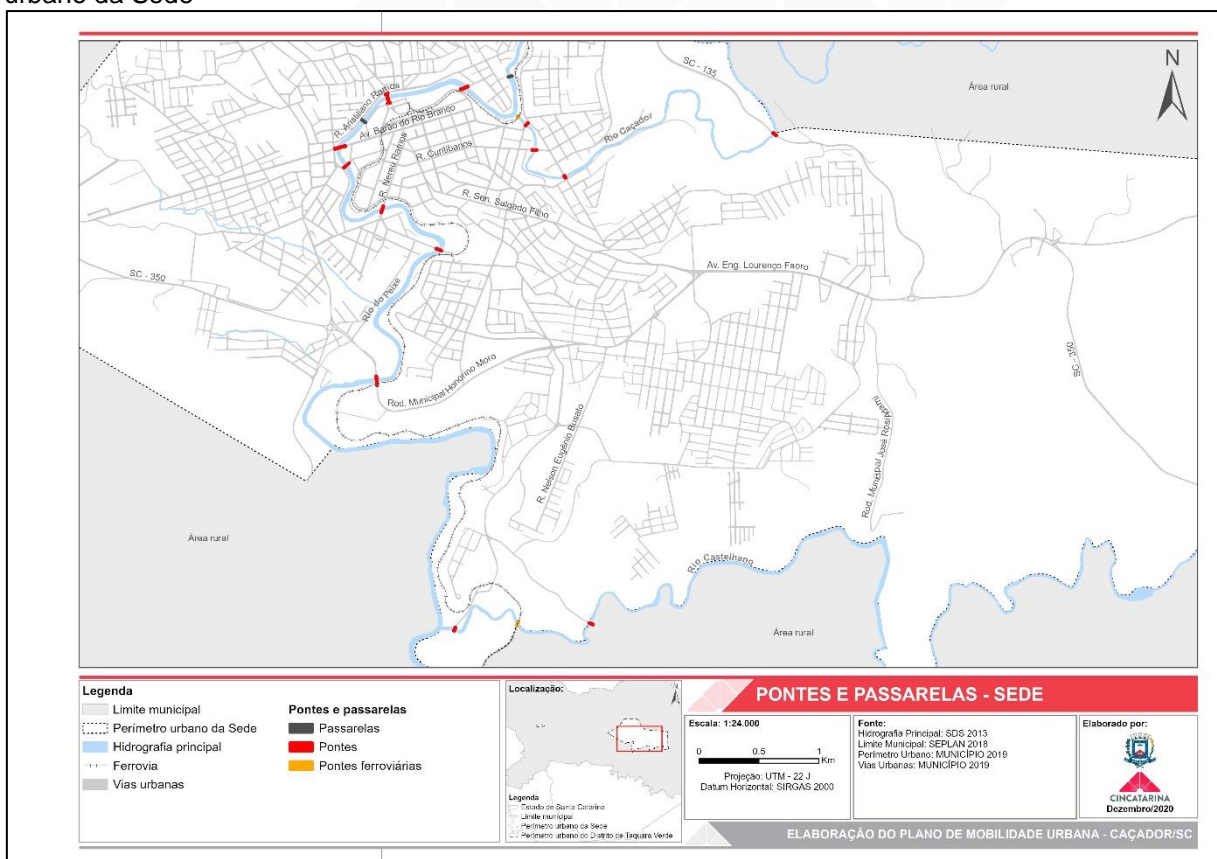
Assim, alguns municípios têm a oportunidade de explorar potenciais que na atualidade encontram-se ociosos, como é o caso do Rio do Peixe que transpassa

diversos municípios, como Caçador, onde o perímetro urbano encontra-se adjacente às margens do referido Rio.

De acordo com a Marinha do Brasil (2016), no Rio do Peixe fica permitido somente a navegação de embarcações de pequeno porte (com comprimento menor do que 12m (doze metros)) relacionadas com pesca artesanal, turismo, esporte e recreio, pequeno comércio e, eventualmente, transporte de passageiros.

Analisando a navegabilidade do Rio do Peixe, Rio Caçador e Rio Castelhanos ao longo de suas extensões no perímetro urbano de Caçador, percebemos a existência de dezessete impeditivos construtivos sobre estes, localizados conforme demonstra na Figura 15, sendo treze pontes destinadas ao deslocamento prioritário de veículos motorizados terrestres, duas delas pontes ferroviárias e duas passarelas destinadas ao deslocamento exclusivo de pedestres e ciclistas.

Figura 15 – Impeditivos construtivos sobre o Rio do Peixe, Rio Caçador e Rio Castelhanos no perímetro urbano da Sede



Fonte: CINCATARINA (2020)

As pontes e passarelas, atualmente, atuam no perímetro urbano como meios de integração entre modais e como facilitadoras na circulação de todos os meios de

transporte terrestre, visto que esses rios atravessam o perímetro urbano em diversos pontos e conectam bairros.

Além do mais, todos esses rios apresentam em diversos pontos largura variável, leito rochoso aparente e altura da lâmina d'água insuficiente para exploração do modal hidroviário, conforme observado na Figura 16 e Figura 17, assim restringindo a navegabilidade contínua de embarcações de pequeno, médio e grande porte.

Figura 16 - Leito aparente no Rio do Peixe no perímetro urbano



Fonte: CINCATARINA (2022).

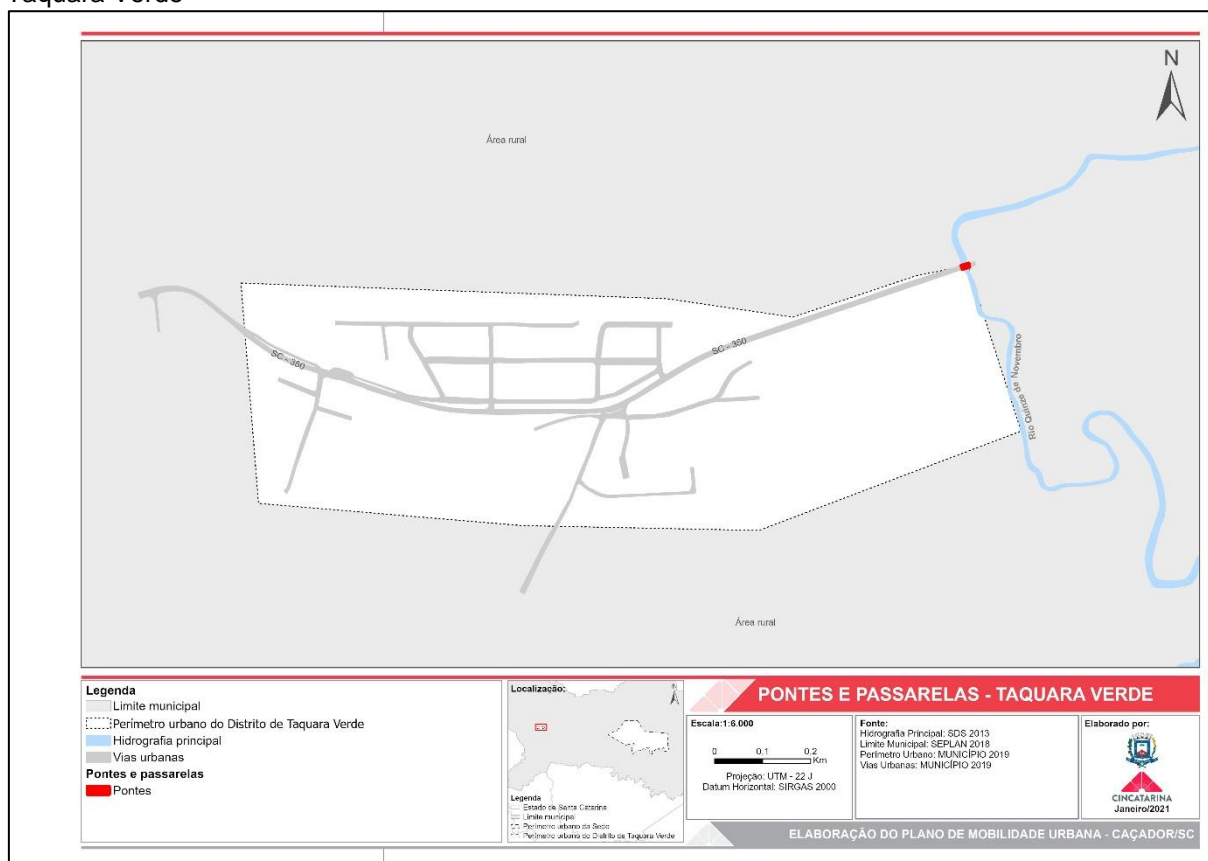
Figura 17 - Largura variável e leito rochoso aparente em trecho do Rio Caçador no perímetro urbano



Fonte: CINCATARINA (2022).

No limite do perímetro urbano do Distrito Taquara Verde também se encontra um pequeno trecho do Rio XV de Novembro, o qual possui como obstáculo para navegação a ponte da rodovia estadual SC-350, que dá acesso do Distrito a Sede urbana, conforme identifica a Figura 18.

Figura 18 - Impeditivos construtivos sobre o Rio XV de Novembro no perímetro urbano do Distrito de Taquara Verde



Fonte: CINCATARINA (2021)

Considerando que as pontes e passarelas atualmente são construções necessárias para o deslocamento terrestre na cidade, a exploração do modal hidroviário acaba por estar restringida no perímetro urbano, visto que estas construções se encontram próximas umas das outras e a altura da lâmina d'água bem como o leito rochoso aparente restringem ainda mais a possibilidade de navegação.

Podemos concluir que não se considera tecnicamente viável a exploração deste modal como meio de deslocamento diário, tampouco seria onerosamente vantajosa a implantação de infraestrutura destinada a este modal, haja vista que não é uma demanda para o funcionamento da mobilidade urbana do município.

2.6.2 Declividade

Por intermédio do cartograma de declividade apresentado na Figura 19, Figura 20 e Figura 21, é possível observar a constituição geomorfológica de Caçador, verificando de imediato a constituição de morros, montanhas e demais formações

geológicas, bem como a inexistência de tabuleiros e chapadas, tendo assim uma explanação geral das declividades do limite territorial do município como um todo (área rural, distrito urbano e sede).

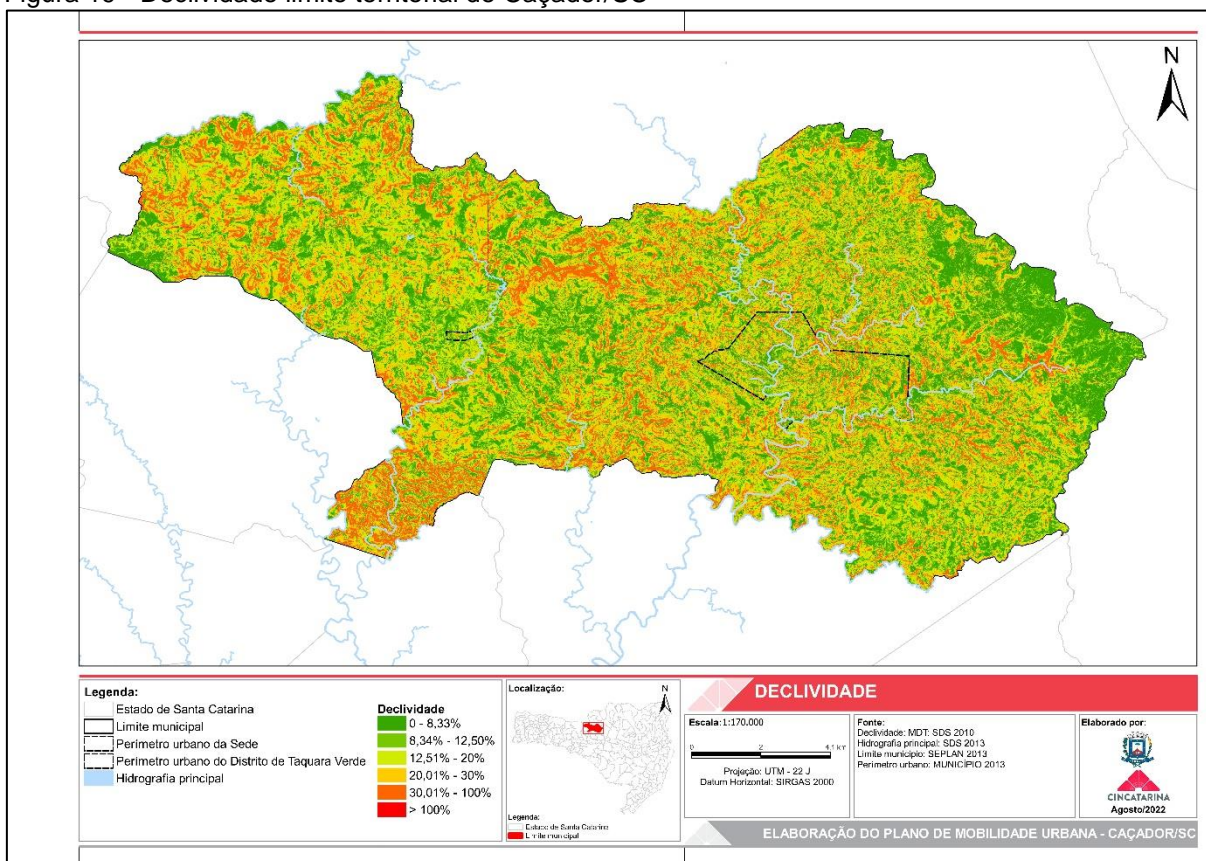
Através da declividade, é possível adquirir orientação para definir as áreas favoráveis a execução da infraestrutura de mobilidade urbana, além de analisar as inclinações das vias existentes e as possíveis conexões que possibilitarão a criação de rotas acessíveis para pedestres, implantação de malha cicloviária e as melhores rotas para o transporte público coletivo.

Para uma definição mais assertiva relacionada a mobilidade urbana, a declividade do município foi dividida em:

1. De 0 a 8,33% - limite acessível definido através da NBR 9050/2015;
2. De 8,34% a 12,50% - acessibilidade máxima admissível em condições especiais de acordo com a NBR 9050/2020;
3. De 12,51% a 20% - sendo 20% o limite máximo de declividade longitudinal definido para as vias urbanas através da proposta da lei de parcelamento do solo do município, excetuando-se casos previstos na mesma;
4. De 20,01% a 30% - sendo 30% o limite máximo de área parcelável para fins urbanos definida através da proposta da lei de parcelamento do solo do município;
5. De 30,01% a 100% - limite de área com proibição de parcelamento através da lei de parcelamento urbano estadual;
6. Maior que 100% - considerado Área de Preservação Permanente (APP) conforme a lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012.

Através dos parâmetros legais mencionados acima, se torna possível observar no cartograma a declividade de todas as áreas do município, conforme diagramação representada pela Figura 19.

Figura 19 - Declividade limite territorial de Caçador/SC



Fonte: CINCATARINA (2020).

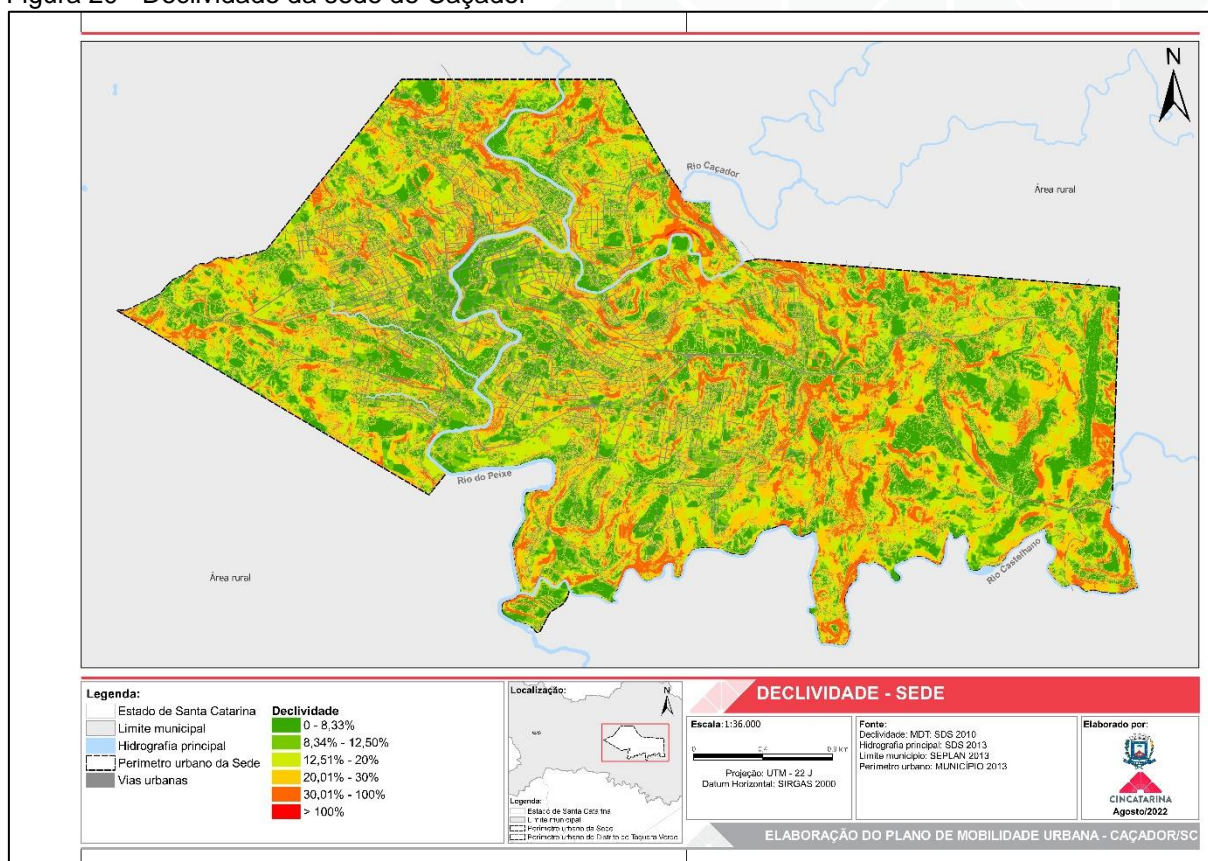
Considerando a projeção de novos loteamentos, densidade populacional, infraestrutura da mobilidade urbana, urbanização e os locais de maior circulação de pessoas, elaboramos cartogramas com enfoque no perímetro urbano da sede e do distrito do município, para evidenciar a problemática da mobilidade e as limitações relacionadas a declividade da área urbana.

Desta forma, constatamos que 0,05% do perímetro da sede encontra-se com inclinações maiores que 100%, consideradas áreas de preservação permanente pelo Código Florestal Brasileiro, seguido de 14,23% com inclinação de 30,01% a 100%, área com proibição de parcelamento do solo de acordo com a lei federal nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979 e a lei estadual nº 17492 de 22 de janeiro de 2018. Também, verificou-se que 21,43% são compostos por inclinações de 20,01% a 30,00%, declividade considerada inviável para execução de novas vias através da proposta da lei de parcelamento do município, totalizando 35,71% da área da sede com restrições legais que limitam a aplicação da mobilidade, considerando as condições de habitabilidade impostas e o acesso limitado dos modais terrestres motorizados e não motorizados nestas áreas.

Através da diagramação de declividade, foi possível verificar assim, que as áreas com melhores condições para planejamento da mobilidade urbana representam 64,73% da área total da sede, ficando distribuídos do seguinte modo:

- 38,27%, representando inclinações de 0,00 a 12,50% de área passíveis de execução de rotas acessíveis, devido as melhores condições de acessibilidade de acordo com a NBR 9050/2020;
- 26,02%, representando inclinações de 12,51 a 20,00% de área da sede suscetíveis a implantação de novas vias urbanas.

Figura 20 - Declividade da sede de Caçador



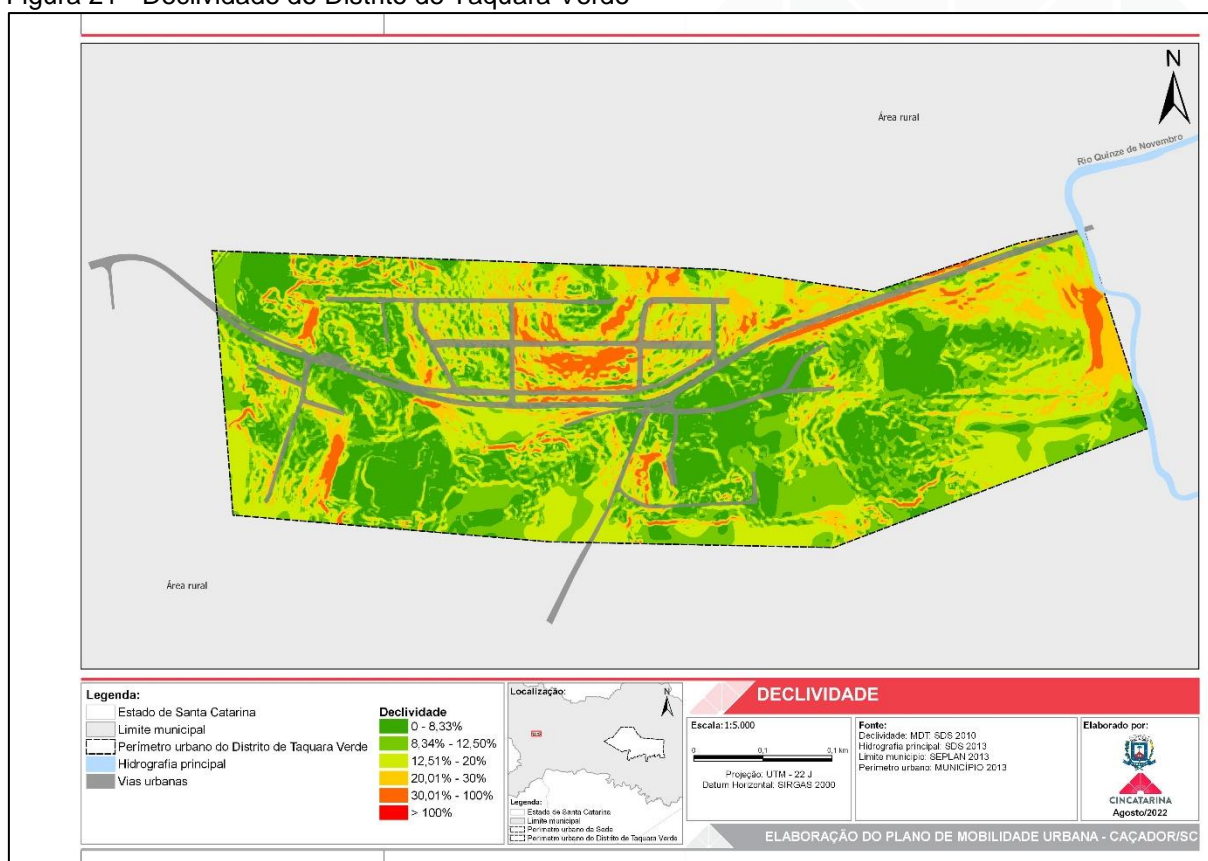
Fonte: CINCATARINA (2020)

Ao analisar a declividade do Distrito de Taquara Verde, observamos que 50,14% da área do distrito corresponde a inclinações de 0,00 a 12,50%, o que viabiliza a promoção de acessibilidade nestes locais. Além disso, as inclinações de 12,51 a 20,00%, compreendem 31,62% da área do perímetro, passíveis de execução de novas vias advindas de parcelamento do solo, totalizando 81,76% suscetíveis ao

planejamento da mobilidade urbana por meio de veículos motorizados e não motorizados.

As demais áreas, com declividade maior do que 20,00%, compreendem os 18,24% excedentes e limitam o planejamento da mobilidade urbana, essencialmente quando se trata de modais de transporte terrestres, integração entre modais, conexão entre vias e atratividade na utilização de modais ativos e coletivos.

Figura 21 - Declividade do Distrito de Taquara Verde



Fonte: CINCATARINA (2020)

Além disso, considerando a urbanização e o desenho urbano, observa-se que ao longo dos anos a cidade foi se moldando baseada na declividade e nas permissibilidades construtivas entorno desse aspecto, executando, em muitos casos, residências e vias em locais com declividade acentuada, que atualmente causam desconexões viárias em diversos pontos do município, aumentando as distâncias de percursos e criando pontos de conflito, bem como a superlotação de algumas vias. Essas características desestimulam o uso de modais ativos, como o caminhar, pedalar e o uso do transporte coletivo, reflexo da dificuldade de acesso em vias de maior

inclinação, ainda mais quando somadas à uma área central, a qual concentra as maiores atividades de consumo e trabalho.

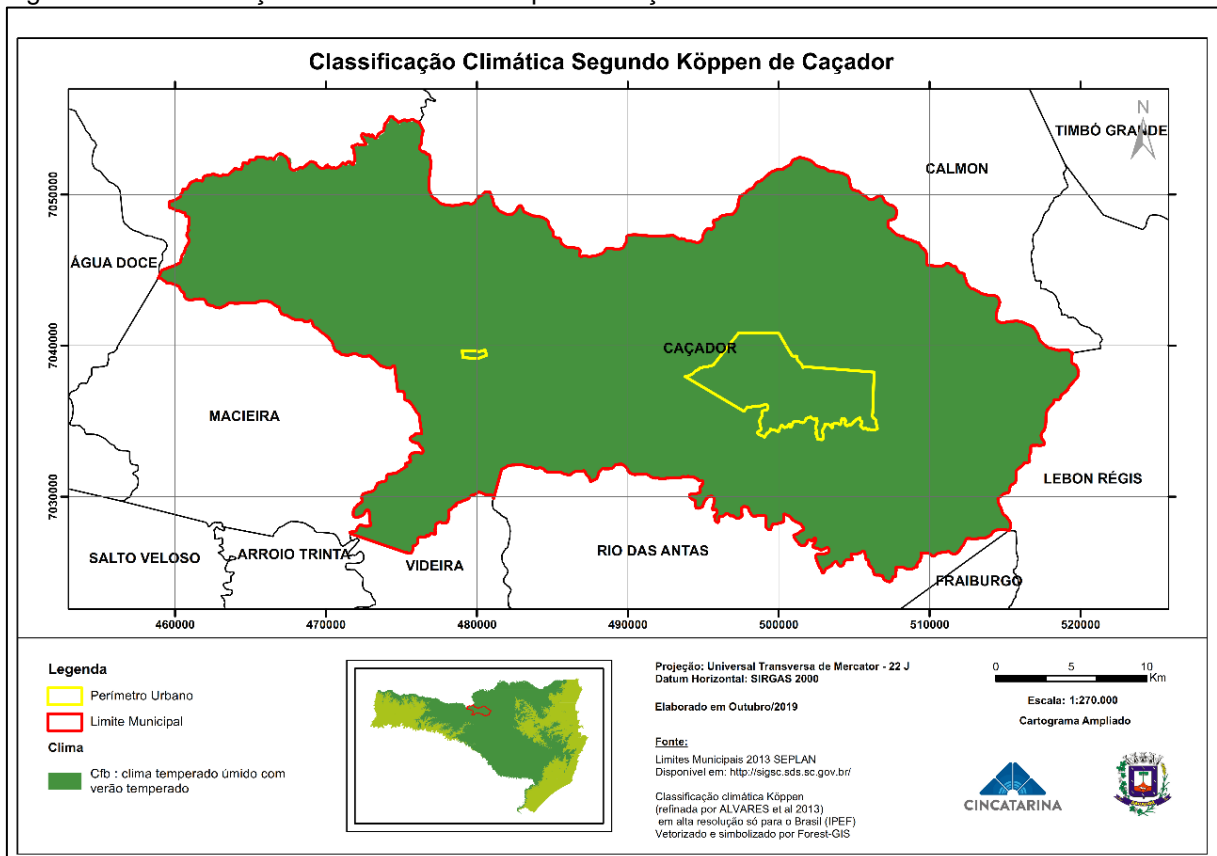
2.6.3 Clima

Os estudos climatológicos se tornam essenciais na compreensão do ambiente, na obtenção da vida vegetal e das boas condições de conforto ambiental para a população. Além disso, os resultados obtidos podem auxiliar no planejamento ambiental, urbano e na instituição de mobilidade ativa e sustentável ao englobar soluções que contemplem índices adequados de uso e ocupação do solo, da utilização dos espaços públicos, a criação de locais destinados ao uso das pessoas, a preservação ou reconstituição de áreas verdes e demais recursos naturais, para que as pessoas sintam-se atraídas a exercer atividades como caminhar e pedalar, aproveitando a disposição do clima nas diversas estações do ano.

O estado de Santa Catarina se enquadra nos climas do grupo C, denominado Mesotérmico, pois as temperaturas do mês mais frio estão abaixo de 18°C e acima de 3°C. É classificado como úmido (f), pois não possui estação seca definida. E, por conta do fator altitude, pode ser classificado em dois subtipos: (a) de verão quente, onde as temperaturas médias do verão são as mais elevadas e (b) de verão fresco, nas áreas mais elevadas do planalto (EPAGRI, 2007).

Conforme descrito acima e exposto na Figura 22, o clima do município de Caçador, assim como toda sua área urbana, apresentam a classificação Cfb, mesotérmico úmido, sem estações secas e verões frescos.

Figura 22 - Classificação climática do município de Caçador



Fonte: Diagnóstico Socioambiental – CINCATARINA (2019).

Conhecer o clima do município nos faz entender a distribuição dos instrumentos de mobilidade urbana e o uso do espaço público urbano, aliado a este elemento.

As vias pavimentadas e sem arborização contribuem na formação de ilhas de calor urbanas, devido a absorção e liberação de calor pelo asfalto, assim como, pela própria queima de combustíveis pelos veículos que circundam pela via, causando desconforto aos pedestres.

Em Caçador as temperaturas das áreas centrais são expressivamente mais altas em relação as vias paralelas ao Rio do Peixe e Rio Caçador, onde estas, possuem temperaturas amenas por possuírem espaços mais arborizados, tornando vias com temperaturas mais agradáveis e mais atrativas aos pedestres e ciclistas.

Ainda, segundo Pinheiro e Souza (2017) as árvores reduzem a velocidade dos ventos e amortecem os ruídos nocivos à saúde pública dos centros urbanos, gerado pelo deslocamento diário de pessoas em veículos motorizados.

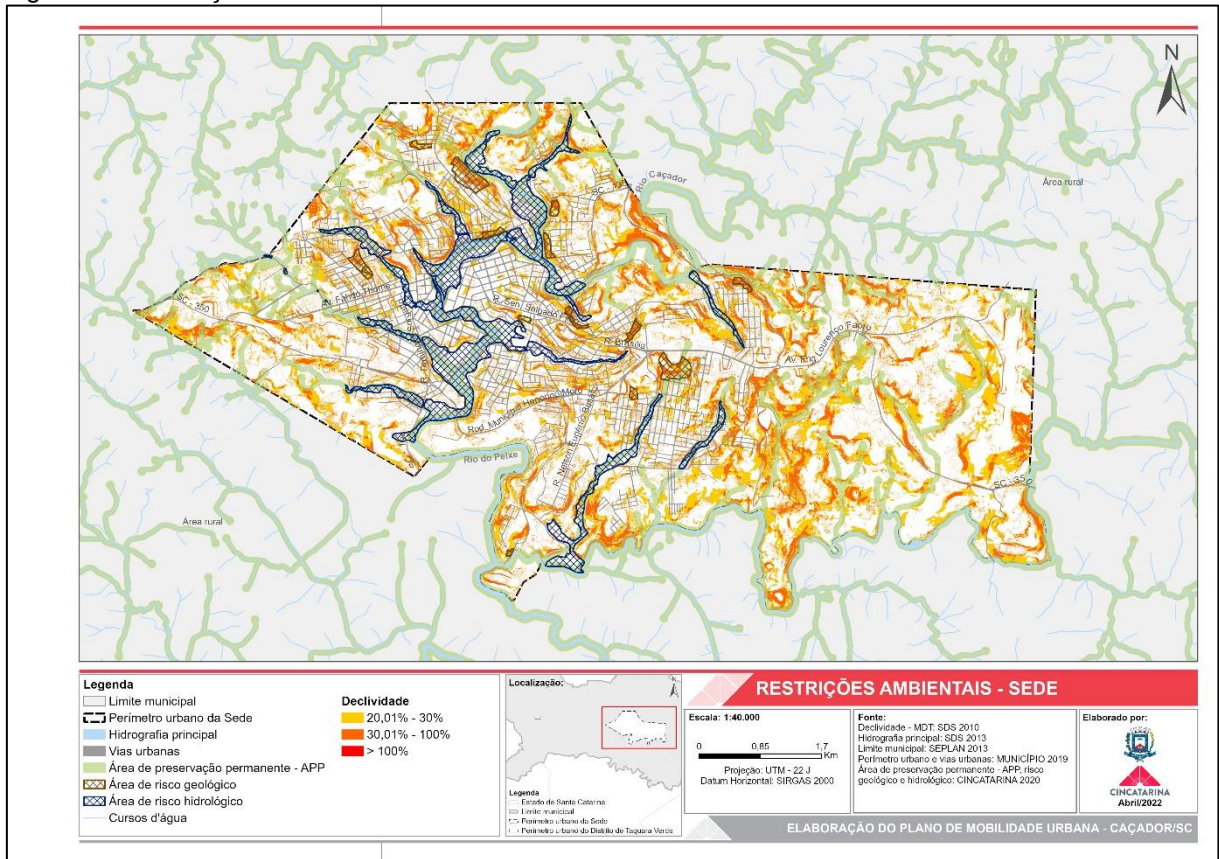
Concluimos que nas vias centrais de Caçador que não possuem arborização, há o afastamento dos pedestres e ciclistas dos espaços públicos urbanos, inclusive pela falta de infraestrutura acolhedora destes modais. Reflexo disso, tem-se também

o comprometimento do desempenho dos comércios e serviços do município, considerando que as pessoas priorizam a circulação com automóveis, procurando estacionar em frente ao local desejado, enfraquecendo a função da rua e a procura de mais de uma atividade comercial, visto que caminhando ou pedalando a pessoa enxerga os arredores e sente-se atraída a parar e comprar em mais de um comércio, fomentando a economia local.

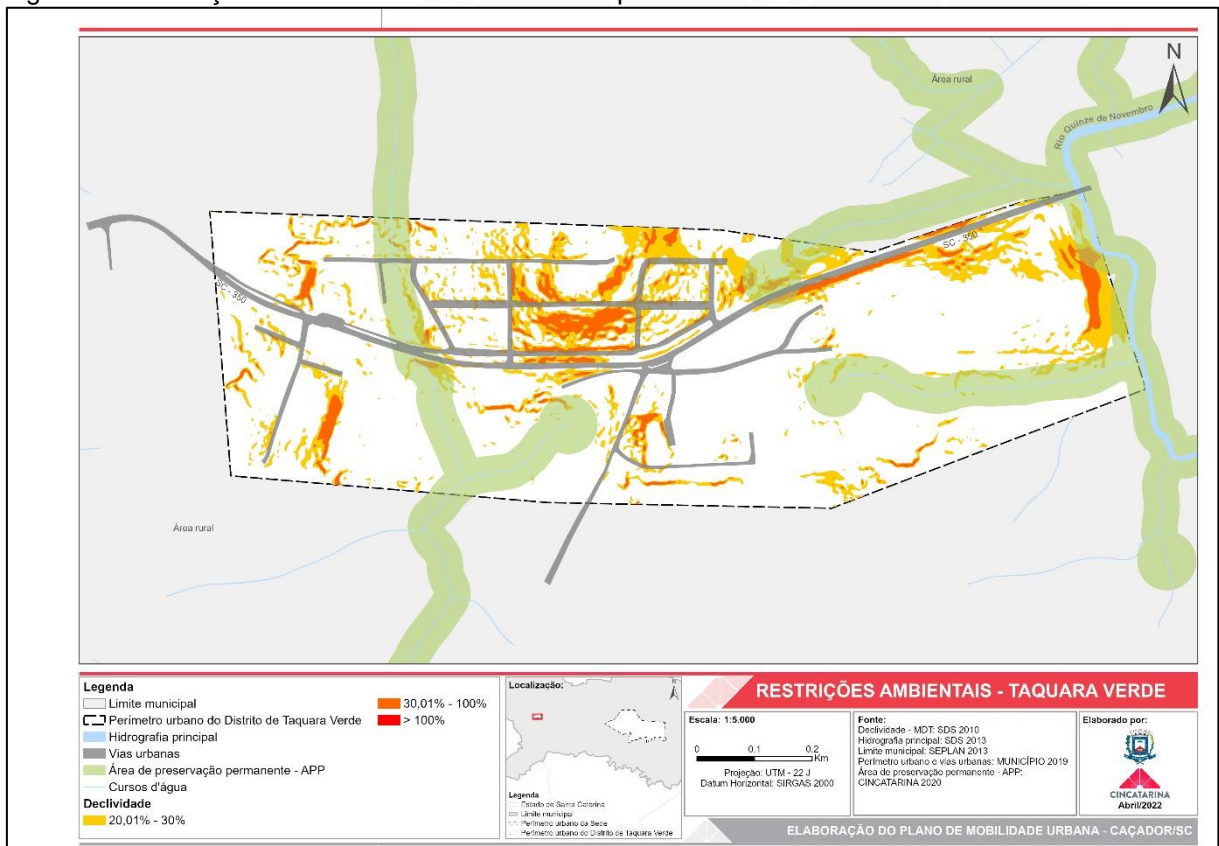
2.6.4 Restrições Ambientais

Considerando as condicionantes físico-naturais elencadas neste tópico e sendo pertinente para a definição de proposta futura, elaborou-se uma sobreposição de restrições ambientais pertinentes no planejamento da mobilidade urbana na sede urbana e no Distrito de Taquara Verde, como especificam a Figura 23 e a Figura 24.

A partir destes dados, é possível verificar locais com declividade superior a 20%, que de acordo com legislação municipal inviabiliza a execução de vias, por exemplo, bem como entender motivações dos vazios urbanos e da desconectividade viária entre bairros e localidades. Essas condicionantes, combinadas com a elaboração do plano de mobilidade urbana, fornecem uma maior assertividade na criação de metas e ações posteriores, as quais serão exequíveis dentro das características físicas-naturais do município.

Figura 23 - Restrições Ambientais na Sede Urbana


Fonte: CINCATARINA (2022).

Figura 24 - Restrições Ambientais no Distrito de Taquara Verde


Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO X MOBILIDADE URBANA

O levantamento do uso e ocupação do território é importante para definir as formas de ocupação inseridas no espaço urbano buscando entender a relação deste aspecto com o funcionamento atual da mobilidade urbana no município.

A criação de uma política pública de uso e ocupação do solo com diretrizes inovadoras, visando a relação da mobilidade com a ocupação da cidade e a racionalização do crescimento urbano aliada a métodos de deslocamentos, pode atender as necessidades da mobilidade e seus meios, proporcionando o crescimento ordenado das cidades e a circulação das pessoas com maior conectividade, facilidade e acessibilidade.

Para melhor entendimento da mobilidade urbana de Caçador, fez-se necessário o levantamento dos usos para a realização de uma análise detalhada do uso e ocupação do solo urbano, principalmente para observarmos o quanto a distribuição de usos nos bairros afeta as oportunidades encontradas próximo às residências e os meios de transporte escolhidos diariamente pela população para realização de suas atividades.

Os usos dispostos no perímetro urbano de Caçador, são classificados em:

1. Sem Uso Definido;
2. Uso Religioso;
3. Uso Institucional;
4. Uso de Lazer;
5. Uso Agrícola;
6. Uso Comercial e de Prestação de Serviço;
7. Uso Misto;
8. Uso Residencial;
9. Uso Industrial;
10. Vazios.

Ao analisar os usos do solo distribuídos pelo perímetro urbano da Sede e Distrito de Taquara Verde apresentados na Tabela 4, fica visível a dominância de edificações residenciais em toda a área urbana do município, com um percentual de

71,22% do total de usos, o que comprova a ocorrência de viagens de origem e destino entre todas as regiões.

Tabela 4 - Relação de uso e ocupação do solo na área urbana

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO PERÍMETRO DA SEDE E DISTRITO		
Caçador/SC	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	36	0,18%
Uso Religioso	103	0,51%
Uso Institucional	155	0,76%
Uso de Lazer	25	0,12%
Uso Agrícola	39	0,19%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	593	2,93%
Uso Misto	1204	5,94%
Uso Residencial	14438	71,22%
Uso Industrial	100	0,49%
Vazios	3579	17,65%
Total	20272	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

Através dos percentuais apresentados na Tabela 4, verificou-se uma disparidade notável entre os usos residenciais e os demais usos existentes no perímetro urbano, característica que desfavorece a promoção de uma cidade 3C: Conectada, Coordenada e Compacta e da mobilidade ativa na área urbana.

De acordo com o *World Resources Institute - WRI Brasil* (2018), uma cidade conectada, coordenada e compacta, é alcançada através da combinação entre áreas de moradia, emprego, serviços e lazer buscando suprir as demandas dos habitantes dentro do território urbano e reduzir a dependência dos deslocamentos motorizados na rotina da população.

O equilíbrio entre a oferta de empregos e de moradia nas cidades ocorre através do incentivo ao uso misto nos diversos bairros, contribuindo para diminuir não só a distância entre as centralidades e a sua periferia, mas, principalmente, a frequência e extensão nos deslocamentos diários (WRI Brasil, 2018, p. 70).

Sendo assim, ao analisar os cartogramas de uso do solo da Sede e Distrito, conclui-se que os deslocamentos entre as diversas áreas do perímetro urbano são

impulsionados pela ausência de usos mistos e de atividades essenciais em raios de caminhabilidade alcançáveis para o pedestre e ciclista nos bairros. Como consequência a isso, a população sente-se motivada a utilizar veículos motorizados para seus deslocamentos cotidianos, seja para fins de trabalho, estudo, lazer, etc.

2.7.1 Uso e Ocupação do Solo nos Bairros e Distrito

De acordo com a Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades (2017), bairro é uma unidade básica do planejamento urbano, composta por blocos de edificações onde são formados assentamentos humanos duradouros. No entanto, atualmente, sua redefinição é necessária para que seja deixada de lado a noção ultrapassada de que no bairro haveria apenas um conjunto de empreendimentos desconectados e de um único uso. Os bairros tradicionais, de fato, devem ser aqueles que englobam uso misto e são capazes de atender às necessidades essenciais de seus moradores, ou seja, conectado, compacto e orientado ao transporte sustentável (ativo e coletivo).

Assim, é essencial que os limites dos bairros sejam identificáveis bem como sua centralidade e áreas de convivência, de modo que o entorno seja agradável e permita a circulação segura de pedestres e ciclistas em todas as horas do dia. Por este motivo, a promoção do uso misto está totalmente conectada a funcionalidade da mobilidade urbana.

Bairros que possuem uso misto, oferecem maior qualidade de vida e melhores oportunidades para os moradores, isso porque reduzem significativamente a necessidade de utilização dos automóveis, visto que, a maior parte dos moradores conseguem realizar suas atividades cotidianas a pé e com bicicleta, e quando há a necessidade de circular além dos limites do bairro, fazem isso através do transporte público coletivo, se este for de qualidade e estiver integrado aos modais ativos.

Segundo a Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades (2017), atualmente, “não há um percentual mínimo de usos para que seja alcançado uma diversidade arquitetônica satisfatória” em um bairro, assim, faz-se essencial mesclar o maior número possível de usos, assegurando as características do local e a compatibilidade com a zona em que está inserido.

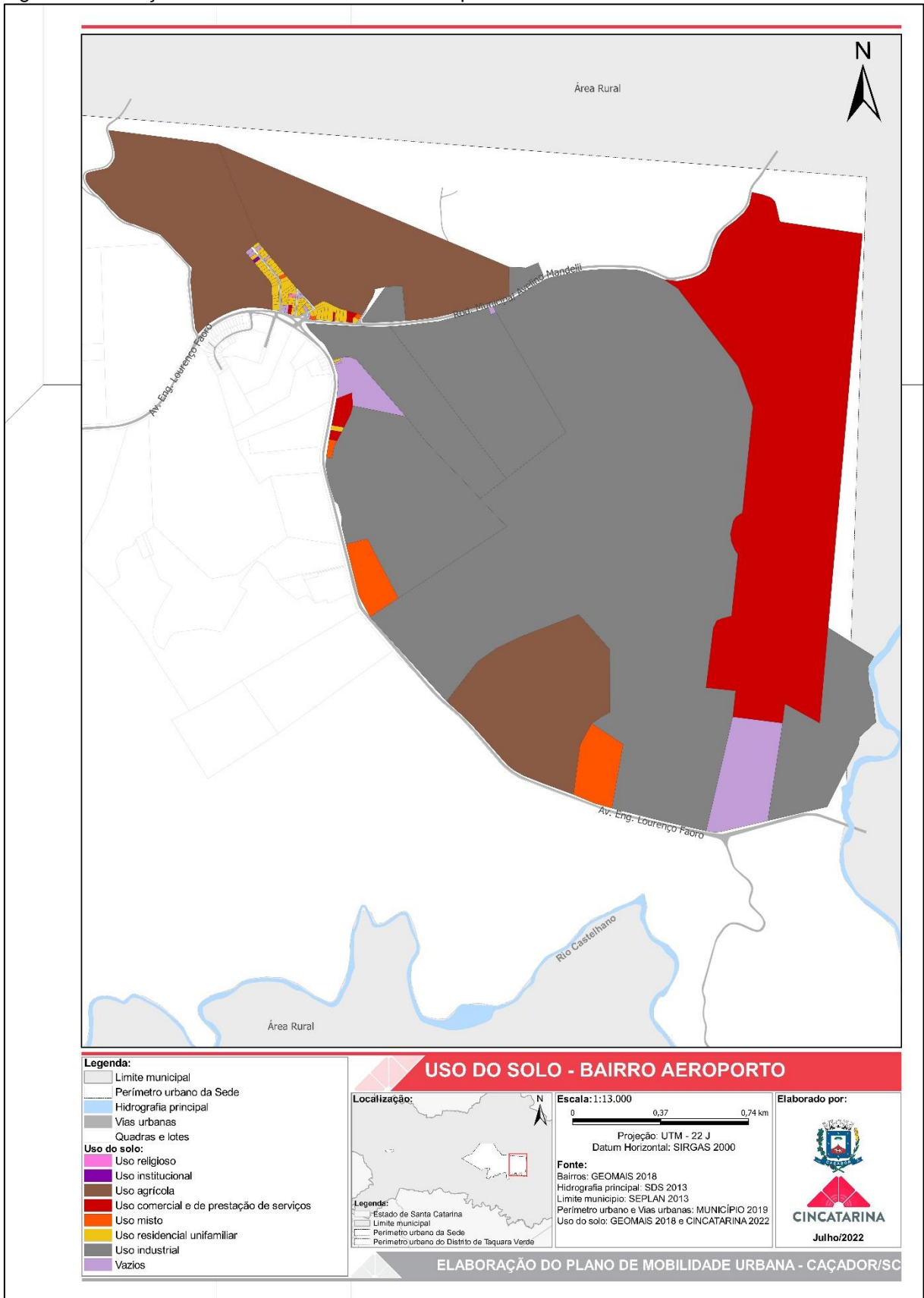
Através destes conceitos e da relevância do tema para mobilidade urbana do município, serão realizados estudos individuais, referente a distribuição de usos do solo em cada bairro, com objetivo de verificar se estes são autônomos no que se refere

a atividades e o quanto a diversidade de usos influencia na escolha do meio de transporte para a realização dos deslocamentos diários da população.

2.7.1.1 Bairro Aeroporto

Ao analisar o bairro Aeroporto (Figura 25), percebemos imediatamente que este encontra-se em uma região extrema do perímetro da Sede e possui baixo adensamento populacional, consequência de sua localização, características regionais e do direcionamento do plano diretor vigente, visto que esta área pertence a zona aeroportuária, industrial e de expansão urbana.

Figura 25 - Relação de usos do solo no bairro Aeroporto



Fonte: CINCATARINA (2022).

No que se refere ao percentual de usos no bairro, podemos observar na Tabela 5, que o maior percentual, 61,23%, é de usos residenciais, seguido de usos industriais (7,14%) e de comércio e prestação de serviços (7,14%). Com tais características, o bairro atualmente apresenta a maior deficiência relacionada a escassez de usos de lazer e apresenta baixa quantidade de usos religiosos e institucionais, legitimando a necessidade de deslocamentos da população para outras regiões da cidade diariamente. Além disso, o bairro apresenta 13,27% de lotes vazios.

Tabela 5 - Relação de usos do solo no bairro Aeroporto

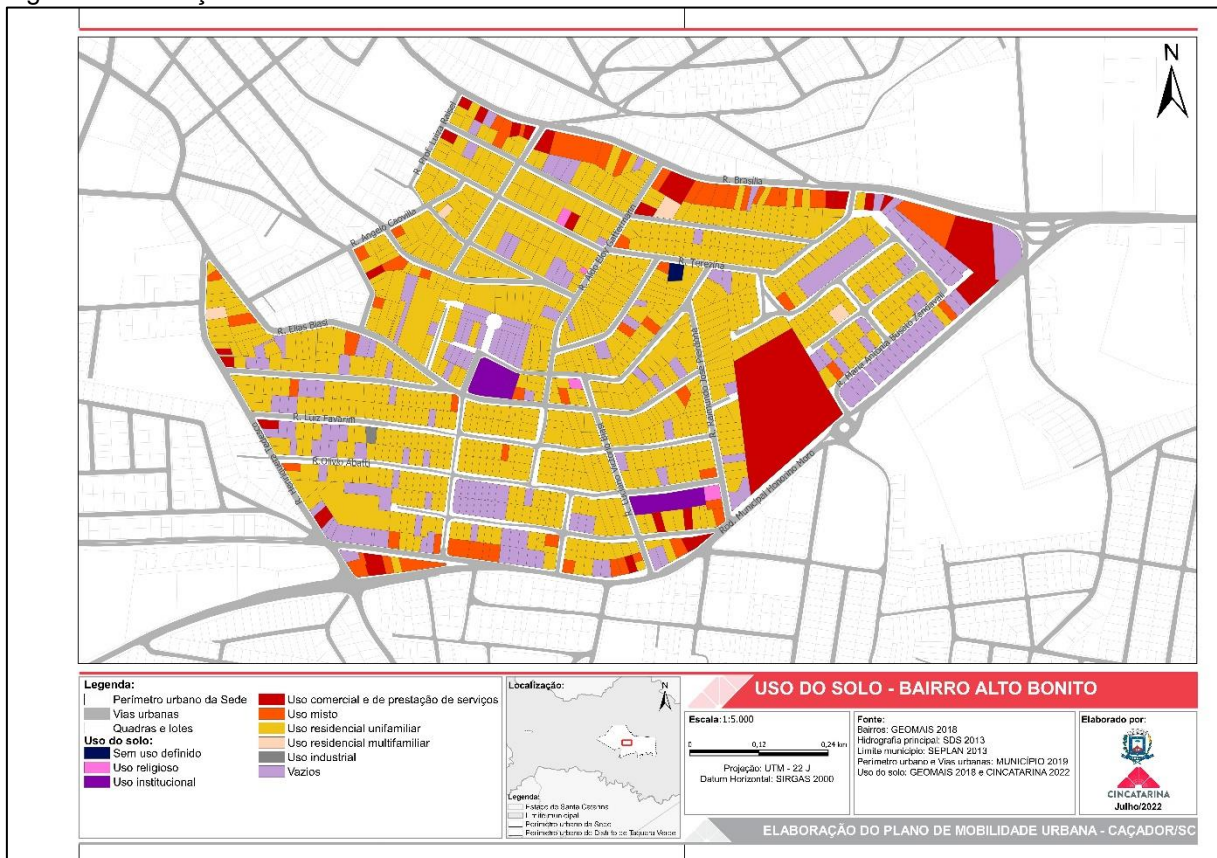
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Aeroporto	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	1	1,02%
Uso Institucional	1	1,02%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	3	3,06%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	7	7,14%
Uso Misto	6	6,12%
Uso Residencial	60	61,23%
Uso Industrial	7	7,14%
Vazios	13	13,27%
Total	98	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.2 Bairro Alto Bonito

O bairro Alto Bonito, apresentado na Figura 26, faz divisa ao sul com a Rodovia Honorino Moro, a qual possui grande circulação de veículos motorizados de pequeno e grande porte diariamente devido a conexão rápida com as rodovias de entrada e saída do município. Os lotes existentes as margens desta rodovia municipal apresentam potenciais construtivos para implantação de comércios e prestações de serviço, que podem caracterizar-se como polos geradores de viagens motorizadas, mas este local ainda possui baixa quantidade de edificações.

Figura 26 - Relação de usos do solo no bairro Alto Bonito



Fonte: CINCATARINA (2022).

Ao Norte, o bairro tem como limite a Rua Brasília e a Rua Senador Salgado Filho que fazem parte do setor estruturante de crescimento da cidade, os lotes com testada para essas ruas possuem a maior concentração de usos mistos, comerciais e de prestação de serviços, como pode ser observado na figura acima. Nas demais áreas do bairro, os usos mistos, comerciais e de prestação de serviço, estão distribuídos de forma pontual, esses representam juntos 8,31% da totalidade de usos do bairro.

O restante do perímetro possui característica predominantemente residencial, com um percentual de 75,23% de usos com esta finalidade como apresenta a Tabela 6, seguido de 15,61% de lotes vazios, ainda inexplorados. Essas porcentagens se apresentam como uma problemática, considerando que há um elevado número de viagens origem e destino para fora do bairro, visto que este, apresenta percentuais baixos de usos que caracterizam atividades diárias de trabalho e necessidades básicas da população, o que faz com que as pessoas realizem suas atividades em outras regiões.

Tabela 6 – Relação de usos do solo no bairro Alto Bonito

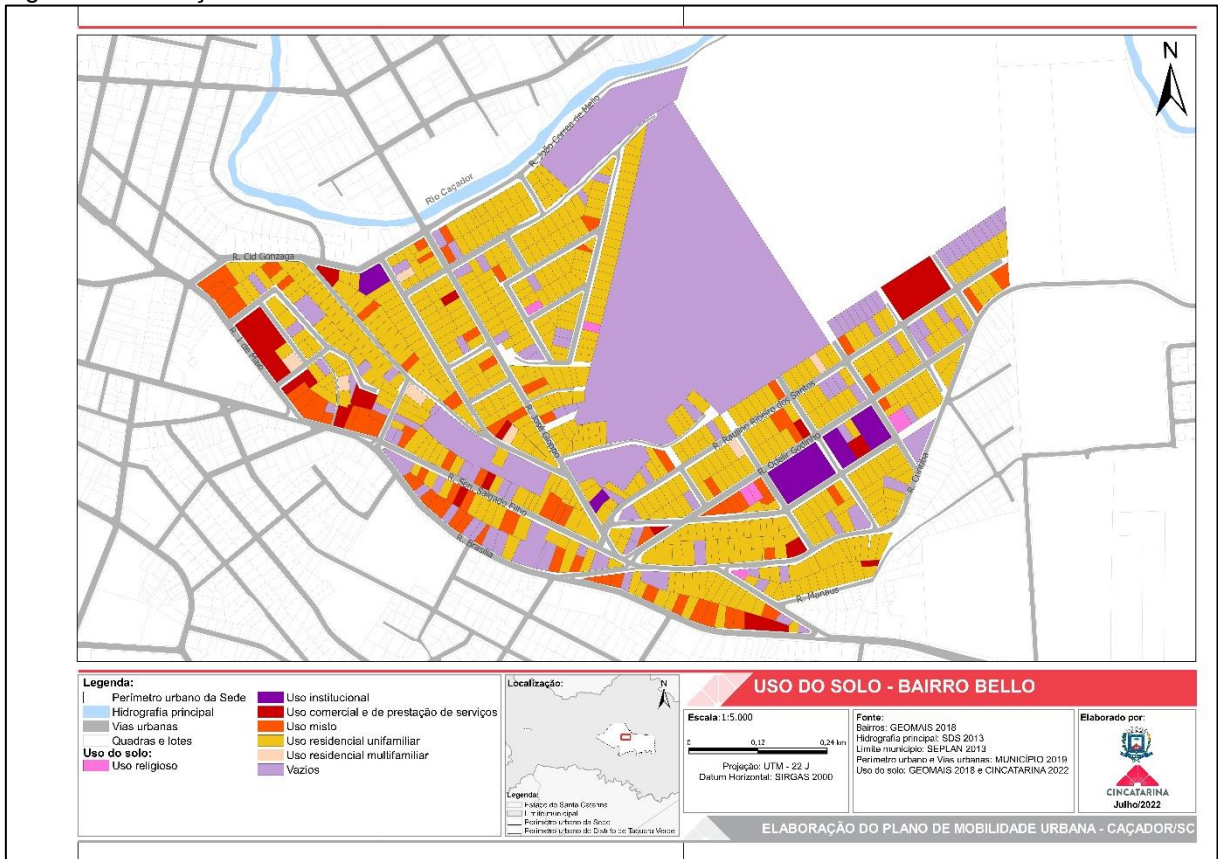
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Alto Bonito	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	4	0,38%
Uso Institucional	4	0,38%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	30	2,80%
Uso Misto	59	5,51%
Uso Residencial	805	75,23%
Uso Industrial	1	0,09%
Vazios	167	15,61%
Total	1070	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.3 Bairro Bello

O bairro Bello apresenta características similares ao bairro Alto Bonito no que se refere aos usos existentes e aos percentuais de cada um no perímetro. Este bairro, apresentado na Figura 27, possui como condicionantes a hidrografia principal do município que limita a ocupação em algumas áreas, bem como o zoneamento, que favorece a implantação de usos mistos no Setor Estruturante (margens da Rua Senador Salgado Filho e Rua José Gioppo) e fomenta a expansão do centro tradicional, local onde estão os lotes com maior diversidade de usos no bairro.

Figura 27 - Relação de usos do solo no bairro Belo



Fonte: CINCATARINA (2022).

Mesmo possuindo eixos de crescimento viários definidos como corredores de circulação e transporte, o percentual de usos de comércio e serviço e de usos mistos neste bairro, ainda é baixo, somando apenas 2,60%, como mostra a Tabela 7. Além disso, verificou-se a ausência de lotes com uso voltado ao lazer, também neste bairro, características que confirmam que o local ainda não é autossuficiente, mas que possui diretrizes para que isto ocorra.

Este bairro conta com um grande vazio urbano, que representa em lotes 12,50%, um alto índice de desconectividade de vias e considerável quantidade de usos residenciais (73,89%), especificidades que contribuem para a utilização do automóvel na circulação, visto que os caminhos dos pedestres e ciclistas acabam por ser longos e inseguros e o acesso dos veículos de transporte coletivo fica limitado.

No entanto, verificamos que adjacente a rua Brasília, Rua 1º de Maio e rua Senador Salgado Filho, há uma maior diversificação de usos, fomentando o deslocamento ativo nas imediações, os usos mistos, representam 9,53% do total de usos no bairro e incentivam a atividade no local.

Usos religioso e institucionais estão distribuídos no bairro, e contribuem para que uma parcela da população do bairro realize atividades deste cunho no próprio bairro, sem precisa estudar, por exemplo, longe de casa.

Tabela 7 - Relação de usos do solo no bairro Bello

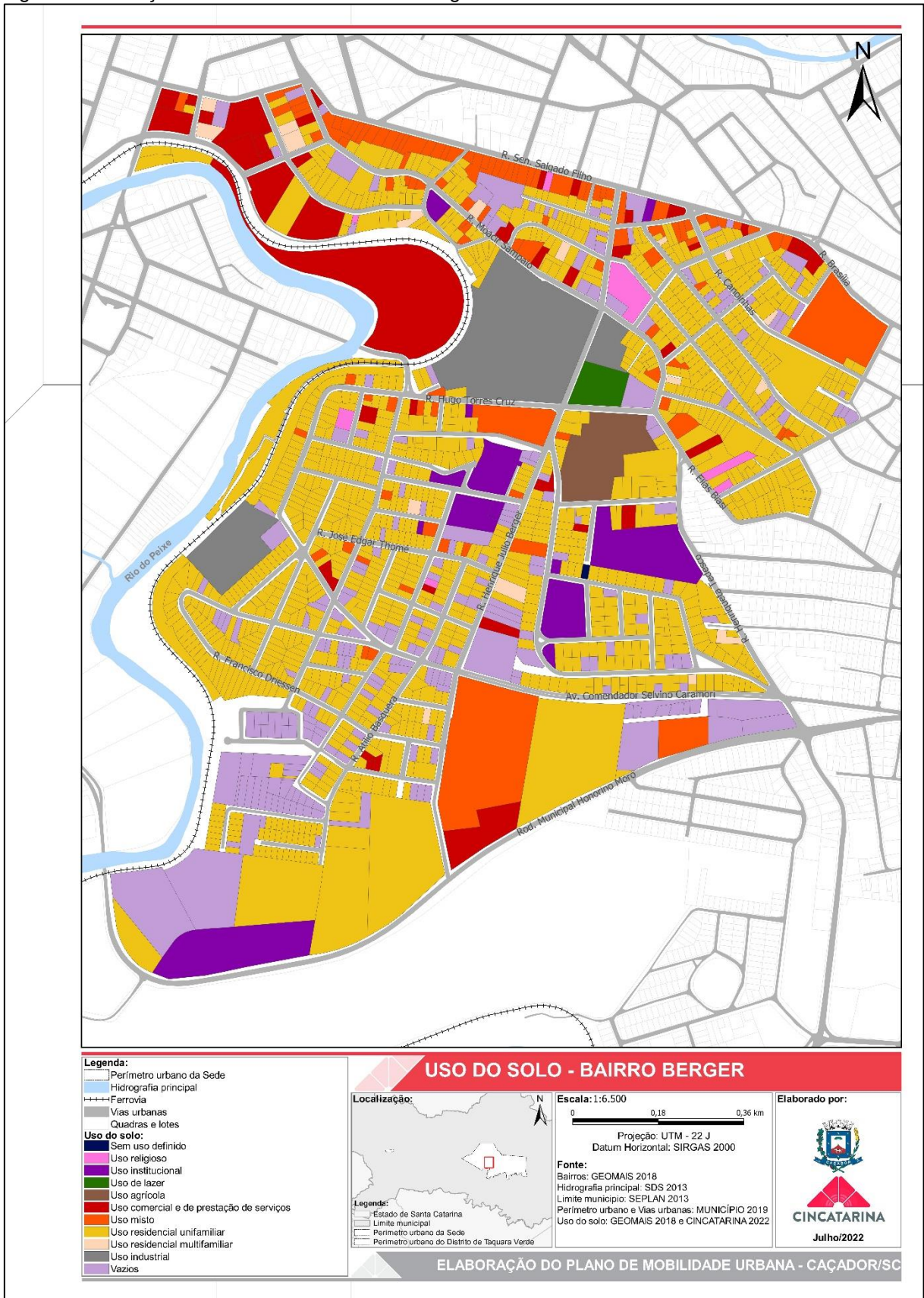
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Bello	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	6	0,74%
Uso Institucional	6	0,74%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	21	2,60%
Uso Misto	77	9,53%
Uso Residencial	597	73,89%
Uso Industrial	0	0,00%
Vazios	101	12,50%
Total	808	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.4 Bairro Berger

O bairro Berger (Figura 28), mais próximo da área central da cidade, já apresenta uma maior diversidade de usos e conseqüente o estímulo ao deslocamento ativo, visto que no bairro é possível encontrar uma variada gama de empreendimentos que fazem parte do dia a dia da população, como mercado, escola, farmácia, posto de saúde, praça, etc.

Figura 28 - Relação de usos do solo no bairro Berger



Fonte: CINCATARINA (2022).

No entanto, mesmo com essa diversidade, os usos residenciais ainda apresentam um alto percentual de ocupação (73,63%), como apresenta a Tabela 8, gerando deslocamentos para atividades diárias fora do bairro.

Uma condicionante importante de acesso ao bairro atualmente é o Rio do Peixe que acaba limitando as opções de deslocamento da população no sentido oeste do perímetro urbano, visto que hoje, há apenas duas pontes e nenhuma passarela para circulação dos moradores e visitantes, fator que mesmo com uma maior diversidade de usos, concentra nestas pontes um deslocamento constante de veículos individuais motorizados entrando e saindo do bairro. No local, ainda, existem 15,18% de lotes vazios, o que traz possibilidade de implantação de usos diversos e melhoria nas ofertas do bairro.

Tabela 8 – Relação de usos do solo no bairro Berger

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Berger	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	1	0,06%
Uso Religioso	7	0,45%
Uso Institucional	14	0,89%
Uso de Lazer	1	0,06%
Uso Agrícola	1	0,06%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	44	2,78%
Uso Misto	106	6,70%
Uso Residencial	1164	73,63%
Uso Industrial	3	0,19%
Vazios	240	15,18%
Total	1581	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

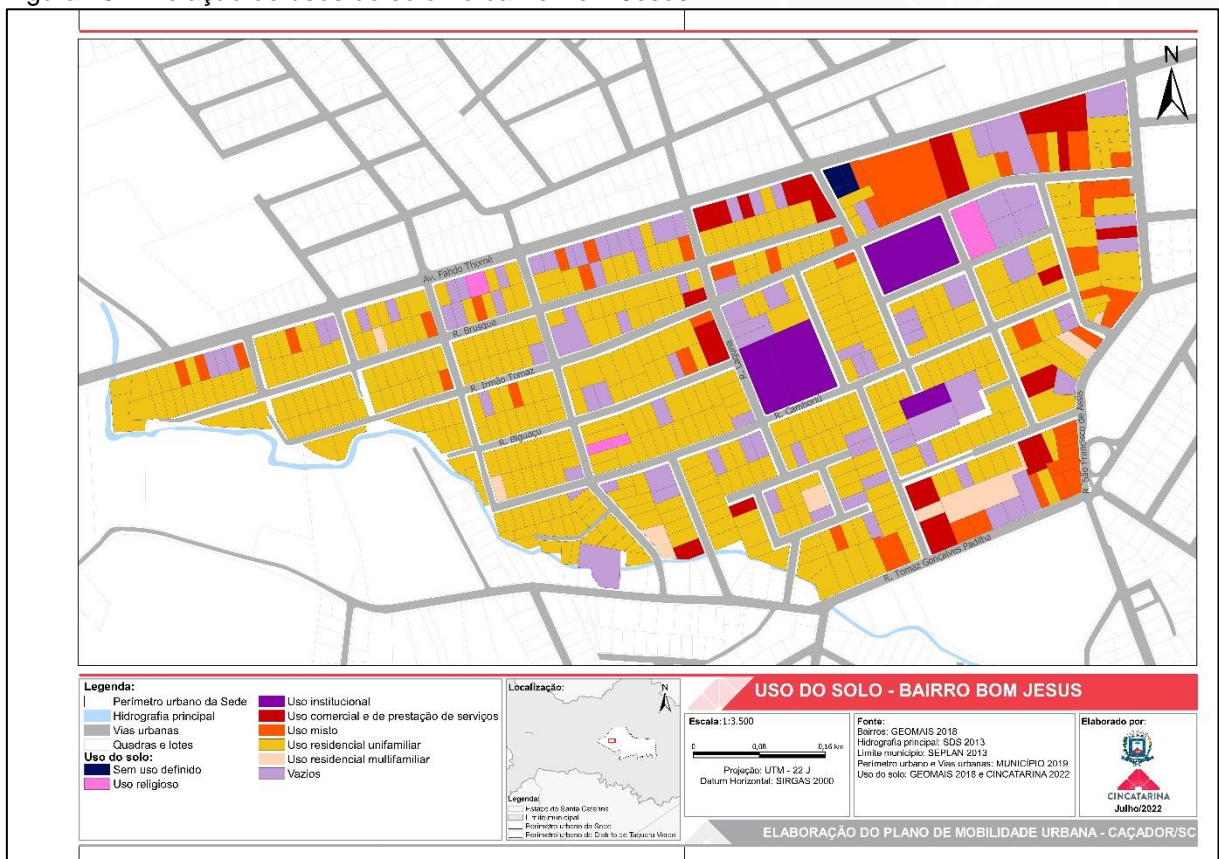
2.7.1.5 Bairro Bom Jesus

Os usos no bairro Bom Jesus, representados na Figura 29, indicam uma grande porcentagem de edificações residenciais (72,97%), seguido de usos mistos, que representam (7,30%) dos usos do bairro e usos comerciais e de serviços (3,15%), conforme mostra a Tabela 9, estes, localizados principalmente as margens da Avenida Fahdo Thomé e da Rua Herculano Coelho de Souza. Observa-se na figura,

considerável número de lotes vazios distribuídos por toda área do bairro, representando 14,92% do total, e vislumbrando lotes potenciais para fomentar usos mistos.

O bairro, no entanto, possui baixa incidência de usos religiosos e institucionais e nenhuma área de lazer, que se apresenta como uma considerável deficiência e impactam no deslocamento da população em busca de locais para convivência e realização de atividades físicas.

Figura 29 – Relação de usos do solo no bairro Bom Jesus



Fonte: CINCATARINA (2022).

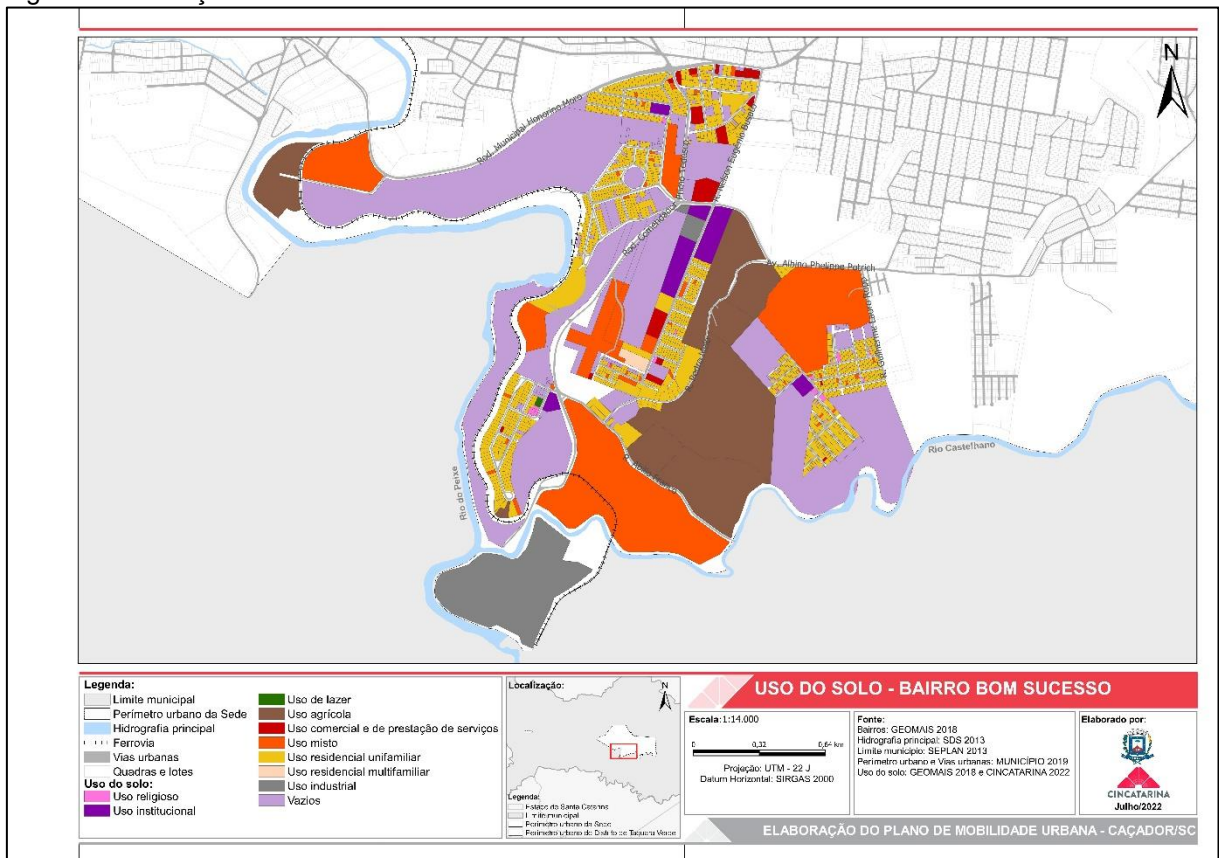
Tabela 9 - Relação de usos do solo no bairro Bom Jesus

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Bom Jesus	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	3	0,50%
Uso Religioso	3	0,50%
Uso Institucional	4	0,66%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	19	3,15%
Uso Misto	44	7,30%
Uso Residencial	440	72,97%
Uso Industrial	0	0,00%
Vazios	90	14,92%
Total	603	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.6 Bairro Bom Sucesso

O bairro Bom Sucesso, representado pela Figura 30, encontra-se localizado na extremidade sul do perímetro urbano da Sede, possivelmente essa característica contribui para a grande quantidade de vazios urbanos existentes no bairro. Este também, apresenta-se com alta desconectividade de vias e considerável distância entre as áreas urbanizadas, o que força a população do bairro a deslocar-se com veículos motorizados constantemente. Nestes locais, é ideal o funcionamento do transporte público coletivo com qualidade e em horários compatíveis com a jornada de trabalho, de modo a oportunizar o deslocamento coletivo e evitar a circulação constante de automóveis.

Figura 30 - Relação de usos do solo no bairro Bom Sucesso


Fonte: CINCATARINA (2022).

Através da Tabela 10, é possível legitimar que há uma grande disparidade entre usos, com 82,79% do total de usos sendo residenciais. Os demais usos se encontram distribuídos pontualmente pelo perímetro do bairro e, por apresentar uma área extensa, não atende a toda a população com um raio de caminhabilidade confortável aos pedestres. Vale destacar, que 9,12% dos lotes do bairro encontram-se vazios, reforçando ainda mais a existência pontual dos demais usos.

Tabela 10 – Relação de usos do solo no bairro Bom Sucesso

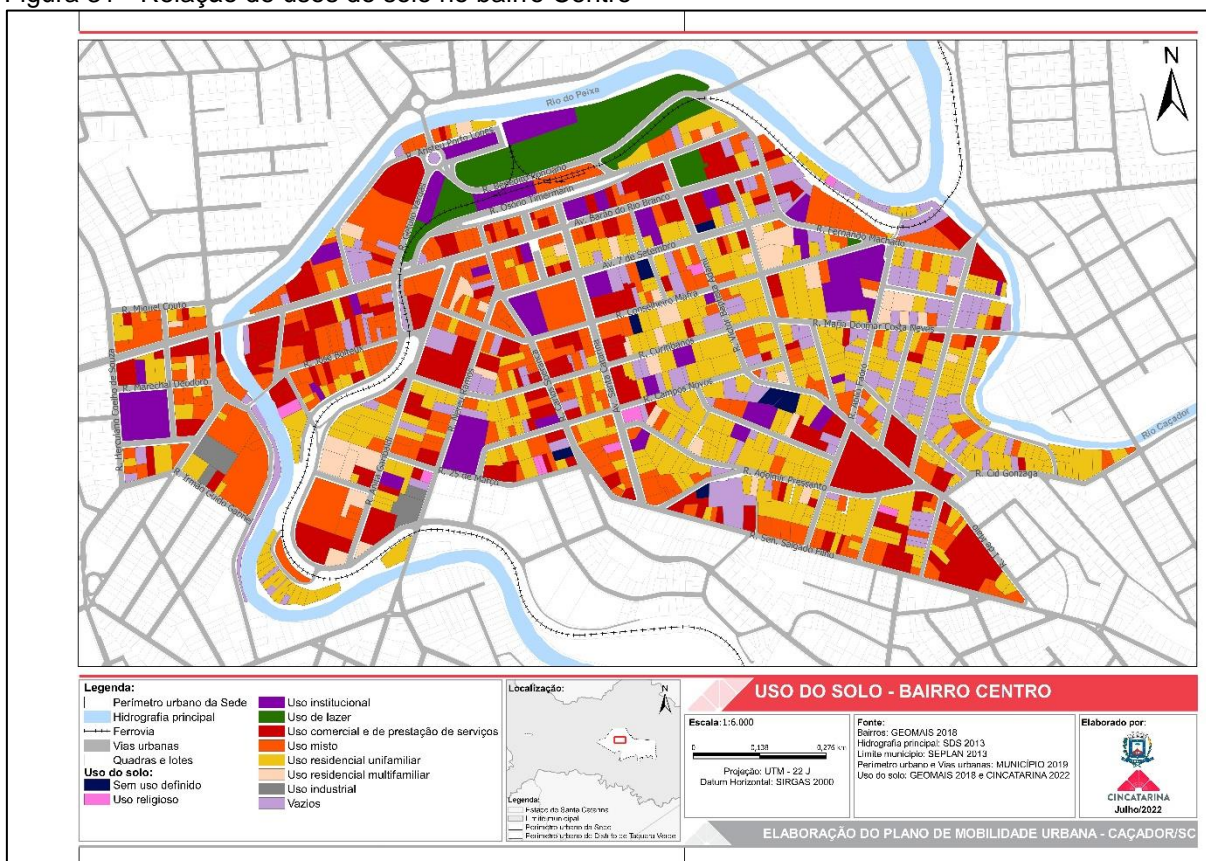
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Bom Sucesso	Quantidade	Porcentagem
Sem Uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	15	1,09%
Uso Institucional	7	0,51%
Uso de Lazer	3	0,22%
Uso Agrícola	9	0,66%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	29	2,11%
Uso Misto	45	3,28%
Uso Residencial	1135	82,79%
Uso Industrial	3	0,22%
Vazios	125	9,12%
Total	1371	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.7 Bairro Centro

Como já esperado, o bairro Centro, ilustrado na Figura 31 é o que apresenta a maior diversidade de atividades e o maior percentual de usos mistos representando 28,38% do total, os usos comerciais e de prestação de serviço também tem um valor representativo com 14,15% dos usos do bairro. Esses índices fazem que o bairro Centro se aproxime do que se considera ideal, quanto a distribuições de usos no bairro fomentando sua autonomia, fornecendo uma variada gama de atividades e promovendo a mobilidade ativa com segurança, visto que quanto mais ativo o bairro, mais as pessoas sentem-se atraídas a circular a pé e com bicicleta por ele, nos mais variados horários do dia.

Figura 31 - Relação de usos do solo no bairro Centro



Fonte: CINCATARINA (2022).

Além disso, o bairro possui 37,75% de usos residenciais, bem como 3,27% de usos institucionais e 0,80% de usos religiosos, como mostra a Tabela 11, reforçando o fato de que as pessoas encontram múltiplas atividades no local e não necessitam realizar grandes deslocamentos para isso, podendo realizá-los de modo ativo.

A maior área de lazer do município também se encontra localizada no Centro. O Parque Central José Rossi Adami gera um grande número de viagens diárias advindas de todos os bairros da cidade devido a atratividade que este proporciona, como locais para caminhar, pedalar e conviver, com boa iluminação, áreas verdes, mobiliários urbanos e espaços bem delimitados.

Mesmo sendo o bairro com maior adensamento e diversificação de usos, ainda há 14,24% de lotes vazios no local, que possivelmente serão explorados através da miscigenação de usos, visto que ali, já existe a valorização imobiliária e o incentivo na execução de edificações verticalizadas e com diversas atividades.

Tabela 11 - Relação de usos do solo no bairro Centro

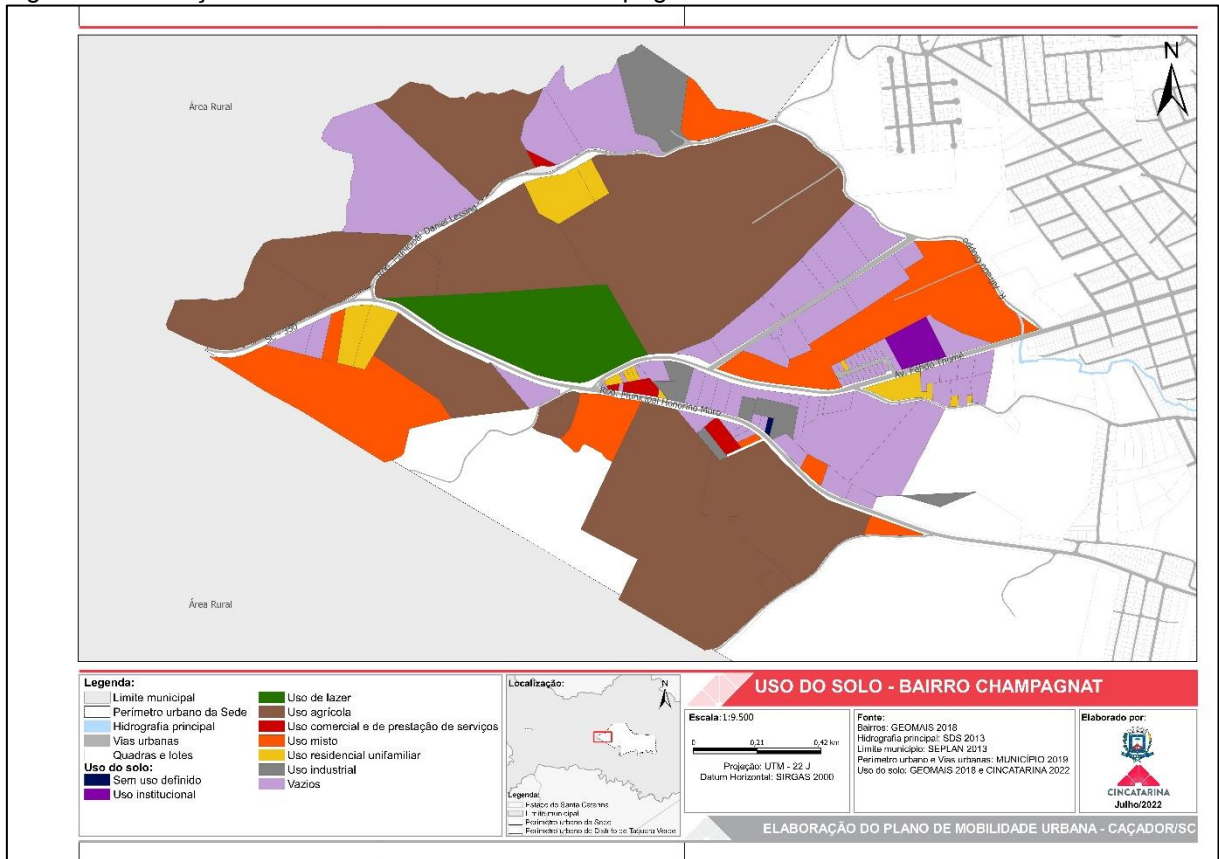
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Centro	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	7	0,62%
Uso Religioso	9	0,80%
Uso Institucional	37	3,27%
Uso de Lazer	6	0,53%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	160	14,15%
Uso Misto	321	28,38%
Uso Residencial	427	37,75%
Uso Industrial	3	0,27%
Vazios	161	14,24%
Total	1131	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.8 Bairro Champagnat

O bairro Champagnat, apresentado na Figura 32, localiza-se na extremidade Oeste do perímetro urbano da Sede e possivelmente por este motivo ainda está pouco adensado e as edificações existentes ainda se encontram bastante afastadas umas das outras.

Figura 32 - Relação de usos do solo no bairro Champagnat



Fonte: CINCATARINA (2021).

O desenho do bairro não contribui para o adensamento urbano, visto que no local há lotes de grandes proporções e poucas vias locais, sendo cortado pela Rodovia Honorino Moro com elevada circulação de veículos motorizados de pequeno e grande porte e pela Avenida Fahdo Thomé que dá acesso a área central do município.

A predominância do bairro é de lotes vazios, que representam 57,69% do total. Ademais, o uso residencial do bairro é de 11,54% dos usos, enquanto o uso agrícola representa 9,23% e o uso industrial 5,38%, como mostra a Tabela 12. Neste local ainda há predominância de características agrícolas, mas também se destacam os usos industriais que favorecem os deslocamentos de veículos motorizados de grande porte, inclusive pela sua localização no perímetro urbano.

O Parque das Araucárias, importante área de convivência e entretenimento da população, está localizado no perímetro do bairro e recebe diversos eventos anuais, que contam com grande concentração de pessoas e elevado fluxo de automóveis, principalmente na Avenida Fahdo Thomé.

Cabe destacar que esta região necessita de infraestrutura que acomode veículos motorizados e garanta o fluxo viário, haja vista que é um local de escoamento de trânsito.

Tabela 12 - Relação de uso do solo no bairro Champagnat

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Champagnat	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	1	0,77%
Uso Religioso	0	0,00%
Uso Institucional	5	3,85%
Uso de Lazer	1	0,77%
Uso Agrícola	12	9,23%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	6	4,62%
Uso Misto	8	6,15%
Uso Residencial	15	11,54%
Uso Industrial	7	5,38%
Vazios	75	57,69%
Total	130	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

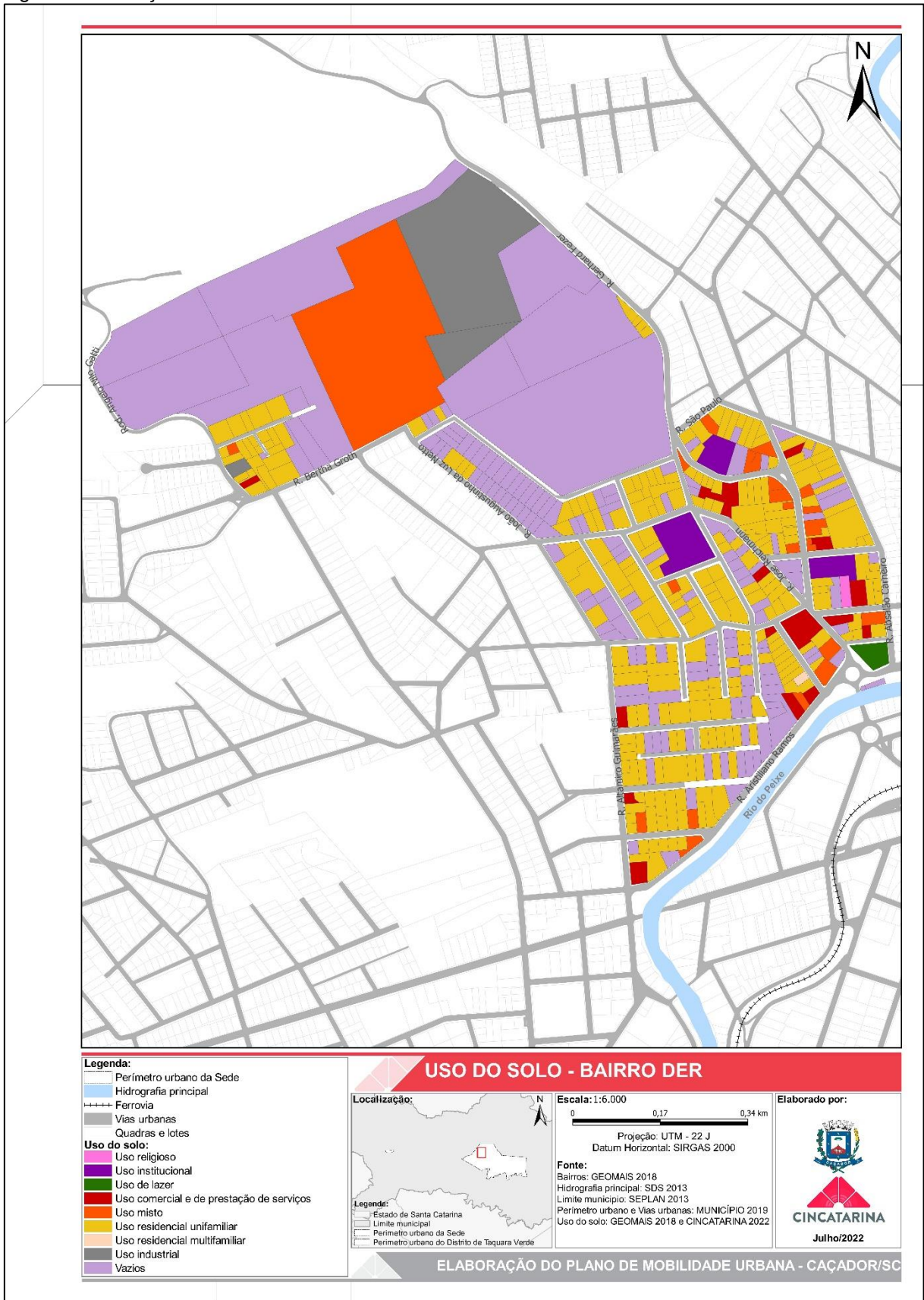
2.7.1.9 Bairro DER

O bairro DER (Figura 33), localizado próximo ao Centro e ao Parque Central, apresenta-se como predominantemente residencial, com 54,95% do total de usos, isso se dá porque 34,23% das áreas contabilizadas representam lotes vazios, como mostra a Tabela 13.

Além disso, o bairro possui baixo adensamento e terrenos com grande potencial de parcelamento, por este motivo a circulação de pessoas não ocorre em todo o perímetro do bairro.

No que se refere as vias existentes na área mais adensada, verificou-se que algumas são desconexas e acabam por desestimular a circulação de pessoas que não residam ou sejam visitantes das residências, o que não é o ideal, pois a via acaba excluindo uma parcela população e tornando-se sem atração considerando que estas são “sem saída” e possuem apenas um uso do solo.

Figura 33 - Relação de usos do solo no bairro DER



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 13 – Relação de usos do solo no bairro DER

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro DER	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	1	0,23%
Uso Institucional	4	0,90%
Uso de Lazer	1	0,23%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	15	3,38%
Uso Misto	24	5,40%
Uso Residencial	244	54,95%
Uso Industrial	3	0,68%
Vazios	152	34,23%
Total	444	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.10 Bairro dos Municípios

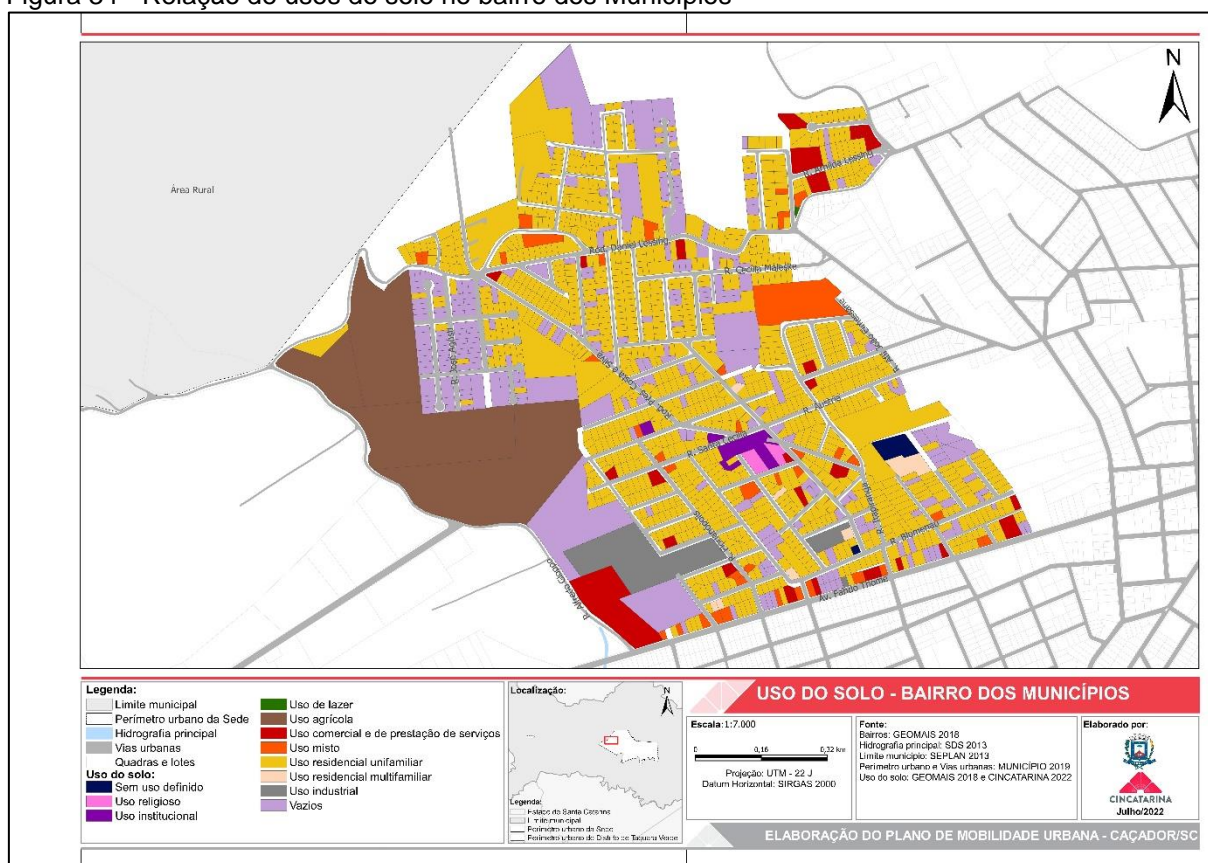
O bairro dos Municípios (Figura 34) se apresenta com um considerável índice de ocupações residenciais (74,60%), bem como 18,50% de lotes vazios, conforme mostra a Tabela 14.

No bairro há uma grande desconectividade entre vias, características que desestimulam a circulação a pé e com bicicleta. Ademais, torna restrito o acesso do transporte público coletivo, reflexo da declividade acentuada no bairro.

No entanto, essa desconectividade aliada a ausência de escadas e passagens sinalizadas para encurtamento de percurso dos pedestres reforçam uma problemática de segurança viária, principalmente à noite, visto que, por haver pouquíssima variedade de usos no bairro, as ruas tornam-se inseguras para andar ou pedalar forçando as pessoas a utilizarem seus automóveis nos deslocamentos.

A pequena concentração de usos diversos que há no bairro está presente nas proximidades da Avenida Fahdo Thomé, a qual já possui maior cunho de atividades de comércio, serviços e usos mistos e representam 5,58% do total de usos no bairro.

Figura 34 - Relação de usos do solo no bairro dos Municípios



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 14 - Relação de usos do solo no bairro dos Municípios

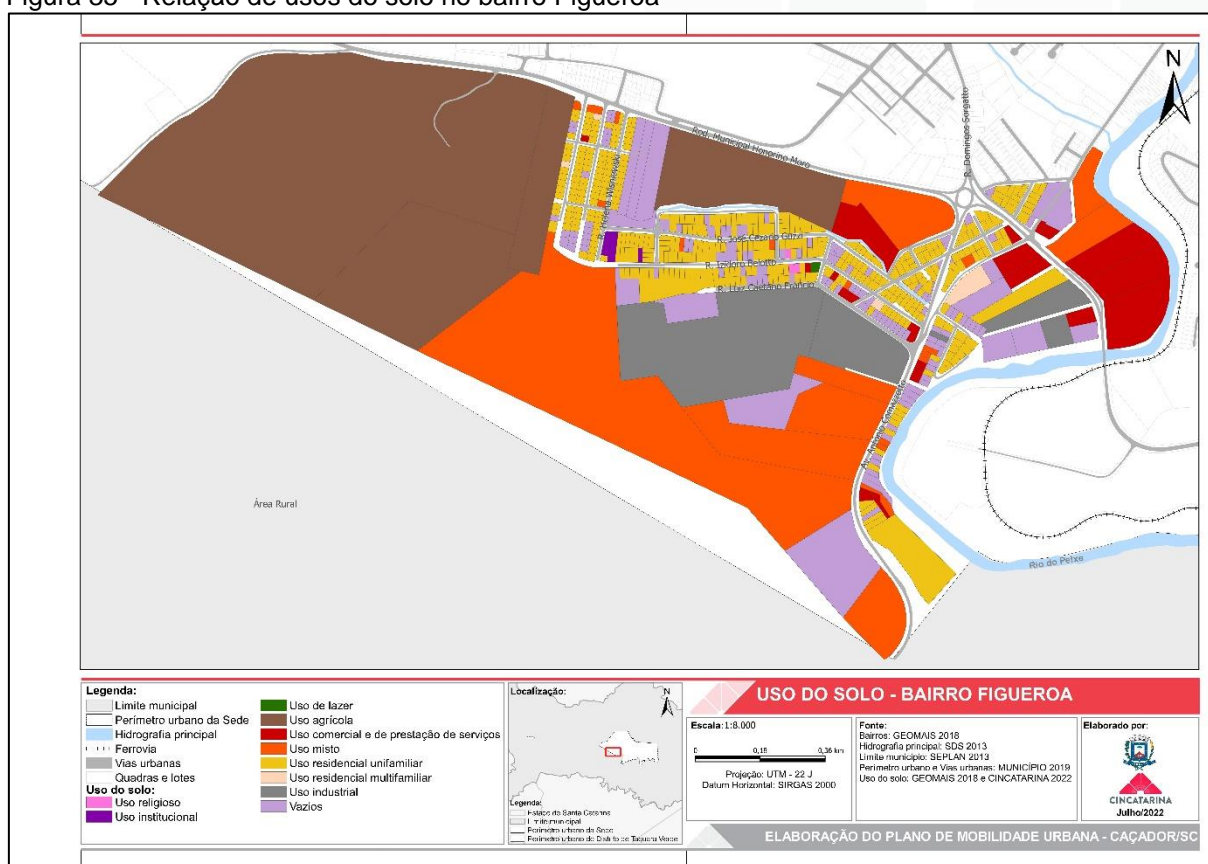
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro dos Municípios	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	2	0,15%
Uso Religioso	2	0,15%
Uso Institucional	6	0,44%
Uso de Lazer	1	0,07%
Uso Agrícola	4	0,29%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	37	2,68%
Uso Misto	40	2,90%
Uso Residencial	1028	74,60%
Uso Industrial	3	0,22%
Vazios	255	18,50%
Total	1378	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.11 Bairro Figueroa

O bairro Figueroa, representado pela Figura 35, é cortado por duas rodovias estruturantes de chegada e saída da cidade, sendo estas denominadas Rodovia Honorino Moro e a Avenida Antônio Comazzetto, estas vias arteriais possibilitam conexões importantes no perímetro urbano. No entanto, por estar situado à margem esquerda de ambas as rodovias, o bairro se encontra mais isolado na área urbana da Sede e é menos adensado, com glebas ainda sem parcelamento.

Figura 35 - Relação de usos do solo no bairro Figueroa



Fonte: CINCATARINA (2022).

Na Tabela 15, é possível verificar o percentual de usos do solo no bairro, o qual possui predominância de usos residenciais, 67,40% visto que 22,07% do total, representa áreas vazias. As margens das rodovias, verificou-se a incidência de comércio e serviços (4,07%), usos mistos (3,91%) bem como a presença de alguns usos industriais (0,85%), porém os demais usos encontram-se em quantidade limitada no bairro, incentivando as pessoas a utilizarem outras áreas do município para realizarem atividades cotidianas.

Esse deslocamento é realizado, possivelmente, por veículos motorizados, tendo em vista sua localização, que margeia duas rodovias estaduais gerando dificuldade na circulação ativa, agravado pela infraestrutura disponível para tal.

Tabela 15 - Relação de usos do solo no bairro Figueroa

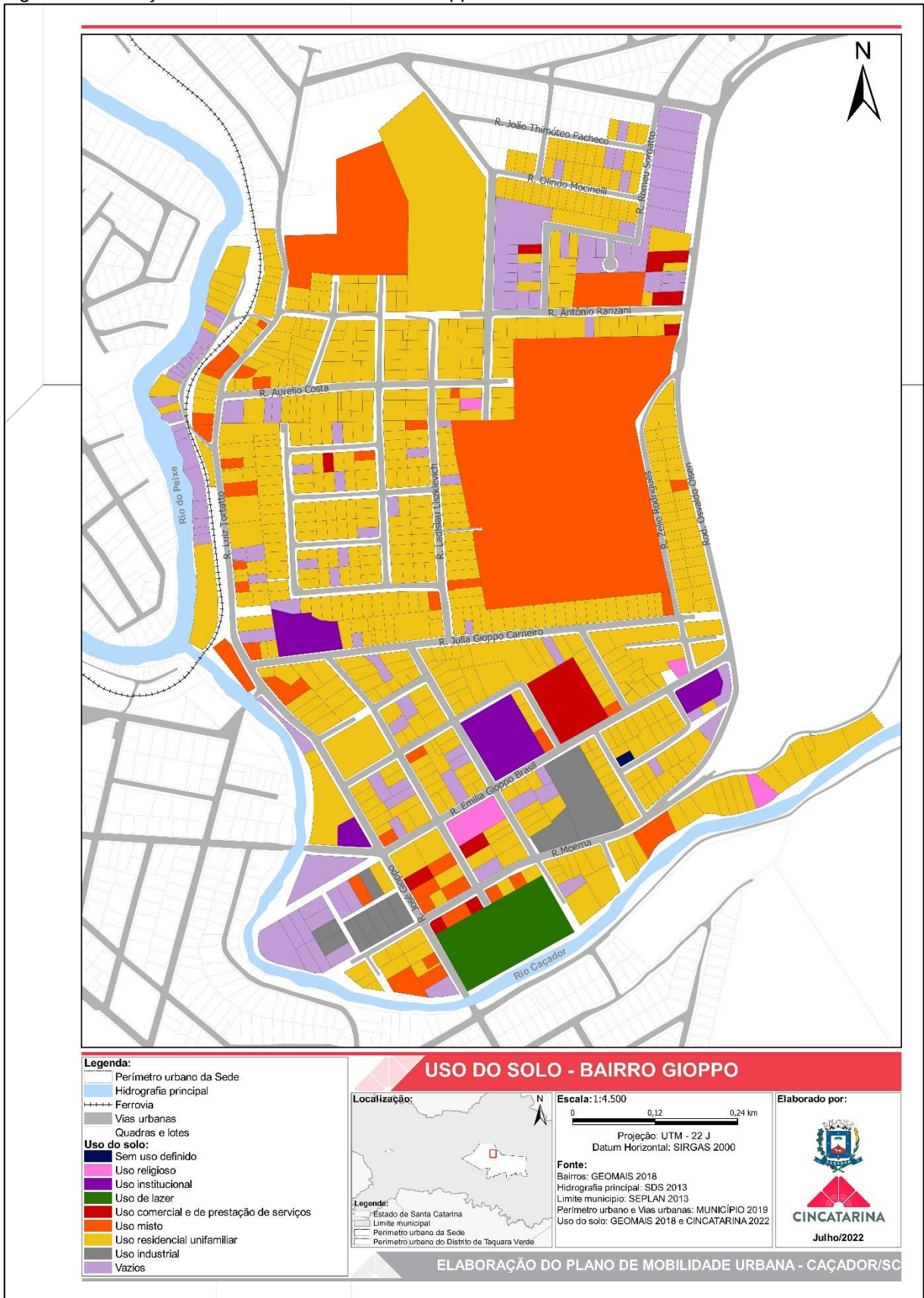
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Figueroa	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	3	0,51%
Uso Institucional	2	0,34%
Uso de Lazer	1	0,17%
Uso Agrícola	4	0,68%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	24	4,07%
Uso Misto	23	3,91%
Uso Residencial	397	67,40%
Uso Industrial	5	0,85%
Vazios	130	22,07%
Total	589	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2021).

2.7.1.12 Bairro Gioppo

Apesar de próximo ao Centro, o bairro Gioppo ainda possui uma grande área sem ocupação, como mostra a Figura 36, que representa 13,94% do percentual. No entanto, as áreas ocupadas contam um elevado percentual de usos residenciais (76,88%), demonstrando de imediato a ausência de diversidade de usos. Já que o bairro apresenta 5,28% de usos mistos, 1,38% de usos comerciais e prestação de serviço e 1,26% de usos industriais, como demonstra a Tabela 16. Os demais usos apresentam-se em percentuais baixos, reforçando o fato de que os moradores precisam se deslocar a outras regiões para realização de atividades diárias.

Figura 36 - Relação de usos do solo no bairro Gioppo



Fonte: CINCATARINA (2022).

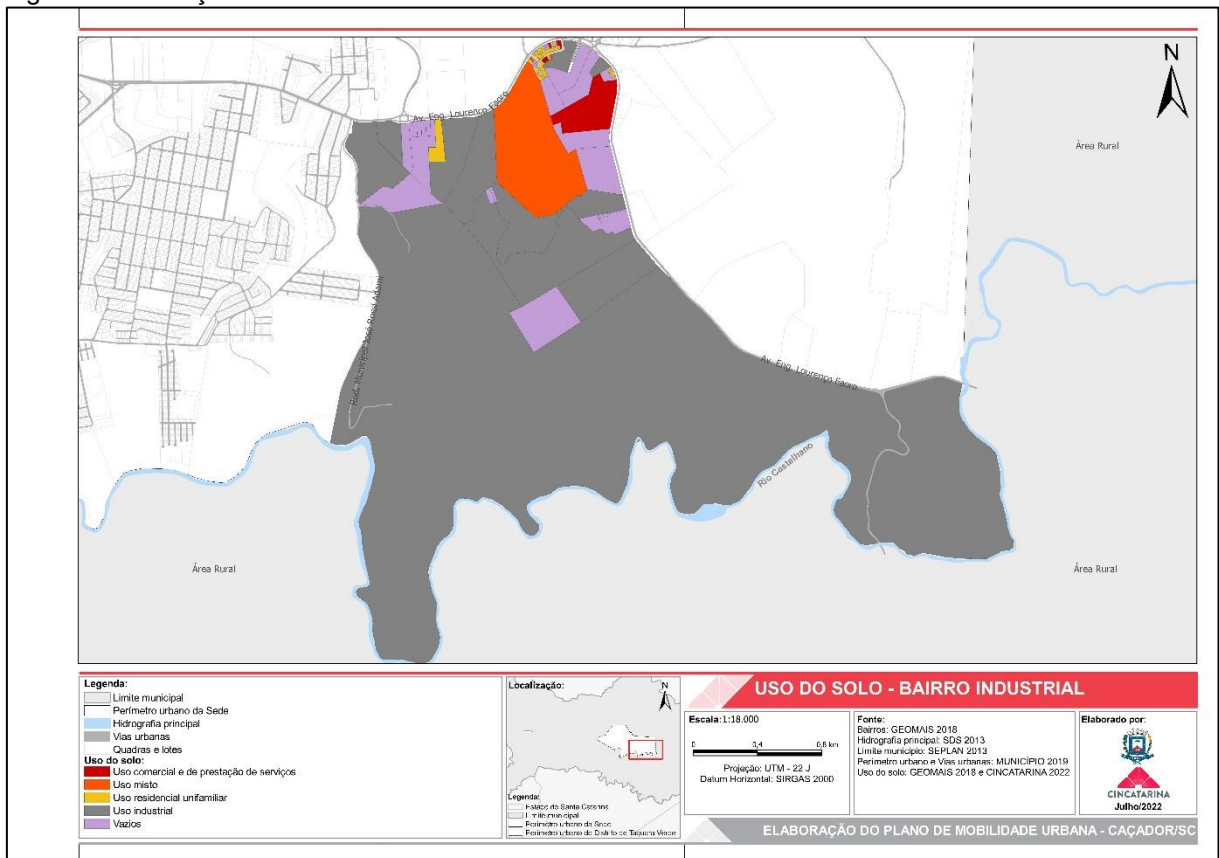
Tabela 16 - Relação de usos do solo no bairro Gioppo

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Gioppo	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	1	0,13%
Uso Religioso	4	0,50%
Uso Institucional	4	0,50%
Uso de Lazer	1	0,13%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	11	1,38%
Uso Misto	42	5,28%
Uso Residencial	612	76,88%
Uso Industrial	10	1,26%
Vazios	111	13,94%
Total	796	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.13 Bairro Industrial

O bairro Industrial, localizado ao leste do perímetro urbano da Sede, como mostra a Figura 37, faz limite com a Avenida Eng. Lourenço Faoro e mesmo com lotes de tamanhos consideráveis, para uso preferencialmente industrial, dispõe de uma grande área vazia, que representa 38,64% dos usos.

Figura 37 - Relação de usos do solo no bairro Industrial


Fonte: CINCATARINA (2022).

Este é o bairro que apresenta menor diversidade de usos, no entanto, ainda possui o maior percentual de usos residenciais, com 39,77%, como apresenta a Tabela 17, além disso, possui 12,50% de usos industriais, estando de acordo com o estímulo da zona em que está inserido. Considerando estas características, verificou-se um local que possivelmente recebe uma grande quantidade de viagens diárias de trabalhadores da área industrial, que necessitam de um bom funcionamento do transporte coletivo e principalmente do transporte da própria empresa. Também, considerando as características da Avenida Eng. Lourenço Faoro, os bairros próximos e as atividades destes, a infraestrutura ativa deve ser bem desenhada e conectada, de maneira a permitir a circulação e a travessia segura de pedestres e ciclistas.

Tabela 17 - Relação de usos do solo no bairro Industrial

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Industrial	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	0	0,00%
Uso Institucional	0	0,00%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	5	5,68%
Uso Misto	3	3,41%
Uso Residencial	35	39,77%
Uso Industrial	11	12,50%
Vazios	34	38,64%
Total	88	100,00%

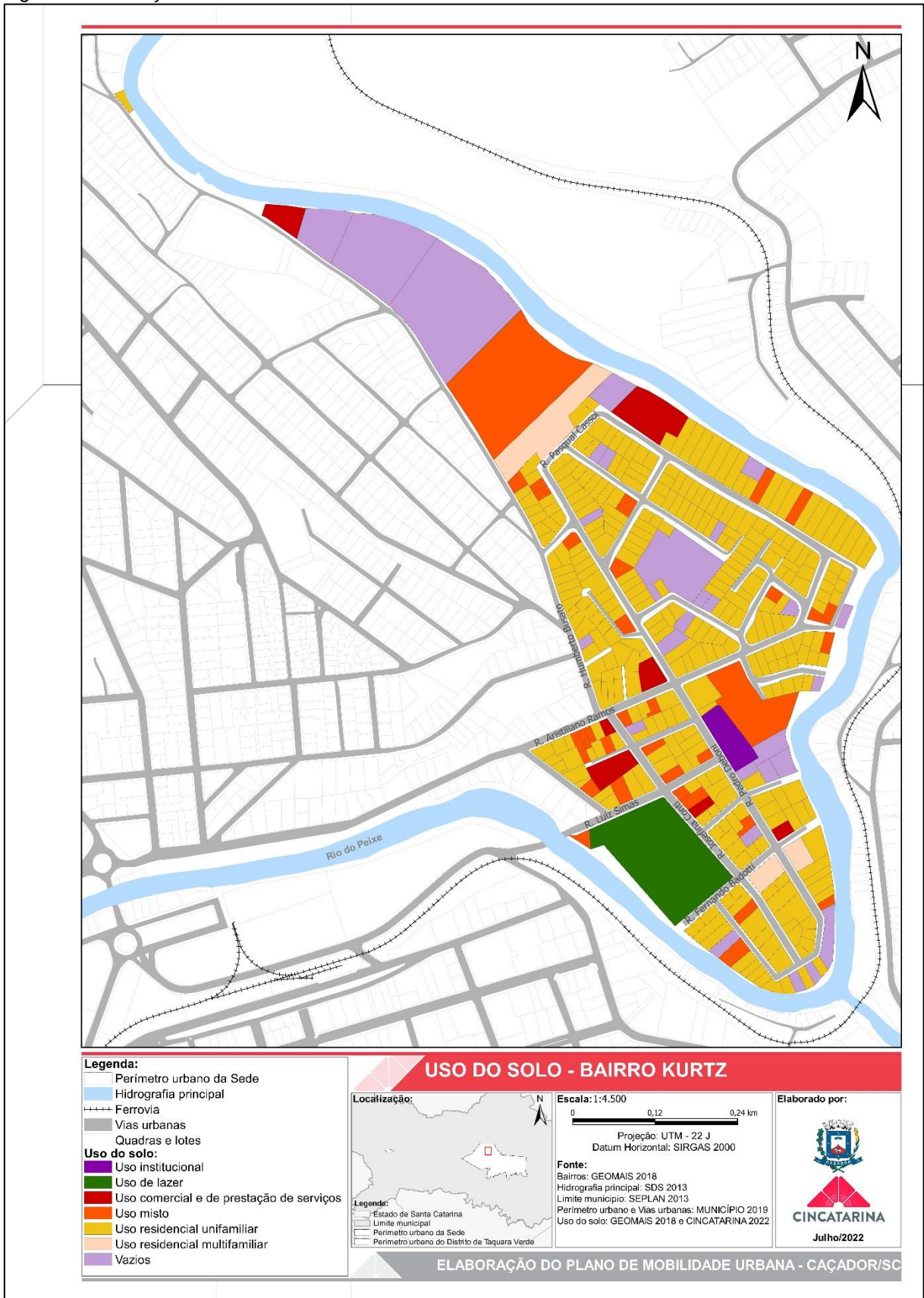
Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.14 Bairro Kurtz

O bairro Kurtz, apresentado na Figura 38, possui como condicionante o Rio do Peixe que contorna praticamente todo perímetro do bairro. Por este motivo, as possibilidades de acesso da população ficam limitadas, visto que atualmente o bairro apresenta duas vias principais e pouca conectividade entre as demais vias e os bairros limítrofes, o que inviabiliza, por vezes, a circulação ativa, exemplo disso, é o percurso para o bairro Gioppo e o bairro Nossa Senhora Salete, que fazem divisa com este, mas há conexões que viabilizem a travessia de um bairro ao outro encurtando o percurso.

Na Tabela 18, verificou-se que este bairro apresenta 82,03% de usos residenciais, com 8,35% de uso mistos e 2,03% de usos comerciais e de prestação de serviço, e que pela baixa diversidade de usos e a pouca conectividade, a atração de circulação de modais ativos e coletivos ficam limitadas neste local.

Figura 38 – Relação de usos do solo no bairro Kurtz



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 18 – Relação de usos do solo no bairro Kurtz

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Kurtz	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	0	0,00%
Uso Institucional	1	0,25%
Uso de Lazer	1	0,25%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	8	2,03%
Uso Misto	33	8,35%
Uso Residencial	324	82,03%
Uso Industrial	0	0,00%
Vazios	28	7,09%
Total	395	100,00%

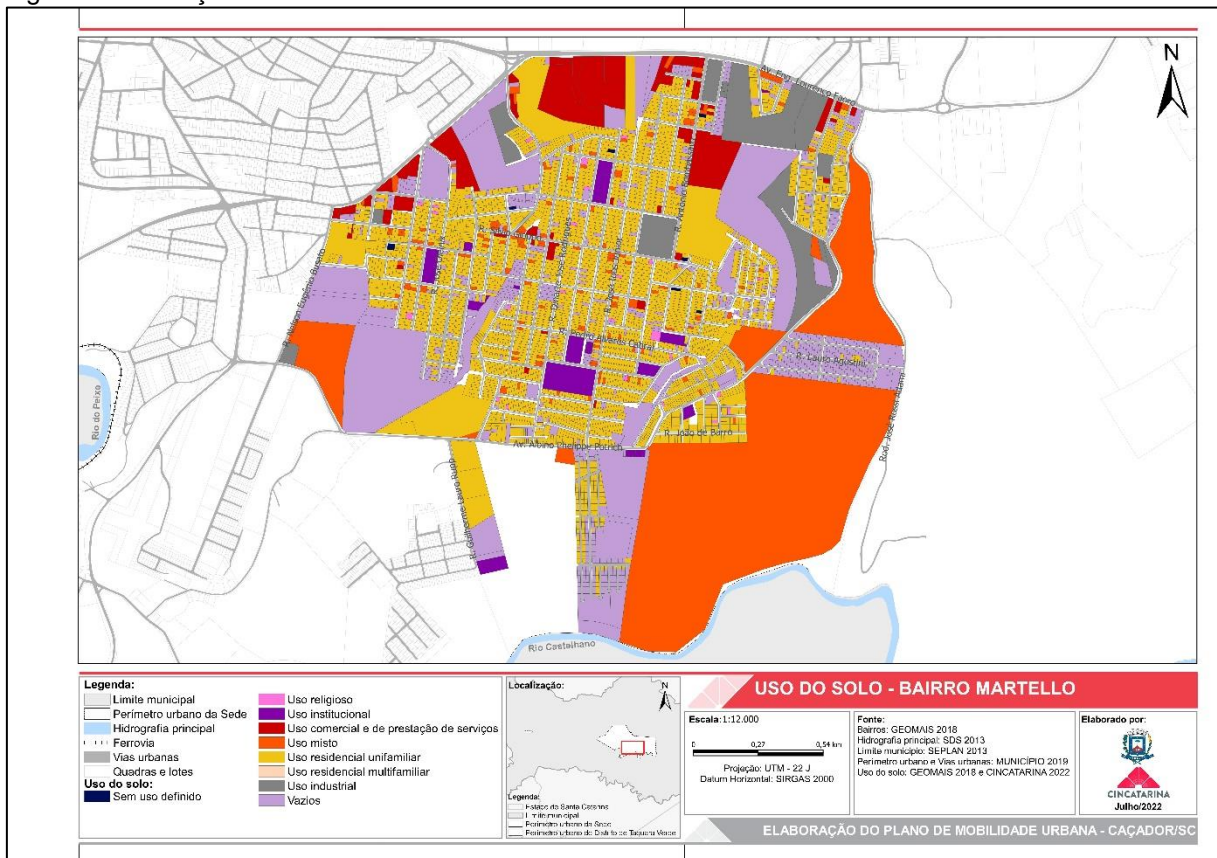
Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.15 Bairro Martello

No bairro Martello, representado na Figura 39, visualmente, verifica-se uma boa distribuição e diversidade de usos por todo o bairro. Porém, este bairro, por ser consideravelmente adensado, ainda possui a maior parte dos usos residenciais (74,12%), como apresenta a Tabela 19.

Considerando as edificações do bairro, verificou-se uma considerável quantidade de usos religiosos, comerciais e de serviços, institucionais, misto e industrial, se comparado aos demais bairros do município, favorecendo o deslocamento cotidiano no próprio bairro. No entanto, verificou-se que este ainda não é autossuficiente e necessitaria de maior quantidade de usos mistos para atender toda a população e retirar a necessidade de deslocamento para a área central, principalmente para lazer.

Figura 39 - Relação de usos do solo no bairro Martello



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 19 - Relação de usos do solo no bairro Martello

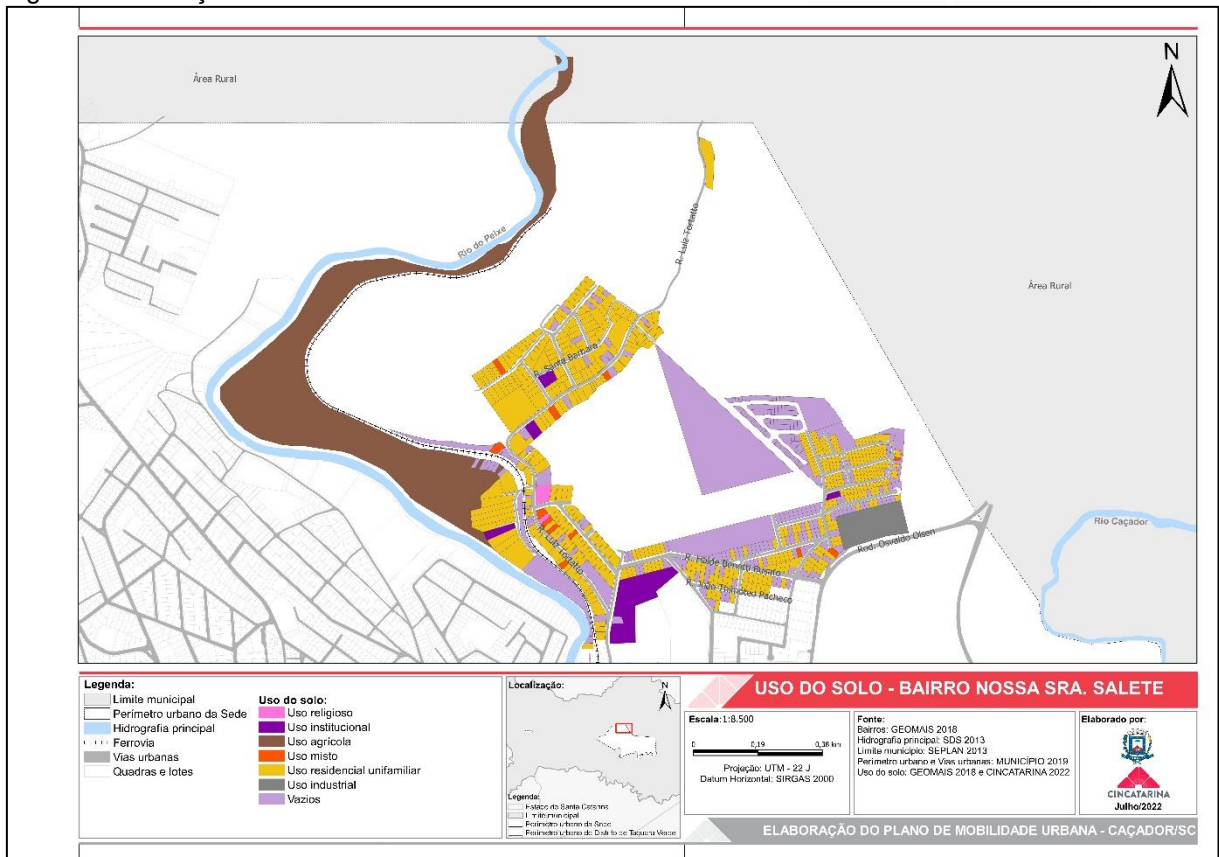
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Martello	Quantidade	Porcentagem
Sem Uso Definido	6	0,15%
Uso Religioso	25	0,63%
Uso Institucional	30	0,75%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	64	1,60%
Uso Misto	137	3,43%
Uso Residencial	2959	74,12%
Uso Industrial	18	0,45%
Vazios	753	18,86%
Total	3992	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.16 Bairro Nossa Senhora Salete

O Bairro Nossa Senhora Salete ainda possui baixo adensamento populacional e pouca diversidade de usos, como mostra a Figura 40, se mostrando dependente dos demais bairros do perímetro da Sede para diversas atividades cotidianas.

Figura 40 - Relação de usos do solo no bairro Nossa Senhora Salete



Fonte: CINCATARINA (2021).

Este bairro, apresenta-se com elevado percentual de usos residenciais (63,77%), considerando que há 33,38% dos lotes vazios. Ainda, há 1,63% de usos mistos e 0,14% de usos industriais e 0,67% de uso institucional. Ademais, consideramos reduzida a distribuição dos demais usos pelo bairro, afirmando o fato de que se faz necessário o deslocamento da população fora do perímetro do bairro para realização das mais diversas atividades.

Tabela 20 - Relação de usos do solo no bairro Nossa Senhora Salete

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Nossa Senhora Salete	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	2	0,27%
Uso Institucional	5	0,67%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	1	0,14%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	0	0,00%
Uso Misto	12	1,63%
Uso Residencial	470	63,77%
Uso Industrial	1	0,14%
Vazios	246	33,38%
Total	737	100,00%

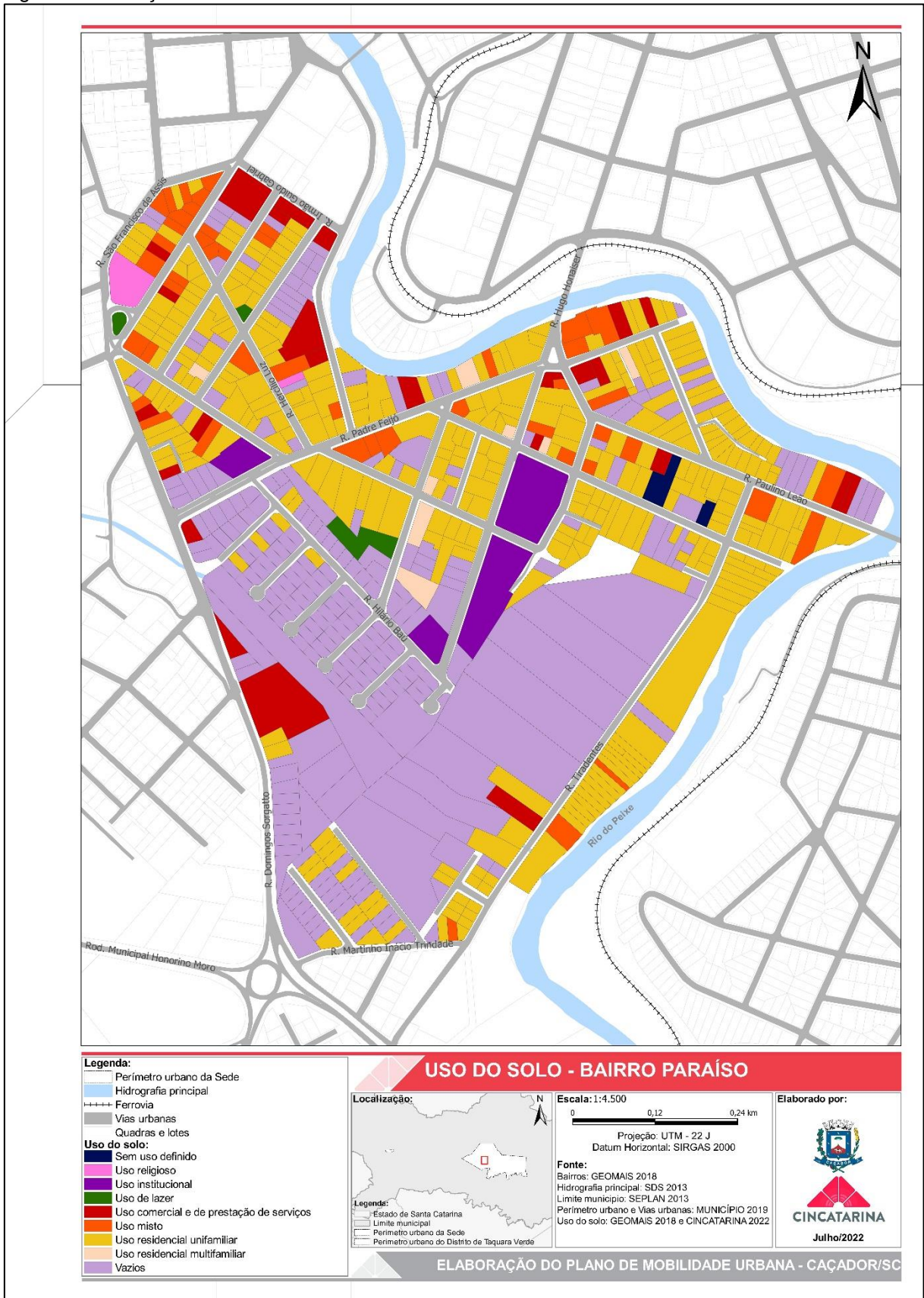
Fonte: CINCATARINA (2021).

2.7.1.17 Bairro Paraíso

O bairro Paraíso, representado pela Figura 41, possui uma variedade de usos, dispersos e atrativos, que estimulam o deslocamento dentro do próprio bairro, no entanto, assim como os demais, possui uma quantidade considerável de usos residenciais (50,67%), visto que 36,92% do total é composto por lotes vazios, como mostra a Tabela 21.

O uso misto neste bairro corresponde a 7,03%, seguido de 3,74% de usos comerciais e de serviços, viabilizando a circulação de pessoas a pé e com bicicleta no bairro e próximo a este, já que, está localizado adjacente ao Centro, bairro com maior incidência de usos diversificados na cidade. Os demais usos se apresentam de forma pontual pelo perímetro do bairro.

Figura 41 - Relação de usos do solo no bairro Paraíso



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 21 - Relação de usos do solo no bairro Paraíso

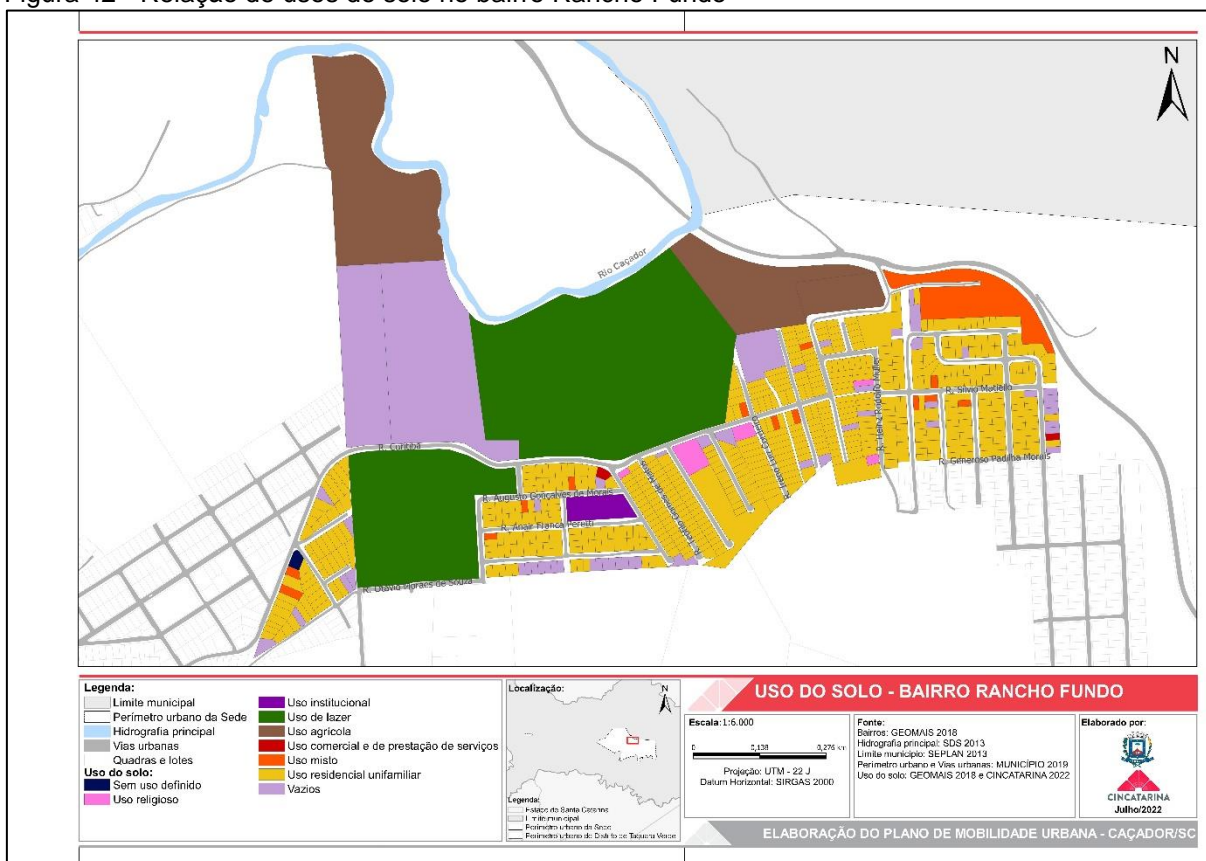
USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Paraíso	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	2	0,30%
Uso Religioso	2	0,30%
Uso Institucional	4	0,59%
Uso de Lazer	3	0,45%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	25	3,74%
Uso Misto	47	7,03%
Uso Residencial	339	50,67%
Uso Industrial	0	0,00%
Vazios	247	36,92%
Total	669	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.18 Bairro Rancho Fundo

No bairro Rancho Fundo, representado pela Figura 42, verificou-se uma grande área vazia, com glebas ainda sem lotear e conseqüentemente um baixo adensamento populacional. No entanto, na Tabela 22, verificou-se que este é o bairro com a maior concentração de usos residenciais (87,95%), tendo a menor diversidade de usos, originando deslocamentos para fora do bairro para realização das mais variadas atividades diárias.

Figura 42 - Relação de usos do solo no bairro Rancho Fundo



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 22 - Relação de usos do solo no bairro Rancho Fundo

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Rancho Fundo	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	1	0,15%
Uso Religioso	5	0,74%
Uso Institucional	1	0,15%
Uso de Lazer	2	0,30%
Uso Agrícola	3	0,44%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	2	0,30%
Uso Misto	14	2,08%
Uso Residencial	591	87,95%
Uso Industrial	0	0,00%
Vazios	53	7,89%
Total	672	100,00%

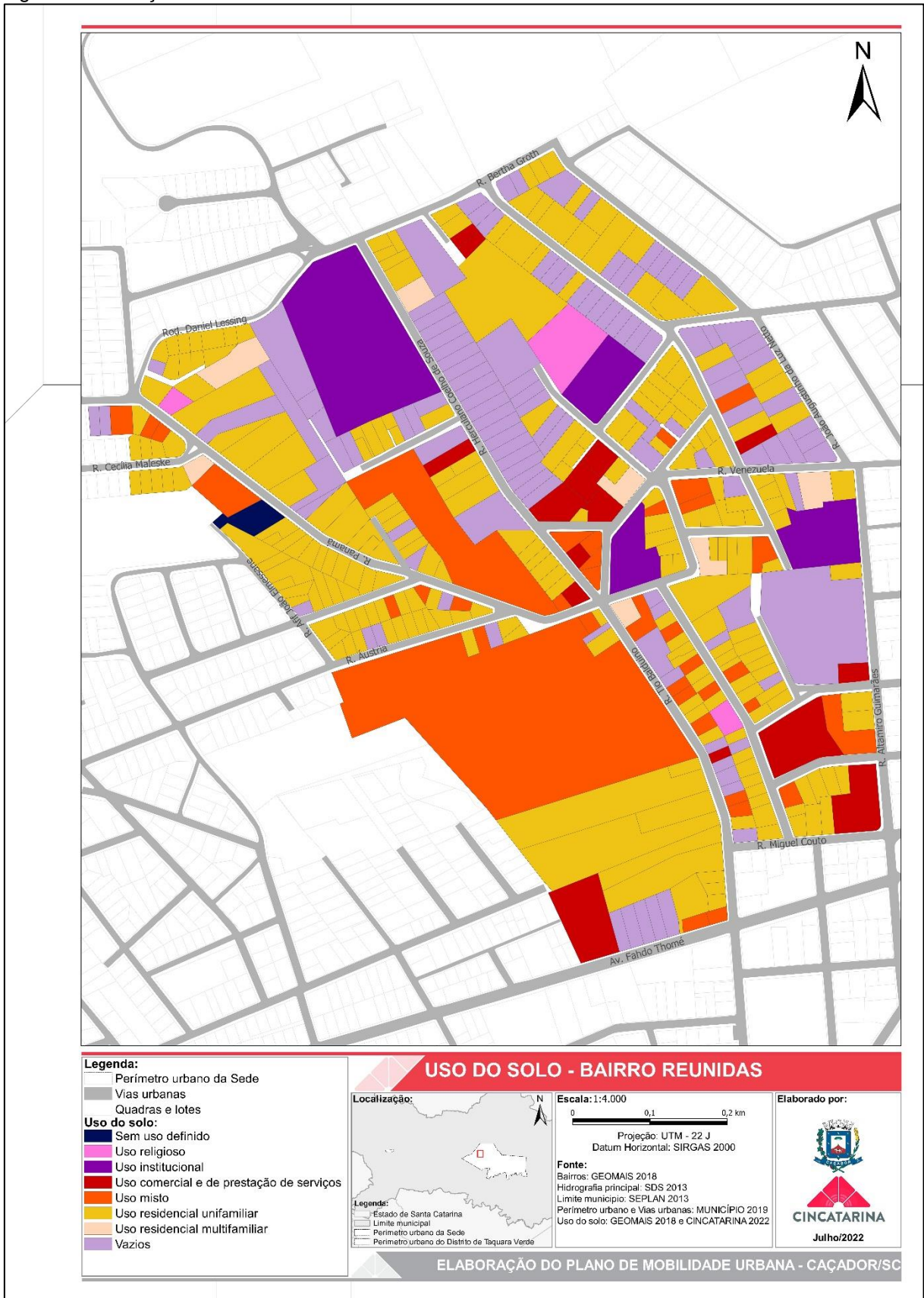
Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.19 Bairro Reunidas

No bairro Reunidas, apresentado na Figura 43, observamos uma interessante diversidade de usos, possivelmente por ser um bairro mais centralizado e contar com uma área ampla voltada a saúde e ao transporte. Neste bairro, é possível verificar claramente uma via principal de integração, a qual possui a maior concentração de usos mistos e consequentemente a maior incidência de circulação.

Na Tabela 23, observamos que o bairro possui um percentual de 57,68% de usos residenciais, contando com 28,37% de lotes vazios. Possui também 8,51% de usos mistos e 3,54% de usos comerciais e de serviço, identificando a diversidade já evidenciada e a ocorrência considerável de viagem origem e destino, visto que ali se encontram atividades essenciais, por este motivo os deslocamentos se estendem a pessoas de todas as localidades do município, sendo necessária intervenções viárias para todos os modais de transporte, neste caso.

Figura 43 - Relação de usos do solo no bairro Reunidas



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 23 - Relação de usos do solo no bairro Reunidas

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Reunidas	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	1	0,24%
Uso Religioso	3	0,71%
Uso Institucional	4	0,95%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	15	3,54%
Uso Misto	36	8,51%
Uso Residencial	244	57,68%
Uso Industrial	0	0,00%
Vazios	120	28,37%
Total	423	100,00%

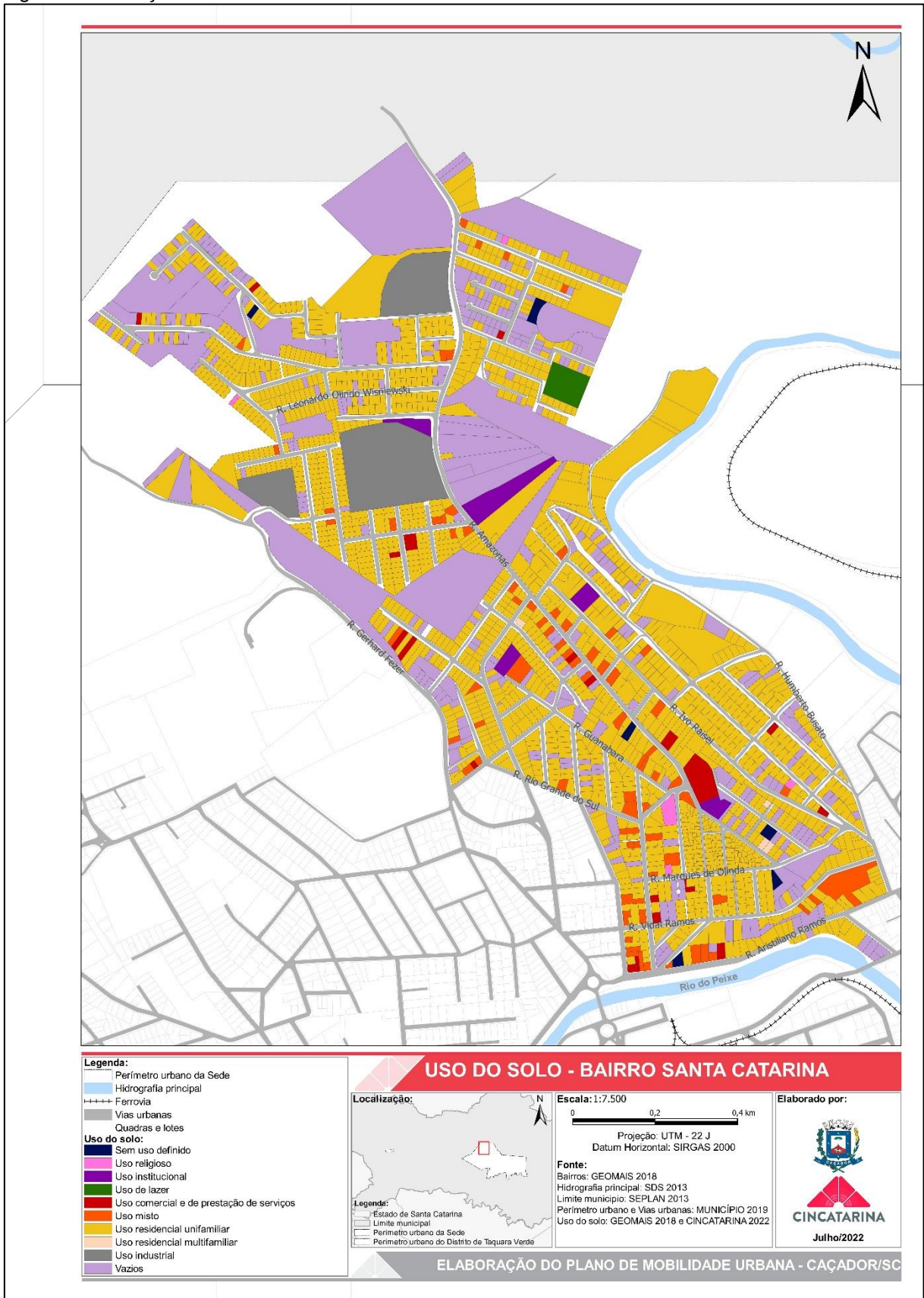
Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.20 Bairro Santa Catarina

O bairro Santa Catarina possui um perímetro extenso se comparado aos demais bairros do município, como apresenta a Figura 44, por este motivo possui também uma grande quantidade de edificações, mesmo ainda apresentando áreas vazias com glebas sem lotear.

Considerando os dados apresentados na Tabela 24, este bairro também possui um elevado percentual de usos residenciais, 77,82% do total de usos, seguido de 3,91% de usos mistos e 1,02% de usos destinados a comércio e prestação de serviços, repetindo a problemática verificada na grande maioria dos bairros, os quais não são autossustentáveis e provocam viagens de origem e destino em distâncias que necessitam de veículos motorizados para realização das atividades cotidianas. Destaca-se que este bairro possui 16,09% de lotes vazios.

Figura 44 - Relação de usos do solo no bairro Santa Catarina



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 24 - Relação de usos do solo no bairro Santa Catarina

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Santa Catarina	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	9	0,46%
Uso Religioso	5	0,25%
Uso Institucional	5	0,25%
Uso de Lazer	1	0,05%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	20	1,02%
Uso Misto	77	3,91%
Uso Residencial	1533	77,82%
Uso Industrial	3	0,15%
Vazios	317	16,09%
Total	1970	100,00%

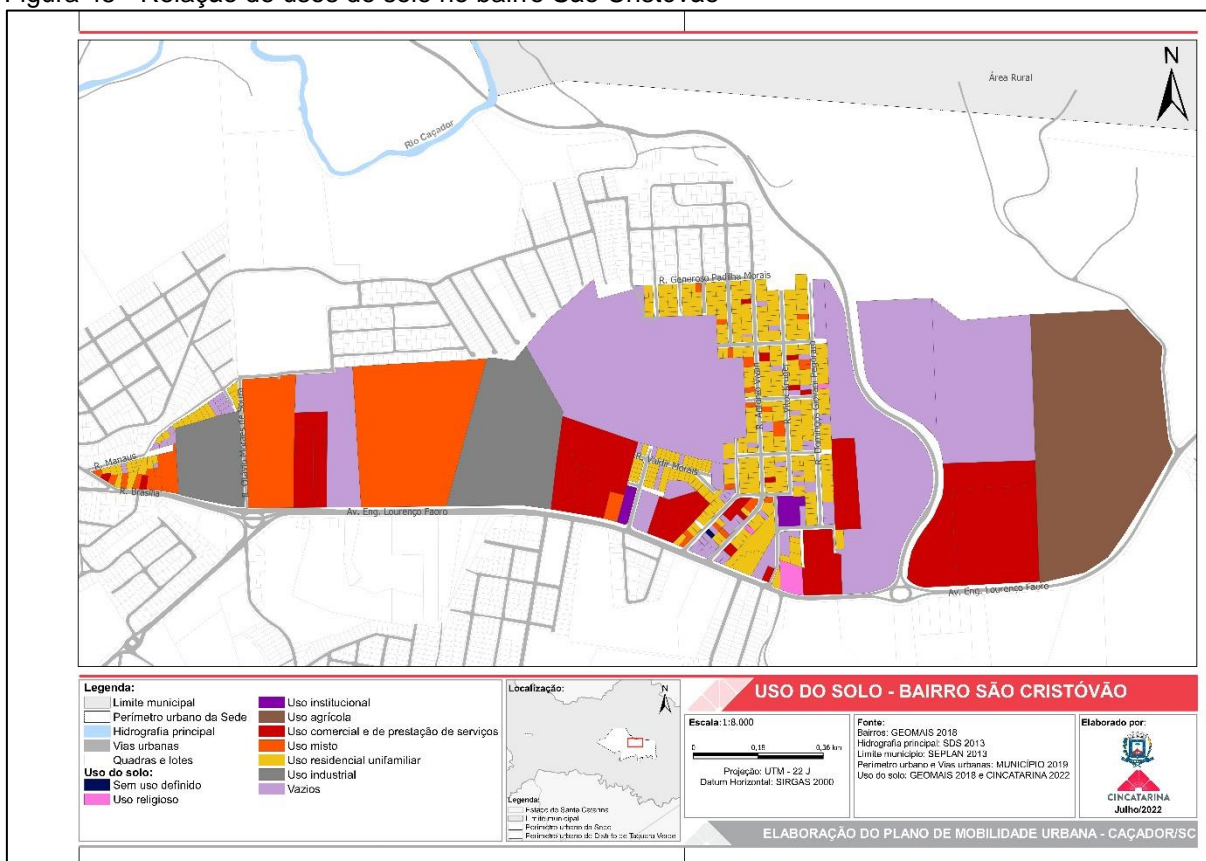
Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.21 Bairro São Cristóvão

O bairro São Cristóvão, que faz margem com a Avenida Eng. Lourenço Faoro, como mostra a Figura 45, possui baixo adensamento e terrenos com dimensões consideráveis, visto que ali em sua grande maioria, o zoneamento incentiva a implantação de atividades industriais e de serviços.

Ao analisar a Tabela 25, fica evidente que a maior parte de usos do bairro também é residencial, com 73,37%. Porém, há uma interessante incidência de usos comerciais e de serviço (5,49%) e usos mistos (4,68%), desenvolvendo uma variedade maior de atividades no bairro e em consequência proporcionando oportunidades próximo às residências, para que a população circule e realize suas atividades no perímetro, utilizando os modais ativos.

Figura 45 - Relação de usos do solo no bairro São Cristóvão



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 25 - Relação de usos do solo no bairro São Cristóvão

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro São Cristóvão	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	1	0,20%
Uso Religioso	3	0,61%
Uso Institucional	2	0,41%
Uso de Lazer	0	0,00%
Uso Agrícola	1	0,20%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	23	4,68%
Uso Misto	27	5,49%
Uso Residencial	361	73,37%
Uso Industrial	2	0,41%
Vazios	72	14,63%
Total	492	100,00%

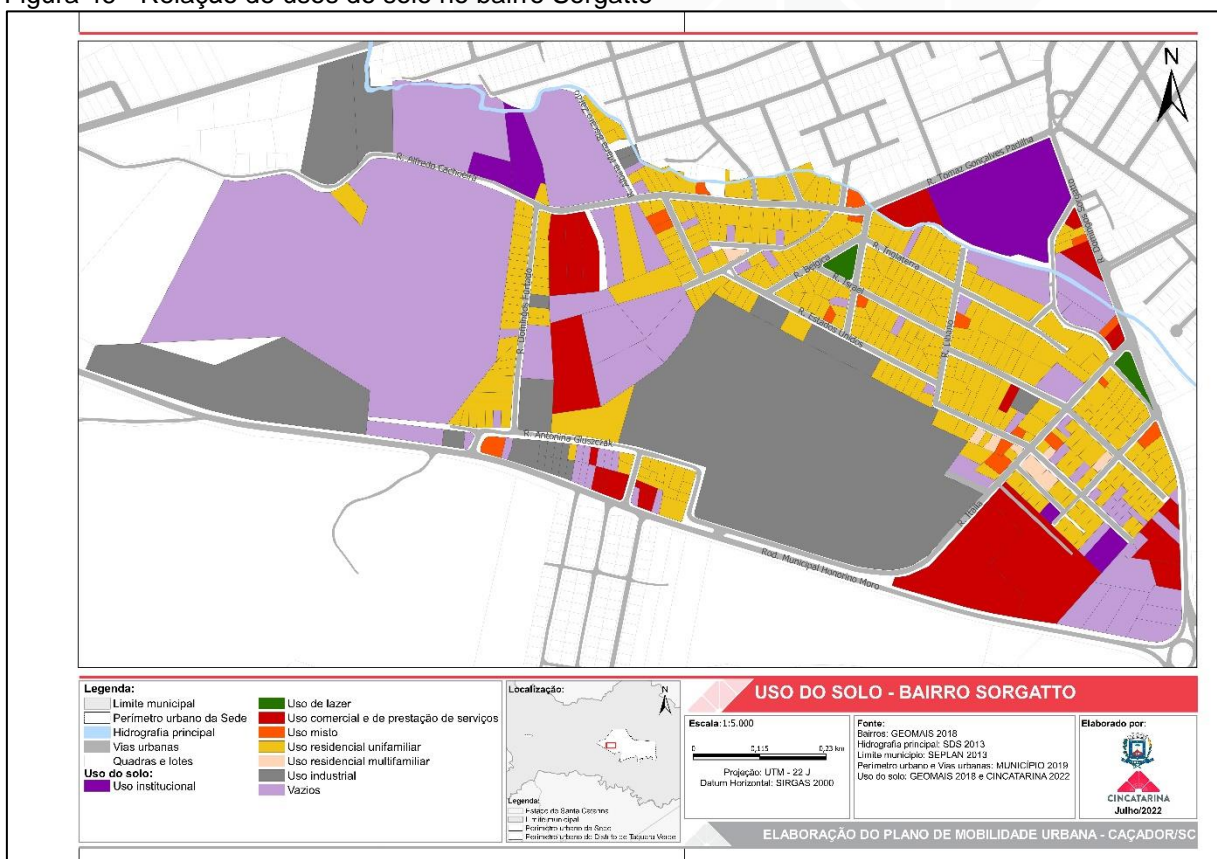
Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.22 Bairro Sorgatto

No bairro Sorgatto, representado pela Figura 46, pode-se observar que mesmo com grande parte da área do bairro estando na zona de reestruturação urbana, ainda há uma vasta quantidade de usos industriais no perímetro e grandes lotes destinados a esse uso.

De qualquer forma, ao analisar a Tabela 26, verificou-se que a maior incidência de usos no bairro é residencial (71,48%), seguido de 5,15% de usos comerciais e de serviços, 4,36% de uso industrial e 3,37% de uso misto. Como nos demais locais já mencionados, neste bairro há a carência de diversidade de usos, ocasionando no deslocamento cotidiano de pessoas para as mais variadas regiões do perímetro urbano.

Figura 46 - Relação de usos do solo no bairro Sorgatto



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 26 - Relação de usos do solo no bairro Sorgatto

USO E OCUPAÇÃO POR BAIRRO		
Bairro Sorgatto	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	0	0,00%
Uso Religioso	0	0,00%
Uso Institucional	5	0,99%
Uso de Lazer	2	0,39%
Uso Agrícola	0	0,00%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	26	5,15%
Uso Misto	17	3,37%
Uso Residencial	361	71,48%
Uso Industrial	22	4,36%
Vazios	72	14,26%
Total	505	100,00%

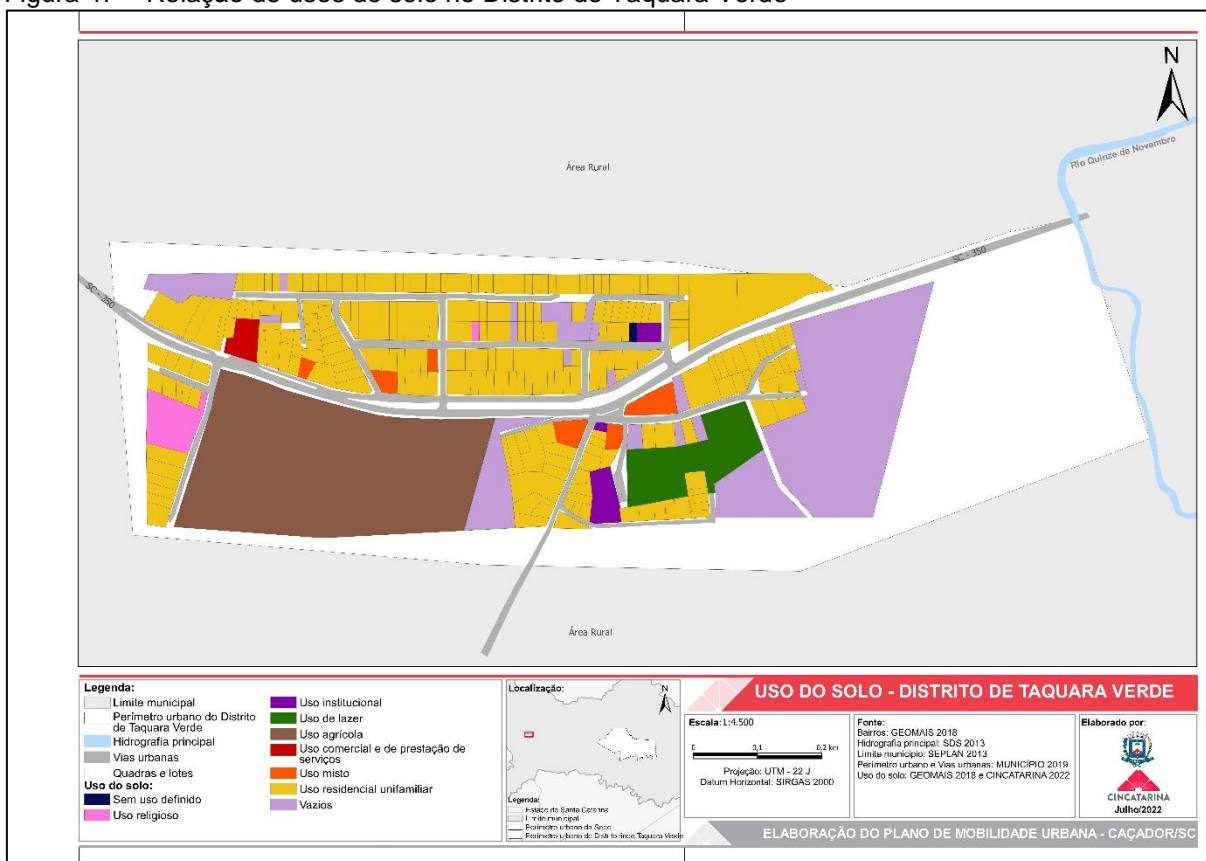
Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.1.23 Distrito de Taquara Verde

O Distrito de Taquara Verde, apresentado na Figura 47, tem distância de aproximadamente 17 km do perímetro urbano da Sede considerando o traçado da Rodovia que os conecta, por este motivo os deslocamentos até esse local são feitos, em sua maioria, através de veículos motorizados.

A Tabela 27 apresenta os percentuais de usos do solo no Distrito e através dela identificamos que o local apresenta uso predominantemente residencial (89,70%), os demais usos aparecem no Distrito de maneira pontual, sendo que uso industrial não existe no local, por este motivo, reafirmamos a necessidade da circulação dos moradores para realização de atividades diárias com destino a Sede por meio de veículos motorizados, considerando a infraestrutura disponível e a distância a ser percorrida de um local ao outro.

Figura 47 – Relação de usos do solo no Distrito de Taquara Verde



Fonte: CINCATARINA (2022).

Tabela 27 – Relação de usos do solo no Distrito de Taquara Verde

USO E OCUPAÇÃO DO DISTRITO		
Distrito de Taquara Verde	Quantidade	Porcentagem
Sem uso Definido	1	0,30%
Uso Religioso	3	0,91%
Uso Institucional	4	1,21%
Uso de Lazer	1	0,30%
Uso Agrícola	1	0,30%
Uso Comercial e de Prestação de Serviço	1	0,30%
Uso Misto	6	1,82%
Uso Residencial	296	89,70%
Uso Industrial	0	0,00%
Vazios	17	5,16%
Total	330	100,00%

Fonte: CINCATARINA (2022).

2.7.2 Análise Geral

Considerando a análise pontual em relação a distribuição de usos do solo em todos os bairros e no Distrito urbano de Caçador, verificou-se que o local com maior diversidade de usos atualmente é o Centro.

Este bairro apresenta uma variada gama de edificações destinadas ao uso misto, o que é ideal para o desenvolvimento de um bairro, visto que quanto mais diversificação e usos mistos, maior o fomento da realização de atividades através de modais ativos. Além disso, essa diversificação torna o local independente e bom para viver, com ruas ativas, vida diurna e noturna e conseqüente segurança a quem opta por se deslocar caminhando, pedalando ou utilizando o transporte público coletivo.

Outro fator importante a ser destacado, é que exatamente por este bairro ter uma maior diversificação de usos, a procura da população de todos os demais bairros para realização das mais diversas atividades, concentra-se neste local e nos bairros limítrofes, como o Paraíso, Berger e Reunidas, gerando uma elevada quantidade de viagens origem e destino.

Por este motivo, prioritariamente nestes bairros, é essencial uma infraestrutura de qualidade para pedestres e ciclistas, incentivando a população a utilizar esses meios de transporte e diminuir gradativamente o uso dos automóveis diariamente, principalmente de quem mora nestes locais.

Além disso, os deslocamentos do Centro até os bairros mais afastados deste, atingem distâncias em linha reta de 4,30 a 8,50 km, bem como ao Distrito de Taquara Verde que engloba uma distância aproximada de 19 km. Característica que comprova a necessidade de manter e promover o transporte público coletivo como prioridade no planejamento da mobilidade urbana na cidade.

Aliado a isso, verificou-se que dos 22 (vinte e dois) bairros existentes, 13 (treze) possuem percentual de usos residenciais maior do que 70%, informações que confirmam a carência em diversificação de usos nos bairros e a confirmada concentração populacional na área central com os mais variados meios de transporte. Ademais, o próprio Distrito de Taquara Verde que deveria apresentar maior crescimento sustentável devido sua distância da Sede, possui um percentual de usos residenciais maior do que 85%.

Importante enfatizar que para o bom funcionamento da mobilidade urbana, as cidades necessitam de requalificação, visando o desenvolvimento orientado ao

transporte sustentável e o estímulo a diversificação de usos de modo a oportunizar com equidade mais meios de transporte nas vias além do automóvel.

2.8 PARCELAMENTO DO SOLO URBANO

A lei complementar nº 128 de 8 de janeiro de 2008 estabelece as normas para o parcelamento do solo para fins urbanos no município de Caçador e apresenta como temáticas relacionadas a mobilidade urbana as dimensões de cada componente da via, bem como as conexões viárias que devem ser consideradas ao elaborar um projeto e a infraestrutura que deve ser disponibilizada ao implantar um loteamento.

Em relação a infraestrutura de pedestres, verificamos na lei de parcelamento do solo vigente que não há menção e/ou obrigatoriedade referente a largura mínima das calçadas tanto na apresentação do projeto como na entrega do empreendimento, havendo apenas a observância das larguras totais das vias de acordo com sua hierarquia viária, as quais são indicadas pela prefeitura na fase de consulta prévia do loteamento de acordo com a lei. No entanto, nota-se que pela escassez de tais informações, o município utiliza legislação complementar, que será apresentada na seção referente a calçadas.

Na Figura 48, observamos um loteamento recém implantado no bairro dos Municípios, onde é possível legitimar o mencionado acima, visto que neste empreendimento as calçadas não estão pavimentadas ou delimitadas e não há acessibilidade ou quaisquer infraestruturas disponíveis, para que os pedestres possam transitar com prioridade, conectividade, qualidade e segurança, conforme prevê a lei nacional 12.587/2012.

Figura 48 - Loteamento no bairro dos Municípios



Fonte: CINCATARINA (2021).

Além disso, não se encontra na lei de parcelamento do solo, a obrigatoriedade de previsão de infraestrutura acessível (rampas, piso tátil, etc.) e sinalização horizontal e vertical para travessia de pedestres nas vias dos loteamentos, inviabilizando o planejamento conjunto e integrado de todos os componentes viários.

No que se refere a projeção e implantação de malha cicloviária ou infraestrutura auxiliar nos loteamentos, observa-se que não há menção na lei de parcelamento do solo referente a este meio de transporte, característica que vai em descontrao à lei nacional 12.587/2012, a qual menciona a necessidade de priorização do planejamento e da promoção da bicicleta como um meio de transporte diário e de conexão entre regiões da cidade.

Em relação a infraestrutura do transporte coletivo, não se encontra na lei algum regramento que preveja a implantação de baias para paradas dos veículos, tampouco a designação de espaço para pontos de embarque e desembarque sem que prejudique a faixa de circulação dos pedestres nas calçadas.

A lei 128/2008, no capítulo da infraestrutura, também faz referência aos serviços e infraestruturas obrigatórias na entrega dos loteamentos.

Art. 49 Nos loteamentos serão obrigatórios os seguintes serviços e obras de infra-estrutura urbana:

I - demarcação das quadras, lotes, logradouros e vias de circulação, que deverão ser mantidos em perfeitas condições até total comercialização dos lotes;

II - abastecimento de água potável, de acordo com o dimensionamento das normas da concessionária e da ABNT, com vazão suficiente para dar atendimento ao loteamento;

III - rede de distribuição de energia elétrica pública e domiciliar e iluminação pública de acordo com o tipo da via do loteamento, observando:

a) nas vias normais deverá ser instalado posteamento padrão CELESC e iluminação pública em todos os postes com capacidade de lumes não inferior a 70 watts por poste, em vapor de sódio ou mais eficiente em relação ao fluxo luminoso/potência;

b) nas ruas e avenidas classificadas como eixos viários principais, anéis viários e eixos viários complementares (vias arteriais e coletoras) deverá ser instalado o mesmo tipo de posteamento indicado acima, e luminárias fechadas de 250 watts (vapor de sódio) ou mais eficiente em relação ao fluxo luminoso/potência;

IV - terraplanagem e pavimentação de todas as ruas do loteamento, de acordo com as normas técnicas emitidas pelo setor competente da Prefeitura e as normas da ABNT;

V - equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, tais como galeria de águas pluviais, sarjetas, meio-fio, dissipadores de energia e destinação final das águas, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do profissional legalmente habilitado responsável pelo projeto;

VI - arborização dos passeios e dos canteiros das avenidas, obedecendo aos padrões e parâmetros indicados em regulamentação específica, salvo na hipótese de sua impossibilidade e, neste caso, deverá ser atendida a especificação da Prefeitura Municipal;

VII - construção de encostas, quando necessário;

VIII - recobrimento vegetal de cortes e taludes do terreno;

IX - equipamento urbano constante da tubulação e complementos necessários para implantação de esgoto sanitário, na forma determinada pelo órgão competente da Municipalidade. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 235/2011) [...] (CAÇADOR, 2008).

Em observância *in loco* nos loteamentos implantados recentemente no município, verificou-se que a determinação específica sobre arborização urbana não é cobrada na entrega dos empreendimentos.

Em relação ao inciso VI, constatou-se que os loteamentos não possuem arborização, mesmo posterior a entrega do empreendimento e que o principal fator para que isso ocorra é devido a calçada não fazer parte da infraestrutura obrigatória, característica que desfavorece o prévio plantio de árvores nas vias e retira este elemento chave para o bem-estar urbano, como podemos observar na Figura 48 e Figura 49.

Figura 49 - Loteamento no bairro dos Municípios



Fonte: CINCATARINA (2021).

Ademais, em observância às manchas urbanas existentes após 2010, enfatizou-se a problemática de desconectividade viária existente no município, onde a grande maioria dos loteamentos possui apenas uma via de conexão que escoo o fluxo de pessoas e veículos, sendo as demais vias executadas sem saída ou apenas para circulação dentro do próprio loteamento, criando uma cidade desconectada e dispersa e refletindo diretamente na mobilidade urbana.

Ao analisar estas situações legais e locais, pode-se afirmar que atualmente existe um desencontro entre o planejamento urbano e a mobilidade já na implantação dos empreendimentos, visto que a maneira que isso vem ocorrendo ao longo dos anos impactou no desenho viário e na priorização dos automóveis nos deslocamentos cotidianos da população, bem como, a ausência de integração e definição de prioridades entre os meios de transporte retira a equidade no planejamento do espaço público urbano e no favorecimento dos modais ativos e coletivos.

2.9 PEDESTRES

As pessoas deslocam-se diariamente através do próprio esforço, ou seja, sem o uso do sistema motorizado, utilizando a infraestrutura viária disponível (passeios, calçadas, calçadões, passarelas, vias exclusivas). Este deslocamento pode ser desde

a origem até o destino, ou como complemento de outros modais de transporte, de maneira a acessar um ponto de ônibus ou para chegar até o estacionamento do seu veículo, por exemplo.

É importante destacar que se considera como pedestre todas as pessoas que podem se deslocar pelas áreas cuja prioridade ou exclusividade é deste, integrando também os usuários de cadeira de rodas.

Segundo o Ministério das Cidades (2015), incluir o deslocamento a pé como parte essencial do planejamento urbano e no planejamento dos transportes, tal como na gestão da mobilidade urbana, respeitando suas características e necessidades, significa contribuir para o andamento da inclusão social de parte da população brasileira, que se desloca, prioritariamente, por modos não motorizados.

O CTB, em seu artigo 68 cita que:

Art. 68. É assegurada ao pedestre a utilização dos passeios ou passagens apropriadas das vias urbanas e dos acostamentos das vias rurais para circulação, podendo a autoridade competente permitir a utilização de parte da calçada para outros fins, desde que não seja prejudicial ao fluxo de pedestres (BRASIL, 1997).

Deste modo, é necessário planejar e manter os locais destinados ao tráfego de pedestres, com condições que possibilitem um adequado fluxo, com segurança, conectividade e conforto. A qualidade deste modo de deslocamento inclui a continuidade e a atratividade dos percursos, assim como, a facilidade de percorrer entre eles.

Para análise deste eixo de circulação, serão consideradas as legislações municipais vigentes que tratam de calçadas, travessias e acessibilidade, identificando os pontos positivos e negativos das diretrizes legais e das calçadas já executadas no município. Além disso, destaca-se a necessidade de comparação do material mencionado acima com as especificações da NBR 9050/2020 e NBR 16537/2016, ambas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, de modo a identificar possíveis incoerências ou ainda pontos que foram negligenciados no decorrer dos anos.

2.9.1 Legislação e Diretrizes Municipais

Objetivando regular a implantação de calçadas no município, Caçador instituiu a lei nº 3.249 de 23 de setembro de 2015 que dispõe sobre a execução, manutenção e conservação dos passeios públicos, fornecendo instruções claras e objetivas quanto a essa infraestrutura.

No entanto, há de se verificar que o termo “passeio”, de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020) refere-se apenas a faixa livre de circulação de pedestres e que este não contempla todos os componentes de uma calçada, que são: faixa livre de circulação + faixa de serviço + faixa de acesso (opcional).

Em análise a estrutura da lei, verificamos que o termo “passeio” é tratado como o todo, estando em desacordo com as especificações da NBR 9050/2020, por este motivo, neste documento, consideraremos os termos passeio e calçada conforme a referida norma.

Desde a sanção da referida lei em 2015, a NBR 9050 contou com atualizações importantes, havendo também a criação da NBR 16537 em 2016, que trata especificamente de sinalização tátil

Essas normas e suas atualizações afetam diretamente na construção e reforma das calçadas, devendo ser observadas constantemente. Contudo, mesmo sendo uma lei completa, a lei municipal 3249/2015 não foi revista ou alterada em relação as questões mencionadas.

Além das especificações construtivas, a lei 3249/2015 faz menção no artigo 52 as obrigações dos proprietários de executar ou reformar as calçadas lindeiras aos seus terrenos conforme os padrões estabelecidos na lei.

Art. 52 Os proprietários ou responsáveis por imóveis urbanos, edificados ou não, lindeiros a vias ou logradouros públicos dotados de guias e sarjeta, são obrigados a construir ou melhorar os respectivos passeios na extensão correspondente de sua testada, dentro dos padrões estabelecidos nesta lei e a mantê-los sempre em perfeito estado de conservação (CAÇADOR, 2015).

O artigo 53, declara que os proprietários dos imóveis serão notificados pelo município para realizar a construção ou reforma das calçadas em um prazo de no máximo seis meses a contar da data da notificação.

Art. 53 Os proprietários ou responsáveis serão notificados previamente pelo Município, através de seu órgão responsável, para a execução dos serviços de construção ou reforma dos passeios, no prazo de 6 (seis) meses, a contar da data da notificação.

§ 1º Decorrido o prazo, e não atendendo a notificação prévia, será aplicada multa de 1/5 (um quinto) VRM, por m² (metro quadrado) de passeio, reabrindo-se novo prazo de 60 (sessenta) dias para a execução.

§ 2º Após as fases descritas no caput e § 1º deste artigo, o Município poderá executar os serviços, cobrando o custo da obra, através de Contribuição de Melhoria, nos termos da lei tributária Municipal.

§ 3º O proprietário/responsável do imóvel, para efeito de notificação, é o constante no Cadastro Imobiliário do Município. Caso o notificado tenha transferido o imóvel, deverá solicitar a atualização do cadastro mediante documento comprobatório sob pena de assumir-se responsável pelas penalidades impostas.

§ 4º Excepcionalmente, em casos de incapacidade financeira, devidamente comprovada e justificada, poderá ser prorrogado o prazo previsto no caput deste artigo, por até 6 (seis) meses. (Redação acrescida pela Lei nº 3336/2016).

No entanto, não se encontrou determinações na lei que especifiquem as prioridades para notificação dos imóveis, ou seja, em que momento esses seriam notificados ou qual critério é utilizado para aplicar as notificações. Visto que, com isso, seria possível efetivar a execução padronizada das calçadas em todo o município ao longo dos anos.

O artigo 54 determina que as calçadas existentes em bom estado de conservação deveriam ser gradativamente reconstruídas, reparadas ou recompostas, de acordo com a necessidade, em um período que não poderia ultrapassar cinco anos após a publicação da lei.

Art. 54 Os passeios existentes em bom estado de conservação ficam mantidos sendo substituídos pelo padrão à medida que se constatar a necessidade de serem reconstruídos, recompostos ou reparados, não devendo esse período ultrapassar 5 (cinco) anos a partir da publicação desta lei, para os passeios da Área Central e Setor Estruturante. Após esse período será aplicado o descrito no caput do art. 52 (CAÇADOR, 2015).

Todavia, verificou-se a ausência de dispositivos que obriguem o proprietário a efetuar reformas nas calçadas em locais já edificados de acordo com os padrões estabelecidos na lei.

No artigo 56, verifica-se que a apresentação de projetos de calçadas para construção ou reforma de acordo com os padrões da lei 3249/2015 está amarrada a

aprovação de projetos residenciais e comerciais, fator que auxilia na padronização e na efetivação da referida lei.

Art. 56 Nos projetos de construção ou reforma de residências, edifícios residenciais e comerciais, apresentados ao Município, deverá obrigatoriamente constar o projeto de construção ou reforma do passeio, que será requisito para a sua aprovação, conforme os padrões estabelecidos (CAÇADOR, 2015).

Contudo, não há nesta lei ou nas leis que compõem o plano diretor, referências a obras de construção e/ou reforma das calçadas, mencionando se esta deve ou não ser fiscalizada no momento da liberação do habite-se. Esta ausência de obrigatoriedade, cria uma deficiência quanto ao cumprimento da lei específica, visto que o proprietário por vezes não conhece seus deveres e acaba por não executar as calçadas em conformidade com as legislações e normas em vigor considerando que no ato da vistoria isso não é cobrado.

Em verificações ao site do município, constatou-se a existência de uma cartilha de apoio a construção das calçadas, que aponta fazer parte do programa Passeio Sem Parar e tem como objetivo a melhoria da mobilidade urbana através de um deslocamento fácil, acessível e distribuído a todos os bairros e toda a população.

De acordo com o próprio material, a cartilha foi criada com base na lei municipal 3249/2015, NBR 16537/2016, NBR 9050/2015, NBR 9284/1986 (cancelada em 2015), Código de Trânsito Brasileiro (CTB), código de posturas e código de obras vigentes no município, bem como o decreto municipal 7.200 de 21 de julho de 2017 e assim como a lei 3249/2015, não sofreu alterações após as atualizações da NBR 9050/2020.

Além disso, em contato com o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador – IPPUC, verificou-se que esta cartilha serve apenas como um meio educativo e de recomendação para os proprietários e profissionais da área, não sendo exigido seguir suas especificações construtivas.

2.9.2 Calçadas, Travessias e Conexões

É oportuno destacar que em respeito à lei federal nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 e a lei federal nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000, o município apresenta normas específicas para construção de calçadas, mas destaca-se que estas

encontram-se em desconformidade com o que prevê o decreto federal nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, no que trata em seu texto legal:

Art. 15. No planejamento e na urbanização das vias, praças, dos logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão ser cumpridas as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT (BRASIL, 2004).

De tal forma, aponta-se que mesmo sendo dever do poder público municipal baixar normas construtivas relativas a calçadas, estas não podem desconsiderar as exigências mínimas estabelecidas pelas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e suas constantes atualizações.

Além disso, a lei 12.587/2012, que faz referência a Política Nacional de Mobilidade Urbana, define em seu artigo 6 como prioridade: planejar o espaço público urbano pensando primeiramente nos modais de transportes não motorizados sobre os motorizados.

Fundamentado nas informações apontadas acima, utilizaremos como base para análise das calçadas e travessias executadas no município, as normas técnicas da ABNT bem como as resoluções do CONTRAN que tratam desta infraestrutura, visto que, como já elencado a lei municipal 3.249/2015 e a cartilha “passeio sem parar” estão conflitando com as atualizações destes documentos.

Através de levantamento de campo em todo o perímetro urbano, identificamos de modo geral, a ausência de padronização e continuidade das calçadas no município, inclusive na área central, a qual possui, em algumas ruas, calçadas com largura superior a 2,00 metros, pavimentadas, com faixa de serviço e passeios bem delimitados, bem como piso tátil, rampas para cadeirantes e travessias executadas e sinalizadas, no entanto, com ausência de integração entre estes elementos, ou seja, por vezes executados de modo a não possibilitar o acesso e circulação de todas as pessoas de maneira autônoma bem como de não garantir a continuidade nos percursos.

Na Figura 50, é possível observar uma travessia para pedestres na avenida Santa Catarina, área central do município, local em que há rebaixo de calçada para cadeirantes em ambos os lados da via e piso tátil para pessoas com deficiência visual executados corretamente. Entretanto, cabe destacar que estas calçadas foram executadas no ano de 2015, seguindo as normativas até então vigentes, porém devido

as atualizações ocorridas necessitam de readequação, como no caso da sinalização tátil que está em desacordo com a padronização determinada pela NBR 9050/2020, bem como, não indica a existência de boteeira para pedestres.

Figura 50 - Travessia de pedestres na avenida Santa Catarina



Fonte: CINCATARINA (2021).

Além disso, verificou-se que nas ruas em que há controle semafórico e grande circulação de veículos motorizados e pedestres, não há dispositivo sonoro para que a pessoa com deficiência visual consiga identificar o momento seguro para realizar a travessia.

Na avenida Barão do Rio Branco, principal via central de comércios e serviços de Caçador, encontrou-se diversas complexidades relacionadas a caminhabilidade das pessoas, com ausência de infraestruturas que permitam a circulação contínua e sem obstáculos, como pode ser observado na Figura 51, onde há a ausência de rampas e sinalização tátil devidamente executadas e integradas.

Figura 51 - Calçada na avenida Barão do Rio Branco



Fonte: CINCATARINA (2021).

Além disso, em todo o percurso da referida via, visualizamos uma grande diversidade na tipologia dos pavimentos executados, muitos deles já antigos, com níveis diferentes e deteriorações, causando dificuldades aos pedestres em seus deslocamentos, como mostra a Figura 52.

Figura 52 - Calçadas e travessias na avenida Barão do Rio Branco

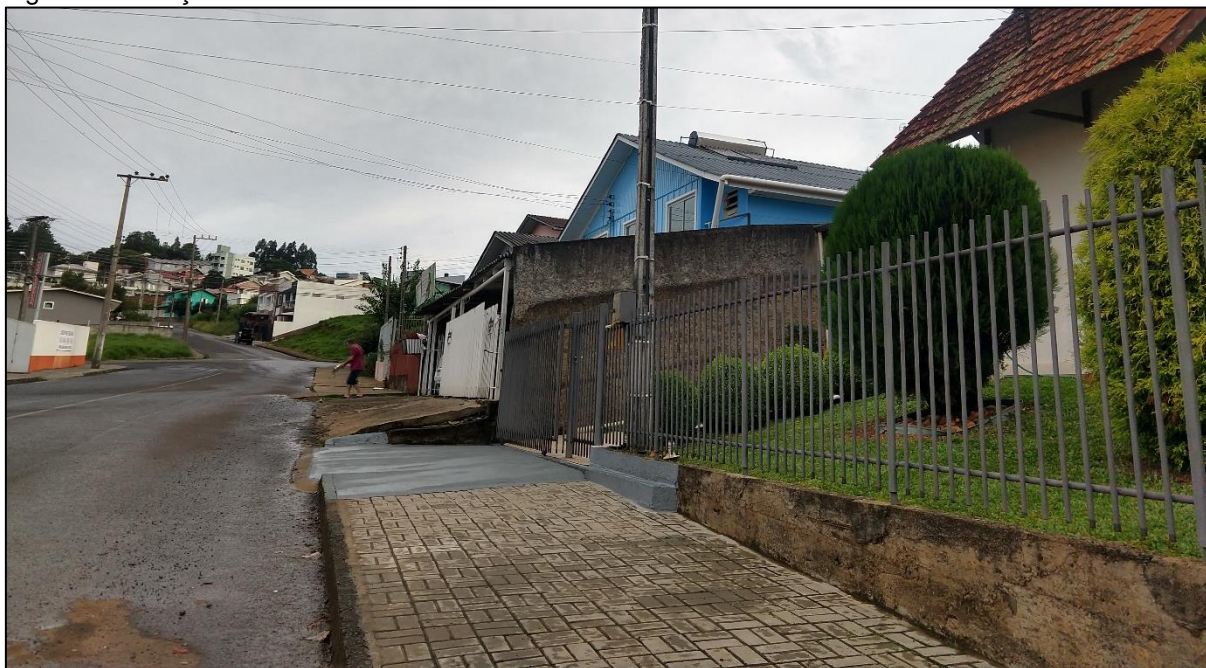


Fonte: CINCATARINA (2021).

No que se refere a priorização dos pedestres em relação a circulação na calçada, encontrou-se uma variada gama de calçadas com desníveis executados pensando exclusivamente no acesso de veículos aos lotes, estas distribuídas em todas as regiões do perímetro urbano, originando degraus e ondulações no pavimento, como mostra a Figura 53 e Figura 54.

Observa-se que essas diferenças de nível, com degraus e ondulações no pavimento das vias são executadas apenas nas calçadas, o que é ilegítimo, visto que apenas a faixa de serviço e de acesso da calçada que podem receber tratamento com rampas e degraus, a faixa livre de circulação (passeio) de no mínimo 1,20 metros, precisa estar preservada e sem interferências para garantir a circulação de qualquer pessoa com continuidade e acessibilidade.

Figura 53 - Calçada na avenida Comendador Selvino Caramori



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 54 - Calçada na rua Domingos Furtado



Fonte: CINCATARINA (2021).

Mesmo em vias com declividade baixa em que não haveria necessidade de criação de rampas ou degraus, como mostra a Figura 55, verificou-se a existência de diversos desníveis e ondulações nas calçadas, tudo devido aos empreendedores/proprietários adaptarem a calçada ao nível lote e não o contrário, como deveria ocorrer.

Figura 55 - Calçada na avenida Ivo José Casagrande



Fonte: CINCATARINA (2021).

Quanto a presença de obstáculos nos passeios, verificou-se mobiliários urbanos e postes de iluminação executados incoerentemente, desrespeitando a largura mínima de 1,20 metros estabelecida na NBR 9050/2020 para circulação, retirando a garantia da caminhabilidade a todas as pessoas, como pode ser observado na Figura 56 e Figura 57.

Figura 56 - Calçada na rua Irmão Tomaz



Fonte: CINCATARINA (2021).

Ainda na Figura 57, é importante destacar que o espaço que deveria estar delimitado como calçada, em frente a E.M.E.B. Nossa Senhora Salete, atualmente encontra-se obstruída por mobiliário urbano e por carros estacionados, desrespeitando a largura mínima do passeio e inviabilizando a circulação segura de adultos e crianças que por ali trafegam diariamente.

Figura 57 – Calçada na rua Santa Bárbara



Fonte: CINCATARINA (2021).

Quanto mais adentramos os bairros e percorremos as vias locais, maior é a incidência de trechos de calçadas sem pavimentação ou com pavimentação deteriorada, características que acabam transformando a pista de veículos motorizados no local de circulação dos pedestres, gerando uma falsa sensação de segurança e qualidade nos deslocamentos, conforme exemplifica a Figura 58 e Figura 59.

Figura 58 - Calçada na rua Antônio Ozório



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 59 Calçada na rua Ernesto Antônio Zardo



Fonte: CINCATARINA (2021).

Também, em diversos casos, encontrou-se ruas sem delimitação da calçada ou qualquer espaço para circulação de pedestres, como mostra a Figura 60 e Figura 61, obrigando os pedestres a compartilharem espaço com os veículos motorizados, sem qualquer sinalização de prioridade deste modal sob os demais.

Figura 60 - Rua das Vitórias Régias



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 61 - Rua Antônio Rotta



Fonte: CINCATARINA (2021).

Além do mais, em diversas ruas sem pavimentação, verificou-se invasões de elementos construtivos sobre as áreas que deveriam ser de circulação dos veículos motorizados e não motorizados, bem como o estacionamento de automóveis nestes locais, estreitando ainda mais as possibilidades de circulação dos pedestres, como exemplifica a Figura 62.

Figura 62 - Rua Manaus



Fonte: CINCATARINA (2021).

Em relação a largura total das calçadas existentes, também se pôde observar que em diversas vias, as calçadas possuem largura menor do que 2,00 metros, que é o mínimo admissível para garantia da acessibilidade, como é possível analisar na Figura 63 e Figura 64. Esta característica inviabiliza a implantação de mobiliários urbanos, ponto de ônibus, arborização e demais infraestrutura de apoio, de modo que não obstruam a passagem contínua dos pedestres, e faz com que o planejamento urbano e a estruturação da mobilidade urbana integrada passe por dificuldades, já que itens que deveriam servir como apoio a circulação tornam-se obstáculos e acabam mal vistos pela população.

Figura 63 – Rua Francisco Correa de Mello



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 64 – Calçada na rua C Loteamento Cidade Nova



Fonte: CINCATARINA (2021).

No Distrito de Taquara Verde, as problemáticas relacionadas a ausência de pavimentação e delimitação das calçadas ocorrem praticamente em todas as vias, inclusive naquelas pavimentadas, como mostra a Figura 65. Aliado a isso, identificamos ausência de sinalização horizontal e vertical para travessias, de rampas, de pisos táteis e demais elementos que auxiliam na circulação de todas as pessoas com continuidade e qualidade, retirando a prioridade deste modal de transporte no planejamento da mobilidade urbana bem como a possibilidade de integração, considerando que a infraestrutura dos pedestres é a que garante integração entre os demais modais de transporte.

Figura 65 - Calçada na rua E Loteamento Taquara Verde



Fonte: CINCATARINA (2021).

Considerando os itens elencados acima, pôde-se concluir que Caçador possui uma complexa ausência de calçadas nas vias urbanas do município, e que onde elas existem, encontram-se com problemas relacionados a padronização e acessibilidade.

Além disso, a falta de manutenção e legislação que obrigue a execução destes elementos de maneira padronizada, impede uma projeção a curto prazo para resolução desta problemática bem como uma efetiva solução para esta questão tão

importante para a integração entre modais de transporte, para conexão entre vias e o funcionamento da mobilidade urbana sustentável.

2.9.3 Acessibilidade

Com a globalização, informatização e o aumento de veículos nos municípios, procura-se no meio da disputa pelo espaço urbano entre veículos e pessoas, um cenário onde o conceito de acessibilidade desempenha papel fundamental para a promoção da igualdade social e para que todos utilizem os espaços públicos de igual maneira.

Segundo a Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000 acessibilidade é:

A possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2000).

Ainda de acordo com a mesma lei, o planejamento e a urbanização das vias públicas, parques e de outros espaços de uso público devem ser elaborados e executados de modo a torná-los acessíveis para as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2000).

Dentre as principais leis que tratam do tema, é importante destacar a lei federal 10.048/2000 e a lei federal nº 10.098/2000, ambas regulamentadas pelo decreto federal nº 5.296/2004, que estabelecem a garantia de acessibilidade às edificações, vias públicas, mobiliários urbanos, sistemas de comunicação, transportes coletivo e prestação de serviços públicos as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida.

O decreto federal 5.296/2004, no artigo 10, determina sobre os projetos arquitetônicos e urbanísticos.

Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto (BRASIL, 2004).

A NBR 9050, que trata sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, estabelece critérios técnicos e especificações construtivas

para os componentes das vias, essencialmente relacionado a calçadas, travessias, estacionamentos reservados e integração entre os componentes urbanos, de modo a tornar o espaço público acessível a qualquer pessoa, principalmente aquelas com deficiência e mobilidade reduzida.

Considerando estas referências, analisar-se-á a situação da acessibilidade nos espaços públicos urbanos do município de Caçador, bem como a existência de rotas acessíveis integrando calçadas, faixas de pedestres, estacionamentos reservados, rampas, e outros elementos da circulação, verificada a conexão destas com edificações de maior concentração e circulação de pessoas e mobiliários urbanos.

A rota acessível de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020) é: “um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas”.

Após realização de levantamento de campo, de forma geral é possível afirmar que assim como as problemáticas relacionadas a existência de calçadas, o município possui uma grande ausência de acessibilidade nas vias e acesso a espaços públicos, principalmente no que se refere a aplicação da sinalização auxiliar as pessoas com deficiência visual, a padronização e a integração entre os componentes das vias.

Já na Figura 66, é possível observar a Rua Benedito Ponciano adjacente ao Parque Central José Rossi Adami (local de uma significativa circulação de pedestres diariamente). Neste local há elementos de acessibilidade executados, como rampas e faixa elevadas, porém da maneira que se apresentam atualmente, possuem total disparidade entre eles, fator que faz com que essa infraestrutura fique subutilizada e seja ineficaz para pessoas que necessitam atravessar a via utilizando de elementos acessíveis.

Figura 66 – Rampa e faixa para travessia de pedestres na Rua Benedito Ponciano



Fonte: CINCATARINA (2021).

Ainda no que se refere a existência de elementos de acessibilidade na área central, verificou-se por exemplo, na rua Conselheiro Mafra e avenida Santa Catarina, um bom exemplo de integração entre rampas e faixas de pedestres, conectando as vias e permitindo a travessia das pessoas em cadeira de rodas, como pode ser observado na Figura 67. Nesta região da avenida Santa Catarina, existem rampas para cadeirantes em praticamente todas as esquinas, tornando viável a travessia dessas pessoas de maneira autônoma por estes locais.

Figura 67 - Rampa e faixa para travessia na Rua Conselheiro Mafra



Fonte: CINCATARINA (2021).

Na avenida Barão do Rio Branco, como já mencionado no item “2.9.2”, encontraram-se conflitos relacionados a acessibilidade, tais como, ausência de rampas nas travessias de pedestres, desconformidades na aplicação de sinalização tátil e ausência de dispositivos sonoros nas travessias, características que inviabilizam a circulação autônoma das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Além disso, as ruas com maior concentração de comércios e serviços, como a avenida Barão do Rio Branco, a rua Senador Salgado Filho e a Rua José Boiteux, conseqüentemente são aquelas que recebem maior quantidade de fluxo de veículos motorizados e não motorizados diariamente, por este motivo, precisam contar com elementos que garantam acessibilidade e encurtamento de percurso bem sinalizado, ou seja, necessitam de faixas para travessias de pedestres e elementos auxiliares como rampas e sinalização para circulação prioritária dos modais ativos.

Com exceção da Rua José Boiteux, que atualmente possui uma infraestrutura adequada para circulação e permanência de pessoas nas vias, verificou-se que a avenida Barão do Rio Branco e rua Senador Salgado Filho, possuem ausência de

conectividade entre ambos os lados da via, com desenho urbano totalmente voltado aos veículos motorizados e pouco espaço para circulação contínua de pedestres, sendo uma problemática para a mobilidade ativa, visto que, vias urbanas desenhadas para os veículos motorizados, desestimulam a caminhabilidade e a utilização da bicicleta e estimulam o uso do automóvel mesmo em deslocamentos curtos.

As três vias citadas como de maior concentração de atividades comerciais e de serviço, não possuem arborização urbana que conceda conforto térmico para a circulação dos pedestres e embelezamento das vias contribuindo para a atratividade do deslocamento ativo por estas, como pode ser observado na Figura 68, que apresenta a rua José Boiteux.

Figura 68 - Rua José Boiteux



Fonte: CINCATARINA (2021).

Em relação a caminhabilidade de pessoas com deficiência visual, encontrou-se uma complexa problemática relacionada a execução correta da sinalização tátil. Na Figura 69, podemos observar inconsistências na aplicação do piso tátil, neste caso, não há meios de uma pessoa com deficiência visual transitar sozinha por este local, visto que essa aplicação causaria total confusão e não indicaria o sentido de deslocamento para a pessoa, além disso um trecho da calçada não se comunica com o outro por ausência de padronização e coerência.

Figura 69 - Sinalização tátil na rua Victor Baptista Adami



Fonte: CINCATARINA (2021).

Casos como os citados acima, ocorrem em todas as regiões do município, por este motivo é de suma importância a padronização das calçadas e o real entendimento da aplicação deste tipo de sinalização de apoio ao deficiente visual também pelos profissionais de arquitetura e engenharia que projetam e executam obras constantemente.

Ao adentrar os bairros e o Distrito de Taquara Verde, as incoerências e ausências de equipamentos de acessibilidade se amplificam, conforme se amplia a carência de calçadas, faixas para travessias, rampas e demais infraestruturas relacionadas ao pedestre.

A declividade também se apresenta como uma condicionante chave para estruturação das vias e da acessibilidade na área urbana, por este motivo em muitos lugares as calçadas foram sendo executadas com degraus, desníveis e ondulações, como já citado anteriormente, e não contam com o mínimo de acessibilidade, já que, mesmo que a declividade não seja adequada ao cadeirante, todas as demais pessoas

com dificuldade de locomoção ou não, devem conseguir transitar pelo local com a maior qualidade possível, seguindo as disposições da NBR 9050/2020.

Ao analisar a acessibilidade nas imediações das edificações públicas e pontos de ônibus, a fim de observar a existência de rotas acessíveis, verificou-se a escassez de infraestrutura acessível, tanto no acesso as edificações e terrenos, quanto nas travessias e conexões, como pode ser observado na Figura 70, Figura 71 e Figura 72.

Figura 70 - Rua Antônio Ozorio



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 71 – Rua Santa Bárbara



Fonte: CINCATARINA (2021).

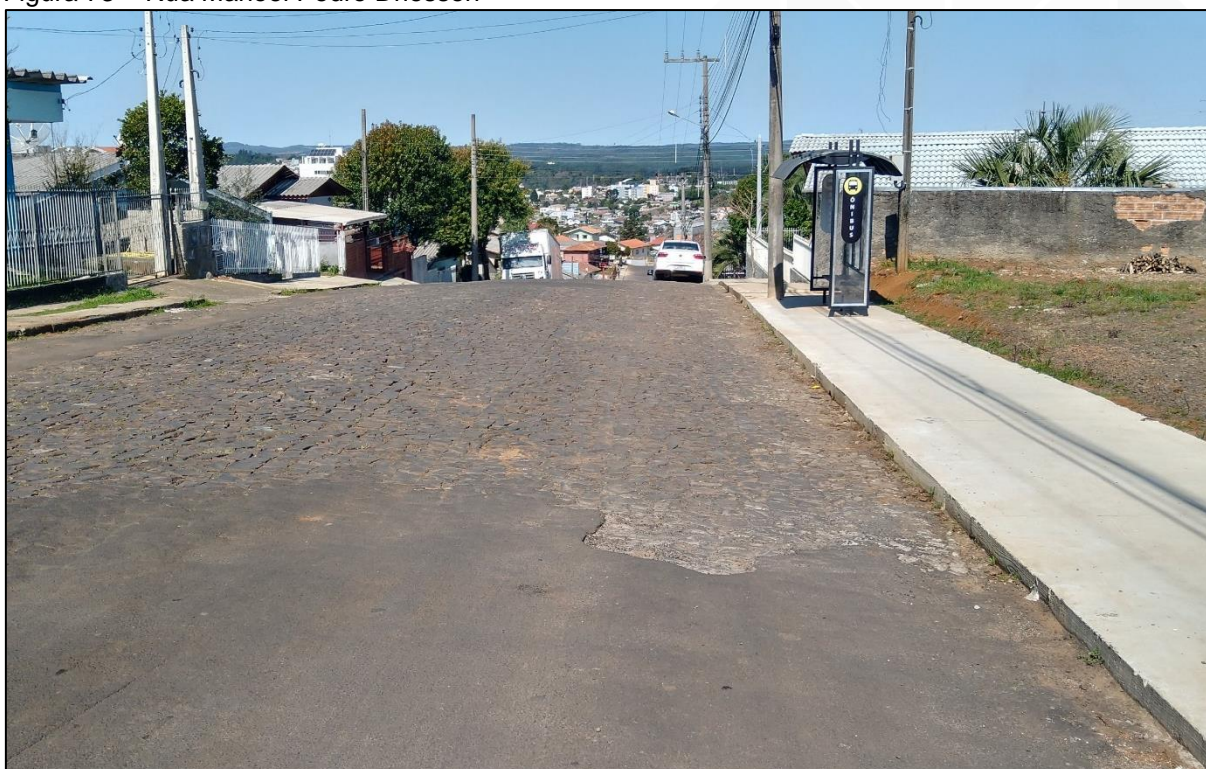
Figura 72 – Rua Clóvis João Dallazem



Fonte: CINCATARINA (2021).

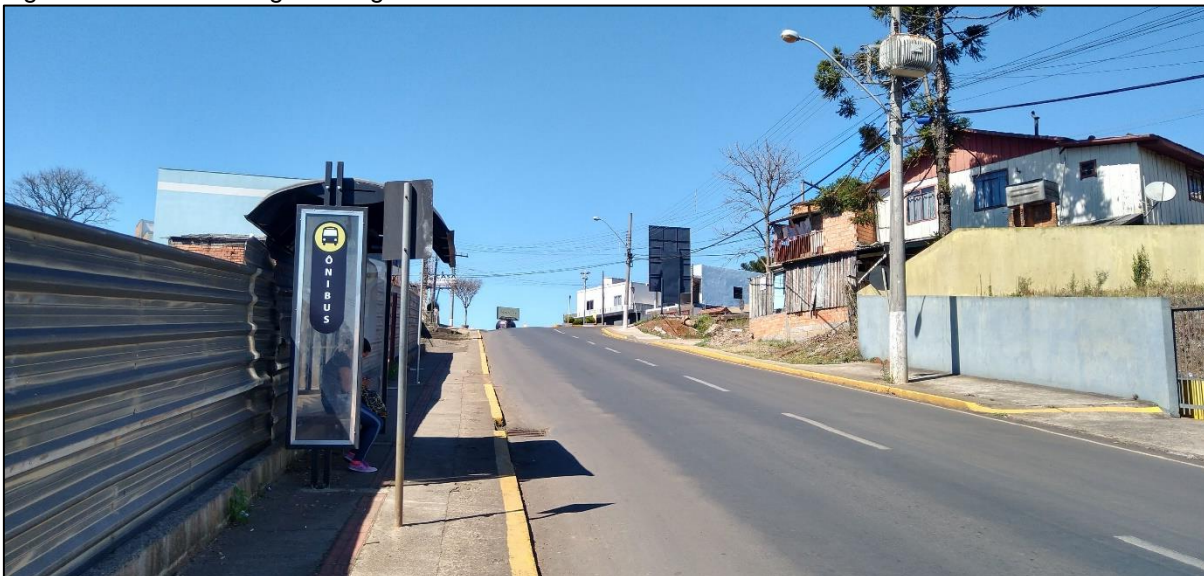
Nos exemplos da Figura 73 e Figura 74, podemos analisar claramente a ausência de acessibilidade da calçada com o ponto de ônibus e a faixa de direção, tornando elementos essenciais para o funcionamento da mobilidade, oponentes no planejamento, visto que estão conflitando uns com os outros e inviabilizam a circulação e acesso de todas as pessoas.

Figura 73 – Rua Manoel Pedro Driessen



Fonte: CINCATARINA (2020).

Figura 74 - Rua Santiago Rodrigues



Fonte: CINCATARINA (2020).

Desta maneira, podemos concluir que atualmente no município de Caçador, há uma grande disparidade entre os elementos de acessibilidade, que em sua grande maioria, aparecem em todos os bairros, porém, sem continuidade e padronização. Por este motivo, acabam não servindo para a função real prevista nas legislações e normas de acessibilidade, retirando a possibilidade de se cumprir a acessibilidade universal na cidade, bem como a integração entre modais.

2.9.4 Escadas e Passagens

Embora seja desejável que toda a rede de circulação seja acessível para qualquer pessoa, a maior parte das cidades possuem topografia não favorável para a implantação de calçadas planas, ou com inclinação confortável para circulação de todas as pessoas em todas as regiões, sendo necessária e extremamente importante a construção de escadas para vencer grandes inclinações.

No entanto, é importante destacar que as escadas não devem ser a única opção de acesso a determinado local, devendo ser promovido outros meios alternativos com deslocamento acessível para todas as pessoas, mesmo que mais longos.

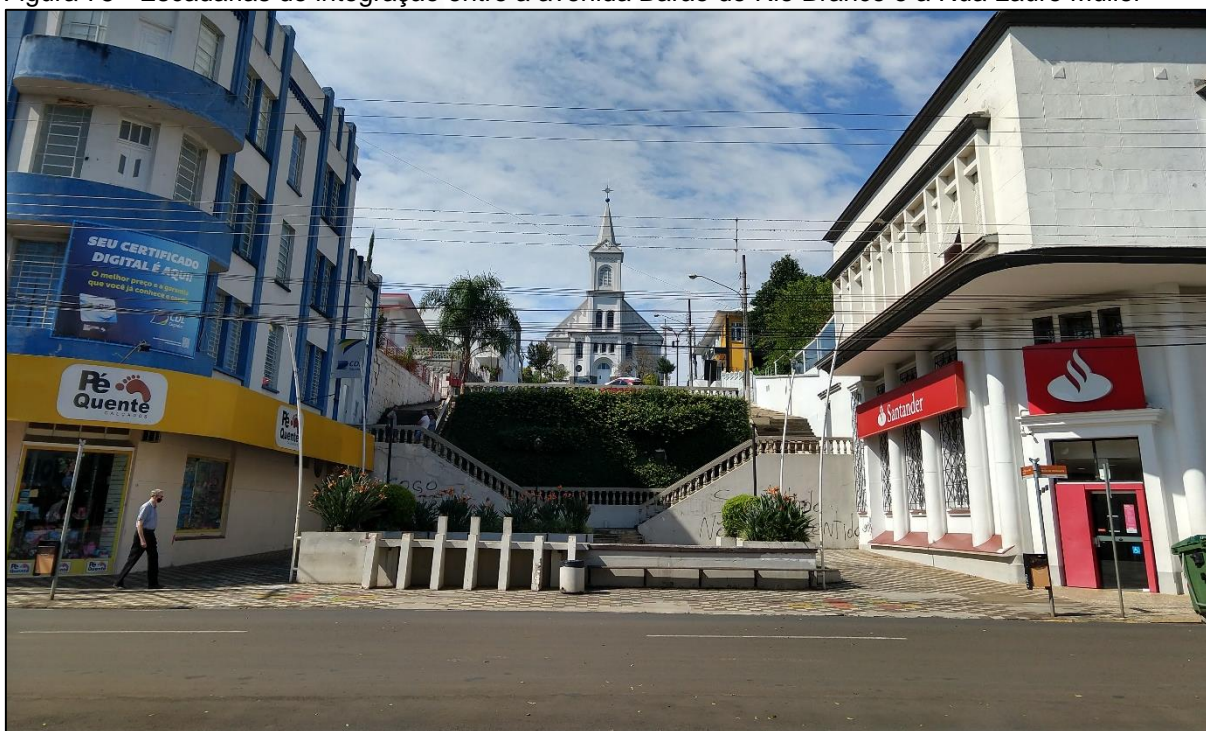
Além disso, as escadarias são uma forma de conexão entre regiões e possibilitam o encurtamento de percurso para os pedestres, podendo ser executadas

no meio de quadras, por exemplo, fomentando a circulação ativa, visto que cria mais alternativas para o pedestre em seus deslocamentos cotidianos.

Como já mencionado no item “2.6.2” que trata especificamente sobre declividade, o município de Caçador apresenta declividade acentuada na área urbana, com diversos bairros estando condicionados à topografia e que foram formados e consolidados mesmo em áreas que atualmente não é permitido parcelar ou executar vias e por este motivo as escadarias, também se tornam chave na integração entre localidades e regiões.

Na área central de Caçador, já é possível observar exemplos claros de integração através de escadarias em locais de declividade acentuada e com grande fluxo de pessoas, como pode ser observado na Figura 75 e Figura 76. Estas escadarias são o exemplo claro de encurtamento de percurso e atratividade dos pedestres nos deslocamentos cotidianos, retirando a superlotação de automóveis das ruas com maior concentração e circulação de pessoas.

Figura 75 - Escadarias de integração entre a avenida Barão do Rio Branco e a Rua Lauro Muller



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 76 – Escadaria de integração entre a rua Osório Timermann e a rua Emilio Joaquim



Fonte: CINCATARINA (2021).

Nos bairros, verificou-se a existência de algumas escadarias pontuais de conexão, como a representada pela Figura 77, no entanto, as incoerências detectadas, como as dimensões, irregularidade do piso, ausência de iluminação, etc., tornam-se uma problemática ao pensar no estímulo a utilização diária pela população, considerando que este elemento tão importante para a mobilidade urbana, pode tornar-se obsoleto e inseguro se mal executado, assim como qualquer infraestrutura de circulação urbana, por este motivo é primordial manter a manutenção das escadarias existentes e executar novos trechos de modo que se apresentem atrativos a população.

Figura 77 - Escadaria de integração entre a rua Luiz Tortatto e a rua João Benetti Sobrinho



Fonte: Google Earth (2014).

Assim como as escadas, vias e caminhos de pedestres é mais um tipo de infraestrutura primordial para conectividade e encurtamento de percursos para os pedestres.

Em Caçador, identificou-se a existência de uma via exclusiva para pedestres localizada no bairro Rancho Fundo, conforme expressa a Figura 78.

Figura 78 - Via de pedestres no bairro Rancho Fundo


Fonte: CINCATARINA (2022)

Tal via, faz conexão entre a Rua Curitiba e a Rua Silvio Matiello, criando uma alternativa de circulação e encurtamento de percurso para pedestres.

Analisando a infraestrutura desta via, é possível destacar através da Figura 79, que não há acessibilidade no que se refere a circulação autônoma de pessoas em cadeira de rodas ou pessoas com deficiência visual, devido a declividade e a ausência de sinalização tátil. Reforça-se que mesmo a via possuindo largura superior a 8,33%, deve ser planejada com o maior nível de acessibilidade possível, considerando que há nas cidades um variado grupo de pessoas com limitações que se diferem e podem desejar circular por ali.

Figura 79 - Via de pedestres bairro Rancho Fundo



Fonte: IPPUC (2022)

Por fim, além da acessibilidade é preciso prever infraestrutura acolhedora ao deslocamento dos pedestres por estas vias exclusivas, como iluminação a nível dos pedestres, arborização, mobiliários urbanos e sinalização adequada, considerando que a partir disso, fomenta-se a aplicação desta alternativa em outros bairros da cidade. Vias exclusivas de pedestres, fomentam o comércio, podem impulsionar a criação de polos gastronômicos nos centros de bairros e ativar a cidade, se bem planejadas e executadas.

2.10 BICICLETAS

Segundo o Ministério das Cidades (2015), a bicicleta é o modal de transporte mais utilizado em cidades com menos de 60 (sessenta) mil habitantes no país, onde o transporte público coletivo praticamente não existe e os percursos são relativamente menores. Sua prática é disseminada geralmente em dois segmentos muito distintos da população: a classe de renda média alta e as classes de renda muito baixas.

É importante destacar que a bicicleta é um veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, que deve transitar através de uma malha cicloviária destinada

exclusivamente a este modal, ou em casos excepcionais de maneira compartilhada, desde que sinalizado vertical e horizontalmente.

A bicicleta é um dos meios de transporte mais eficientes, é uma tecnologia apropriada principalmente para atender pequenas distâncias e com baixo custo operacional.

Uma pessoa pedalando viaja duas vezes mais rápido, carrega quatro vezes mais carga e cobre três vezes a distância percorrida por uma pessoa caminhando. A bicicleta, não emite poluentes e contribui para um município com espaço livre de congestionamentos (Ministério das Cidades, 2015).

Do ponto de vista urbanístico, utilizar a bicicleta reduz o nível de ruído no sistema viário urbano, propicia maior equidade na adequação do espaço urbano destinado à circulação, libera espaço público para o lazer, contribui para a composição de ambientes mais agradáveis, saudáveis e limpos, contribui para a redução dos custos urbanos devido à redução da infraestrutura destinada aos veículos motorizados e aumenta a qualidade de vida dos habitantes, na medida em que gera um padrão de tráfego mais calmo e benefícios à saúde de seus usuários.

Para que os ciclistas transitem com segurança, é necessária uma infraestrutura adequada e destinada a esse modal de transporte.

O CTB em seu ANEXO I, traz as definições de ciclofaixa e ciclovia:

CICLOFAIXA - parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.

CICLOVIA - pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum (BRASIL, 1997).

Além destes espaços para ciclistas, existe ainda a possibilidade de se implantar ciclorrota, a qual é um trajeto sinalizado compartilhado com a pista do veículo e sinalizado horizontalmente identificando a prioridade do ciclista no deslocamento, esta possibilidade funciona muito bem em vias consolidadas, com largura menor que 12,00 metros, de modo a conectar à rede cicloviária do município e garantir a circulação prioritária dos ciclistas.

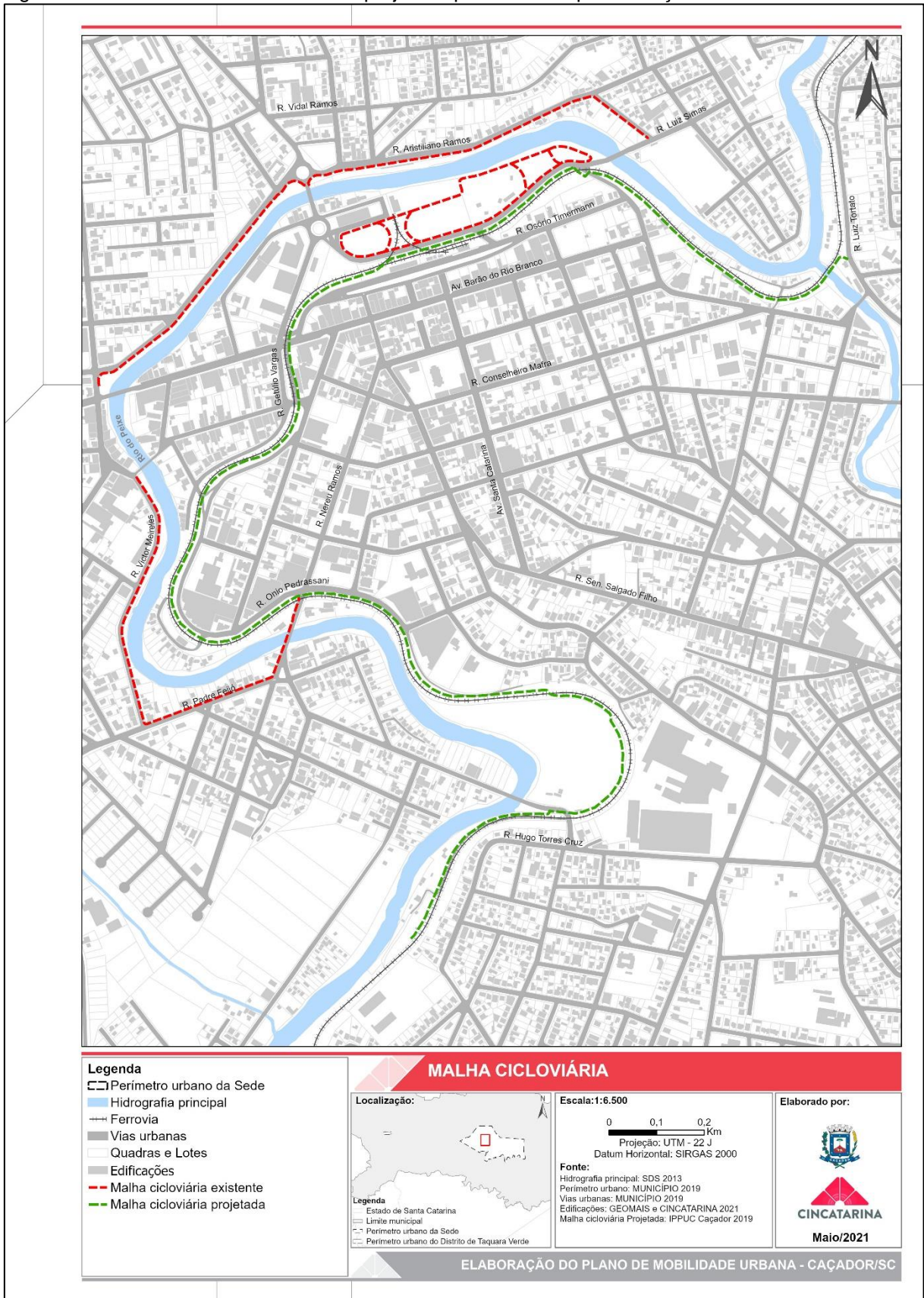
Atualmente, no município de Caçador, não existe regulamentação específica para execução de malha cicloviária nas vias públicas, bem como, não há menção sobre o tema nas leis do plano diretor. Dito isso, enfatiza-se que inclusive a projeção e execução de novas vias advindas de parcelamento do solo, não preveem espaço

para malha cicloviária, visto que não existem obrigatoriedades relacionadas a este meio de transporte ativo.

Com isso, reforça-se a problemática da desigualdade na distribuição do espaço da via, a qual, no decorrer dos anos, do moldada em torno dos veículos individuais motorizados, retirando a possibilidade e a priorização dos demais modais de transporte, neste caso, principalmente dos modais ativos, como a bicicleta.

No entanto, verifica-se que em Caçador, existem alguns trechos já executados de malha cicloviária na área central, com aproximadamente 3,90 km de extensão, bem como, há também a previsão para implantação de novos trechos, conforme apresenta a Figura 80. Os trechos projetados atualmente fazem parte do projeto do Parque Linear de Caçador e acrescentarão cerca de 4,00 km de malha cicloviária ao município.

Figura 80 - Malha cicloviária existente e projetada para o município de Caçador



Fonte: CINCATARINA (2021).

Ao verificar a situação atual da malha cicloviária existente no município, expressa-se positivamente a qualidade da sinalização horizontal e a sua manutenção recorrente, como pode ser observado na Figura 81 e Figura 82. Além disso, enfatiza-se que a malha cicloviária existente é exclusiva para circulação de ciclistas em todos os horários do dia, característica que é totalmente favorável ao funcionamento da mobilidade urbana ativa e ao fomento na utilização deste modal como meio de transporte diário por mais pessoas.

Figura 81 - Malha cicloviária existente na rua Victor Meirelles



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 82 - Malha cicloviária na Rua Aristiliano Ramos



Fonte: CINCATARINA (2021).

No que refere a conectividade da malha cicloviária existente, pode-se destacar que a mesma se encontra interligada, garantindo a circulação contínua e sem interrupções, e nas áreas onde há travessias na pista dos veículos motorizados, estas estão executadas de modo a priorizar os ciclistas identificando a prioridade do modal ativo, como pode ser observado na Figura 83.

Figura 83 - Travessia sinalizada para ciclistas



Fonte: CINCATARINA (2021).

Considerando a localização e a extensão da malha cicloviária existente, bem como a projeção referente ao parque linear, observa-se que a distribuição desta infraestrutura ainda é insuficiente no município, principalmente na relação de deslocamento entre bairros e na conexão destes as áreas com maior concentração de atividades comerciais e de serviços, inviabilizando, por vezes, o modal cicloviário como uma opção para deslocamentos cotidianos, visto que ao utilizar esse modal, as pessoas sentem-se inseguras onde não há infraestrutura e sinalização adequada para circular, sendo assim, não torna-se um modal atrativo atualmente.

Ademais, a ausência de legislações que regulamentem especificações construtivas para malha cicloviária bem como, que prevejam a infraestrutura cicloviária em novas vias, acabam por não inserir este modal como uma opção para deslocamentos diários da população para os mais diversos fins.

Segundo o Arch Daily (2019), junto as ciclofaixas, ciclovias e ciclorrotas é imprescindível proporcionar locais adequados para que as bicicletas possam ser estacionadas nos finais dos percursos e/ou em locais estratégicos para parada.

Enquanto os bicicletários são espaços fechados, geralmente com algum tipo de vigilância e infraestrutura adicional, os paraciclos são estruturas que permitem apoiar e trancar a bicicleta de maneira segura, estes podem se integrar no mobiliário urbano dos municípios, junto a bancos, placas, luminárias, arborização e totens informativos, de modo a facilitar a parada dos ciclistas.

Considerando a importância desta infraestrutura auxiliar como um meio de complementação e estímulo ao uso da bicicleta diariamente, realizou-se o levantamento dos estacionamentos para bicicletas existentes no município. Deste modo, verificou-se a existência de um conjunto de paraciclos na Rua Aristiliano Ramos próximo a nova estrutura para feira do agricultor, como apresenta a Figura 84. Estes paraciclos foram executados estrategicamente, visto que além de estarem adjacente a feira, encontram-se integrados a malha cicloviária existente, ao Parque Central, e aos demais comércios e serviços nos arredores, oportunizando e viabilizando o estacionamento do ciclista, que assim consegue desfrutar do espaço público com segurança e em qualquer horário do dia.

Figura 84 – Paraciclo na rua Aristiliano Ramos



Fonte: CINCATARINA (2021).

No entanto, nas demais regiões do município, onde há malha cicloviária e as maiores concentrações de atividades comerciais e de serviços, pontos de ônibus, terminal rodoviário, escolas, universidade e edificações de cunho institucional, não se encontrou infraestrutura de apoio ao ciclista. Característica essa, que não integra os meios de transporte ativos e coletivos, desestrutura a mobilidade ativa e desestimula a população a substituir o veículo individual motorizado pela bicicleta nos deslocamentos cotidianos.

2.11 TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

2.11.1 Empresa Concessionária

Após análise dos dados disponibilizados enviados pelo IPPUC, em especial referente ao edital de concorrência nº 01/2014, que dispõe sobre a “Delegação em caráter de exclusividade da Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Caçador/SC”, foi possível verificar que a empresa Auto Coletivo Caçador Ltda foi a vencedora, tornando-se a atual detentora da concessão, conforme contrato 40/2016, o qual tem sua vigência assegurada até a data de 01/06/2026.

O decreto municipal nº 9.953 de 13 de janeiro de 2022, reajusta as tarifas dos serviços regulares do transporte público coletivo e estabelece em seus artigos:

Art. 1º Em conformidade com o previsto no Quadro 1 – Tarifa de Remuneração - do Edital de Concorrência Pública nº 01/2014 - Contrato de Concessão nº 40/2016, ficam estabelecidos os valores unitários das tarifas dos serviços regulares de transporte coletivo para as LINHAS URBANAS, na forma que segue:

I - R\$ 4,20 (quatro reais e vinte centavos) para a aquisição antecipada ao embarque por meio de cartões eletrônicos;
II - R\$ 4,50 (quatro reais e cinquenta centavos) para a passagem embarcada paga a bordo.

Parágrafo único. É assegurado aos professores e estudantes um desconto de 50% (cinquenta por cento) no valor da tarifa prevista no inciso II, conforme legislação em vigor, cujo valor passa a ser de R\$ 2,25 (dois reais e vinte e cinco centavos).

Art. 2º Em conformidade com o previsto no Quadro 2 - Tarifa de Remuneração - do Edital de Concorrência Pública nº 01/2014 - Contrato de Concessão nº 40/2016, ficam estabelecidos os valores unitários das tarifas

dos serviços regulares de transporte coletivo para as LINHAS DISTRITAIS, na forma que segue:

I - R\$ 4,71 (quatro reais e setenta e um centavos) para a aquisição antecipada ao embarque por meio de cartões eletrônicos;

II - R\$ R\$ 5,07 (cinco reais e sete centavos) para a passagem embarcada paga a bordo.

Parágrafo único. É assegurado aos professores e estudantes um desconto de 50% (cinquenta por cento) no valor da tarifa prevista no inciso II, conforme legislação em vigor, cujo valor passa a ser de R\$ 2,53 (dois reais e cinquenta e três centavos) (CAÇADOR, 2022).

A empresa realiza viagens semanais apenas na área urbana do município, estendendo-se ao Distrito Urbano de Taquara Verde, a área rural atualmente não possui linhas do transporte público coletivo, ficando a população desta área sem este serviço.

2.11.2 Linhas

As linhas de transporte público coletivo municipal de Caçador, são exclusivamente urbanas e encontram-se disponíveis para os usuários no site da concessionária e no site da Prefeitura Municipal. No site da empresa, clicando em “horários”, o usuário tem acesso a uma aba contendo os dias da semana, como mostra a Figura 85, a partir dali é possível filtrar a linha desejada e encontrar os horários e itinerários existentes para esta linha.

No entanto, ao abrir os mapas com os itinerários, verifica-se neles, a ausência da localização dos pontos de embarque e desembarque que compõem o trajeto, inviabilizando que os usuários identifiquem as diversas possibilidades de parada.

Figura 85 - Imagem retirada do site da Auto Coletivo Caçador



Fonte: Auto Coletivo Caçador (2022).

Ademais, o site da empresa possui configuração simplificada, permitindo ao usuário a identificação rápida das informações desejadas.

Analisando os dados disponibilizados no site da empresa concessionária, foi possível identificar a existência de 16 (dezesesseis) linhas distintas que atendem o município de Caçador/SC de segunda à sexta, sendo:

- Linha 01 – Elias Biasi / Maicé / Fontana di Fhado;
- Linha 02 – Morada do Sol / Bairro dos Municípios;
- Linha 03 – Hospital Maicé / Castelhanao;
- Linha 04 – Berger / Tedesco / COAB II / Maicé;
- Linha 05 – Figueroa / Alto Bonito / Bairro dos Municípios;
- Linha 06 – Luiz Tortatto / Jonas / Loteamento Contestado;
- Linha 07 – Rancho Fundo / Lessing / Menegazzo / Maicé;
- Linha 08 – Santa Catarina / Rancho Fundo;
- Linha 09 – Jonas Ramos / Castelhanao;
- Linha 10 – Mutirão / CAIC / Maicé / Jonas / UPA;
- Linha 11 – Jung / Bom Jesus / Sincol / Jonas Ramos;
- Linha 12 – CAIC / Vila Santa Terezinha / Parque Central;
- Linha 13 – Taquara Verde / Caçador;
- Linha Extra Berger;
- Linha Extra Mutirão;
- Linha Extra Rancho Fundo.

Destas, exclusivamente a Linha 12, Linha Extra Berger, Linha Extra Mutirão e Linha Extra Rancho Fundo, não tem horários disponíveis aos sábados, ficando a população que as utiliza para seus deslocamentos diários passível de não haver linhas similares neste dia.

Ao verificar as linhas que atendem a população aos sábados e, as similaridades destas com as linhas mencionadas no parágrafo anterior, observa-se que a Linha 10 possui itinerário que percorre as mesmas localidades da Linha 12 de forma ainda mais ampla e em horários acessíveis e similares aos disponibilizados na Linha 12, não deixando os usuários desta linha carentes de acesso ao transporte público coletivo aos sábados, caso necessitem.

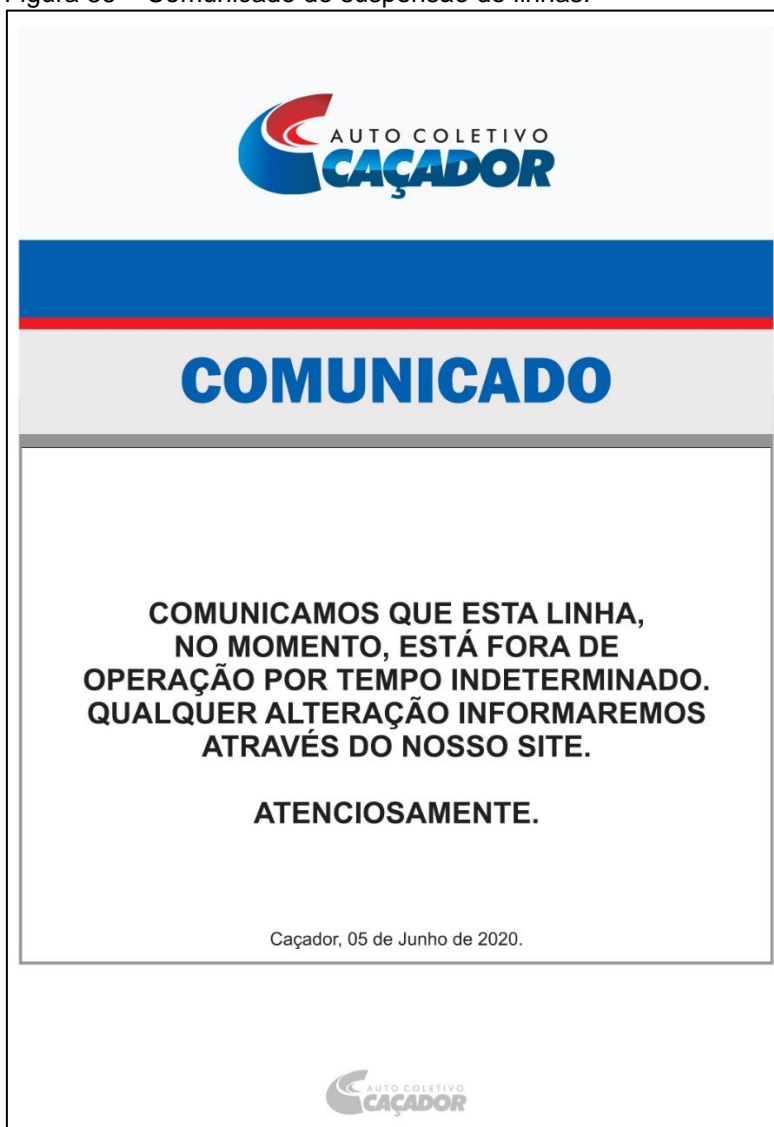
Já as linhas extras mencionadas, não possuem itinerários similares, mas as próprias linhas que atendem os referidos bairros aos sábados, suprem a necessidade da população caso necessitem utilizar o transporte público coletivo neste dia da semana.

Aos domingos e feriados, existem apenas 5 (cinco) linhas para atendimento da população, denominadas:

- Jung / Bairro dos Municípios / Alto Bonito / Morada do Sol;
- Luiz Tortatto / Jonas Ramos / Figueroa;
- Maicé / Jonas Ramos / Castelhana;
- Mutirão / CAIC / Maicé / UPA;
- Santa Catarina / Rancho Fundo.

No entanto, conforme comunicado existente no site, todas elas estão inoperantes desde 05 de junho de 2020, conforme mostra a Figura 86, estando toda a população de Caçador sem a possibilidade de utilizar o sistema de transporte coletivo aos domingos. Em consequência disso, não há a disponibilização dos horários e itinerários destas linhas específicas do domingo.

Figura 86 – Comunicado de suspensão de linhas.



Fonte: Auto Coletivo (2022).

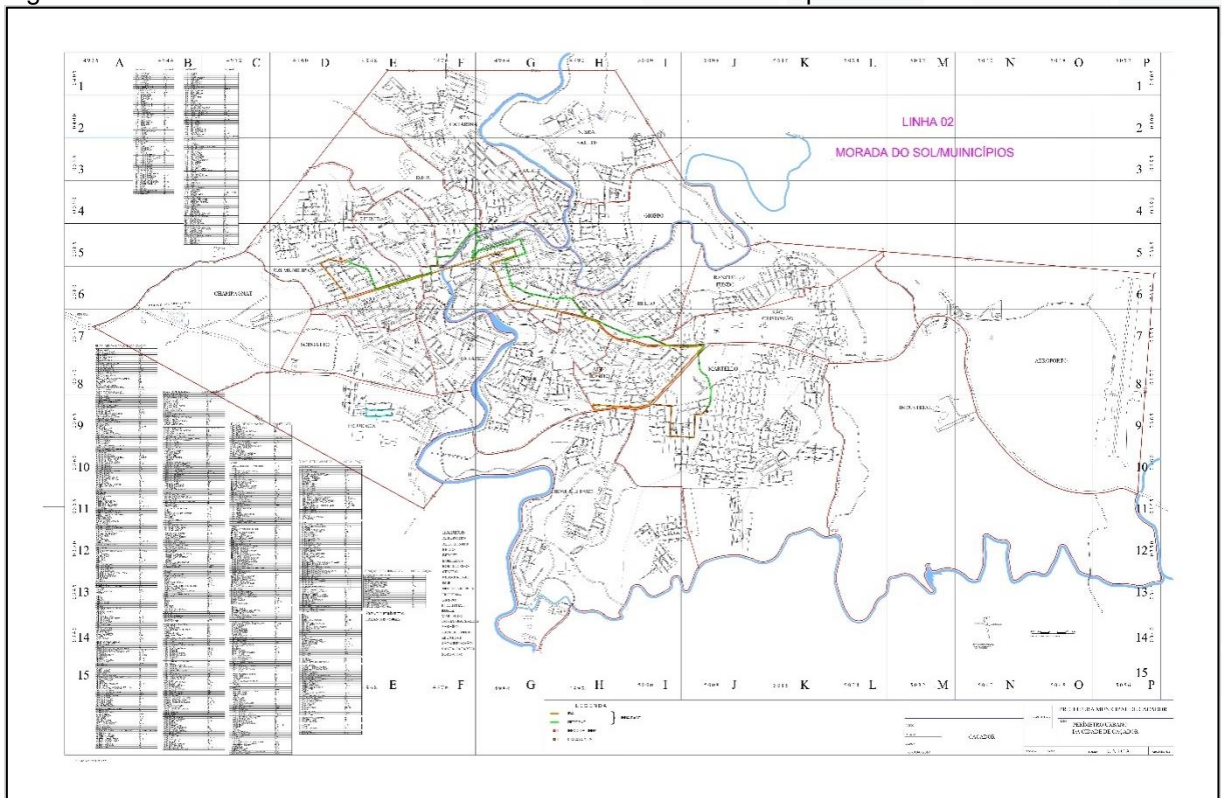
Ademais, além das linhas que atendiam a população aos domingos e feriados, desde o dia 05 de junho de 2020, e outras linhas, também foram suspensas por tempo indeterminado, contando com o mesmo comunicado, ao realizar a tentativa de acesso aos seus horários, sendo elas:

- Linha 1: no período de segunda à sexta-feira e aos sábados;
- Linha 7: no período de segunda a sexta-feira e aos sábados;
- Linha 9: aos sábados;
- Linha 13: aos sábados;
- Linha Extra Berger de segunda à sexta-feira;
- Linha Extra Rancho Fundo de segunda à sexta-feira;

- Linha Extra Mutirão de segunda à sexta-feira.


Sobre os horários e itinerários das linhas em funcionamento, verificou-se que a disponibilização dessas informações a população ocorre através do acesso ao mapa com os percursos e de tabelas com os respectivos horários, conforme expresso da Figura 87 a Figura 108, ficando excluídas desta relação as linhas que não estão operação em nenhum dia da semana, visto que essas não serão matéria de análise deste diagnóstico.

Figura 87 – Itinerários Linha 02 – Morada do Sol / Bairro dos Municípios



Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 88 – Horários Linha 02 – Morada do Sol / Bairro dos Municípios.



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
MORADA DO SOL / BAIRRO DOS MUNICÍPIOS

MUNICÍPIOS → CENTRO → MORADA DO SOL					MORADA DO SOL → CENTRO → MUNICÍPIOS					
MUNICÍPIOS	FAHDO TOMÉ	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	SESI	MORADA DO SOL	MANIA FATAL	VIADUTO OSWALDO OLSEN	UNIARP	PRAÇA N.SRA. AP	FIAT COLUSSI
6:55	6:58	7:05	7:10	7:15	7:20	7:25	7:28	7:30	7:35	7:45
7:55	7:58	8:05	8:10	8:15	8:20	8:25	8:28	8:30	8:35	8:45
8:55	8:58	9:05	9:10	9:15	9:20	9:25	9:28	9:30	9:35	9:45
9:55	9:58	10:05	10:10	10:15	10:20	10:25	10:28	10:30	10:35	10:45
10:55	10:58	11:05	11:10	11:15	11:20	11:25	11:28	11:30	11:35	11:45
11:55	11:58	12:05	12:10	12:15	12:20	12:25	12:28	12:30	12:35	12:45
12:55	12:58	13:05	13:10	13:15	13:20	13:25	13:28	13:30	13:35	13:45
13:55	13:58	14:05	14:10	14:15	14:20	14:25	14:28	14:30	14:35	14:45
14:55	14:58	15:05	15:10	15:15	15:20	15:25	15:28	15:30	15:35	15:45
15:55	15:58	16:05	16:10	16:15	16:20	16:25	16:28	16:30	16:35	16:45
16:55	16:58	17:05	17:10	17:15	17:20	17:25	17:28	17:30	17:35	17:45
17:55	17:58	18:05	18:10	18:15	18:20	18:25	18:28	18:30	18:35	18:45
18:55 ¹	18:58	19:10								

¹ Vai até a COHAB II

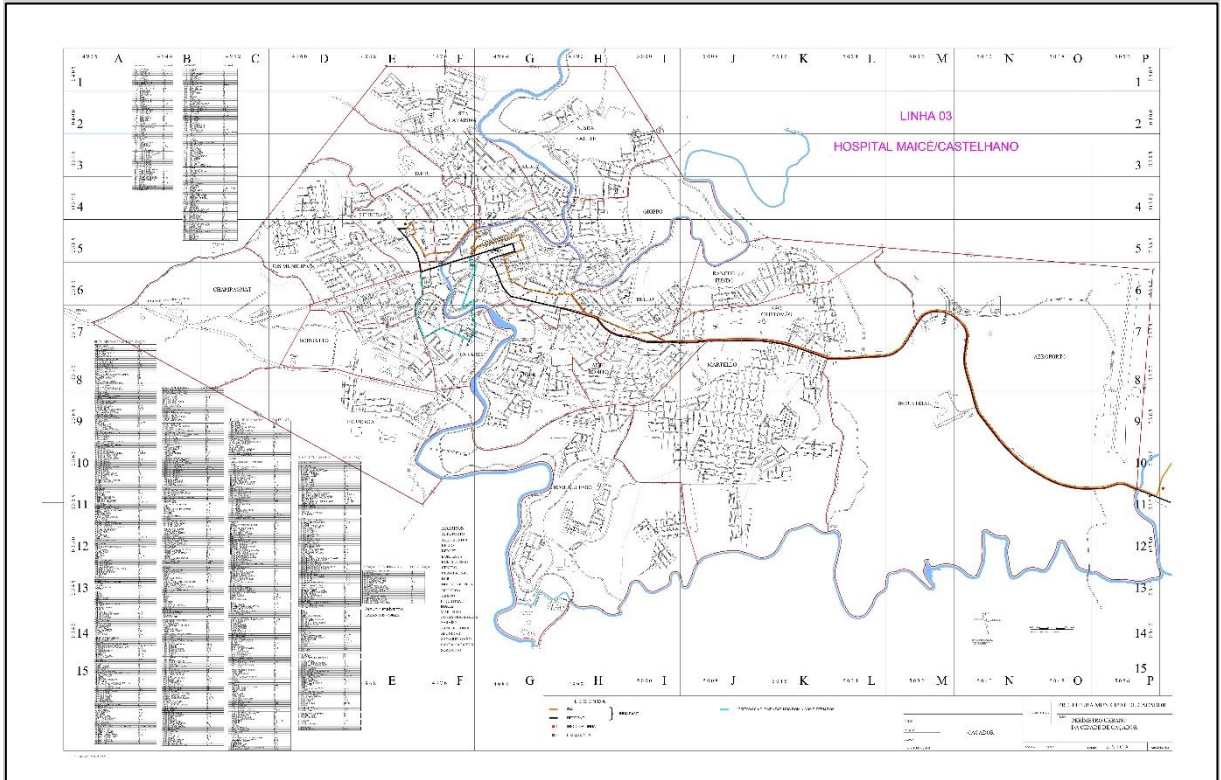


SÁBADO
HORÁRIOS
MORADA DO SOL / BAIRRO DOS MUNICÍPIOS

B. MUNICÍPIOS → CENTRO → MORADA DO SOL					MORADA DO SOL → CENTRO → B. MUNICÍPIOS					
MUNICÍPIOS	FAHDO TOMÉ	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	SESI	MORADA DO SOL	MANIA FATAL	VIADUTO OSWALDO OLSEN	UNIARP	PRAÇA N.SRA. AP	FIAT COLUSSI
-	-	-	-	7:15	7:20	7:25	7:28	7:30	7:35	7:45
7:55	7:58	8:05	8:10	8:15	8:20	8:25	8:28	8:30	8:35	8:45
8:55	8:58	9:05	9:10	9:15	9:20	9:25	9:28	9:30	9:35	9:45
9:55	9:58	10:05	10:10	10:15	10:20	10:25	10:28	10:30	10:35	10:45
10:55	10:58	11:05	11:10	11:15	11:20	11:25	11:28	11:30	11:35	11:45
11:55	11:58	12:05	12:10	12:15	12:20	12:25	12:28	12:30	12:35	12:45
12:55	12:58	13:05 ¹								


¹ Segue até onde tem passageiros;

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 89 – Itinerários Linha 03 – Hospital Maicé / Castelhanos


Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 90 – Horários Linha 03 – Maicé / Castelhanos



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
MAICÉ/ CASTELHANO

CASTELHANO → CENTRO → MAICÉ					MAICÉ → CENTRO → CASTELHANO			
CASTELHANO	VILA BRANCA	TRANSPUPO	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	MAICÉ	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	MAXIPLAST
6:25	6:30	6:40	6:45	6:50	7:00	7:05	7:10	7:15
7:25	7:30	7:40	7:45	7:50	8:00	8:05	8:10	8:15
8:35	8:45	8:55	9:05	9:10	9:30	9:35	9:40	9:45
10:05	10:15	10:25	10:35	10:40	11:00	11:05	11:10	11:15
11:25	11:30	11:40	11:45	11:50	12:00	12:05	12:10	12:15
12:25	12:30	12:40	12:45	12:50	13:00	13:05	13:10	13:15
13:25	13:30	13:40	13:45	13:50	14:15	14:20	14:25	14:30
14:50	15:00	15:10	15:20	15:25	15:45	15:50	16:00	16:10
16:25	16:30	16:40	16:45	16:50	17:00	17:05	17:10	17:15
17:25	17:30	17:40	17:45	17:50	18:00	18:05	18:10	18:15
18:25 ¹								

¹ Segue até onde tem passageiros;

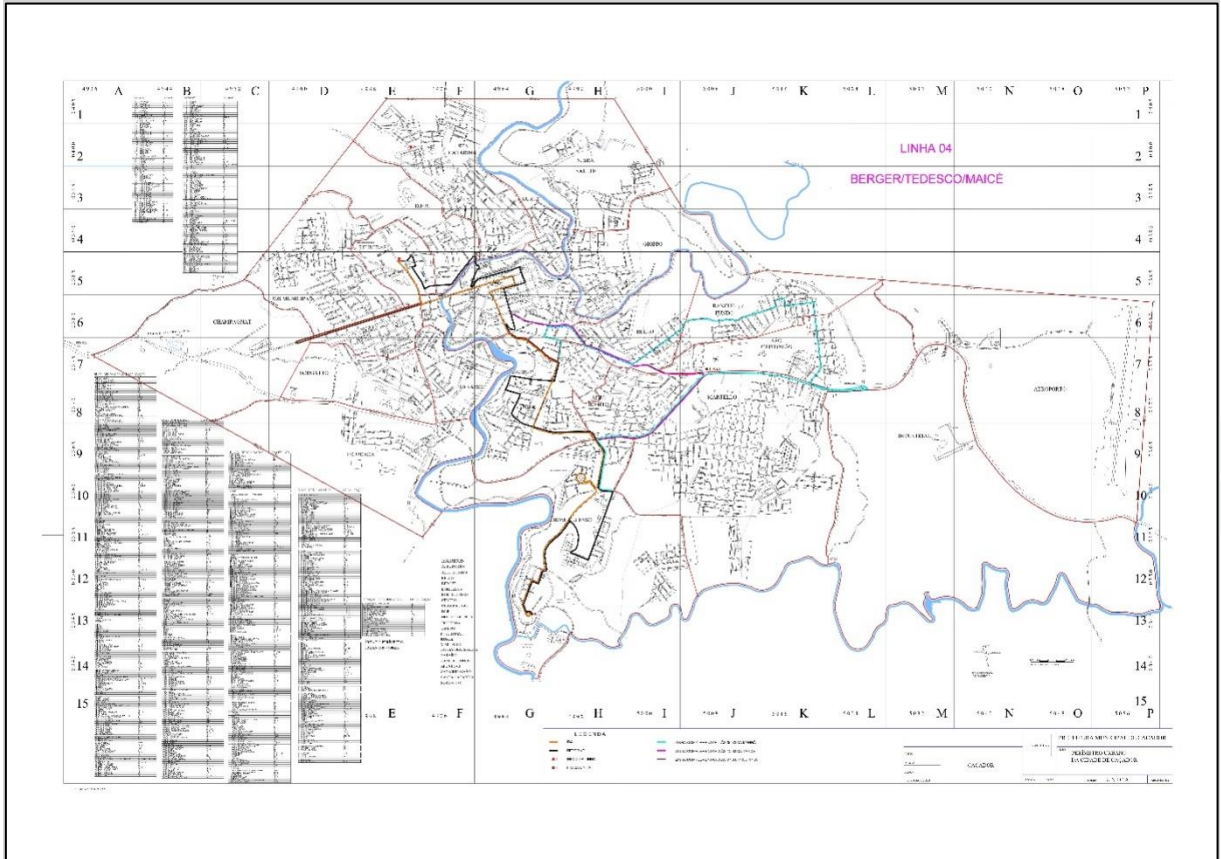


sábado
HORÁRIOS
MAICÉ/ CASTELHANO

CASTELHANO — CENTRO — MAICÉ					MAICÉ — CENTRO — CASTELHANO			
CASTELHANO	VILA BRANCA	TRANSPUPO	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	MAICÉ	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S. FILHO	MAXIPLAST
							7:10	7:15
7:25	7:30	7:40	7:45	7:50	8:00	8:05	8:10	8:15
8:25	8:30	8:40	8:45	8:50	9:00	9:05	9:10	9:15
9:25	9:30	9:40	9:35	9:40	10:00	10:05	10:10	10:15
10:25	10:30	10:40	10:45	10:50	11:00	11:05	11:10	11:15
11:25	11:30	11:40	11:45	11:50	12:00	12:05	12:10	12:15
12:25	12:30	12:40	12:45	12:50	13:00 ¹			


¹ segue até onde tem passageiros;

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 91 – Itinerários Linha 04 – Berger / Tedesco / COAB II / Maicé


Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 92 – Horários Linha 04 – Berger / Tedesco / COAB II / Maicé



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
BERGER / TEDESCO / COAB II / MAICÉ

TEDESCO → BERGER → CENTRO → MAICÉ					MAICÉ → CENTRO → BERGER → TEDESCO			
TEDESCO	COAB II	BERGER	ANTIGO BEM ESTAR SOCIAL	PRAÇA N.SRA.AP	MAICÉ	FONTANA DI FHADO	LARGO CAÇANJURÉ	MONGE J. MARIA
-	-	-	-	-	-	-	-	6:45
6:55	7:00	7:10	7:15	7:20	-	7:30	7:35	7:45
7:55	8:00 ²	-	8:15	8:20	8:30	-	8:35	8:45
8:55	9:00	9:10 ³						
					-	11:55	12:00	12:15
								12:45
12:55	13:00		13:15	13:20 ⁴	-	-	-	-
13:55	14:00	14:10 ³						
17:00 ¹						17:55	18:00	18:15
18:30	18:35 ³					-	-	-

¹ Às 17h tem uma ajuda que sai da CAPOANI, sobe pelo PALÁCIO e passa pelo INSS, CEREAL, CAIC, COHAB II e TEDESCO
² nesse horário desce pela rua Henriqueta Tedesco e passa pela Elias Biasi
³ só vai até onde tiver passageiros
⁴ só vai até o Super Viza e volta Tedesco

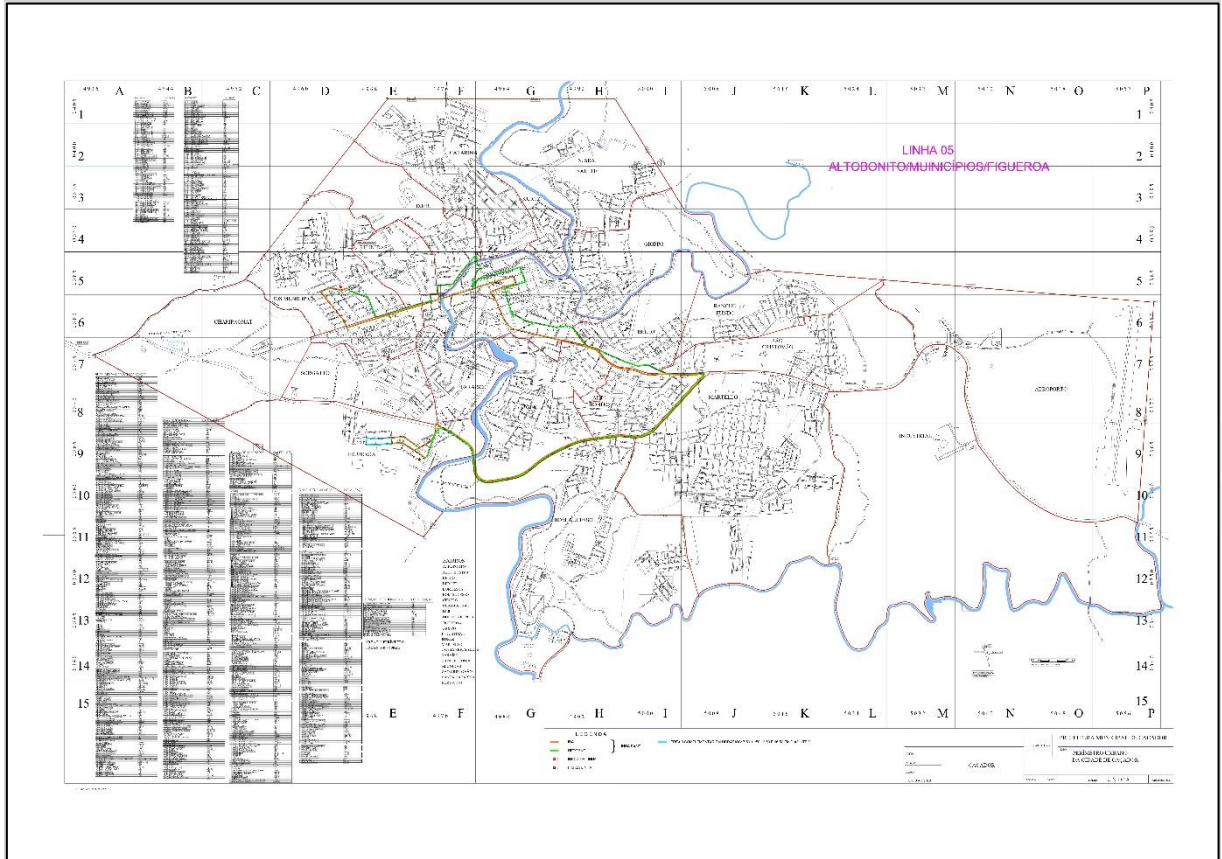


SÁBADO
HORÁRIOS
BERGER / TEDESCO / COAB II / MAICÉ

TEDESCO → BERGER → CENTRO → MAICÉ					MAICÉ → CENTRO → BERGER → TEDESCO			
TEDESCO	COAB II	BERGER	ANTIGO BEM ESTAR SOCIAL	PRAÇA N.SRA.AP	MAICÉ	FONTANA DI FHADO	LARGO CAÇANJURÉ	MONGE J. MARIA
6:55	7:00	7:10	7:15	7:20	-	7:30 ¹	7:35	7:45
7:55	8:00	8:10	8:15	8:20	8:30	-	8:35	8:45
8:55	9:00	9:10 ²	-					
					-	11:55 ¹	12:00	12:15


¹ segue até Fontana di Fhado.
² segue até onde houver passageiros.

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 93 – Itinerários Linha 05 – Alto Bonito / Dos Municípios / Figueroa


Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 94 – Horários Linha 05 – Figueroa / Alto Bonito / Bairro dos Municípios



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
FIGUEROA/ ALTO BONITO/ BAIRRO DOS MUNICÍPIOS

FIGUEROA → ALTO BONITO → CENTRO → MUNICÍPIOS					MUNICÍPIOS → CENTRO → ALTO BONITO → FIGUEROA				
FIGUEROA	ALTO BONITO	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	FIAT COLUSSI	MUNICÍPIOS	FAHDO THOMÉ	LARGO CAÇANJURÉ	CEREAL S. FILHO	COLÉGIO VALSIN
6:55	7:00	7:05	7:10	7:18	7:25	7:28	7:35	7:40	7:50
7:55	8:00	8:05	8:10	8:18	8:25	8:28	8:33	8:39 ¹	-
8:55 ¹									-
									-
					11:25	11:28	11:35	11:40	11:50
11:55	12:00	12:05	12:10	12:18	12:25	12:28	12:35	12:40	12:50
12:55	13:00	13:05	13:10	13:18	13:25	13:30	13:35	13:40 ¹	-
									-
									-
									16:50
16:55	17:00	17:05	17:10	17:18	17:25	17:28	17:35	17:40	-
17:55	18:00	18:05	18:10	18:18	18:25	18:28	18:35	18:40 ¹	-

¹ segue até onde tiver passageiros;

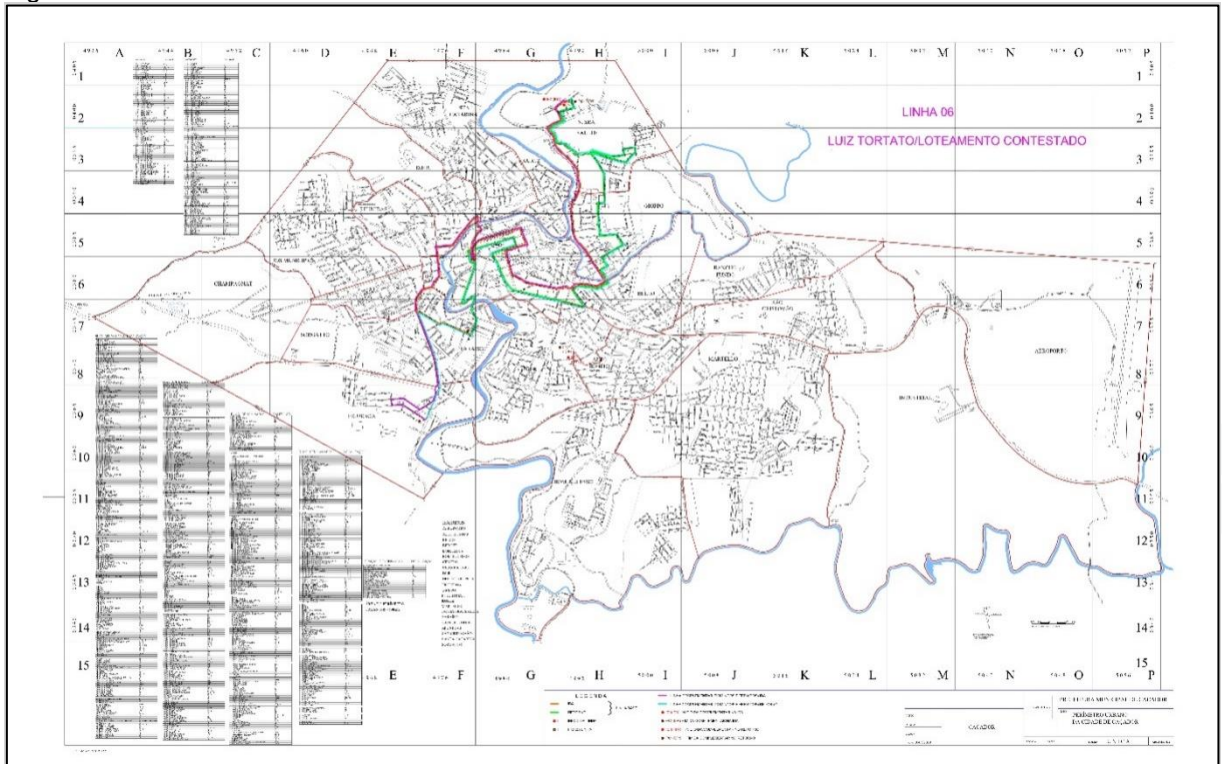


SÁBADO
HORÁRIOS
FIGUEROA/ ALTO BONITO/ B. DOS MUNICÍPIOS

FIGUEROA → ALTO BONITO → CENTRO → MUNICÍPIOS					MUNICÍPIOS → CENTRO → ALTO BONITO → FIGUEROA			
FIGUEROA	ALTO BONITO	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	FIAT COLUSSI	MUNICÍPIOS	FAHDO THOMÉ	LARGO CAÇANJURÉ	CEREAL S. FILHO
6:55	7:00	7:05	7:10	7:18	7:25	7:28	7:35	7:40
7:55	8:00	8:05	8:10	8:18	8:25	8:23	8:30	8:35 ¹
10:55	11:00	11:05	11:10	11:18	11:25	11:28	11:35	11:40
11:55	12:00	12:05	12:10	12:18	12:25	12:28	12:35	12:40 ¹


¹ segue até onde tiver passageiros;

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 95 – Itinerários Linha 06 – Luiz Tortatto / Jonas / Loteamento Contestado


Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 96 – Horários Linha 06 – Luiz Tortatto / Jonas Ramos / Loteamento Contestado



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
LUIZ TORTATTO/ JONAS/ LOT. CONTESTADO

LUIZ TORTATTO → CENTRO → JONAS					JONAS → CENTRO → LOT. CONTEST. → L.TORTATTO			
LUIZ TORTATTO	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	IGREJA N.SRA.RAINHA	JONAS RAMOS	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	HOSPITAL DOS OLHOS	LOT. CONTESTADO
								6:25
6:30	6:40	6:45	6:50	7:00	7:05	7:10	7:17	7:25
7:30	7:40	7:45	7:50	8:00	8:05	8:10	8:17	8:25
8:30	8:40	8:45 ¹						
			11:50	12:00	12:05	12:10	12:17	12:25
12:30	12:40	12:45	12:50	13:00	13:05	13:10	13:17	13:25
13:30	13:40	13:45 ¹						
				18:00	18:05	18:10	18:17	18:25
18:30	18:40	18:45	18:50	19:00	19:10 ¹			

¹ Segue até onde tiver passageiros.

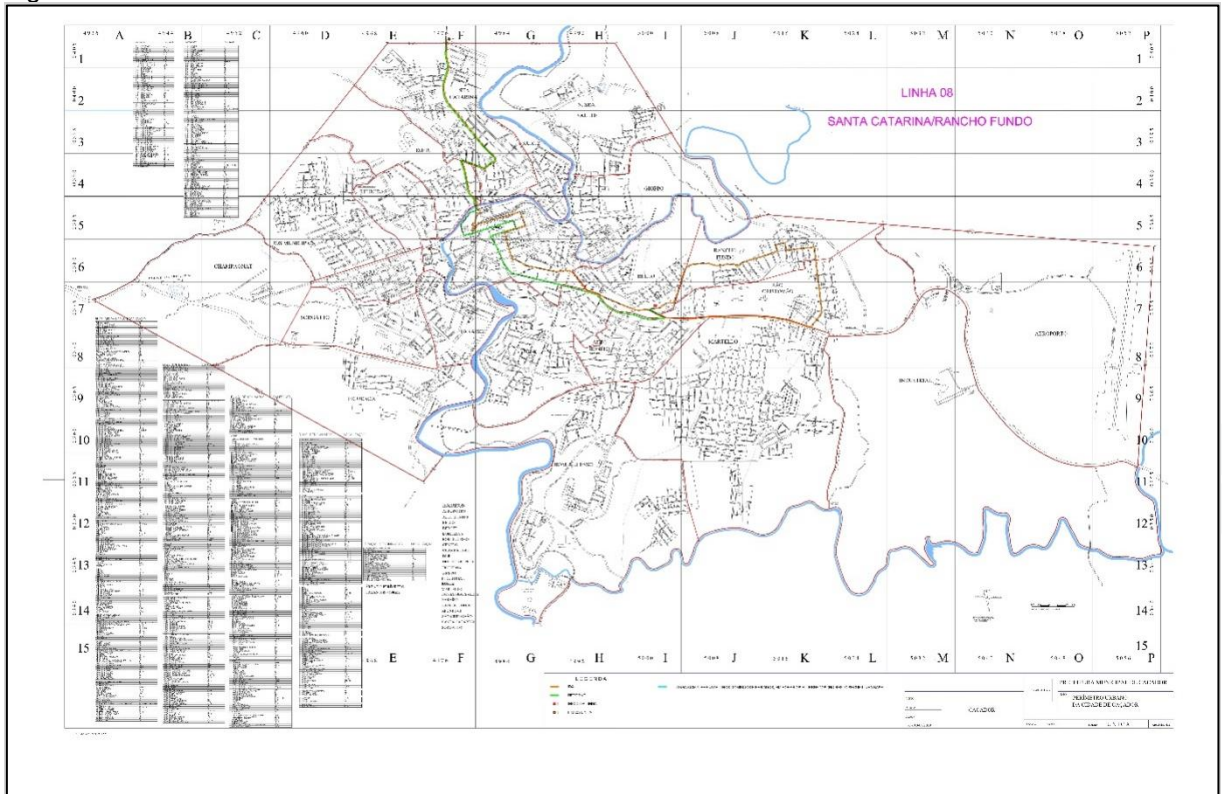


SÁBADO
HORÁRIOS
LUIZ TORTATTO / JONAS/ LOT. CONTESTADO

LUIZ TORTATTO → CENTRO → JONAS					JONAS → CENTRO → LUIZ TORTATTO			
LUIZ TORTATTO	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	IGREJA N.SRA.RAINHA	JONAS RAMOS	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	HOSPITAL DOS OLHOS	LOT. CONTESTADO
								6:25
6:30	6:40	6:45	6:50	7:00	7:05	7:10	7:17	7:25
7:30	7:40	7:45	7:50	8:00	8:05	8:10	8:17	8:25
8:30	8:40	8:45 ¹						
			11:50	12:00	12:05	12:10	12:17	12:25
12:30	12:40	12:45	12:50	13:00 ¹				


¹ Segue até onde tiver passageiros.

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 97 – Itinerários Linha 08 – Santa Catarina / Rancho Fundo


Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 98 – Horários Linha 08 – Santa Catarina / Rancho Fundo



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
VILA SANTA CATARINA / RANCHO FUNDO

V. STA CATARINA → CENTRO → RANCHO FUNDO					RANCHO FUNDO → CENTRO → V. SANTA CATARINA				
MENEGAZZO	VILA STA. CATARINA	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	RUA CURITIBA	RANCHO FUNDO	MERCADO CAÇADOR	VIADUTO OSWALDO OLSEN	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP
6:45	6:55	7:05	7:10	7:12	7:18	7:20	7:25	7:30	7:35
7:45	7:50	8:00	8:10	8:12	8:15	8:20	8:25	8:30	8:35
8:45	8:50	9:00	9:10	9:12	9:15	9:20	9:25	9:30	9:35
9:45	9:50	10:00	10:10	10:12	10:15	10:20	10:25	10:30	10:35
10:45	10:50	11:00	11:10	11:12	11:15	11:20	11:25	11:30	11:35
11:45	11:50	12:00	12:10	12:12	12:15	12:20	12:25	12:30	12:35
12:45	12:50	13:00	13:10	13:12	13:15	13:20	13:25	13:30	13:35
13:45	13:50	14:00	14:10	14:12	14:15	14:20	14:25	14:30	14:35
14:45	14:50	15:00	15:10	15:12	15:15	15:20	15:25	15:30	15:35
15:45	15:50	16:00	16:10	16:12	16:15	16:20	16:25	16:30	16:35
16:45	16:50	17:00	17:10	17:12	17:15	17:20	17:25	17:30	17:35
17:45	17:50	18:00	18:10	18:12	18:15	18:20	18:25	18:30	18:35
18:45	18:50	19:00 ¹							

¹ Segue até onde tiver passageiros;



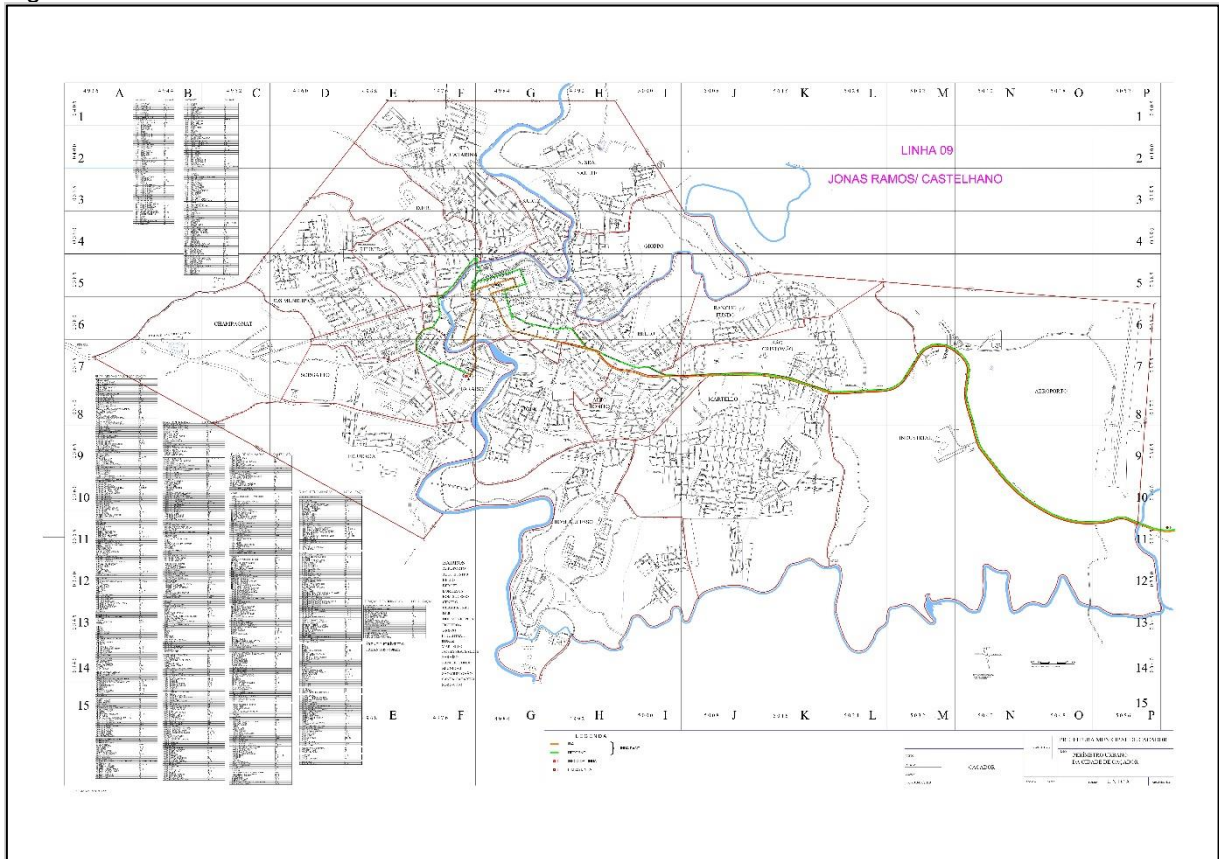
SÁBADO
HORÁRIOS
VILA SANTA CATARINA / RANCHO FUNDO

V. SANTA CATARINA → CENTRO → RANCHO FUNDO					RANCHO FUNDO → CENTRO → V. SANTA CATARINA				
MENEGAZZO	VILA STA. CATARINA	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	RUA CURITIBA	RANCHO FUNDO	MERCADO CAÇADOR	VIADUTO OSWALDO OLSEN	UNIARP	PRAÇA N.SRA. AP
6:45	6:55	7:05	7:10	7:12	7:18	7:20	7:25	7:30	7:35
7:45	7:50	8:00	8:10	8:12	8:15	8:20	8:25	8:30	8:35
8:45	8:50	9:00	9:10	9:12	9:15	9:20	9:25	9:30	9:35
9:45	9:50	10:00	10:10	10:12	10:15	10:20	10:25	10:30	10:35
10:45	10:50	11:00	11:10	11:12	11:15	11:20	11:25	11:30	11:35
11:45	11:50	12:00	12:10	12:12	12:15	12:20	12:25	12:30	12:35
12:45	12:50	13:00 ¹							

¹ Segue até onde tiver passageiros;

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 99 – Itinerários Linha 09 – Jonas Ramos / Castelhanos



Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 100 – Horários Linha 09 – Jonas Ramos/Castelhanos

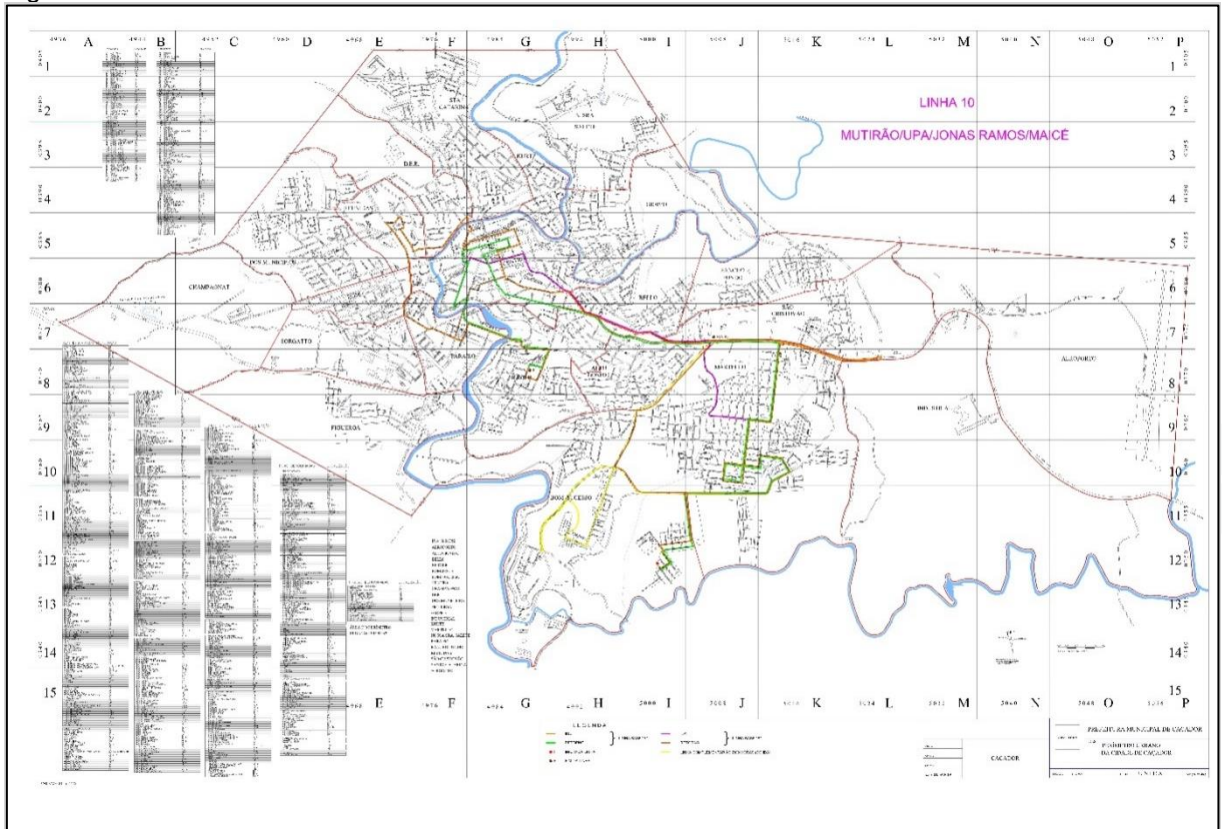


SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
JONAS RAMOS/ CASTELHANO

JONAS RAMOS → CENTRO → CASTELHANO				CASTELHANO → CENTRO → JONAS RAMOS				
JONAS RAMOS	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S. FILHO	MAXIPLAST	CASTELHANO	VILA BRANCA	TRANSPUPO	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP
6:30	6:35	6:40	6:45	7:00 ²	-	7:10	7:15	7:20
7:30	7:35	7:40	7:45	8:00 ¹	-	-	-	-
11:30	11:35	11:40	11:45	12:00	-	12:10	12:15	12:20
				12:55	13:00 ¹	-	-	-
17:30	17:35	17:40	17:45	17:55	18:00	18:10	18:15	18:20
18:30	18:35 ¹	-	-	-	-	-	-	-


¹ Segue até onde houver passageiros
² passa rancho fundo todos os pontos

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 101 – Itinerário Linha 10 - Mutirão / CAIC / Maicé / Jonas / UPA


Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 102 – Horários Linha 10 – Mutirão/CAIC/Maicé/Jonas Ramos/UPA



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
MUTIRÃO /CAIC/ MAICÉ/JONAS/ UPA

MUTIRÃO → CAIC → CENTRO → MAICÉ → JONAS → UPA							UPA → CENTRO → MUTIRÃO			
MUTIRÃO	STA. TEREZINHA	CAIC	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	MAICÉ	JONAS	UPA	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	MAXIPLAST
6:10	6:15	6:20	6:30	6:35	6:45	6:50	7:00	7:10	7:13	7:15
6:55	7:05	7:10	7:25	7:30	7:35	7:40	8:05	8:15	8:20	8:25
8:00	8:10	8:15	8:25	8:30	8:35	8:40	9:05	9:15	9:20	9:25
9:00	9:10	9:15	9:25	9:30	9:35	9:40	10:05	10:15	10:20	10:25
10:00	10:10	10:15	10:25	10:30	10:35	10:40	10:50	11:00	11:05	11:10
11:00	11:10	11:15	11:25	11:30	11:35	11:40	12:00	12:10	12:15	12:20
11:30	-	11:35 ¹	-	-	-	-	-	-	12:05	12:10
12:30	12:35	12:40 ²	12:55	-	-	13:05	-	13:15	13:20	13:25
13:00	13:10	13:15	13:25	13:30	13:35	13:40	14:05	14:15	14:20	14:25
14:00	14:10	14:15	14:25	14:30	14:35	14:40	15:05	15:15	15:20	15:25
15:00	15:10	15:15	15:25	15:30	15:35	15:40	16:05	16:15	16:20	16:25
16:00	16:10	16:15	16:25	16:30	16:35	16:40	17:05	17:15	17:20	17:25
17:00	17:10	17:15	17:25	17:30	17:35	17:40	18:05	18:15	18:20	18:25
18:00	18:10	18:15	18:25	18:30	18:35	18:40	19:05	19:15 ³	-	-

¹Passa em frente ao Caic- Disk Areia - Pet - Assembléia - Esq. Amimu - Em frente Maria Fumaça – Capoani;
²Passa Santa Terezinha – Esq. frente ao Caic – Maxioplasti – Assembléia – Uniarp – INSS – Paulo Schieffler – Jonas Ramos;
³ Segue até onde tiver passageiro;

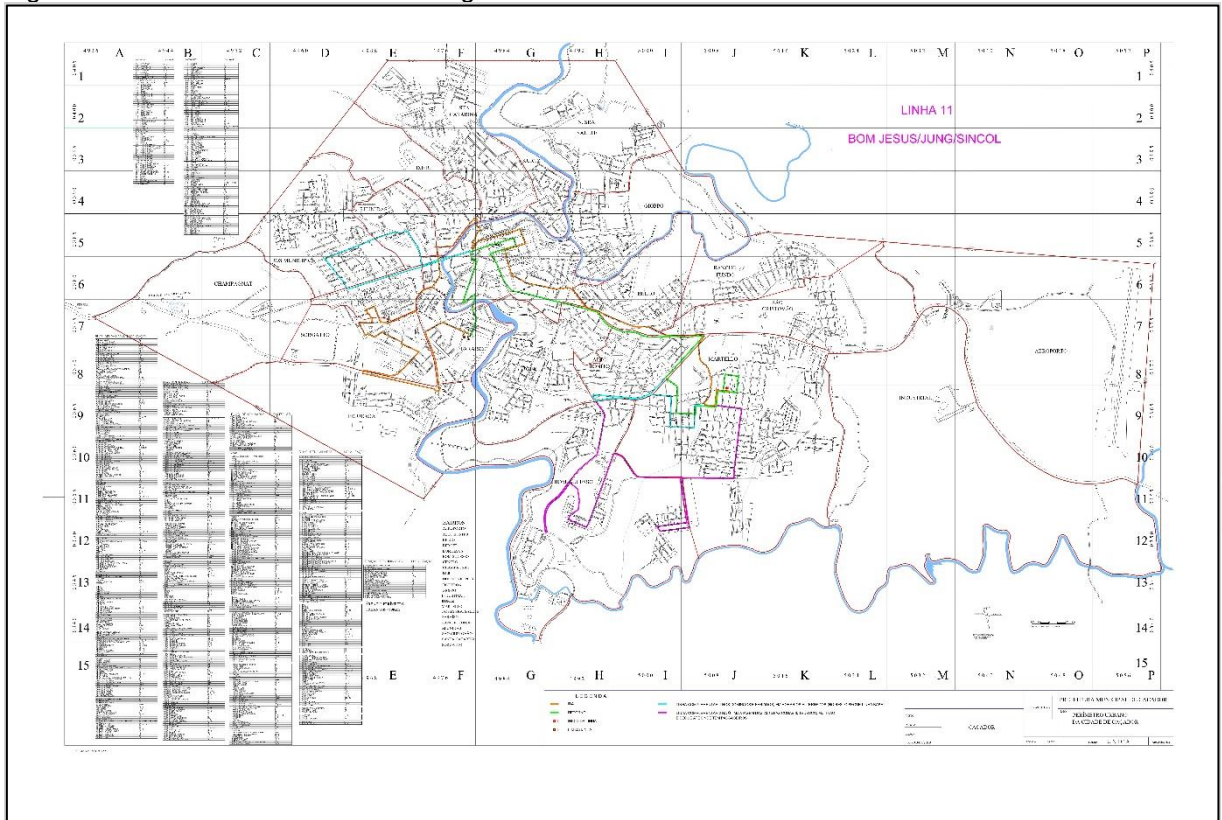


SÁBADO
HORÁRIOS
MUTIRÃO /CAIC/ MAICÉ/ JONAS/ UPA

MUTIRÃO → CAIC → CENTRO → MAICÉ → JONAS → UPA							UPA → CENTRO → MUTIRÃO			
MUTIRÃO	STA. TEREZINHA	CAIC	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	MAICÉ	JONAS	UPA	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S. FILHO	MAXIPLAST
06:00 ¹	06:15	06:20	06:30	06:35	06:45	06:50	06:55 ¹	-	-	-
07:00 ¹	07:05	07:10	07:25	07:30	07:35	07:40	08:05 ¹	08:15	08:20	08:25 ¹
08:00 ²	08:10	08:15	08:25	08:30	08:35	08:40	09:05 ²	09:15	09:20	09:25 ²
09:00 ¹	09:10	09:15	09:25	09:30	09:35	09:40	10:05 ¹	10:15	10:20	10:25 ¹
10:00 ²	10:10	10:15	10:25	10:30	10:35	10:40	11:05 ²	11:15	11:20	11:25 ²
11:00 ¹	11:10	11:15	11:25	11:30	11:35	11:40	12:05 ¹	12:15	12:20	12:25 ¹
12:00 ²	12:10	12:15	12:25	12:30	12:35	12:40	13:05 ²	13:15 ³	-	-


¹ Ônibus 1.
² Ônibus 2.
³ segue até onde tiver passageiros.

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 103 – Itinerários Linha 11 – Jung / Bom Jesus / Sincol / Jonas Ramos


Fonte: Auto Coletivo (2022).


Figura 104 – Horários Linha 11 – Jung / Bom Jesus / Sincol / Jonas Ramos



SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
JUNG/ BOM JESUS/ SINCOL/ JONAS RAMOS

JUNG → BOM JESUS → CENTRO → SINCOL → JONAS RAMOS						JONAS → CENTRO → JUNG		
JUNG	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	CEMITÉRI O MUNIC.	SINCOL	JONAS RAMOS	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S. FILHO	VIA ATACADISTA
6:00	6:05	6:10	6:20	6:25	6:30	6:40	6:45	6:50
6:55	7:05	7:10	7:20	7:25	7:30	7:35	7:40	7:45
7:55	8:05	8:10	8:20	8:25	8:30	8:35	8:40	8:45
8:55	9:05	9:10	9:20	9:25	9:30	9:35	9:40	9:45
9:55	10:05	10:10	10:20	10:25	10:30	10:35	10:40	10:45
10:55	11:05	11:10	11:20	11:25	11:30	11:35	11:40	11:45
11:55	12:05	12:10	12:20	12:25	12:30	12:35	12:40	12:45
12:55	13:05	13:10	13:20	13:25	13:30	13:35	13:40	13:45
13:55	14:05	14:10	14:20	14:25	14:30	14:35	14:40	14:45
14:55	15:05	15:10	15:20	15:25	15:30	15:35	15:40	15:45
15:55	16:05	16:10	16:20	16:25	16:30	16:35	16:40	16:45
16:55	17:05	17:10	17:20	17:25	17:30	17:35	17:40	17:45
17:55	18:05	18:10	18:20	18:25	18:30	18:35 ¹		

¹ segue até onde tiver passageiros.

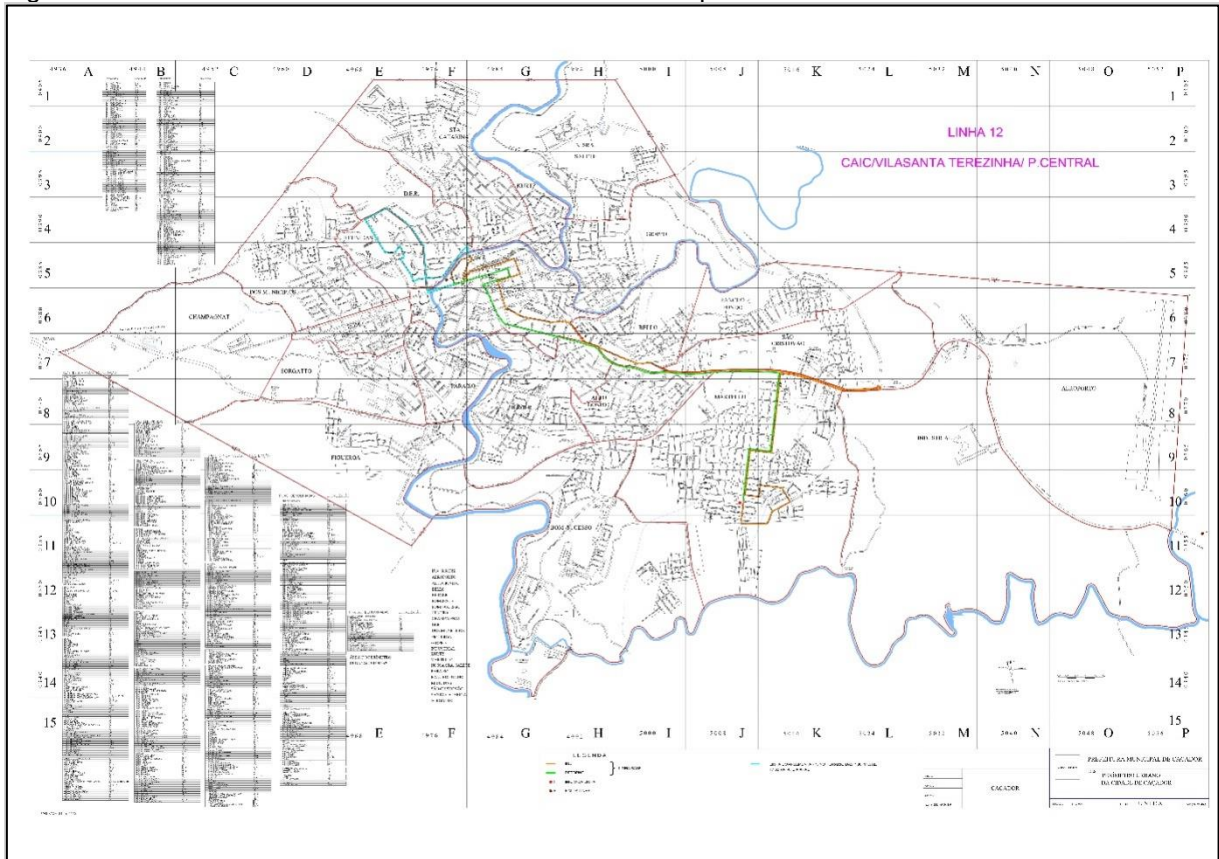


SÁBADO
HORÁRIOS
JUNG/ BOM JESUS/ SINCOL/ JONAS RAMOS

JUNG — CENTRO — SORGATTO — SINCOL — JONAS RAMOS						JONAS — CENTRO — JUNG		
JUNG	VIADUTO OSWALDO OLSEN	UNIARP	PRAÇA N.SRA.AP	CEMITÉRIO MUNICIPAL	SINCOL	JONAS RAMOS	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S. FILHO
6:55	7:00	7:05	7:10	7:20	7:25	7:30	7:35	7:40
7:55	8:00	8:05	8:10	8:20	8:25	8:30	8:35	8:40
8:55	9:00	9:05	9:10	9:20	9:25	9:30	9:35	9:40
9:55	10:00	10:05	10:10	10:20	10:25	10:30	10:35	10:40
10:55	11:00	11:05	11:10	11:20	11:25	11:30	11:35	11:40
11:55	12:00	12:05	12:10	12:20	12:25	12:30	12:35	12:40
12:55	13:00	13:05	13:10	13:20	13:25	13:30	13:35 ¹	

¹ Segue até onde tiver passageiros.

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 105 – Linha 12 – CAIC / Vila Santa Terezinha / Parque Central


Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 106 – Horários Linha 12 – CAIC / Vila Santa Terezinha / Parque Central

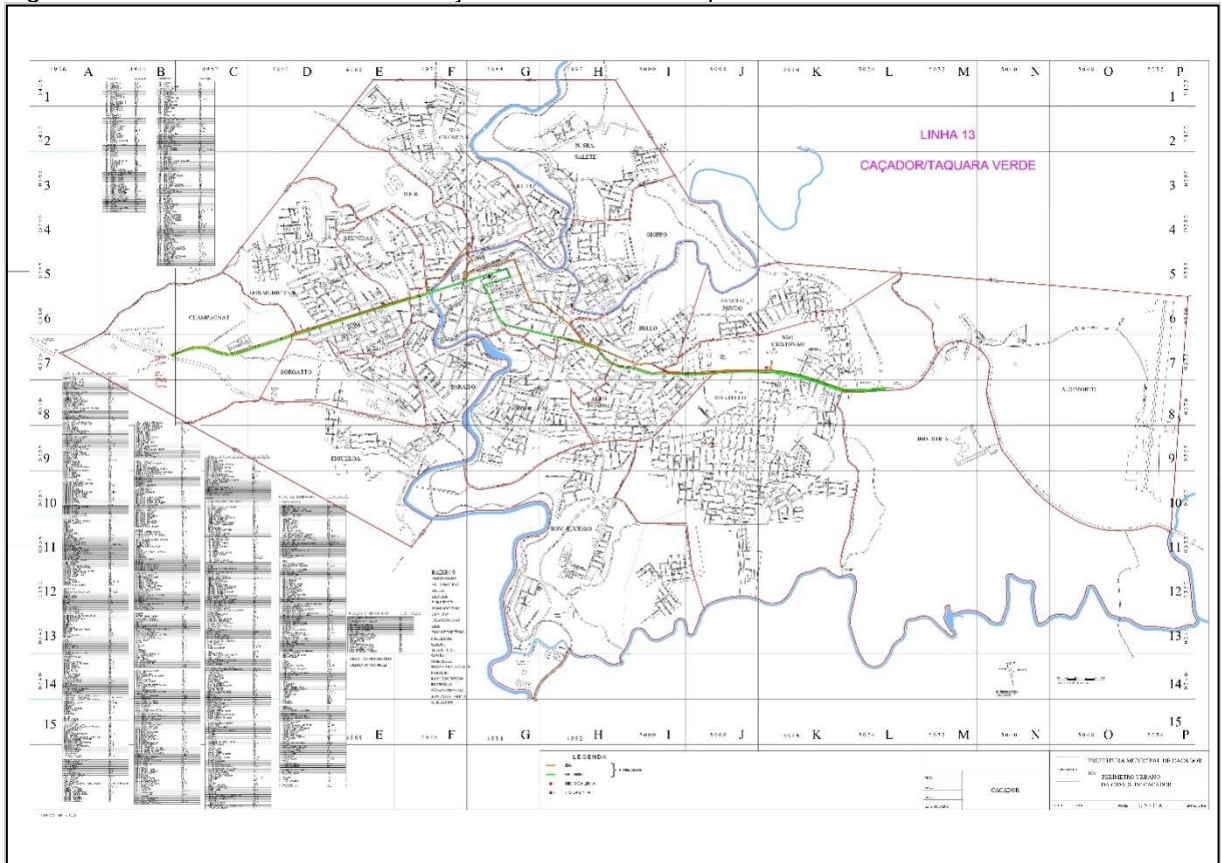


SEGUNDA À SEXTA
HORÁRIOS
CAIC/ VILA SANTA TEREZINHA/ PARQUE CENTRAL

CAIC → V. SANTA TEREZINHA → PARQUE CENTRAL				PARQUE CENTRAL → CENTRO → CAIC			
CAIC	VILA STA. TEREZINHA	UNIARP	PARQUE CENTRAL	CAPOANI	LARGO CAÇANJURÊ	CEREAL S.FILHO	MAXIPLAST
6:55	6:50	7:10	7:20	7:40	7:41	7:45	7:48
8:00	8:05	8:15	8:20	8:35	8:36	8:40	8:45
9:00	9:05	9:15	9:20	9:35	9:36	9:40	9:45
10:00	10:05	10:15	10:20	10:35	10:36	10:40	10:45
11:00	11:05	11:15	11:20	11:40	11:41	11:45	11:48 ¹
-	-	-	-	-	-	-	-
13:00	13:05	13:15	13:20	13:35	13:36	13:40	13:45
14:00	14:05	14:15	14:20	14:35	14:36	14:40	14:45
15:00	15:05	15:15	15:20	15:50	15:51	15:56	16:00
-	-	-	-	16:35	16:36	16:40	16:45
17:00	17:05	17:15	17:20	17:40	17:41	17:45	17:48 ¹

¹ segue até onde tem passageiros;
 No horário das 06:45 Mutirão – Caic – Vila Santa Terezinha – Uniarp – Ponto de táxi – Maicé (07:20) – Antigo Caps – Apae (7:30) – Jonas Ramos – Delegacia – Capoani

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 107 – Itinerários Linha 13 – Caçador / Distrito de Taquara Verde


Fonte: Auto Coletivo (2022).

Figura 108 – Horários Linha 13 – Distrito de Taquara Verde / Caçador

TAQUARA VERDE → CAÇADOR		
NUMERO	PONTOS	HORÁRIOS
1º	Posto Camargo	07:15
2º	Ponto posto de saúde	07:20
3º	Todos os pontos da BR	-
4º	Parque das Araucárias	07:35
5º	Todos os pontos da Fhado Tomé	-
6º	Largo Caçanjurê	07:45
7º	Prefeitura	07:47
8º	INSS	07:50
9º	Cereal	07:53
10º	Bar Palmeira	07:55
11º	Viaduto Oswaldo Olsen	07:57
12º	Maxiplast	08:00

CAÇADOR → TAQUARA VERDE		
NUMERO	PONTOS	HORÁRIOS
1º	Seleme (São Cristovão)	18:00
2º	Viaduto Oswaldo Olsen	
3º	Mão Inglesa	-
4º	Talentus	-
5º	Praça Nossa Senhora Aparecida	18:05
6º	Ponto de Taxi (Parque Central)	-
7º	Beira Rio (Galina)	-
8º	Zucco Pneus	18:08
9º	Universal Motos	18:10
10º	Quadrangular Fhado Tomé	-
11º	Fhado Tomé (Próx. Nova Sul)	18:12
12º	IFSC	-
13º	Parque das Araucárias	18:15
14º	Até Posto Camargo TAQUARA VERDE	18:45

Fonte: Auto Coletivo (2022).

Com base nos mapas e tabelas existentes, nota-se que, atualmente os bairros com menor abrangência do serviço de transporte público coletivo, são aqueles mais afastados do Centro.

O bairro Champagnat, por exemplo, que possuía atendimento de um itinerário complementar da Linha 01, está contando apenas com a Linha 13 para realização do serviço. No entanto, a Linha 13 realiza o percurso essencialmente entre o Distrito de Taquara Verde e a Sede passando por esta localidade somente em dois horários, ficando esta região com acesso limitado ao serviço.

Além do mais, é possível afirmar que o próprio Distrito de Taquara Verde possui um atendimento restrito ao serviço de transporte público coletivo, já que, de acordo com as informações disponibilizadas no site da empresa, desde o ano de 2020, de segunda à sexta-feira o veículo realiza o itinerário da Linha 13 com uma única partida, saindo do Distrito no horário das 7h15min e retornando ao mesmo somente às 18h00min, tornando assim escassas as possibilidades de uso deste modal, ficando os moradores deste bairro passíveis a optar pelo uso do automóvel diariamente para a realização de suas atividades ou a programar sua rotina baseada apenas na disponibilização dos referidos horários, que possuem 11 (onze) horas de diferença entre a partida e o primeiro e único retorno, agravando-se ainda o fato ao destacar que nos finais de semana esta localidade não possui atendimento do transporte público coletivo.

Outros bairros afetados pela suspensão de linhas foram o Kurtz, Reunidas e Alto Bonito. Com a suspensão da Linha 07 o bairro Kurtz, não possui atendimento do serviço de transporte público coletivo desde 2020, não havendo nenhuma linha que percorre este bairro em qualquer horário ou dia da semana.

Ainda, devido a suspensão da mesma linha, parte do bairro Reunidas e bairro dos Municípios não possui mais atendimento do transporte público coletivo, na área representada pela Figura 109, ficando o bairro Reunidas com atendimento apenas até o Hospital Maicé, através das Linhas 03, 04 e 10. Já, o bairro dos Municípios possui atendimento limitado a no máximo a rua Jordão Granemann, através das linhas 02, 05 e itinerário complementar da linha 11. Assim uma parcela da população destes bairros com topografia acentuada e, com necessidade de atendimento do transporte público devido a essa característica, precisam circular além do necessário (mais do

que 500 metros) para chegar até os pontos de embarque e desembarque que atualmente são atendidos pelas linhas que circulam por esta região.

Figura 109 - Área dos bairros Reunidas e dos Municípios sem atendimento do transporte público coletivo



Fonte: CINCATARINA (2022).

Devido a suspensão da Linha 01 desde 2020, observamos também que o bairro Alto Bonito, encontra-se carente do serviço de transporte público coletivo, visto que a única linha que passava no interior deste bairro era a 01. Atualmente, as linhas 02, 04, 05, 08 e 09, passam nos limites deste bairro, mas não suprem a falta de atendimento dentro do bairro, estando a população vinculada a ir até as extremidades do bairro em que residem para receber o atendimento do transporte público coletivo.

Quanto aos horários disponíveis das linhas de segunda à sexta-feira, identificamos que apenas a linha 02, 03, 08, 10 e 11 cumprem horários em uma sequência média de 1 (uma) em 1 (uma) hora, no período entre 06h00min e 19h00min. As demais linhas que estão ativas, possuem características similares, realizando seus percursos, em média, nos horários de entrada e saída dos comércios e serviços, em períodos da manhã, meio-dia e final da tarde.

Já aos sábados o serviço do transporte público coletivo, em média, ocorre apenas no período da manhã até as 13h00min, com exceção da linha 04, onde a última partida do dia ocorre apenas até as 8h55min, passando as 11h55min nos últimos três pontos.

Em resumo, pôde-se verificar que:

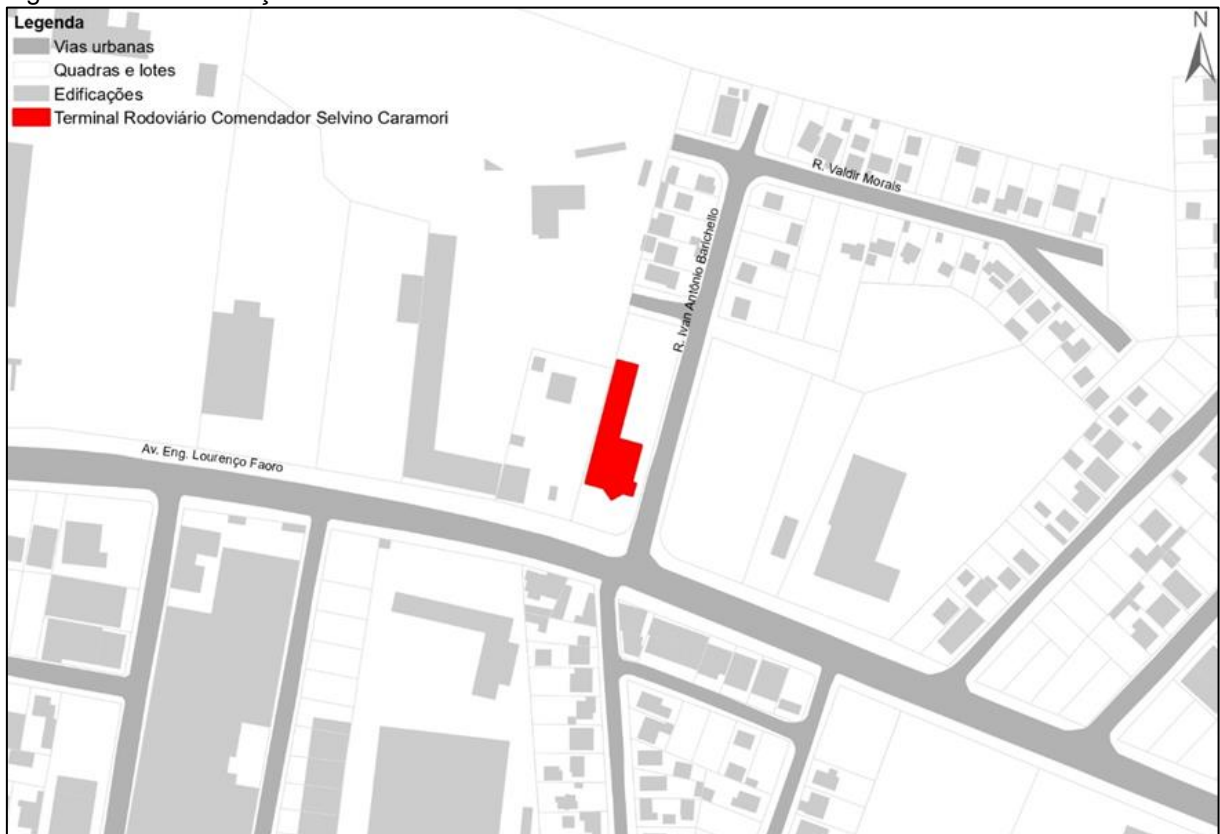
- O município não possui serviço de transporte público coletivo aos domingos desde 2020;
- Aos sábados o município realiza atendimento, em média, até 13h00min;
- As linhas 01, 07, 09 e 13 não estão funcionando aos sábados desde 2020;
- As linhas 01 e 13 estão fora de funcionamento de segunda à sexta-feira desde 2020;
- As linhas extras Berger, Mutirão e Rancho Fundo estão suspensas desde 2020;
- O Distrito de Taquara Verde, atualmente, só possui atendimento de segunda à sexta-feira, com apenas um horário de ida e um horário de retorno, com aproximadamente 11 horas de diferença entre eles.
- O bairro Champagnat, Kurtz, Reunidas e dos Municípios, possuem nenhum ou pouco atendimento do transporte público coletivo;
- Não há atendimento do transporte público coletivo na área rural.

2.11.3 Terminal Rodoviário

O município de Caçador, atualmente possui um terminal rodoviário denominado Comendador Selvino Caramori, que fica localizado na Avenida Engenheiro Lourenço Faoro, esquina com a Rua Ivan Antônio Barichello, número 1515, como pode ser observado na Figura 110.

Devido a localização do terminal estar atualmente adjacente a uma rodovia, pode-se afirmar que a distribuição do fluxo do transporte intermunicipal e interestadual é facilitada e evita interferências no tráfego cotidiano da cidade.

Figura 110 – Localização do Terminal Rodoviário



Fonte: CINCATARINA (2021).

O terminal possui acessos separados para o transporte coletivo e para veículos individuais motorizados, como demonstrado na Figura 111, sendo que a entrada dos ônibus ocorre exclusivamente pela Rua Ivan Antônio Barichello, que é a via com menor fluxo de veículos.

As calçadas, também foram revitalizadas, recebendo rampas de acesso e mobiliário urbano, bem como, o pátio localizado na frente do terminal possui vagas para idosos, portadores de deficiência e táxi, estimulando assim, a população a usufruir deste espaço com qualidade.

Figura 111 – Terminal Rodoviário Comendador Selvino Caramori



Fonte: CINCATARINA (2021).

Salienta-se que o terminal rodoviário de Caçador atende apenas o transporte intermunicipal de passageiros, ficando o serviço de transporte público coletivo desconexo dessa infraestrutura.

Sendo assim, o serviço de transporte público coletivo atualmente, conta apenas com a estrutura dos pontos de embarque e desembarque e pontos de parada distribuídos pelo município para distribuição das linhas e atendimento aos usuários, haja vista que não há terminal urbano que possibilite a integração e distribuição de itinerários e horários.

2.11.4 Pontos de Embarque e Desembarque

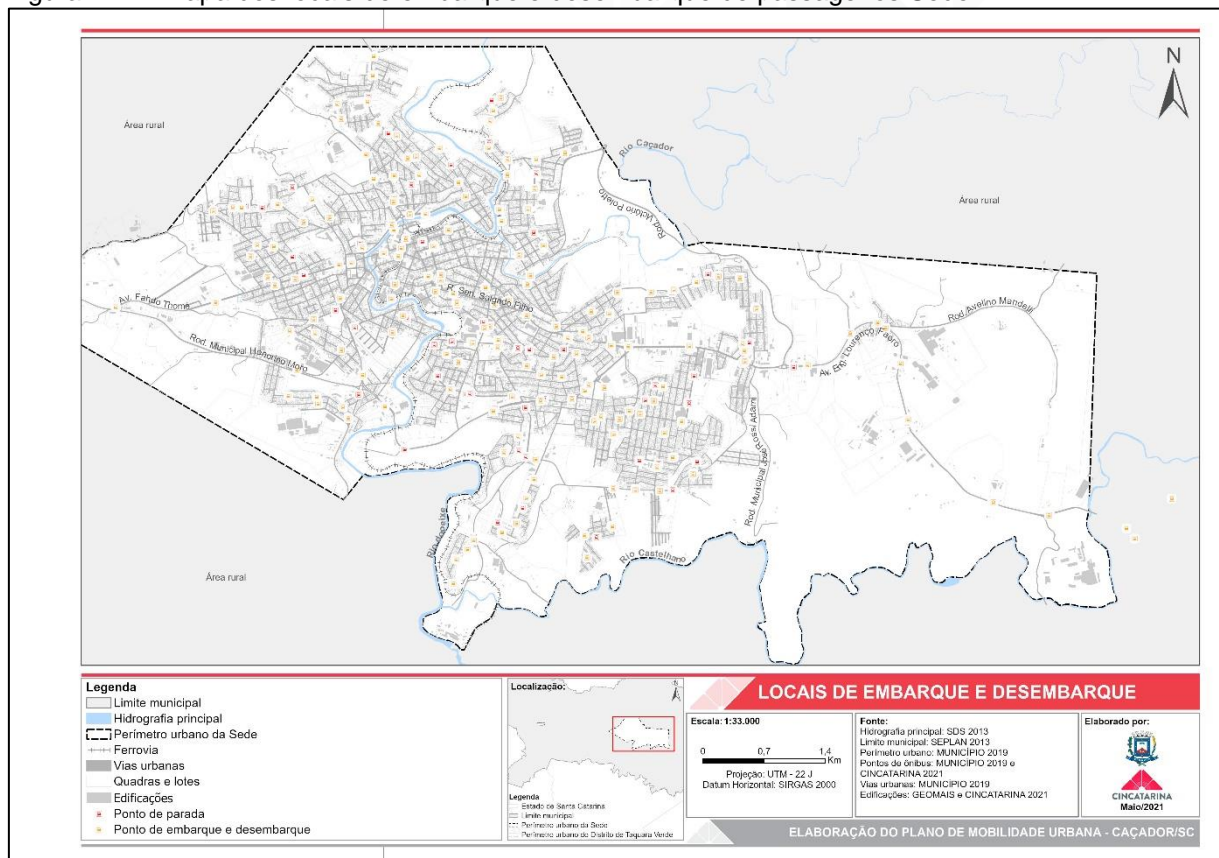
O desenho urbano deve levar em consideração o funcionamento do transporte público coletivo e a facilidade de acesso da população a este modal, devendo-se prever o espaço urbano com acessibilidade universal, sinalização e infraestrutura viária, calçadas adequadas e integração entre os diferentes modais de transporte,

bem como, a conexão deles com os pontos de embarque e desembarque de passageiros e os terminais rodoviários, quando existirem.

Os pontos de embarque e desembarque de passageiros e pontos de parada estão distribuídos por todo o perímetro urbano da Sede e no Distrito de Taquara Verde, fornecendo infraestrutura e meios para a população utilize o transporte coletivo e tenha marcos sobre os trajetos que os veículos realizam diariamente.

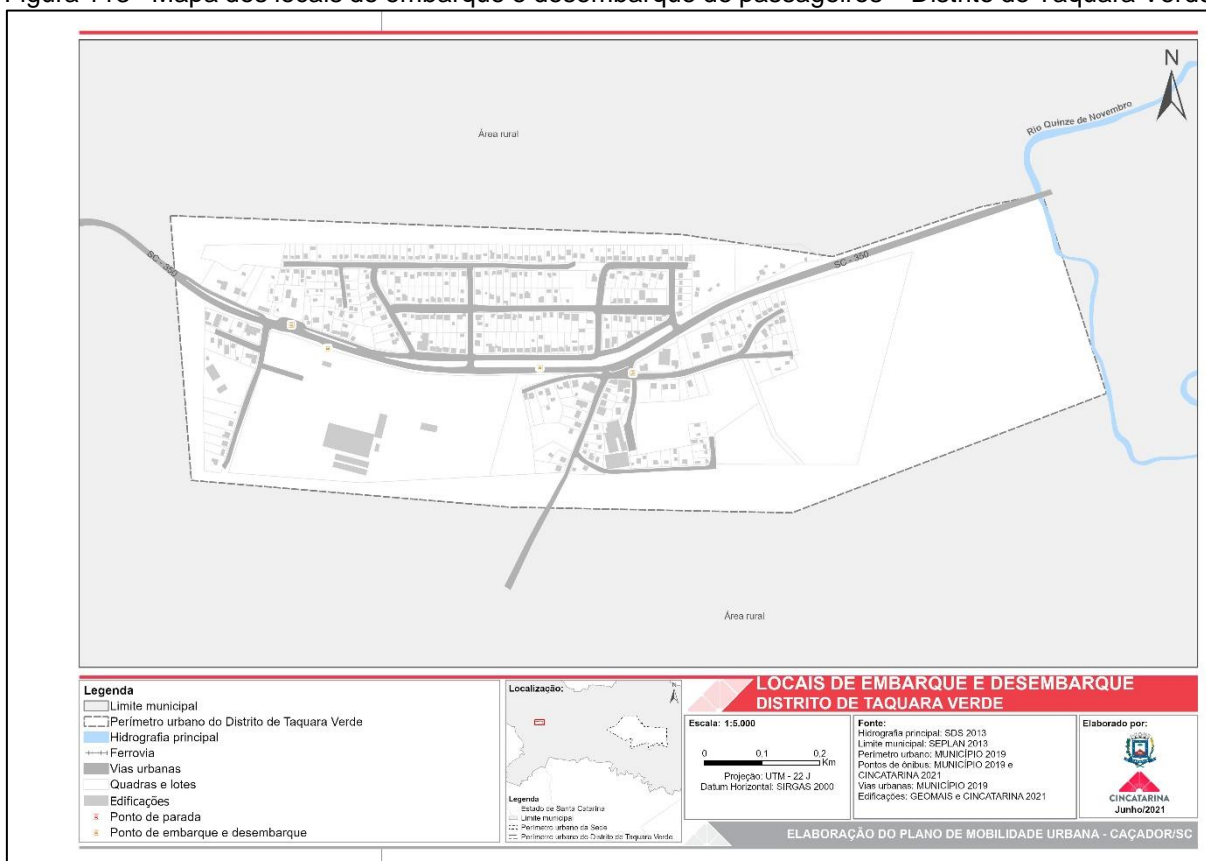
Visando melhor interpretação e a verificação do atendimento da população urbana por esta infraestrutura, realizou-se o mapeamento com a localização dos pontos de embarque e desembarque, baseado no cadastro municipal de 2019, fornecido pelo IPPUC, e em conferência *in loco* realizada em 2021. Através deste levantamento, foi possível localizar 185 pontos físicos de embarque e desembarque e 78 pontos de parada identificados apenas com sinalização vertical, conforme pode ser observado nas Figura 112 e Figura 113.

Figura 112 – Mapa dos locais de embarque e desembarque de passageiros Sede



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 113– Mapa dos locais de embarque e desembarque de passageiros – Distrito de Taquara Verde



Fonte: CINCATARINA (2021).

Com base na localização dos pontos de embarque e desembarque, foi possível analisar o raio de abrangência do atendimento desta infraestrutura aos usuários, considerando um raio máximo de um caminhada do pedestre de 500 metros.

Este raio que parte do centro de cada ponto, representado nas Figura 114 e Figura 115, possibilitam analisar se os pontos existentes estão abrangendo toda a área urbana consolidada do município, ou seja, aquelas áreas que de acordo com a Resolução nº 302 de 20 de março de 2002, possuem no mínimo quatro equipamentos de infraestrutura urbana.

Art. 2º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:
 [...]

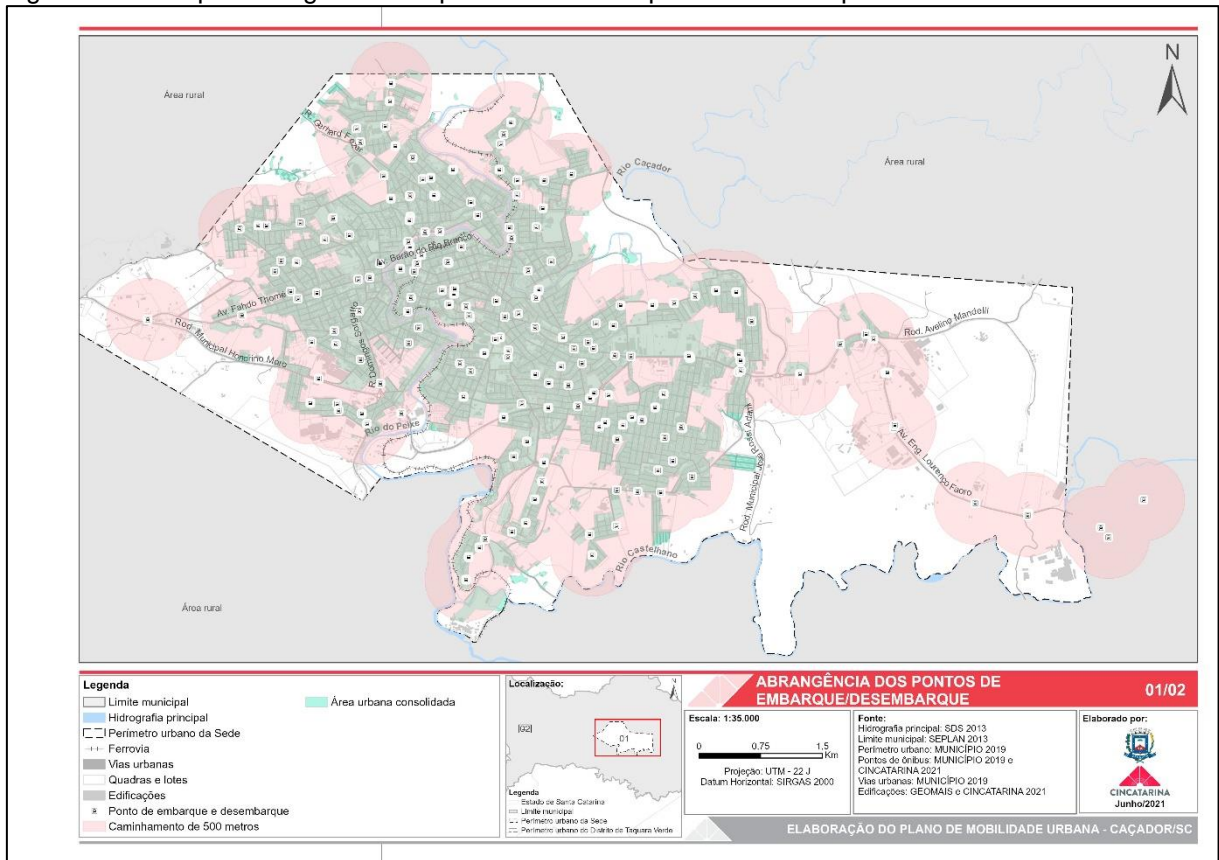
V - Área Urbana Consolidada: aquela que atende aos seguintes critérios:

a) definição legal pelo poder público;
 b) existência de, no mínimo, quatro dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana:

1. malha viária com canalização de águas pluviais;
2. rede de abastecimento de água;
3. rede de esgoto;
4. distribuição de energia elétrica e iluminação pública;
5. recolhimento de resíduos sólidos urbanos;
6. tratamento de resíduos sólidos urbanos; e

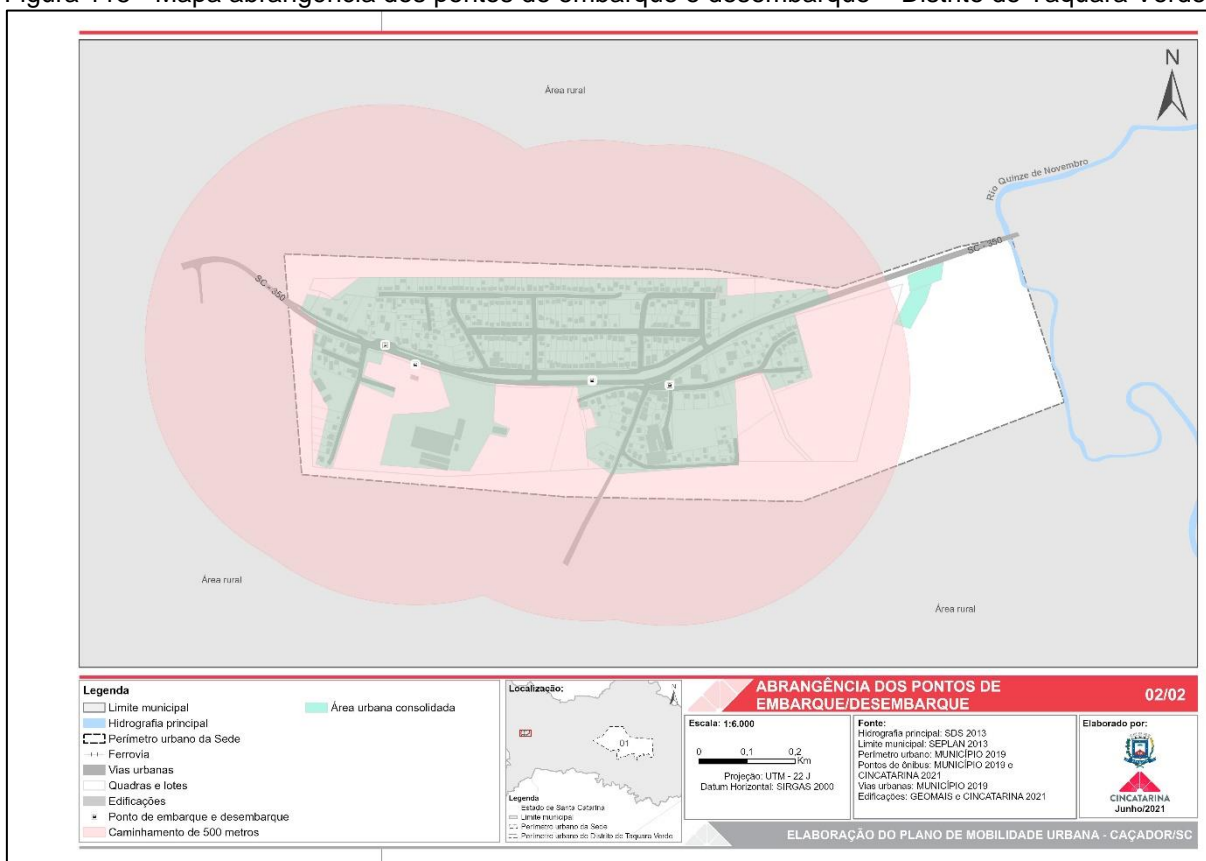
c) densidade demográfica superior a cinco mil habitantes por km². (CONAMA, 2022).

Figura 114 – Mapa abrangência dos pontos de embarque e desembarque - Sede



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 115 - Mapa abrangência dos pontos de embarque e desembarque – Distrito de Taquara Verde



Fonte: CINCATARINA (2021).

Através do cartograma que representa a área de abrangência dos pontos de embarque e desembarque na Sede, pode-se elencar que: claramente as áreas do perímetro urbano que ainda apresentam características rurais, não possuem cobertura, como é o caso de parte do bairro Aeroporto e Industrial.

Contatou-se também que partes da área urbana consolidada ainda não estão compreendidas por esta infraestrutura, sendo claramente onde há novos loteamentos ou nas áreas mais extremas do perímetro como: o loteamento Vila Gramado, Cidade Nova e o J. Jung 2 localizados no bairro Martello, bem como localidades que vão em direção a área rural do município nos bairros Santa Catarina, DER e Bello.

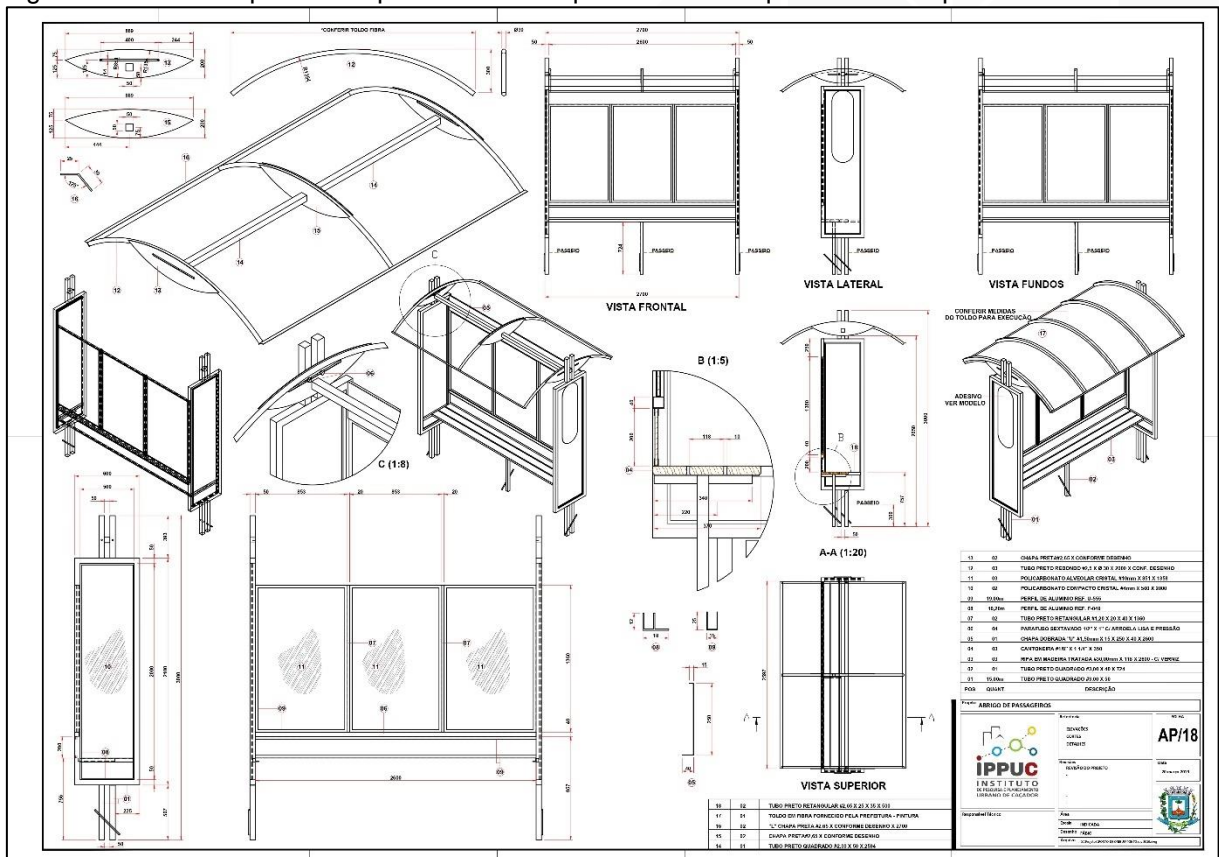
Isto também acontece no perímetro urbano do Distrito de Taquara Verde, onde há uma pequena parcela de área consolidada que não é abrangida pelo raio de caminhamento de 500 metros, conforme mostra a Figura 115.

Quanto a qualidade dos pontos de embarque e desembarque, foi possível, analisar a infraestrutura disponível para os usuários do transporte público coletivo, através dos abrigos implantados por toda a área urbana.

Inicialmente, verificou-se que há diversas tipologias de pontos de embarque e desembarque distribuídos pelas vias do município, no entanto, de acordo com o IPPUC, dois modelos de abrigo estão sendo implantados para substituir os antigos, por este motivo, a análise de qualidade e verificação dos componentes mínimos será baseado nestes dois modelos.

A partir disso foi verificado que, a maior parte dos pontos distribuídos seguem o modelo especificado na Figura 116.

Figura 116 - Modelo padrão de ponto de embarque e desembarque – menor capacidade



Fonte: IPPUC (2019).

Considerando o item “8.2.1” da NBR 9050 (ABNT, 2020), pode-se afirmar, também através de visita *in loco* que esses pontos de embarque e desembarque não atendem alguns requisitos mínimos previstos na norma, como: a ausência de espaço para Pessoa em Cadeira de Roda (P.C.R), a preservação da faixa livre da calçada (na maior parte dos locais implantados), a falta de rampas e piso tátil que identifique o ponto e o embarque e faça a comunicação com a calçada, bem como a previsão de simbologias que atendam as pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

No entanto, esse modelo, possui espaço coberto com a identificação do número do ponto, nome da rua e a localização de onde está inserido através de um mapa com o entorno inserido na estrutura do abrigo, como apresenta a Figura 117.

Figura 117 – Ponto de ônibus na Rua José Gioppo



Fonte: CINCATARINA (2021).

A problemática de acessibilidade, não ocorre apenas na infraestrutura do ponto de ônibus, como já mencionado, em muitos casos o piso tátil é executado fora do estabelecido pela NBR 16537/2015, havendo dificuldade em sinalizar adequadamente a existência do ponto no local. Além disso, por vezes as calçadas não são padronizadas ou em casos extremos não estão pavimentadas, impedindo que haja também a faixa livre de circulação dos pedestres que deve ter no mínimo 1,20 metros de acordo com a NBR 9050/2020, como exemplificado na Figura 118 a Figura 120.

Figura 118 – Ponto de ônibus com piso tátil executado incorretamente



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 119 – Ponto de ônibus com faixa livre de circulação inferior ao mínimo permitido



Fonte: CINCATARINA (2021).

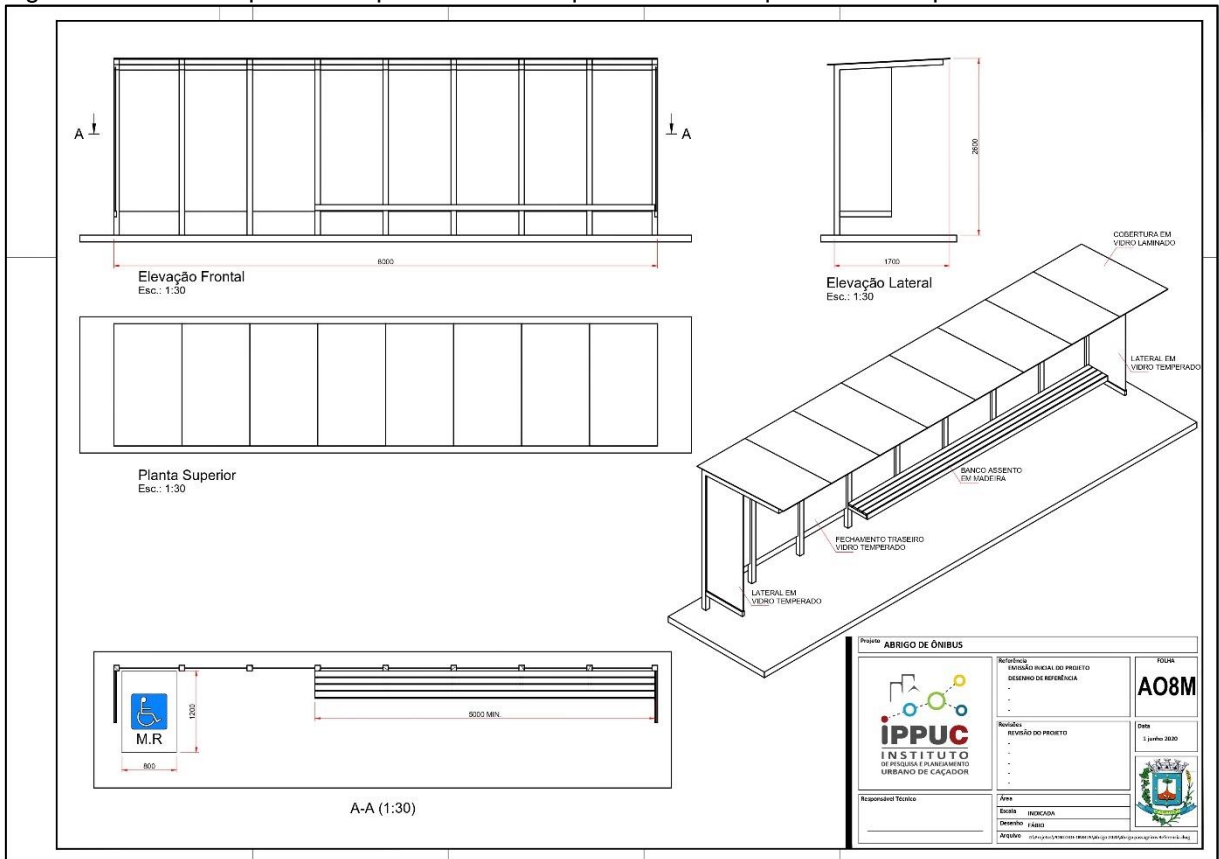
Figura 120 – Ponto de ônibus implantado diretamente no acostamento da via



Fonte: CINCATARINA (2021).

Estas problemáticas, juntamente com a ausência de informações sobre as linhas que atendem estes pontos, dificultam e são fatores que acabam por desestimular a população a utilizar este modal como meio de deslocamento diário.

O outro modelo utilizado pelo município recentemente é de maior capacidade, e está sendo implantado nos locais com maior demanda de usuários, principalmente na área central. Esse ponto, diferente do mencionado acima, possui a indicação do local para pessoa em cadeira de rodas, em concordância com o que prevê a NBR 9050/2020. No entanto, não há a previsão dos demais requisitos mínimos de acessibilidade já citados.

Figura 121 - Modelo padrão de ponto de embarque e desembarque – maior capacidade


Fonte: IPPUC (2020).

Apesar de haver estes modelos e de terem sido realizadas substituições em diversos locais, durante o levantamento de campo, encontrou-se outros formatos de pontos de embarque e desembarque (Figura 122 e Figura 123). Estes, em sua maioria, possuem área coberta e placas de sinalização, no entanto carecem de atualizações quanto a acessibilidade e qualidade de infraestrutura.

Figura 122 – Modelo de ponto de ônibus encontrado nas rodovias da cidade



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 123 – Modelo de ponto de ônibus encontrado na área central da cidade



Fonte: CINCATARINA (2021).

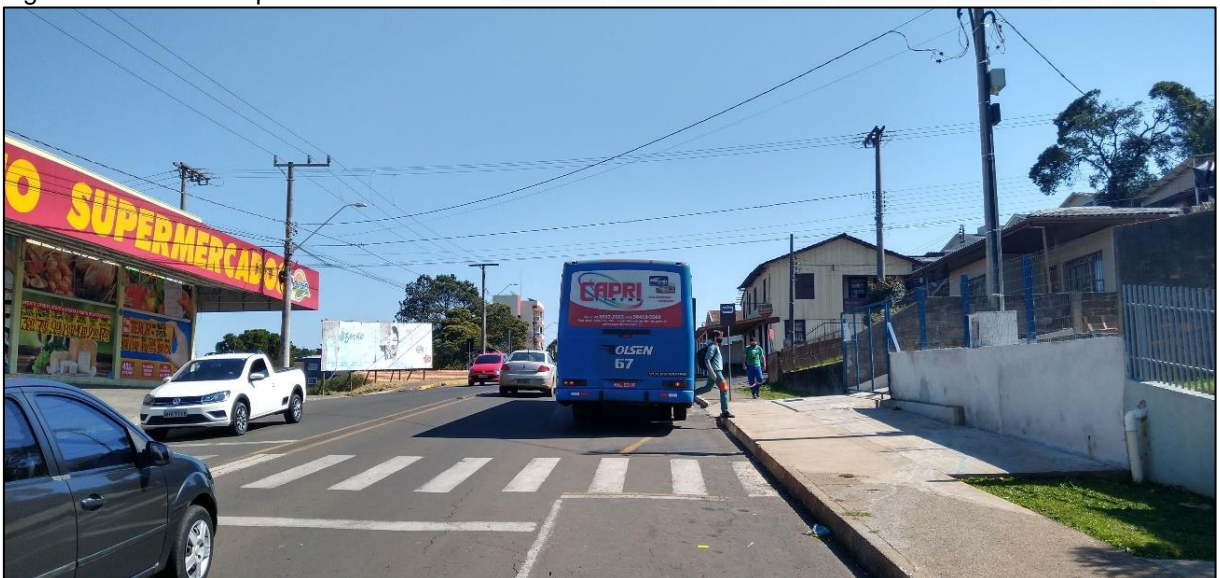
Com relação a sinalização horizontal e vertical, verificou-se que grande parte dos pontos de embarque e desembarque e pontos de parada possuem placas de sinalização, bem como, há a presença de baia para parada do ônibus sem inviabilizar a circulação dos demais veículos, principalmente na área central, como mostra a Figura 124 e Figura 125, resultando assim, em um aspecto positivo para a trafegabilidade urbana.

Figura 124 – Baía de parada de ônibus



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 125 – Baía de parada de ônibus com fluxo de veículos contínuo



Fonte: CINCATARINA (2021).

Com base nos levantamentos realizados, percebe-se que a principal deficiência dos pontos de embarque e desembarque é a falta de acessibilidade e padronização,

tanto em sua estrutura quanto na sua locação, características que criam dificuldades na utilização dessa infraestrutura por quaisquer pessoas, seja pela falta de assentos prioritários, espaço para cadeirante ou pela dificuldade encontrada ao acessar estes locais e os próprios veículos de transporte coletivo.

Outra problemática relevante averiguada no levantamento técnico é a ausência de integração entre os pontos de embarque e desembarque e os demais componentes da via, essencialmente a calçada, levando em conta que na maior parte dos casos, o abrigo está localizado de modo a anular a existência da faixa livre de circulação dos pedestres. Além disso, com exceção de poucos locais na área central, não existe previsão de conexão do ponto com o entorno, com faixas de pedestres, sinalização tátil, pavimentação da calçada, malha cicloviária, etc., compatíveis e que identifiquem a existência do abrigo.

2.12 TRANSPORTE INDIVIDUAL

2.12.1 Transporte Público Individual - Táxis

A lei municipal nº 3.700, de 28 de outubro de 2021, substitui a lei municipal nº 1.012, de 19 de julho de 1996, e dispõe sobre os serviços de transporte individual de passageiros em veículos, denominado táxi, na cidade de Caçador.

Já, o decreto municipal nº 5.401, de 21 de novembro de 2012, foi criado para regulamentar e adotar o sistema de taxímetro, instituir a tabela de preços para cobrança de tarifas e estabelecer a localização de pontos de veículos de aluguel – táxis no município de Caçador.

Desta forma, já no artigo 1º do referido decreto, foi instituída a tabela de preços do serviço, a qual foi alterada pelo decreto municipal nº 8.788 de 23 de junho de 2020.

Art. 1º Fica adotado o sistema de taxímetro e instituída a tabela de preços para cobrança de tarifas de veículos de aluguel - táxis, no Município de Caçador, estabelecidos os valores discriminados abaixo:

bandeirada	R\$ 5,00
bandeira "1"	R\$ 3,60
bandeira "2"	R\$ 4,20
hora parada ...	R\$ 20,00 (CAÇADOR, 2020).

O artigo 2 do decreto municipal 5401/2012, descreve em que situações deve haver a utilização da bandeira 2, sendo de segunda a sábado, no horário entre 19h00min e 06h00min e em todos os horários dos domingos e feriados.

Ainda, de acordo com o artigo 3 do referido decreto, foram determinados a quantidade de pontos dos serviços de táxis e suas respectivas localizações, sendo:

Art. 3º Ficam determinados os pontos dos serviços de táxis no Município de Caçador, obedecidos os seguintes locais:

I - Ponto nº 01 - 08 carros - Rua Osório Timermann;

II - Ponto nº 02 - 04 carros - Rua Curitibaanos;

III - Ponto nº 03 - 04 carros - Rua Luiz Caramori; (Redação dada pelo Decreto nº 6507/2015)

IV - Ponto nº 04 - 04 carros - Rua Brasília;

V - Ponto nº 05 - 02 carros - Rua Bolívia;

VI - Ponto nº 06 - 05 carros - Rua Conselheiro Mafra; (Redação dada pelo Decreto nº 6552/2015)

VII - Ponto nº 08 - 05 carros, sendo 02 vagas fixas e 03 vagas rotativas - Aeroporto Municipal Prefeito Dr. Carlos Alberto da Costa Neves;

VIII - Ponto nº 09 - 05 carros - Parque Empresarial e Tecnológico - PET.

X - Ponto nº 10 - 02 carros - Avenida Senador Salgado Filho, defronte ao nº 771. (Redação acrescida pela Lei nº 6507/2015)

XI - Ponto nº 11 - 01 carro - Avenida Barão do Rio Branco. (Redação acrescida pelo Decreto nº 6552/2015)

§ 1º Os dois carros do Ponto nº 10, são os mesmos que faziam parte do Ponto nº 07, extinto pelo Decreto nº 5.401/2012. (Redação dada pelo Decreto nº 6552/2015)

§ 2º Em atendimento ao disposto no art. 3º, XI, um carro do Ponto nº 06 foi transferido para o Ponto nº 11. (Redação acrescida pelo Decreto nº 6552/2015). (CAÇADOR, 2012).

Além disso, observa-se que na ordem do artigo 3 não há Ponto nº 7, visto que este foi extinto pelo artigo 4 do mesmo decreto.

Ao analisar a infraestrutura dos pontos de táxi existentes, observa-se que os pontos ativos encontram-se com as vagas sinalizadas horizontalmente e verticalmente, e com carros atendendo estes locais, estando clara e acessível a população essa alternativa de locomoção, como pode ser observado na Figura 126 e Figura 127.

Figura 126 – Ponto nº 11 – Avenida Barão do Rio Branco



Fonte: CINCATARINA (2021).

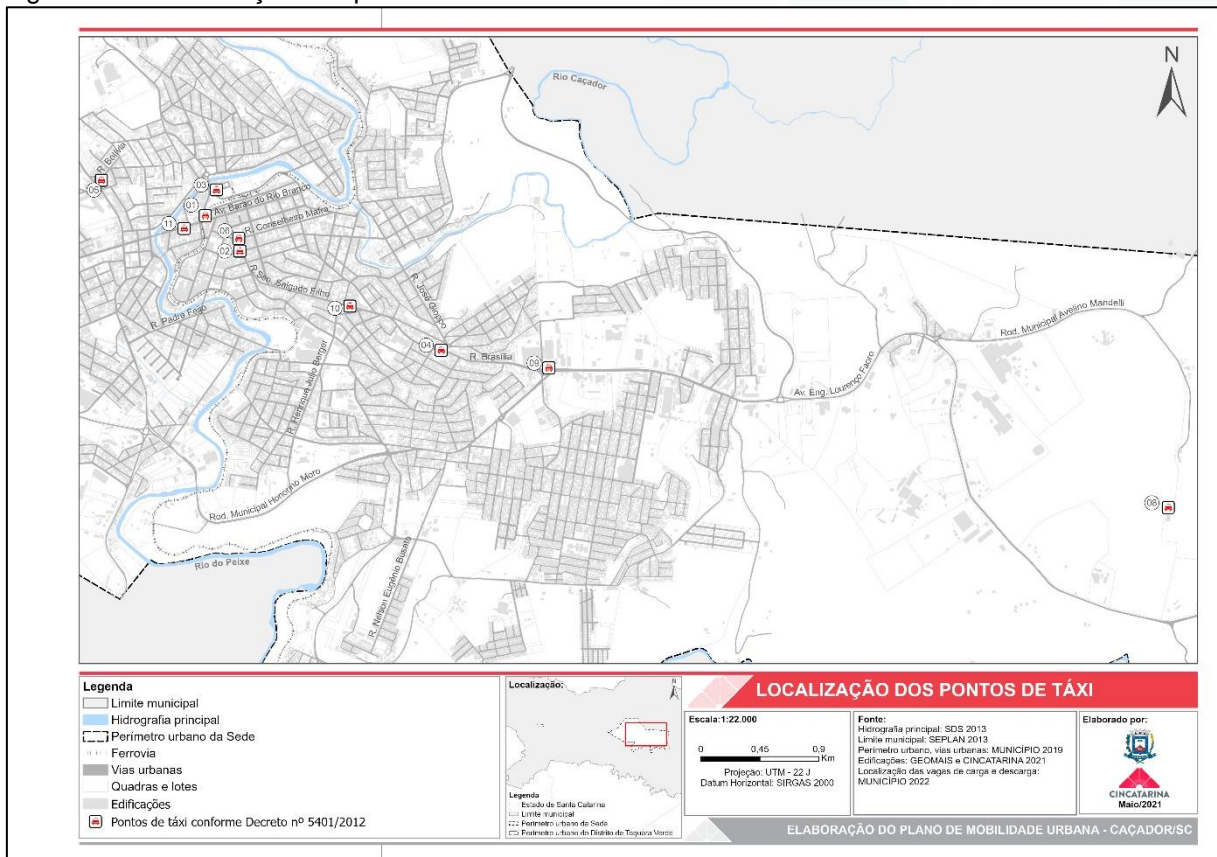
Figura 127 – Ponto nº 01 – Rua Osório Timermann



Fonte: Google Earth (2017).

Na Figura 128, é possível verificar o mapeamento realizado referente à localização dos pontos de táxi do município, conforme decreto 5401/2012. No entanto, verificou-se que o ponto nº 08 e 09 encontram-se inativos até o momento de elaboração deste documento. O primeiro devido a desocupação da área do antigo Parque Empresarial e Tecnológico (PET) e o segundo justifica-se devido ao Aeroporto não realizar voos regulares, não tendo fluxo de pessoas suficiente para permanência de taxistas.

Figura 128 - Localização dos pontos de táxi



Fonte: CINCATARINA (2021).

Sendo assim, verifica-se que o decreto 5401/2012 encontra-se desatualizado no que se refere a atividade dos pontos de táxi. Porém, aqueles pontos localizados nas vias de maior fluxo e próximos a edificações institucionais e polos geradores de viagem continuam em funcionamento e seguem atendendo toda a população, inclusive da área rural.

No que se refere a localização dos pontos de táxi ativos, considera-se todos bem localizados, de modo a atender o fluxo das áreas com maior concentração de

atividades comerciais e de serviços, além disso, estão inseridos em vias de integração entre bairros.

No entanto, nota-se que não há pontos de táxi nos bairros dos Municípios e Bom Jesus, em direção ao Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) bem como no Parque das Araucárias, deixando esta área com carência de acesso aos pontos físicos, já que o mais próximo desta região se encontra adjacente ao Hospital Maicé.

Considerando os pontos destacados neste tópico, pode-se afirmar que a funcionalidade do transporte público individual em Caçador ocorre de modo organizado e se apresenta com clareza a população, de modo a contribuir para a mobilidade urbana principalmente da área central do município, onde há a maior abrangência de atendimento.

2.12.2 Transporte Privado Individual - Aplicativo

Os transportes por aplicativo auxiliam as pessoas em deslocamentos diários curtos e/ou longos, e conseqüentemente diminuem a incidência de veículos individuais motorizados particulares circulando e estacionando por longos períodos do dia nas vias da cidade, principalmente nas centrais, onde há a maior problemática de congestionamentos e superlotação de estacionamentos.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela lei federal 12587/2012, define o conceito de transporte remunerado privado individual de passageiro, como sendo:

Art. 4º Para os fins desta Lei, considera-se:

[...]

X- transporte remunerado privado individual de passageiros: serviço remunerado de transporte de passageiros, não aberto ao público, para a realização de viagens individualizadas ou compartilhadas solicitadas exclusivamente por usuários previamente cadastrados em aplicativos ou outras plataformas de comunicação em rede.

[...] (BRASIL, 2012).

A regulamentação deste serviço pelo município está prevista na lei federal 12587/2012 e é necessária para ordenamento e controle do transporte, bem como para utilizá-lo em benefício da mobilidade urbana e de seu funcionamento na cidade.

“Art. 11-A. Compete exclusivamente aos Municípios e ao Distrito Federal regulamentar e fiscalizar o serviço de transporte remunerado privado

individual de passageiros previsto no inciso X do art. 4º desta Lei no âmbito dos seus territórios.

Parágrafo único. Na regulamentação e fiscalização do serviço de transporte privado individual de passageiros, os Municípios e o Distrito Federal deverão observar as seguintes diretrizes, tendo em vista a eficiência, a eficácia, a segurança e a efetividade na prestação do serviço:

I - efetiva cobrança dos tributos municipais devidos pela prestação do serviço;
II - exigência de contratação de seguro de Acidentes Pessoais a Passageiros (APP) e do Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres (DPVAT);
III - exigência de inscrição do motorista como contribuinte individual do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), nos termos da alínea *h* do inciso V do art. 11 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.”

“ Art. 11-B. O serviço de transporte remunerado privado individual de passageiros previsto no inciso X do art. 4º desta Lei, nos Municípios que optarem pela sua regulamentação, somente será autorizado ao motorista que cumprir as seguintes condições:

I - possuir Carteira Nacional de Habilitação na categoria B ou superior que contenha a informação de que exerce atividade remunerada;
II - conduzir veículo que atenda aos requisitos de idade máxima e às características exigidas pela autoridade de trânsito e pelo poder público municipal e do Distrito Federal;
III - emitir e manter o Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV);
IV - apresentar certidão negativa de antecedentes criminais.

Parágrafo único. A exploração dos serviços remunerados de transporte privado individual de passageiros sem o cumprimento dos requisitos previstos nesta Lei e na regulamentação do poder público municipal e do Distrito Federal caracterizará transporte ilegal de passageiros.” (BRASIL, 2012).

Atualmente, através de levantamento junto ao município, verifica-se que existem operando nove empresas de transporte remunerado individual por aplicativo. No entanto, não há regulamentação municipal que ordene e fiscalize a operação destas empresas, assim elas funcionam de acordo com suas próprias determinações internas, o que pode se apresentar como um problema visto que é necessário que haja garantia de segurança e qualidade ao usuário na utilização deste serviço. Além disso, a regulamentação própria fornece maior controle e conhecimento sobre esta modalidade de transporte, trazendo mais uma alternativa de deslocamento na cidade e contribuindo para a melhoria da mobilidade e acessibilidade, visto que com a efetivada cobrança de tributos municipais pela prestação de serviço, há mais uma fonte de investimento para esta infraestrutura.

2.11 TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS

A lei nº 3.257, de 15 de outubro de 2015, disciplina a circulação e estacionamento de veículos de grande porte no município de Caçador.

Já no artigo 4 da referida lei, fica estabelecido que é dever do município a adoção de placas de sinalização, indicando a proibição e informação, nos diversos pontos de entrada do município sobre a circulação e parada dos veículos de grande porte com Peso Bruto Total (PBT) acima de 23 toneladas e de carga com PBT até 3,5 toneladas.

O artigo 8º da lei nº 3257/2015 restringe a circulação de qualquer veículo de grande porte, com PBT acima de 23 toneladas, no perímetro urbano do município, exceto em vias que levem a locais onde houver atividades comerciais e/ou industriais devidamente identificadas por decreto.

O artigo 9 da referida lei prevê que será permitida a circulação destes veículos de grande porte, desde que haja horários pré-estabelecidos por decreto, estando conflitante com o artigo anterior.

No entanto, não se encontra a existência de decretos que permitam a circulação veículos de grande porte (PBT acima de 23 toneladas) em vias específicas do perímetro urbano, tampouco, com a definição de horários para que isso ocorra.

Assim, pode-se concluir que atualmente estes veículos deveriam circular apenas nas rodovias que interceptam o perímetro urbano de Caçador, visto que estas se conectam e viabilizam a entrada e saída da cidade, ficando restrita a circulação e parada em quaisquer outras vias da área urbana.

O parágrafo único do artigo 9, determina sobre a proibição do serviço de carga e descarga definindo algumas ruas e horários em que este serviço não pode acontecer.

Art.9º [...]

Parágrafo único. Estará proibido o serviço de carga e descarga de mercadorias em geral, no horário das 10h às 16h30min nas seguintes ruas: Avenida Barão do Rio Branco, Avenida Santa Catarina, Rua José Boiteux, Rua Carlos Sperança, Avenida Senador Salgado Filho, Rua Conselheiro Mafra, Rua Benjamim Constant, Rua Anita Garibaldi e Rua General Osório. (Redação dada pela Lei n 3623/2020) (CAÇADOR, 2015).

Importante destacar que os veículos urbanos de carga (VUC) com PBT de até 3,5 toneladas, que são caminhões de pequeno porte que realizam a carga e descarga

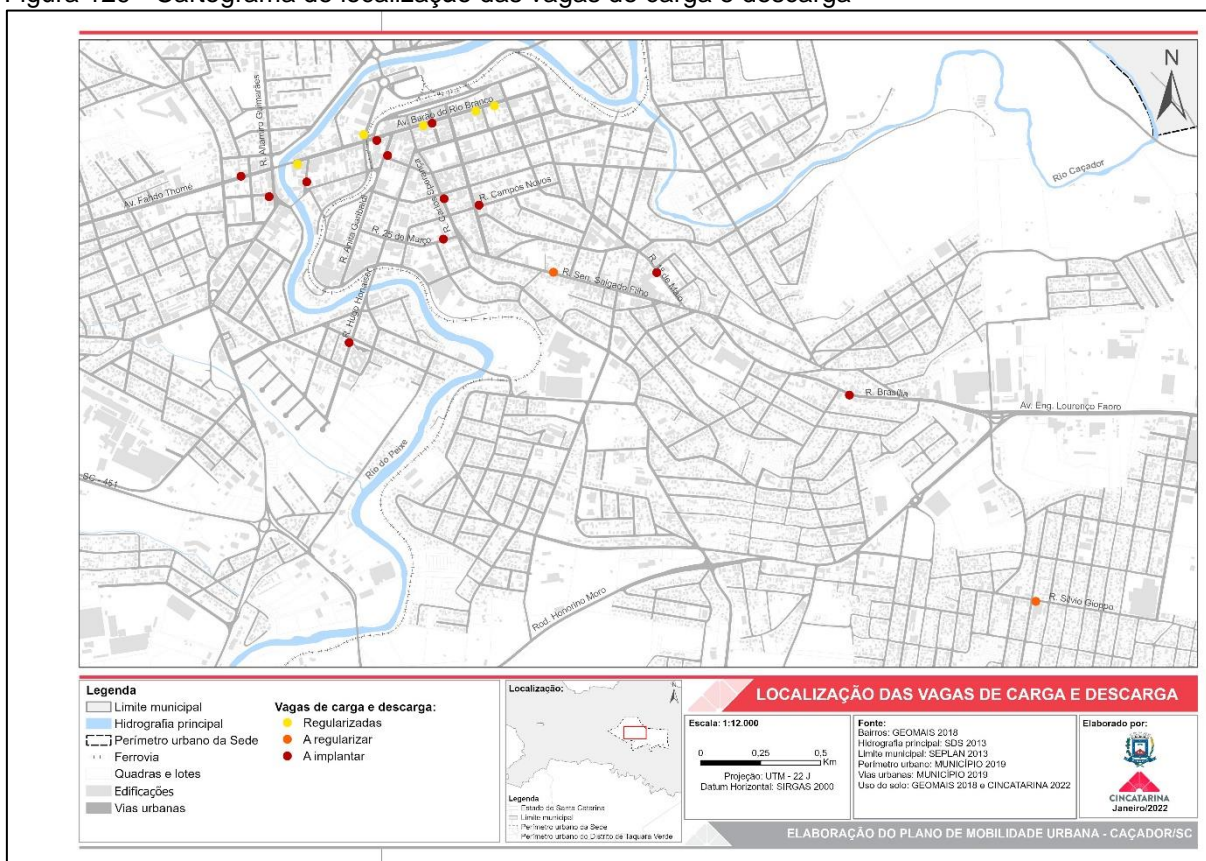
de mercadorias, principalmente nos centros urbanos, ficam excluídos das restrições de circulação pelo artigo 11 da referida lei, devendo respeitar apenas os horários e vagas definidas exclusivamente para esse serviço.

Além disso, veículos com funções específicas de concretagem, mudança, transporte de alimentos perecíveis e de imprensa, também podem circular, estacionar e parar nas vias do perímetro urbano sem restrições, de acordo com o artigo 12 da lei 3257/2015 desde que, portem a Autorização Especial de Circulação (AEC) e a Autorização Especial de Circulação e Estacionamento (AECE), fornecida pela Guarda Municipal de Caçador, através do cumprimento dos requisitos mínimos previstos na mesma lei.

Baseado nos dados fornecidos pelo IPPUC e no levantamento de campo, realizou-se o mapeamento das vagas exclusivas destinadas a carga e descarga de mercadorias nas vias urbanas do município, incluindo as que serão implantadas ainda no primeiro trimestre de 2022, como exemplificado na Figura 129. As vagas estão destacadas em três diferentes situações, sendo:

- Regularizadas: aquelas já implantadas com sinalização horizontal e vertical;
- A regularizar: aquelas já implantadas com ausência de sinalização horizontal e vertical adequadas;
- A implantar: aquelas que serão executadas por órgão competente no primeiro trimestre de 2022.

Figura 129 - Cartograma de localização das vagas de carga e descarga



Fonte: CINCATARINA (2022).

Considerando os dados conhecidos, apenas as vias referenciadas no artigo 9 da lei municipal 3257/2015, possuem definição de horários pré-estabelecidos para a realização de carga e descarga, ficando as demais vagas constantes no cartograma livre de restrições de horários, atualmente.

2.12 CIRCULAÇÃO VIÁRIA

2.12.1 Veículos Motorizados

O planejamento de grande parte das cidades brasileiras foi orientado pelo e para o transporte motorizado e individual. Atualmente, tudo indica que esse modelo se esgotou, não há recursos e, se houvesse, não haveria espaço físico para alimentar a contínua massificação do uso do automóvel implementada a partir da virada do século XIX. O crescimento horizontal das cidades foi, por um lado, viabilizado pela disponibilidade desse novo meio de circulação, mas, por outro lado, tornou a sociedade dele dependente.

Os veículos motorizados permitiram a ampliação das aglomerações urbanas e a multiplicação das distâncias, isso implica maiores deslocamentos, que exigem mais veículos e maiores investimentos nas infraestruturas para a sua movimentação. Em um fenômeno chamado de demanda induzida, quanto mais vias se constroem, mais carros são colocados em circulação, em geral em volume superior à capacidade da infraestrutura construída, aumentando, em vez de diminuir, os problemas de congestionamentos, poluição, perda de tempo. No fim das contas, o automóvel desperdiça mais tempo do que economiza e cria mais distâncias do que supera. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p. 44)

Mesmo com os dados existentes em relação ao automóvel serem absolutamente insustentáveis sobre qualquer ponto de vista, a maioria das cidades brasileiras continuam sendo construídas com a finalidade de acomodar seus veículos, mesmo causando danos ao planejamento e desenvolvimento dos espaços públicos para a população.

Nos municípios brasileiros, atualmente, procura-se mitigar os constantes conflitos gerados pelo sistema de transporte consolidado nos últimos anos e pela subutilização do transporte rodoviário. Estas questões traçam um sentido mais agravante quando surge a preocupação com o meio ambiente e com a mobilidade da população no espaço público urbano.

Em Caçador, observa-se que as vias do município foram executadas pensando prioritariamente nos veículos motorizados, com destaque no automóvel, que se tornou o principal meio de locomoção na cidade ao longo dos anos, devido a comodidade e ao acesso facilitado a todas as regiões da cidade. Isso fica visível tanto na área central, como nas vias locais de bairros, onde o maior espaço dimensionado e a melhor qualidade do pavimento sempre estão focados no uso dos veículos motorizados.

Na Figura 130, é possível observar claramente o desenho urbano da avenida Barão do Rio Branco, focado prioritariamente no uso do automóvel, mesmo havendo atendimento do transporte público coletivo e a grande incidência de pessoas circulando a pé em todo o horário comercial.

Figura 130 - Avenida Barão do Rio Branco



Fonte: CINCATARINA (2021).

Essa priorização do automóvel no desenho urbano, ocorre em todas as vias de cunho comercial, com pistas e estacionamento para automóveis ocupando mais de 70% do espaço da via. No entanto, é importante destacar que nestas vias de cunho comercial a tendência global é a diminuição gradativa do uso do automóvel com o estímulo no uso dos demais meios de transportes ativos e coletivos, e isso deve iniciar a partir da infraestrutura viária disponibilizada à população, sendo que, quanto melhor a integração, acessibilidade, planejamento e comunicação entre espaços, maior o estímulo às pessoas em utilizar outros modais de transporte, como a bicicleta e o transporte público coletivo, por exemplo.

Enquanto houver uma infraestrutura que facilite e estimule o uso do automóvel, haverá mais pessoas circulando com este veículo e ignorando os demais meios de transporte.

Quanto mais nos afastamos da área central, maior é a incidência e a comprovação de vias executadas com predominância ao uso dos modais motorizados, como podemos observar na Figura 131, onde há na via, pista

bidirecional, estacionamento em ambos os lados e pavimentação asfáltica de qualidade para o tráfego de veículos motorizados, com ausência de infraestrutura para ciclistas e de pavimentação nas calçadas, com padronização, acessibilidade e integração entre os dois lados da via de modo a fornecer continuidade de percurso para os pedestres, desestimulando o uso deste modal.

Figura 131 - Rua Olivio Abatti



Fonte: CINCATARINA (2021).

Mesmo em loteamentos executados recentemente e nas obras de requalificação de vias existentes fica evidente a priorização do automóvel e a ausência de planejamento voltado a mobilidade urbana e a integração de modais, tornando menos alcançável a promoção da mobilidade urbana e o desestímulo ao uso do automóvel diariamente.

Quanto mais adentramos o município, maior é o número de vias sem delimitação ou previsão de estacionamentos, fator que faz com que os motoristas estacionem seus veículos na pista ou nas calçadas, desrespeitando a legislação, dificultando o fluxo contínuo da via e retirando o direito de caminhabilidade do

pedestre, o que causa insegurança nos deslocamentos dos demais modais de transporte, como mostra a Figura 132 e Figura 133. Isso ocorre também, pelo desenho urbano que prioriza a circulação dos veículos motorizados, com pistas de rolamento em largura superior ao necessário em uma caixa viária que limita a execução dos demais componentes da via, como as calçadas e estacionamentos, por exemplo.

Figura 132 – Rua Francisco Alonso de Souza



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 133 – Rua Santa Rita de Cássia



Fonte: CINCATARINA (2020).

2.12.1.1 Estacionamentos reservados

Considerando a necessidade de uniformizar, em âmbito nacional, os procedimentos para sinalização e fiscalização do uso de vagas regulamentadas para estacionamento exclusivo de veículos utilizados por idosos e para transporte de pessoas com deficiência e/ou com dificuldade de locomoção, o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, estabeleceu, respectivamente, por meio da Resolução nº 303 de 18 de dezembro de 2008 e da Resolução nº 304 de 18 de dezembro de 2008, instruções para delimitação destas vagas de estacionamento.

Assim, baseado na Lei nº 10.741 de 1 de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso, fica estabelecido que:

Art. 41. É assegurada a reserva, para os idosos, nos termos da lei local, de 5% (cinco por cento) das vagas nos estacionamentos públicos e privados, as quais deverão ser posicionadas de forma a garantir a melhor comodidade ao idoso (BRASIL, 2003, p. 7).

Ainda, seguindo a Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, fica definido que:

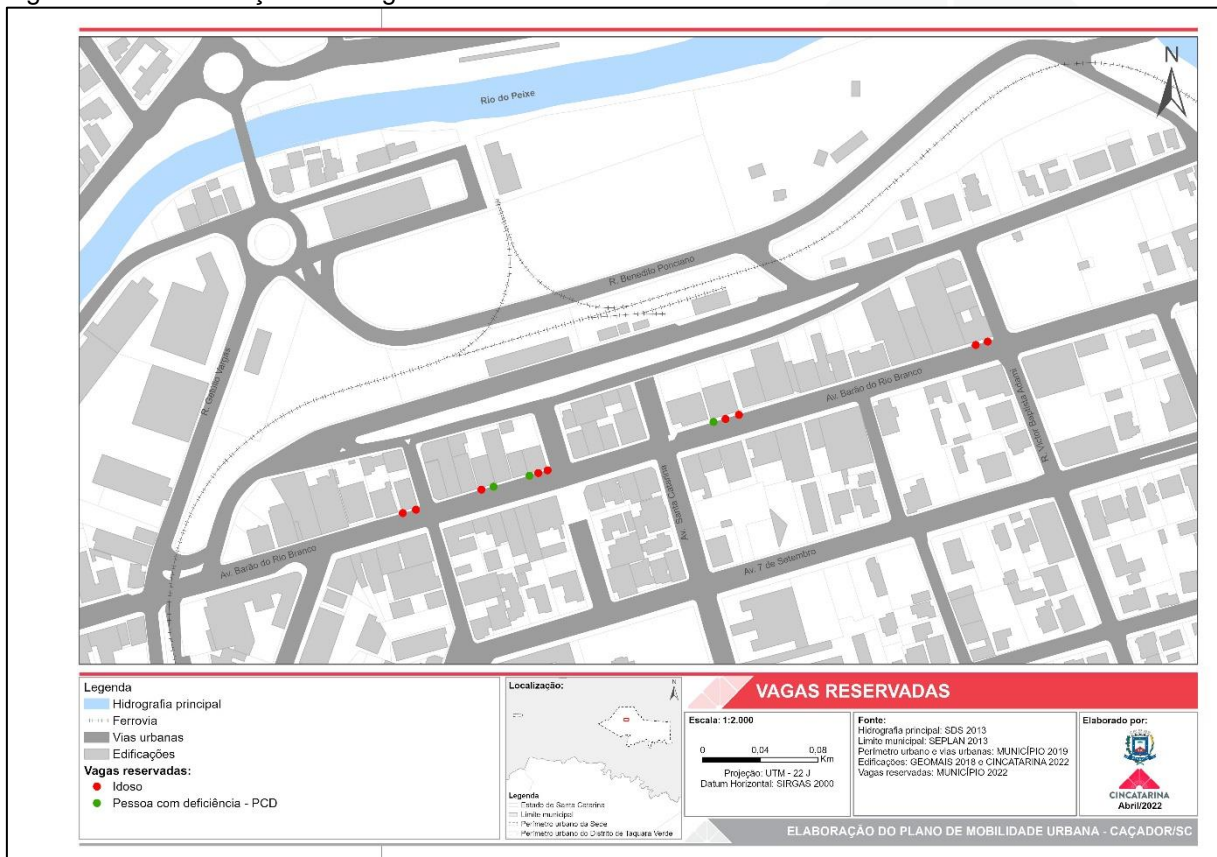
Art. 7º Em todas as áreas de estacionamento de veículos, localizadas em vias ou em espaços públicos, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência ou com dificuldade de locomoção.

Parágrafo Único. As vagas a que se refere o caput deste artigo deverão ser em número equivalente a dois por cento do total, garantida no mínimo, uma vaga, devidamente sinalizada e com as especificações técnica de desenho e traçado de acordo com as normas técnicas vigentes (BRASIL, 2000, p. 3).

Em pesquisa, não foi identificada legislação municipal que exija a execução de vagas reservadas nas vias públicas. No entanto a única exigência se dá para as vias integrantes da área de abrangência do estacionamento rotativo, que através do decreto municipal 8964/2020, reserva 2% (dois por cento) de vagas para veículos que transportam pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida e 5% (cinco por cento) para reserva de vagas aos idosos.

Quanto às vagas reservadas existentes nas vias urbanas, foi possível mapeá-las através dos dados de localização recebidos pelo IPPUC, verificando que sua existência se limita à extensão da Avenida Barão do Rio Branco, como pode ser observado na Figura 134.

Figura 134 - Localização das vagas reservadas



Fonte: CINCATARINA (2022).

As vagas reservadas para idosos e pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção, segundo as resoluções do CONTRAN, devem ser sinalizadas horizontalmente e vir acompanhadas de sinalização vertical de regulamentação R-6b “Estacionamento Regulamentado”, com informação complementar indicando o uso da vaga, além disso, devem ser sinalizadas horizontalmente e possuir dimensões mínimas de 2,50 x 5,00 metros, conforme determina a NBR 9050/2020.

Verificada a realidade municipal, constata-se que as vagas regulamentadas pelo estacionamento rotativo, possuem identificação vertical conforme exigência legal, conforme mostra a Figura 135.

Figura 135 - Vagas para pessoa com deficiência e idosos na avenida Barão do Rio Branco



Fonte: CINCATARINA (2021).

No que se refere a sinalização horizontal das vagas para idosos, foi possível verificar que nem todas seguem os padrões estabelecidos pelo CONTRAN, havendo incoerências na execução. Na Figura 136, é possível observar a vaga para pessoa com deficiência devidamente sinalizada horizontalmente, com faixa de amortização, mas sem rampa que possibilite ao cadeirante o acesso à calçada.

Figura 136 - Vagas para idosos e pessoas com deficiência na avenida Barão do Rio Branco



Fonte: CINCATARINA (2021).

Na Figura 137, ocorre a existência da vaga para pessoa com deficiência com rampa, porém sem a faixa de amortização que permita o acesso da pessoa com deficiência, bem como a rampa apresenta-se fora dos padrões da NBR 9050/2020 e resoluções do CONTRAN.

Figura 137 - Vaga para pessoa com deficiência na avenida Barão do Rio Branco



Fonte: CINCATARINA (2021).

Além do mais, nota-se a carência de vagas reservadas próximo a escolas, unidades básicas de saúde, entre outras edificações de uso público afastadas da área central, e demais vias de concentração de comércios e serviços, características que segregam as pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida do acesso ao espaço público com igualdade.

Deste modo, conclui-se que há, atualmente a carência de vagas reservadas distribuídas pelo município, e que essa falta, unida às demais características já mencionadas sobre acessibilidade neste diagnóstico, inviabilizam o acesso universal das pessoas ao espaço público urbano de maneira democrática e com qualidade, dificultando a realização de atividades cotidianas e causando problemas sociais e ambientais relacionados à mobilidade e a acessibilidade.

2.12.1.2 Estacionamento rotativo

A lei nº 3.461 de 20 de setembro de 2018, que dispõe sobre o estacionamento rotativo pago do município de Caçador é regulamentada pelo decreto municipal nº 8.964 de 1º de outubro de 2020, o qual define no artigo 1 sobre a denominação e a instituição do sistema.

Art. 1º Fica instituído o sistema de Estacionamento Rotativo Gratuito, denominado "ESTAR", dentro do perímetro urbano, nas vias e logradouros públicos do Município, de forma gratuita, com limite de tempo nos termos estabelecidos por este Decreto.

Parágrafo único. A implantação do Estacionamento Rotativo somente poderá ter início após estar devidamente implantada a sinalização vertical e horizontal (CAÇADOR, 2020).

No que se refere a metodologia de funcionamento do estacionamento rotativo, verificou-se no decreto municipal nº 8964/2020, artigo 2, que há vagas específicas para os diferentes usos e classes, sendo:

Art. 2º O Estacionamento Rotativo "ESTAR" contemplará áreas de estacionamentos específicos, sem que uma interfira em outras, a saber:

I - ESTAR: vaga de estacionamento (com espaço delimitado ou não) implantado na região central da cidade, com característica comercial ou com alta demanda de rotatividade; com tempo máximo de permanência de 2 (duas) horas;

II - VAGA RÁPIDA: estacionamento de curta duração (demarcada individualmente) na proporção mínima de 1 (uma) vaga por quadra; identificado por uma linha de cor branca (junto ao meio fio ou nele próprio); com tempo máximo de permanência de 30 (trinta) minutos; atendendo situações que demandam resoluções rápidas e que não necessariamente tem de estar localizado em frente, mas sim na quadra;

III - PcD: áreas de estacionamento para veículos de pessoas com deficiência física, no percentual de 2% (dois por cento) do total das vagas oferecidas, para pessoas com deficiência, devidamente cadastradas e credenciadas pelo órgão municipal competente, observadas as Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, mediante utilização de credencial, conforme modelo Anexo I do presente Decreto; com tempo máximo de permanência de 2 (duas) horas;

IV - IDOSO: áreas de estacionamento para veículos de pessoas idosas, no percentual de 5% (cinco por cento) do total de vagas oferecidas, para veículos de pessoas idosas ou que transportem pessoas idosas, devidamente cadastrados e credenciados pelo órgão municipal competente, observadas as Resoluções do CONTRAN, mediante utilização de credencial, conforme modelo Anexo II do presente Decreto; com tempo máximo de permanência de 2 (duas) horas;

V - CARGA E DESCARGA: áreas de estacionamento para operação de carga e descarga, com limitação de horários definidos pelo órgão municipal competente;

VI - SEGURANÇA PÚBLICA: áreas de estacionamento de viaturas oficiais voltadas à segurança pública, como Polícia Militar, Polícia Civil, Guarda Municipal e/ou outros, desde que atenda as características e objetivo, sem limite de tempo;

VII - MOTOS: vagas demarcadas na área de estacionamento rotativo especialmente para motocicletas, motonetas e ciclomotores. (CAÇADOR, 2020).

Destaca-se que as vagas de estacionamento denominadas como ESTAR, são aquelas de maior demanda e alta rotatividade, por este motivo foram implantadas em maior número e estão distribuídas em toda região atendida pelo estacionamento rotativo.

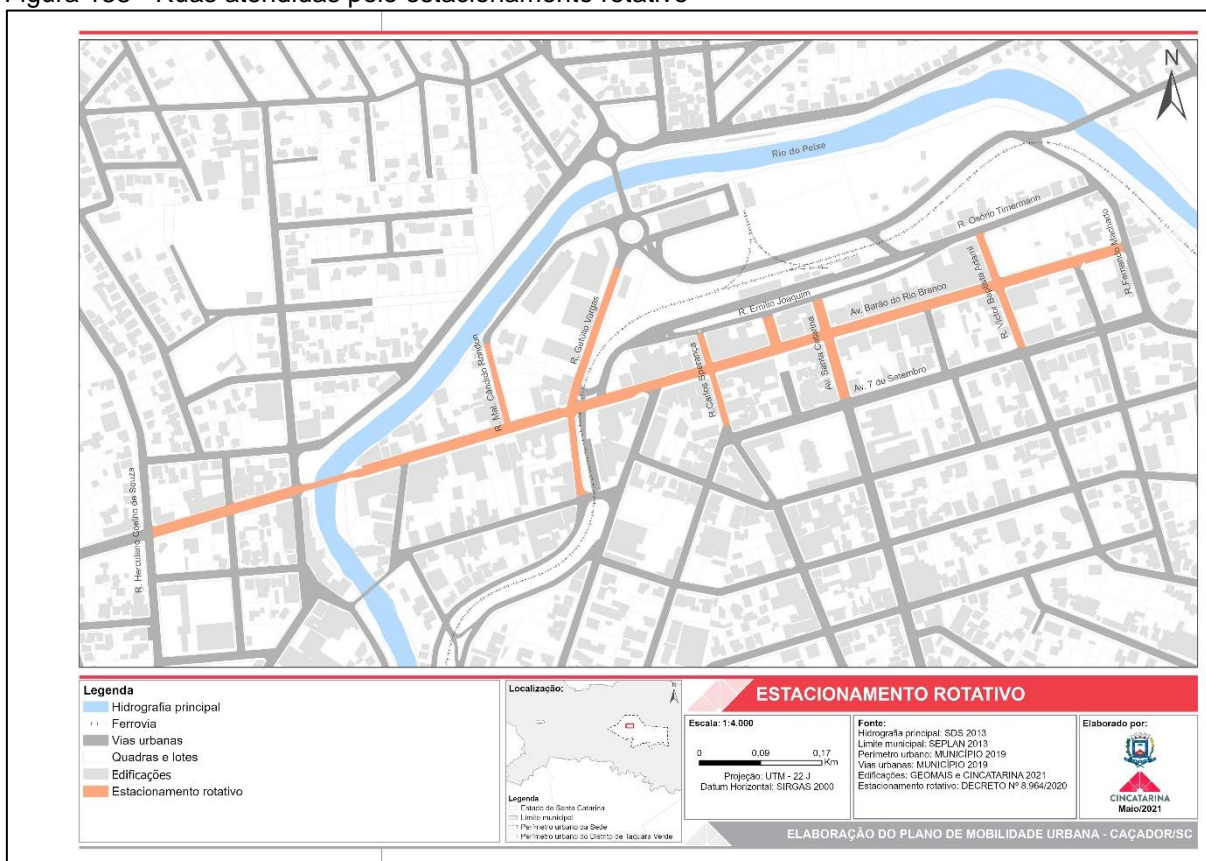
Através de um sistema de monitoramento implantado, a guarda municipal, fiscaliza o cumprimento das obrigatoriedades previstas no decreto, bem como o respeito ao tempo máximo de permanência de cada vaga.

Com exceção das vagas de carga e descarga e vagas rápidas, todas as demais, possuem restrição máxima de 2 horas de permanência na mesma vaga. Caso não seja respeitado o tempo máximo de permanência das vagas dentro do horário definido no decreto, bem como, seja efetuada alguma das demais irregularidades previstas no artigo 4, ficarão os veículos sujeitos a aplicação de autos de infração e demais penalidades e medidas administrativas previstas no Código de Trânsito Brasileiro, como especifica o parágrafo 3 do mesmo artigo.

Porém, se respeitadas as determinações previstas no decreto, a utilização da vaga ocorre de forma gratuita, beneficiando o cidadão e também a mobilidade urbana, visto que a rotatividade dentro dos períodos determinados acontece e como consequência desestimula a utilização do automóvel principalmente por aquelas pessoas que costumemente estacionam na vaga durante todo o horário comercial, forçando-as a procurar outras alternativas de deslocamento, ou estacionamentos pagos em edifícios garagem, por exemplo.

O artigo 5 do decreto municipal 8964/2020, especifica as vias públicas que compõem o estacionamento rotativo ESTAR, que, para compreensão da abrangência do atendimento foram diagramadas e estão representadas na Figura 138.

Figura 138 - Ruas atendidas pelo estacionamento rotativo



Fonte: CINCATARINA (2021)

Ao analisar a Figura 138, verificou-se que o atendimento do estacionamento rotativo atualmente limita-se a solucionar a demanda da avenida Barão do Rio Branco, que atualmente possui a maior circulação e concentração de modais no município. No entanto, considerando a localização das atividades comerciais e de serviços no perímetro urbano, conclui-se que a aplicação do estacionamento rotativo apenas nas ruas definidas pelo decreto municipal, não é suficiente para garantir a rotatividade e promover a mobilidade ativa e coletiva na região.

Além disso, o artigo 7 define os horários de aplicação do estacionamento rotativo, como sendo:

Art. 7º O Estacionamento Rotativo será aplicado de segunda a sexta-feira das 09h00min às 16h00min e aos sábados das 09h00min às 13h00min.

Parágrafo único. No caso de realização de eventos no Município ou datas especiais comemorativas, visando a garantia da organização do evento, o Poder Executivo, através de Decreto, poderá determinar, em caráter excepcional e transitório, áreas onde será cobrado o estacionamento.

Com essas informações, encontrou-se um conflito entre o tempo máximo de permanência das vagas e o horário de aplicação do estacionamento rotativo de segunda a sexta-feira.

Considerando que o limite máximo de validade/cobrança do estacionamento rotativo de segunda a sexta-feira é as 16h00min e o limite máximo de permanência nas vagas é de 2 horas, afirma-se, que um motorista ao estacionar o seu veículo a partir das 14h01min nas ruas contempladas com o estacionamento rotativo, já não precisa mais retirar o veículo da vaga, visto que respeitará o limite máximo de permanência e que após esse horário não haverá mais necessidade de realizar a rotatividade na via.

Assim, entende-se que neste caso o estacionamento rotativo, tem validade e consegue ser aplicado apenas até as 14h00min, horário que está em desacordo com o funcionamento das atividades comerciais e de serviço, que geralmente se encerram entre 18h00min e 19h00min, assim acaba não cumprindo a rotatividade necessária entre esses períodos, deixando o período da tarde praticamente sem atendimento.

2.12.1.3 Obstruções das vias

Por meio das ouvidorias públicas repassadas pela municipalidade, foi possível verificar o descontentamento da comunidade com relação ao estacionamento inadequado de veículos de grande porte nas vias locais da cidade, onde desde o ano de 2019 foram registradas 7 (sete) reclamações formais a respeito desta temática, sendo elas apresentadas na íntegra no Anexo II deste documento.

Dentre os itens apontados está o fato de haver veículos de grande porte, como ônibus e caminhões estacionados nas vias locais com caixa viária limitada por longos períodos e de maneira recorrente. Devido ao gabarito das vias em questão, ser insuficiente para atender a esta demanda, eles acabam obstruindo e dificultando a circulação dos outros modos de transporte inclusive dos modais ativos, conforme apresentado na Figura 139 e Figura 140.

Figura 139 – Veículo de carga estacionado na rua Contestado



Fonte: Prefeitura de Caçador (2022).

Figura 140 – Ônibus estacionado na rua Atílio Basqueira



Fonte: Prefeitura de Caçador (2022).

Outra reclamação apresentada é a falta de segurança viária causada pelos veículos estarem estacionados inapropriadamente em vias estreitas, haja visto que dificultam parcialmente a visibilidade dos condutores, retiram o direito de ir e vir dos demais modos de transporte e geram insegurança no pedestre ao trafegar pelas calçadas, principalmente à noite.

No entanto, cabe destacar que segundo o CTB, em seu artigo 181, inciso XVII só pode ser considerado infração de trânsito o estacionamento que estiver em local e horário proibido especificamente pela sinalização (placa proibido estacionar) (BRASIL, 1957).

Com isso evidencia-se uma deficiência de sinalização viária e política pública específica que impeça o estacionamento de veículos de grande porte em locais que possam vir a ocasionar insegurança viária aos seus transeuntes.

2.12.1.4 Frota veicular

O ritmo de crescimento da frota de veículos em todos os municípios do Brasil, vem superando o aumento da população e da urbanização. Esses crescimentos, associados às limitadas intervenções de mobilidade urbana, exercem pressão sobre a oferta e modernização da infraestrutura de transportes.

No entanto, o que tem ocorrido é a defasagem progressiva entre o crescimento urbano e da frota de veículos com relação aos investimentos realizados para expansão e modernização da rede viária, provocando a lentidão do fluxo, congestionamentos, acidentes, o mau estado das vias e da sinalização, o aumento das emissões atmosféricas e do ruído, dentre outros.

A população de Caçador, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE passou de 70.762 pessoas no Censo Demográfico de 2010 para 79.313 pessoas em estimativa para 2020, o que indica a previsão de um crescimento populacional de aproximadamente 12,08%, no município.

De acordo com o Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina – DETRAN/SC, a frota veicular passou de 34.435 veículos em 2010, para 54.866 veículos em 2020, conforme apresentado na Tabela 28, o que equivale a um crescimento de aproximadamente 59,33% de veículos motorizados registrados no município neste período.

Tabela 28 - Evolução da frota veicular municipal por ano

EVOLUÇÃO DA FROTA MUNICIPAL POR ANO - CAÇADOR/SC											
Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Veículos Motorizados	34435	37204	39524	41748	44219	45818	47328	48903	50614	52755	54866

Fonte: Adaptado de DETRAN/SC (2021).

Ainda, a Tabela 29, apresenta o aumento da frota veicular no período entre Janeiro e Dezembro de 2020, separado por tipo de veículo. Nesta tabela, observa-se o considerável aumento na quantidade de automóveis, se comparado aos demais veículos, onde, dos 1.968 veículos registrados no ano, 1.256 são automóveis.

Tabela 29 - Crescimento da frota veicular municipal por tipo de veículo em 2020.

FROTA MUNICIPAL - CAÇADOR/SC												
Tipo	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Automóvel	32996	33083	33147	33204	33265	33375	33526	33663	33769	33923	34055	34252
Caminhão	2190	2189	2190	2194	2189	2181	2175	2175	2174	2168	2170	2174
Caminhão Trato	684	688	685	696	694	696	695	703	709	719	727	745
Caminhonete	4413	4432	4441	4452	4471	4509	4545	4559	4572	4595	4597	4607
Camioneta	2956	2966	2974	2982	2997	3008	3036	3025	3040	3062	3064	3075
Ciclomotor	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Micro-ônibus	161	161	162	163	164	163	162	163	162	166	168	168
Motocicleta	5179	5194	5189	5193	5198	5201	5208	5197	5213	5208	5212	5225
Motoneta	1637	1643	1646	1647	1653	1655	1655	1655	1658	1668	1671	1676
Motor-casa	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	8	8
Ônibus	548	544	543	544	545	544	547	546	546	547	547	551
Reboque	799	802	806	812	816	826	835	842	854	860	871	876
Semi-reboque	830	834	837	849	865	870	881	892	900	926	934	939
Side-car	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Trator de rodas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9
Triciclo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	17	19
Utilitário	458	465	469	474	481	486	499	499	510	517	523	525
TOTAL	52898	53048	53137	53258	53386	53563	53814	53969	54157	54410	54591	54866

Fonte: Adaptado de DETRAN/SC (2020).

Deste modo, ao compararmos o crescimento populacional com o avanço da frota veicular, percebemos um fator preocupante do ponto de vista da mobilidade urbana, visto que, atualmente o município de Caçador, possui 1 automóvel a cada 2,32 habitantes e sua frota veicular motorizada total equivale a 1 veículo motorizado para cada 1,44 habitantes.

Levando em consideração esses dados, somados aos veículos de passagem e aos veículos de universitários residentes e transeuntes periodicamente no município, explicamos a problemática de uma rede viária superlotada e a grande procura por estacionamentos, especialmente nas vias centrais e de acesso do município, bem como na área de influência dos polos geradores de viagens municipais, que em sua maioria concentram-se nestas regiões ou dependem de passagem por estas.

2.12.1 Hierarquização Viária

O sistema viário é o espaço público por onde as pessoas circulam, a pé ou com auxílio de algum veículo (motorizado ou não), articulando, no espaço, todas as atividades exercidas pelo cidadão. Este espaço público abriga também redes de distribuição dos serviços urbanos (abastecimento de água, energia elétrica, telefonia, coleta e esgotamento de águas pluviais, lixo, esgoto sanitário, etc.) (Ministério das Cidades, 2015).

Para atender a tantas funções, o sistema viário dispõe de uma série de equipamentos instalados nas próprias vias, no subsolo ou no seu espaço aéreo, que nem sempre convivem sem conflitos. O planejamento, a operação e a manutenção das vias e dos serviços que se dão nelas são fatores essenciais para a qualidade de vida nas cidades e para a eficiência da circulação urbana. O planejamento do sistema viário depende, em parte, das orientações e do controle sobre a distribuição das atividades econômicas e sociais pela cidade, mas depende também da construção e da organização das próprias vias (Ministério das Cidades, 2015).

O primeiro princípio para a organização do sistema viário é a identificação do papel que cada tipo de via desempenha na circulação urbana, considerando os vários modos de transporte e não somente os veículos de transporte motorizados, em função disso, para classificar as vias do sistema viário do município, se faz necessário hierarquizá-las (Ministério das Cidades, 2015).

A hierarquia do sistema viário envolve de maneira integrada todas as modalidades de transporte, sejam motorizados ou não motorizados, assim como, engloba a infraestrutura necessária para atender o fluxo de cada um deles. Deste modo, para classificar a hierarquização viária de um município é primordial identificar

o papel que cada tipo de via exerce na circulação urbana, considerando os diversos modais de transporte e não somente os veículos motorizados.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) em seus artigos 60 e 61 discorrem quanto à classificação viária, a qual define as velocidades máximas permitidas em cada tipo de via, a menos que, o órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via regulamente velocidades superiores ou inferiores, através de sinalização. O código ainda em seu anexo I, divide as vias em urbanas (vias de trânsito rápido, arteriais, coletoras e locais) e rurais (rodovias e estradas), com as seguintes definições:

VIA - superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.

VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO - aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível. Velocidade máxima: oitenta quilômetros por hora.

VIA ARTERIAL - aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade. Velocidade máxima: sessenta quilômetros por hora.

VIA COLETORA - aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade. Velocidade máxima: quarenta quilômetros por hora.

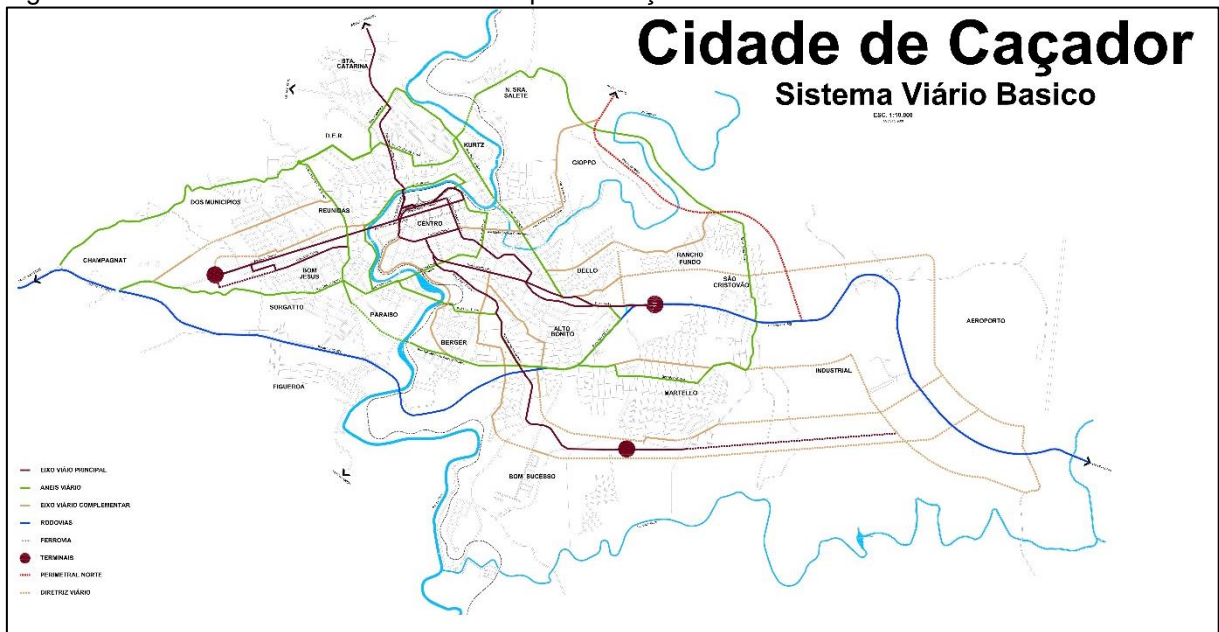
VIA LOCAL - aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

VIA RURAL - estradas e rodovias. Velocidade máxima: trinta quilômetros por hora.

VIA URBANA - ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificadas ao longo de sua extensão (BRASIL, 1997).

Caçador não possui lei específica que aborde sobre o sistema viário do município. No entanto, o anexo IV da lei complementar 89/2006 que institui o plano diretor, apresenta o mapeamento do sistema viário da área urbana de Caçador definindo uma macro hierarquia com os eixos viários principais, complementares e anéis viários, demarcando também rodovias e ferrovias, além dos locais com terminais rodoviários, como mostra a Figura 141.

Figura 141 - Sistema viário básico do município de Caçador/SC



Fonte: CAÇADOR (2006).

A lei complementar 168/2010 que dispõe sobre o zoneamento, o uso e a ocupação do solo, possui um capítulo específico referente ao sistema viário básico, onde no artigo 66 menciona a instituição de uma hierarquia viária com o objetivo de equilíbrio da repartição dos fluxos na rede viária, otimização das zonas e setores da cidade e definição dos corredores de comércio e serviços.

No artigo 67, há a composição do sistema viário básico do município através da definição da hierarquização das vias.

Art. 67. O sistema viário básico é composto das seguintes vias:

I - eixos viários principais: são os eixos viários que constituem o suporte físico da circulação urbana, equilibram a distribuição de fluxos na malha viária e otimizam o potencial das diversas áreas, sendo as principais vias do sistema viário básico da cidade;

II - eixos viários complementares, subdividem-se em:

a) vias arteriais: são as principais vias do sistema viário básico da cidade, constituem o suporte físico da circulação urbana, equilibram a distribuição de fluxos na malha viária e otimizam o potencial das diversas áreas admitindo usos comerciais e de serviços de médio e grande porte. Atendem ao tráfego de longo percurso e aos grandes fluxos de tráfego interno. Essa rede de vias arteriais proporciona acesso direto aos eixos rodoviários e aos principais polos geradores de tráfego, tais como a área central, terminais de passageiros e faz a interligação de toda a área urbana;

b) vias coletoras: caracterizam-se por vias com média extensão e integradas ao sistema viário principal, que concentram o tráfego local e o comércio e serviço de médio porte de atendimento à região. São vias que atendem as ligações entre bairros, com grande e médio fluxos de veículos ou têm a função

de coletar o tráfego das vias principais e canalizá-lo às vias locais e bairros, acomodando fluxos de tráfego local dentro das áreas residenciais, comerciais e industriais, além de atender aos trechos coletores/distribuidores de alguns itinerários de ônibus.

III - vias dos anéis viários: eixos viários destinados à distribuição do tráfego de forma periférica em relação à área central e à promoção da integração entre os diversos bairros da cidade;

IV - vias locais: são vias destinadas ao tráfego interno dos bairros, que servem primeiramente para proporcionar acesso direto aos locais de residência, lazer e trabalho, oferecem o mais baixo plano de mobilidade e geralmente não contém rotas de veículos destinados ao transporte coletivo;

V - vias especiais: são vias destinadas ao tráfego interno com padrão geométrico mínimo diferenciado;

VI - eixos rodoviários: são as rodovias que cruzam o perímetro urbano com predominância de deslocamentos regionais, caracterizam-se como corredores com grande volume de tráfego, estabelecendo ligações, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo devem proporcionar a fluidez do tráfego. (Redação dada pela Lei Complementar nº 192/2010) (CAÇADOR, 2010).

Contudo, há na legislação apenas a definição e separação da hierarquização viária de forma genérica, sem o estabelecimento de quais vias efetivamente fazem parte de cada classe, o que dificulta o entendimento da função das vias existentes no município, bem como no próprio planejamento viário.

A lei complementar 128/2008, que se refere ao parcelamento do solo urbano, estabelece no artigo 7 que o município sempre indicará o traçado viário básico principal dos novos loteamentos, respeitada o traçado das vias existentes ou projetadas e definindo as dimensões mínimas das novas vias, como sendo:

Art. 7º A Prefeitura indicará na planta apresentada as seguintes diretrizes para o projeto do loteamento:

I - as vias e logradouros públicos existentes ou projetados, que compõem o sistema viário da cidade e do Município, relacionados com o loteamento pretendido e que deverão ser respeitados e ter continuidade na gleba a lotear;

II - o traçado básico do sistema viário principal, bem como a largura das vias obedecendo:

- a) vias locais: 12m (doze metros);
- b) vias arteriais e coletoras: 16m (dezesesseis metros);
- c) eixos viários conforme determinação do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador - IPPUC e não inferior a 16m (dezesesseis metros); (CAÇADOR, 2008).

Essas definições de traçados mínimos para novas vias regularam por determinado tempo uma coerente padronização para loteamentos. Entretanto, não há

uma subdivisão específica sobre a formação destas vias (dimensão de calçadas + estacionamento + malha cicloviária + faixas de direção, etc.), ficando aberto ao empreendedor/responsável técnico definir os componentes dessas vias.

Percebe-se que essas situações facilitaram a modelação do desenho urbano voltado aos veículos individuais motorizados, primeiramente devido ao fato de que as vias já existentes anteriores ao ano de 2008 foram sendo executadas por conveniência e adensamento, sem hierarquização ou dimensões mínimas definidas em lei e em segundo momento porque ao estabelecer as legislações de plano diretor, bem como suas posteriores atualizações, não houve um cuidado ao projetar os componentes do sistema viário em conformidade com a mobilidade urbana, que apresentassem perfis de vias definidos de modo a distribuir democraticamente o espaço público urbano, dimensões mínimas que comportasse todos os modais de transporte e priorização dos modais ativos e coletivos.

Além disso, devido ao desenho urbano ter sido pensado para atender uma demanda imediata, as vias das regiões da cidade que apresentavam ocupação de baixa densidade foram criadas com larguras reduzidas, tendo suas caixas médias variando entre 9 e 12 metros, priorizando os automóveis e sacrificando os pedestres com calçadas compactas e ocupadas erroneamente com mobiliários urbanos mal executados.

Já, as vias das áreas centrais onde há maior incidência de comércios e serviços, apresentam caixa média variando entre 14 e 20 metros, porém ocupando maior parte desta dimensão com faixas e estacionamentos para automóveis, racionalizando o espaço do pedestre, ciclista e transporte coletivo e indo contra a ideia de que as áreas mais adensadas precisam ser autossustentáveis e promover a caminhabilidade como principal item do planejamento viário.

Com isso, pode-se ainda destacar que a definição da hierarquização viária do município tanto das vias existentes como das novas vias é primordial, pois esta pode ser utilizada na regulamentação do uso e ocupação do solo, em instrumentos de mobilidade urbana, no controle da instalação de polos geradores de viagem, pontos de conflito, na especificação do tipo de pavimento a ser aplicado, na determinação de parâmetros mínimos recomendáveis para execução e nas propostas de diretrizes e ações específicas para planejamento, projeto, operação, manutenção e expansão do sistema viário, bem como para destruição da via priorizando pedestres, ciclistas e o transporte coletivo.

Para que isto ocorra com propriedade é necessário que essa definição ocorra oficialmente, e que esteja atualizada e adequada com a realidade de cada via do município, seguindo as determinações do CTB e da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

2.12.2 Vias principais

Para determinação dos pontos de conflito de trânsito existentes, foi preciso analisar e identificar as principais vias do município, visto que, para definição das vias principais foram observadas suas características físicas, os deslocamentos realizados diariamente, quantidade de acessos, fluxo de modais de transporte motorizados e não motorizados, presença de polos geradores de viagens e hierarquia viária atuante no município.

Caçador é transpassado por duas rodovias estaduais que percorrem o município, originando um grande fluxo diário de veículos de passagem, sendo a SC-350 e a SC-135. Por este motivo, estas vias são consideradas determinantes para a funcionalidade da mobilidade urbana municipal. Além disso, adjacente aos trechos municipalizados destas rodovias existem uma variada gama de edificações de cunho industrial, comercial e de serviços, fazendo com que haja uma grande circulação de veículos de grande porte, como caminhões e carretas, além de ônibus e automóveis, em todos os horários do dia.

Apesar das rodovias não afetarem diretamente o fluxo dos bairros localizados ao norte do seu traçado no perímetro urbano, bairros como o Martello, Figueroa e Bom Sucesso, ficam condicionados a acessar a rodovia e realizar travessias diárias para acesso às demais localidades do município, incluindo a área central.

Além disso, após a construção do elevado na Rodovia municipal Honorino Moro, os bairros Martello e Bom Sucesso, enfrentam mais uma problemática de mobilidade, visto que, os acessos às demais regiões se tornaram ainda mais limitados por este motivo o acesso principal aos bairros, realizado através da Rodovia Comendador Primo Tedesco, enquadra-se como uma via principal do município.

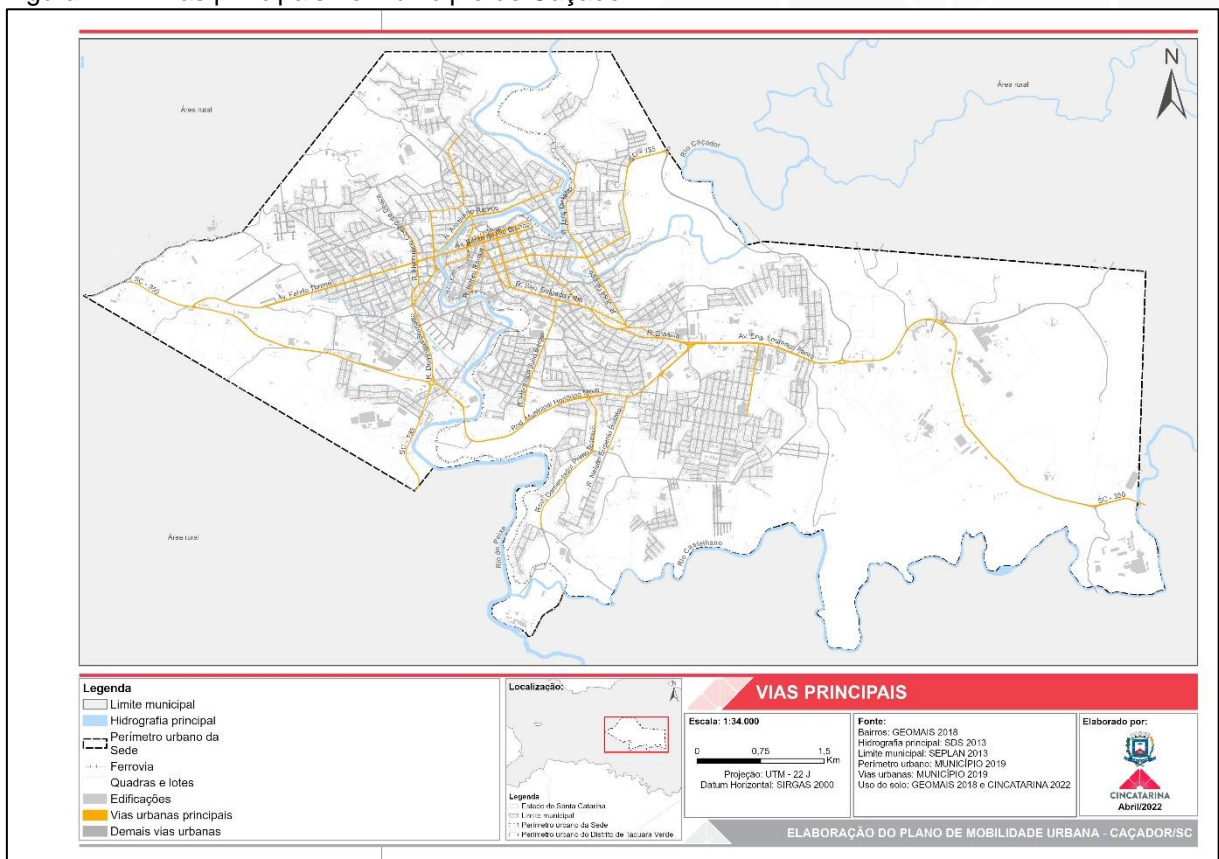
Para determinar as vias principais do município de modo assertivo, foi utilizado, além do levantamento técnico de campo (para conhecimento da infraestrutura e conexões disponíveis), a análise de sintaxe espacial, a distribuição de usos mistos, comerciais e de serviços no perímetro urbano e o atendimento do transporte público

coletivo, sendo possível a partir dessas análises compreender quais as principais vias de circulação e conexão entre bairros.

Vale ressaltar que a análise de sintaxe espacial na íntegra, encontra-se disponível no Apêndice A do referido documento elucidando as definições de integração global e local e escolha local para todas as regiões da Sede urbana.

Deste modo, as vias principais determinadas para o município de Caçador, estão representadas pela Figura 142.

Figura 142 - Vias principais no município de Caçador



Fonte: CINCATARINA (2021).

A definição das vias principais a partir da sobreposição dos estudos elencados serve para identificarmos potenciais corredores de desenvolvimento e integração, bem como para auxiliar no planejamento da infraestrutura viária e na redefinição de linhas do transporte público coletivo, se necessário.

2.12.3 Polos Geradores de Viagens

O trânsito resulta das necessidades de deslocamento das pessoas por motivo de trabalho, de negócios, de educação, de saúde e de lazer e acontece em função da ocupação do solo pelos diferentes usos.

Os destinos que ocasionam esses deslocamentos, são por sua vez, caracterizados como Polos Geradores de Viagens (PGV), e são definidos segundo o Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN (2001), como empreendimentos de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades em porte e escala capazes de exercer considerável atratividade da população, que atraem ou produzem grande número de viagens, necessitam espaços para estacionamento, carga e descarga e embarque e desembarque de pessoas.

Mesmo causando reflexos positivos no desenvolvimento e valorização de uma região, os PGV associam-se a impactos negativos na circulação viária, seu entorno imediato, nos sistemas de transporte e na mobilidade urbana, além de agravar as condições de segurança de veículos e pedestres.

A implantação e operação de PGV geralmente causam impactos na circulação viária, necessitando de análise e tratamento que levem em conta seus efeitos indesejáveis na mobilidade e acessibilidade de pessoas e veículos e, o aumento da demanda de estacionamentos em sua área de influência (vias adjacentes). Os impactos ocorrem quando o volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso ao PGV aumenta de modo significativo, devido ao acréscimo de viagens gerado pelo empreendimento, reduzindo os níveis de serviço e de segurança viária na área de influência do PGV (DENATRAN, 2001).

O controle da implantação desses polos é muito importante como forma de minimizar ou eliminar os impactos indesejáveis que possam ter sobre os sistemas de transporte e o trânsito das vias adjacentes a este, com a previsão de áreas de circulação, estacionamento, carga e descarga de mercadoria internamente ao imóvel, quando pertinente, intervenções no sistema viário, como sinalização horizontal e vertical, alargamento de via, pontos de ônibus, além de viabilizar espaços seguros para pedestres e ciclistas dentro e fora da edificação, sendo analisado caso a caso.

Por este motivo, é essencial que o município regule sobre a implantação dos PGV antecipadamente, estabelecendo metodologia para implantação destes,

requerendo a criação de medidas mitigatórias e compensatórias em consonância com o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), quando necessário.

Considerando que não há nenhum dado (legislação, resolução, cadastro) no município que caracterize ou regule especificamente a implantação de PGV no município, e que não há metodologia a nível municipal, estadual ou federal para definição destes.

De tal forma, verificando-se esta ausência de metodologias de caracterização de PGV, e as analogias existentes referem-se a cidades com mais de 500 mil habitantes, foi crucial o desenvolvimento pelo CINCATARINA de metodologia que se caracteriza dentro da realidade os PGV para municípios com menos de 100 mil habitantes.

Tal metodologia exemplifica 8 principais características para definir um PGV existente, baseando-se nos seguintes critérios:

Tabela 30 - Critérios para classificação do PGV

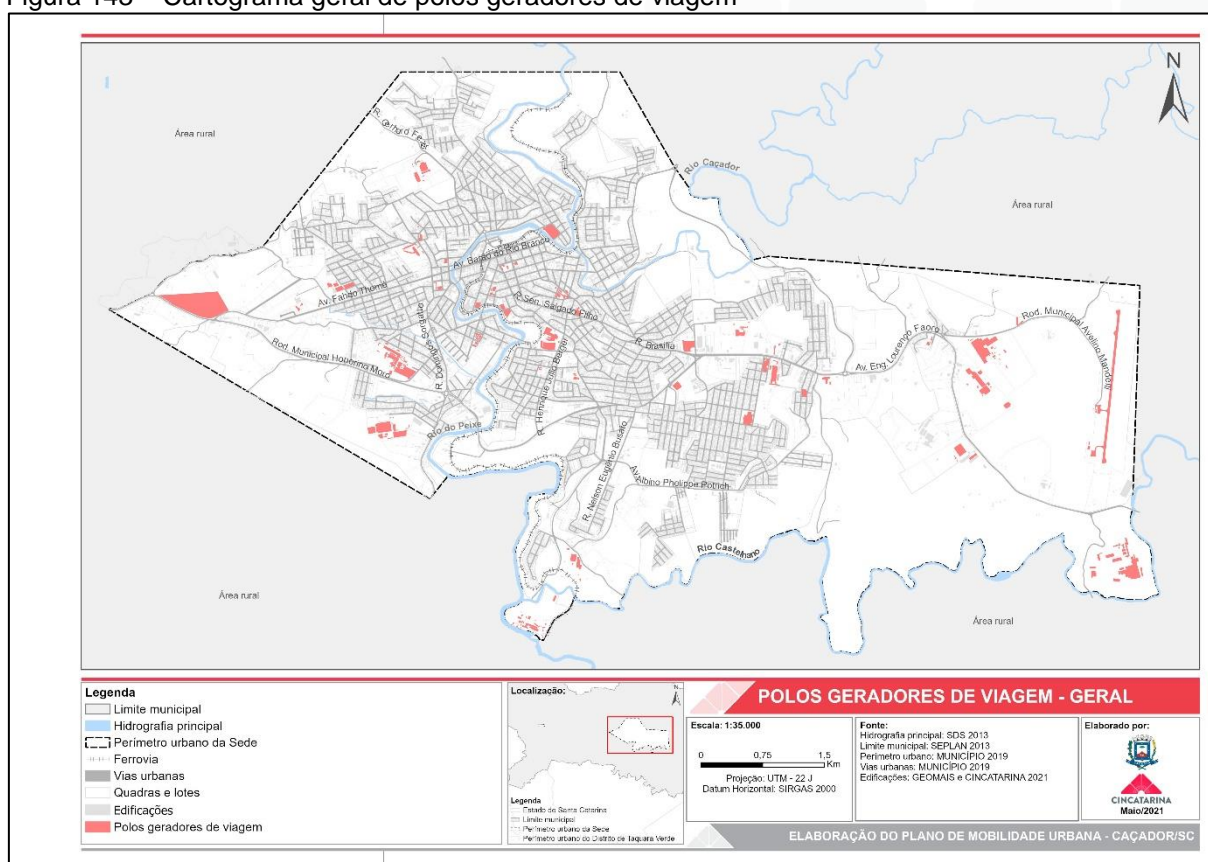
Critérios para Classificação do PGV	
1. Localização vs. Demanda	Atividades localizadas em área com grande demanda de outras atividades, que geram ampliação de fluxo e causam conflitos. Ex: escolas de ensino fundamental e médio localizadas na área central
2. Conflito de tráfego / Acessibilidade	Atividades que geram conflitos viários e criam adversidades na acessibilidade do entorno
3. Fluxo de grande porte	Ex: Indústrias e Terminais de Ônibus
4. Fluxo variado em todos os horários do dia	Ex: Hospitais, UPA 24 horas, Transportadoras, etc.
5. Aumento do fluxo de veículos na região	Ex: Mercados, Prefeitura, Igreja, etc.
6. Atividades específicas (lazer, institucional)	Ex: Parques, Aeroporto, Estádio, etc.
7. Demanda excessiva por estacionamento	Ex: Ensino Superior, Mercados, Igreja, etc.
8. Demanda por transporte coletivo	Ex: Ensino Superior, Indústria, Hospitais, etc.

Fonte: CINCATARINA (2021).

Considerando que se trata esse levantamento de identificar os PGV existentes que causam determinados impactos (positivos e negativos) nos seus entornos e que cada PGV tem sua especificidade de uso e fluxo, limitou-se, neste estudo, a classificação daqueles que atingiram no mínimo 4 características dentre as elencadas na tabela acima.

Dessa forma, pela metodologia apresentada, pode-se chegar à identificação de um total de 44 edificações caracterizadas como PGV, conforme apresentado na Figura 143 e na Tabela 31.

Figura 143 – Cartograma geral de polos geradores de viagem



Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 31 – Classificação dos PGV existentes

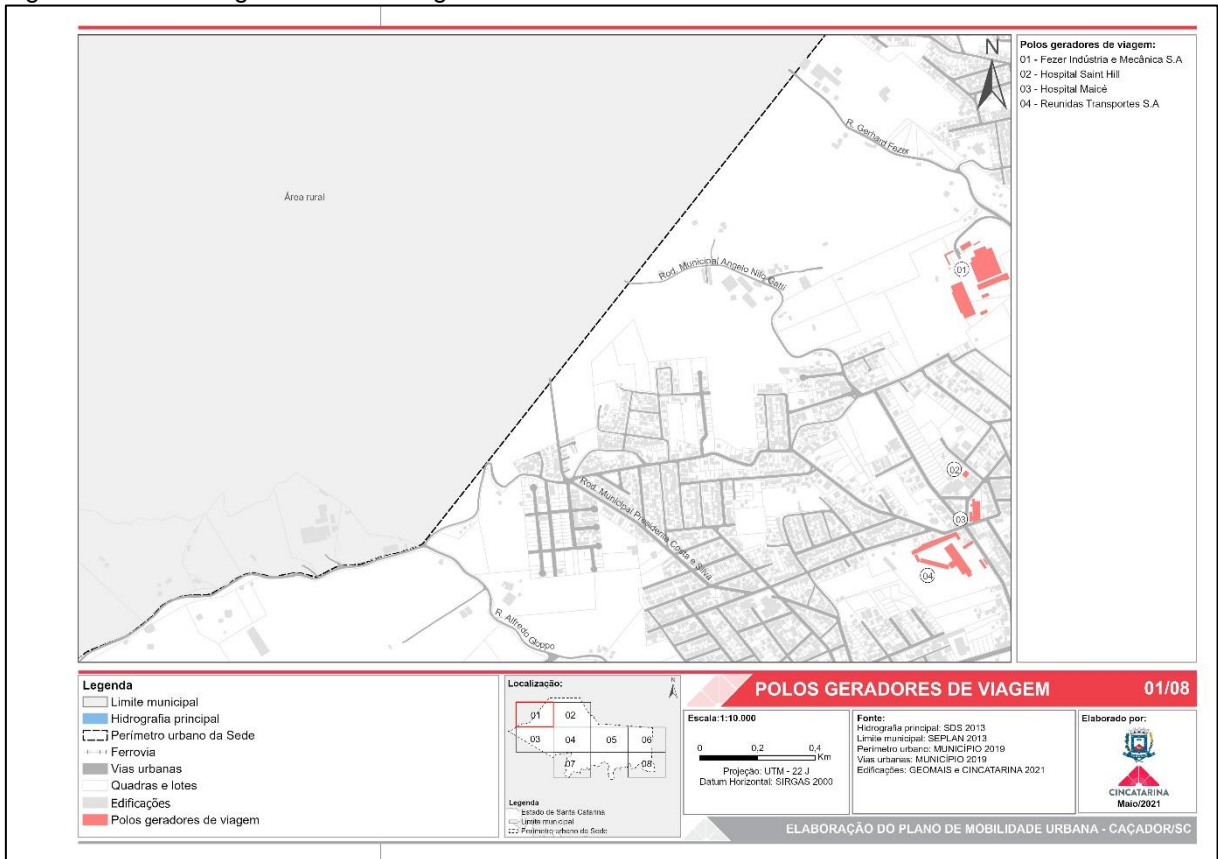
Referência	Atividade	Nome da edificação	Critérios Mínimos para Classificação do PGV									
			1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Industrial	Fezer Indústria e Mecânica S.A		■	■			■				■
2	Comercial e Serviço	Hospital Saint Hill	■	■		■		■			■	■
3	Institucional	Hospital Maicé	■	■		■		■			■	■
4	Comercial e Serviço	Reunidas Transportes S.A	■	■	■	■		■				
5	Comercial e Serviço	Superviza Supermercados LTDA	■	■	■			■			■	■
6	Institucional	SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial	■	■				■			■	■
7	Religioso	Catedral São Francisco de Assis	■	■				■	■			
8	Institucional	Prefeitura Municipal de Caçador	■	■				■	■			■
9	Lazer	Estádio Carlos Alberto Costa Neves	■	■				■	■		■	■
10	Lazer	Parque das Araucárias		■				■	■		■	■
11	Institucional	IFSC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina						■			■	■
12	Industrial	Indústria de Móveis Rotta LTDA		■	■			■				■
13	Industrial	Sincol S.A		■	■	■		■				■
14	Industrial	Frame Madeiras Especiais LTDA		■	■	■		■				■
15	Institucional	Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus	■	■				■				■
16	Comercial e Serviço	Q Atacarejo	■	■	■			■			■	■
17	Institucional	Escola de Educação Básica Paulo Shieffler	■	■				■				■

18	Comercial e Serviço	Antônio Foppa Bebidas							
19	Comercial e Serviço	Supermercado Superpão LTDA							
20	Comercial e Serviço	UNIARP - Universidade Alto Vale do Rio do Peixe / Colégio Aplicação							
21	Comercial e Serviço	Supermercados Cereal LTDA							
22	Institucional	Hospital de Caridade e Maternidade Jonas Ramos							
23	Institucional	Escola Municipal de Ensino Básico Marcos Olsen							
24	Industrial	Viposa S.A							
25	Institucional	UPA - Unidade de Pronto Atendimento Berger							
26	Institucional	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial							
27	Industrial	Cia Olsen de Tratores Agro Industrial							
28	Comercial e Serviço	Via Atacadista							
29	Industrial	Laminados AB LTDA							
30	Comercial e Serviço	Auto Coletivo Caçador LTDA							
31	Industrial	Indústria e Comércio de Embalagens Maxiplast LTDA							
32	Industrial	Temasa Indústria de Móveis LTDA							
33	Industrial	Plaspoli Indústria e Comércio de Plásticos LTDA							
34	Industrial	Sul Brasil Indústria e Comércio de Acessórios Plásticos e Metálicos S.A							
35	Industrial	Transdorace Transportes Rodoviários LTDA							
36	Industrial	Alfa Transportes Eireli							

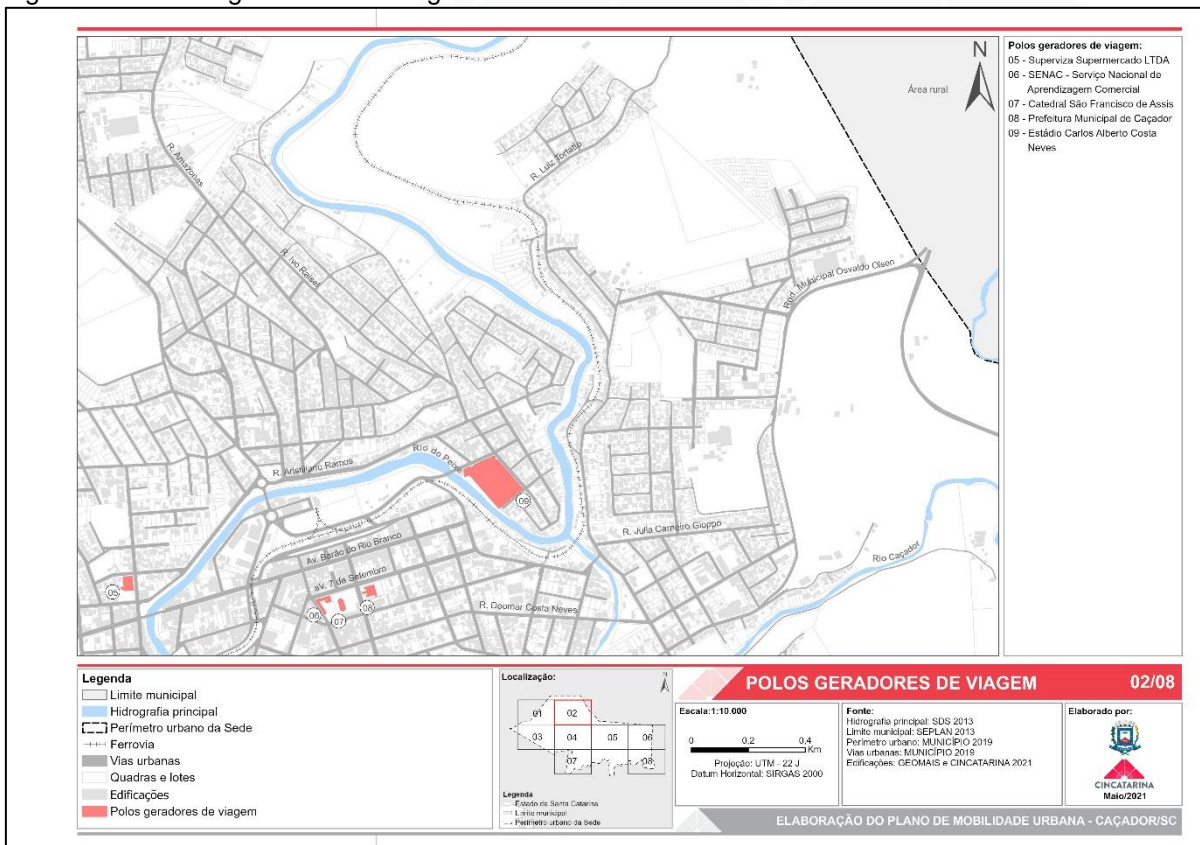
37	Industrial	Guararapes Painéis S.A							
38	Industrial	Matisa Brasil Indústria e Comércio de Madeiras LTDA							
39	Comercial e Serviço	Aeroporto Carlos Alberto da Costa Neves							
40	Industrial	Eletrocal Indústria e Comércio de Materiais Elétricos LTDA							
41	Industrial	Indústria e Comércio de Embalagens Maxiplast LTDA							
42	Institucional	Terminal Rodoviário Comendador Selvino Caramori							
43	Industrial	Primo Tedesco S.A							
44	Industrial	Adami S.A							

Fonte: CINCATARINA (2021).

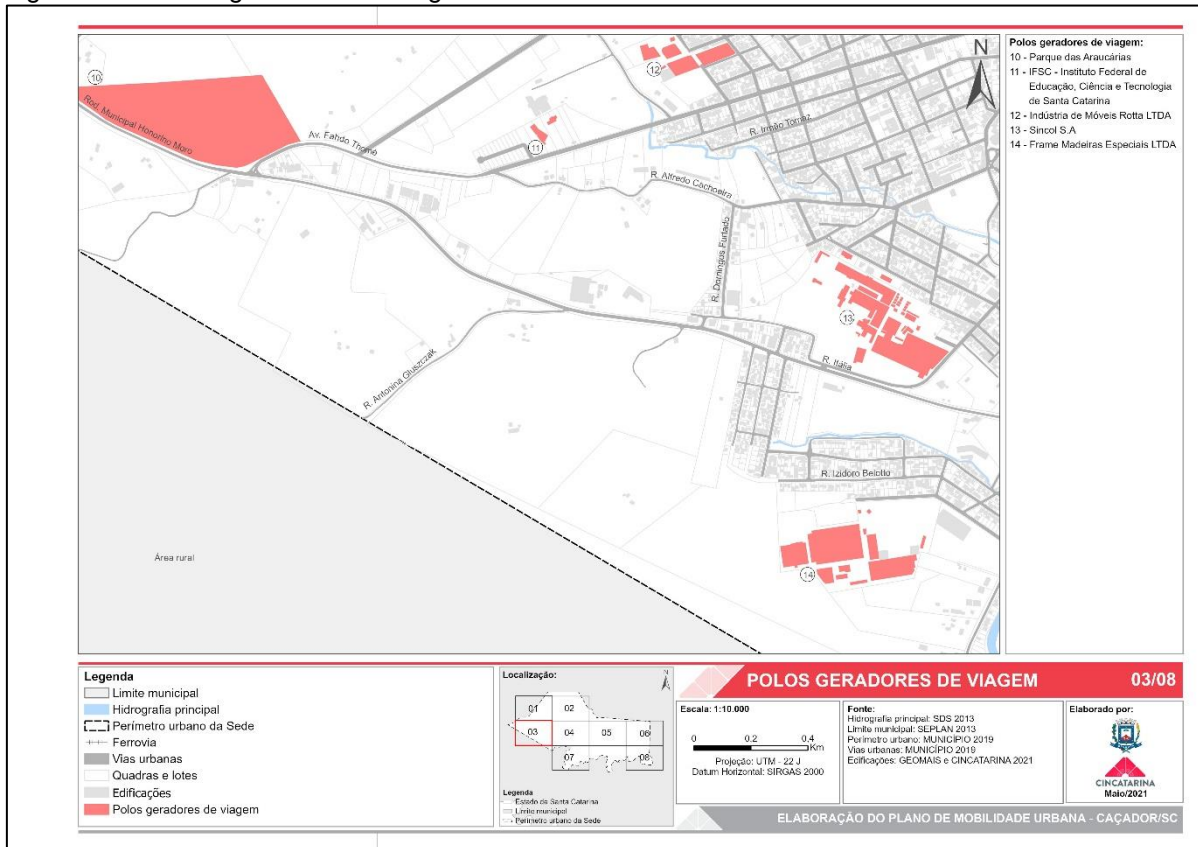
Considerando a necessidade de localização e identificação em mapa, foram separados em articulações a distribuição dos PGV pelo município, conforme apresentado da Figura 144 a Figura 151.

Figura 144 – Polos geradores de viagens - 01


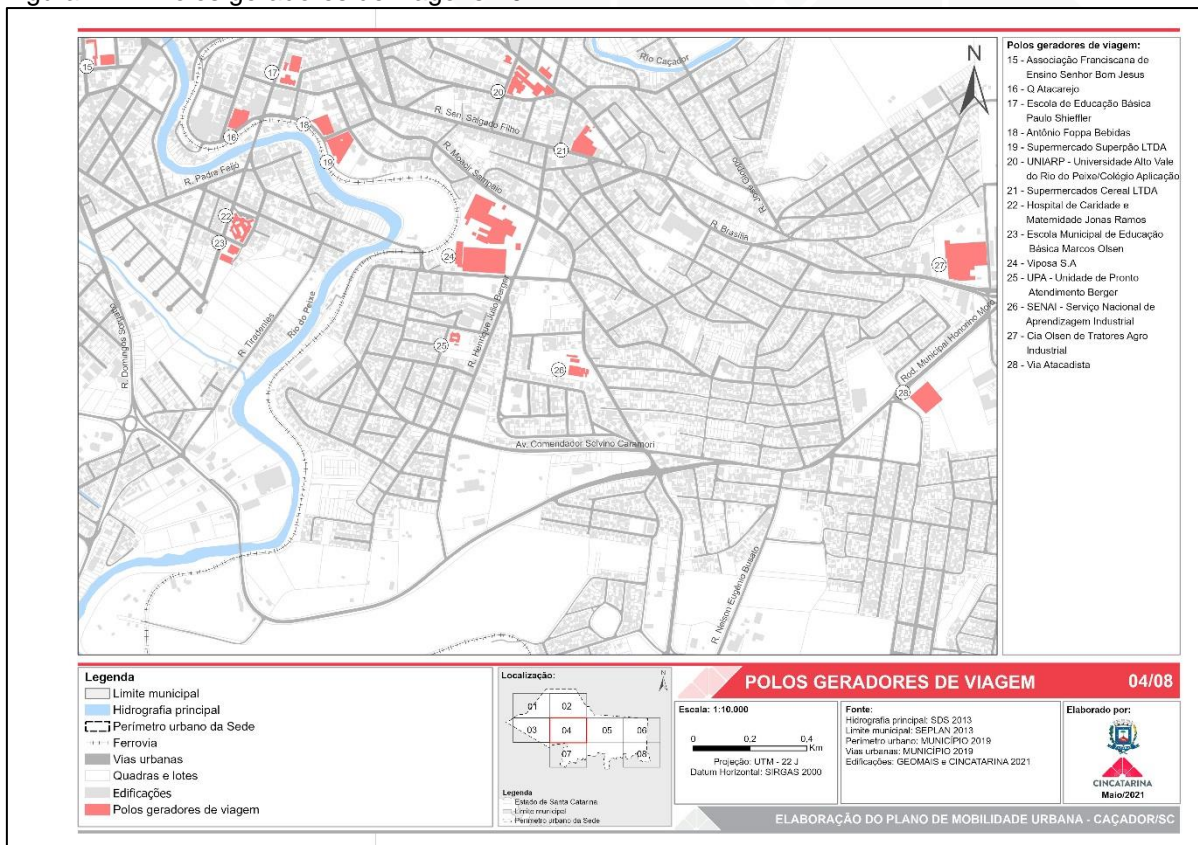
Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 145 - Polos geradores de viagens - 02


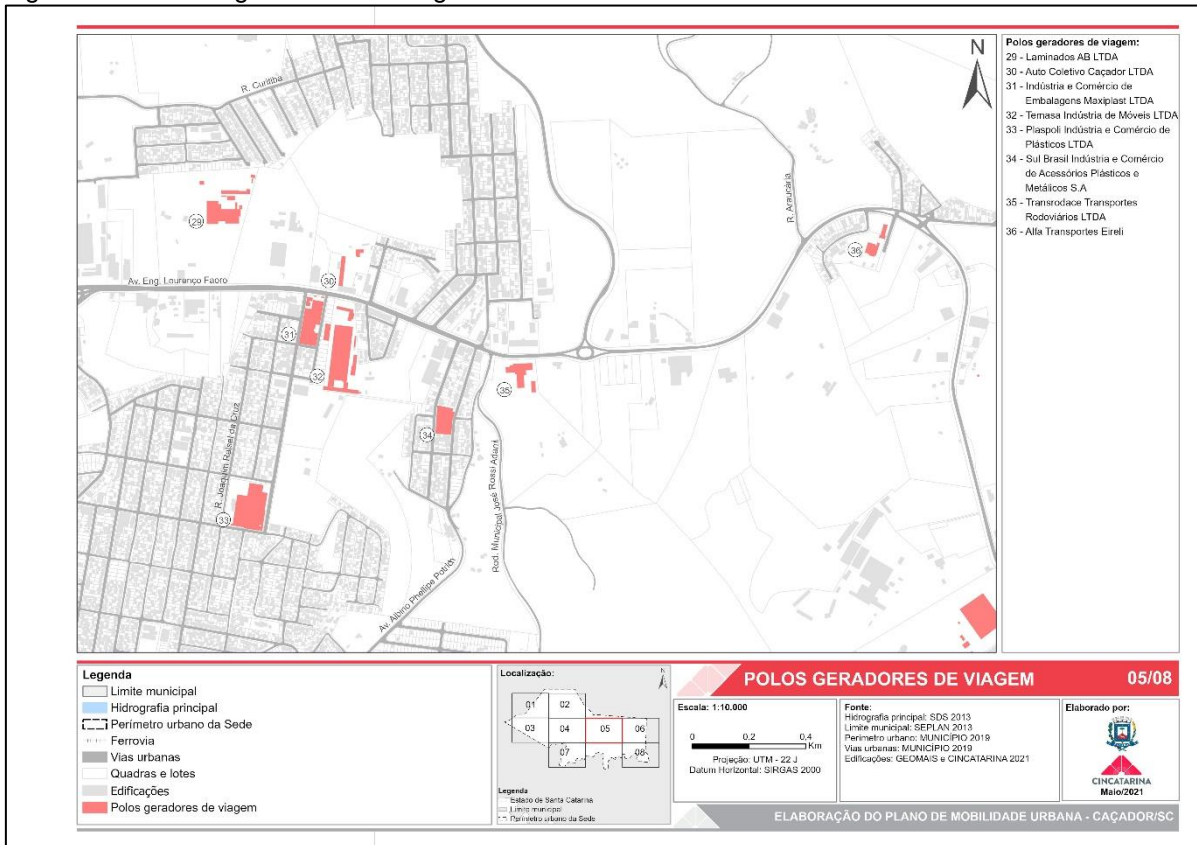
Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 146 - Polos geradores de viagens - 03


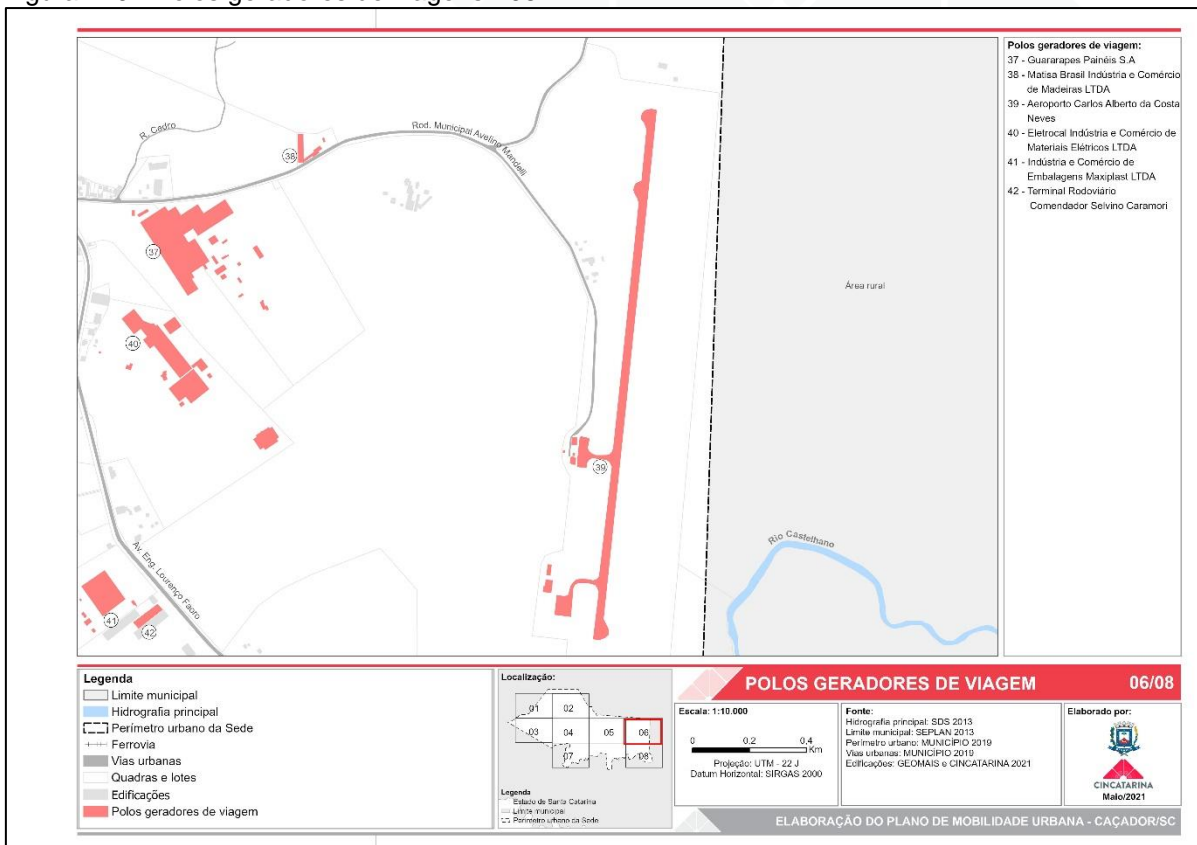
Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 147 - Polos geradores de viagens - 04


Fonte: CINCATARINA (2021).

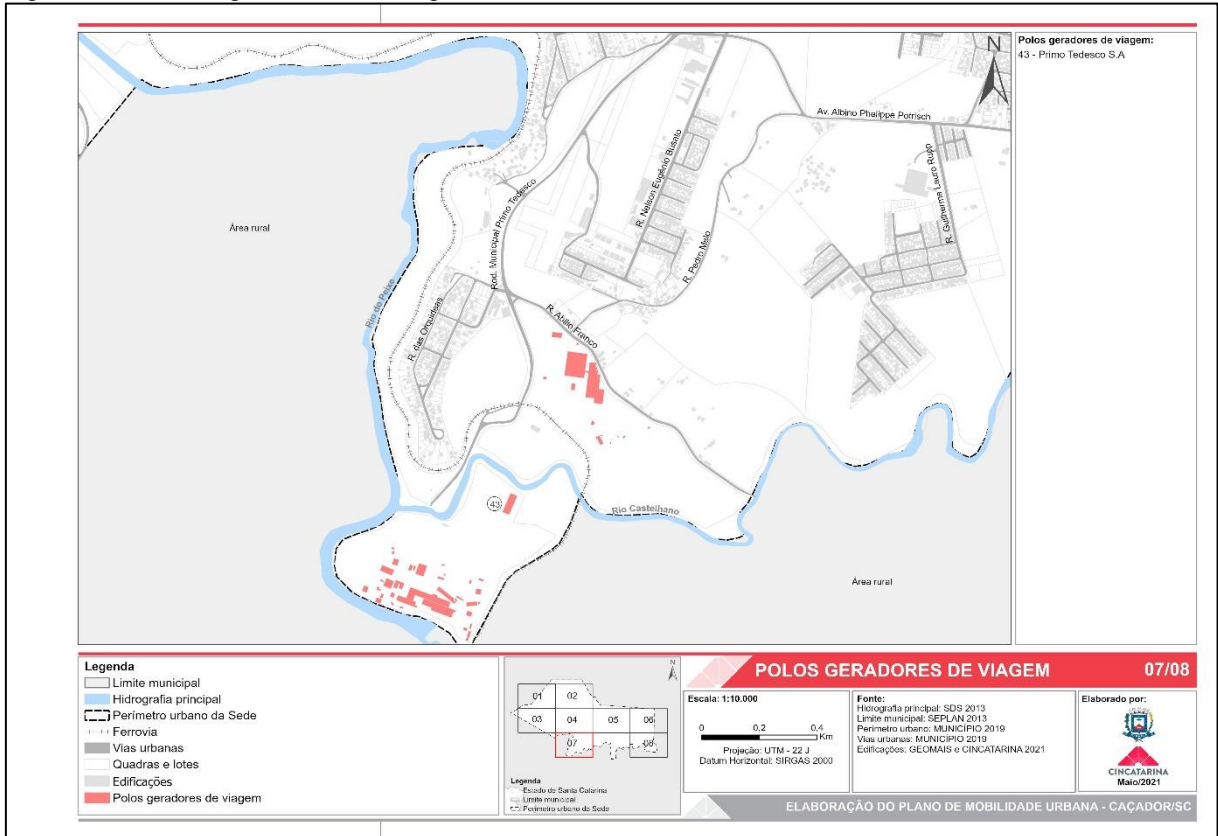
Figura 148 – Polos geradores de viagens - 05


Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 149 - Polos geradores de viagens - 06


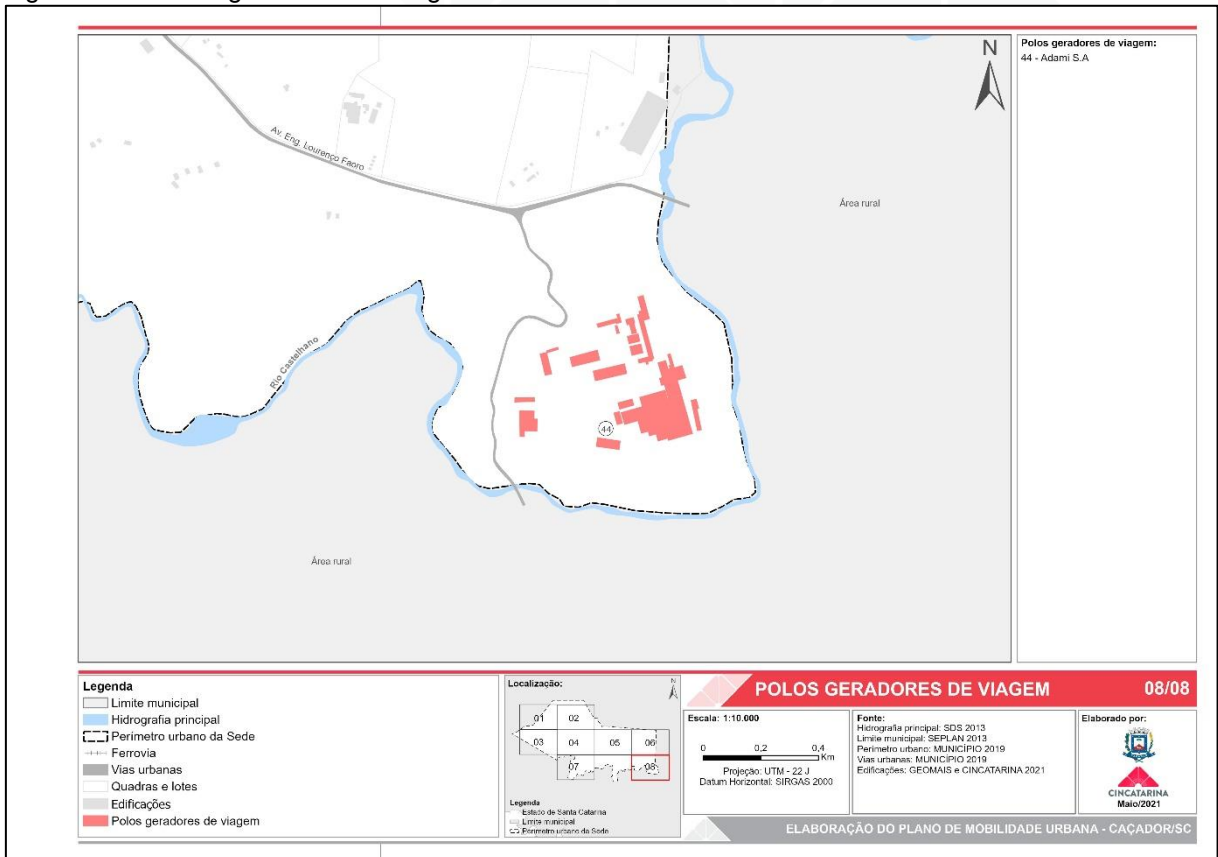
Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 150 - Polos geradores de viagens - 07



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 151 - Polos geradores de viagens - 08



Fonte: CINCATARINA (2021).

Com isso, verifica-se que a localização dos polos geradores de viagem no município, afetam diretamente na qualidade de circulação da população e, que a infraestrutura pública disponível no entorno dessas edificações e em suas delimitações, condiciona totalmente o meio de transporte que será utilizado pelos usuários desses PGV e das vias em que estão situados.

Também se pôde concluir que a priorização dos modais motorizados no desenho urbano, não estimulam totalmente a circulação dos pedestres, ciclistas e usuários do transporte coletivo para o acesso a estas edificações. Visto que, como já elencado, as vias que dão acesso aos PGV não possuem infraestrutura viária conectada, com integração, acessibilidade e comunicação entre os meios de transporte, tão pouco possui infraestrutura auxiliar como arborização, paraciclos, parklets, praças, etc., que possibilitem a circulação contínua e segura destes modais, já que o espaço prioriza a circulação e estacionamento de veículos individuais motorizados.

CAPÍTULO III – LEITURA COMUNITÁRIA

3.1 REUNIÃO COMUNITÁRIA

A reunião comunitária é o ato pelo qual é feita a apresentação da realidade municipal nos aspectos relacionados a mobilidade urbana, enfatizando “qual cidade temos?” e “qual cidade queremos?”, visando compreender a realidade local através da percepção dos munícipes.

O método pelo qual se desenvolveu a reunião comunitária do município, foi a metodologia CDP (condicionantes, deficiências e potencialidades), que representa um método de ordenação criteriosa e operacional dos problemas e fatos, de modo a proporcionar uma apresentação compreensível, facilmente visualizável e compatível com a situação das áreas de interesse para o planejamento da mobilidade.

Condicionantes são elementos que devem ser mantidos, preservados ou conservados e sobretudo considerados no planejamento do município, enquanto deficiências são situações de caráter negativo para o desempenho das funções urbanas, que devem ser melhorados ou eliminados e, as potencialidades são elementos, recursos ou vantagens que até então não foram aproveitados adequadamente e podem ser incorporadas positivamente ao sistema urbano.

Esta metodologia, baseia-se em critérios de eficiência, de adequação dos meios e recursos de controle dos resultados, evitando com isso, os erros de uma simples eliminação de deficiências, por exemplo.

A classificação dos elementos da infraestrutura do município por meio das condicionantes, deficiências e potencialidades, permite a identificação coletiva e mais criteriosa da infraestrutura existente no município. De forma que as medidas a serem executadas sejam classificadas em três grupos de demanda:

- Condicionantes: geram uma demanda de manutenção;
- Deficiências: geram uma demanda de recuperação e melhoria;
- Potencialidades: geram uma demanda de inovação.

Deste modo, o objetivo da reunião comunitária é de ouvir a comunidade e coletar dados através de uma dinâmica de fácil compreensão, a qual contempla

análise de cinco eixos estratégicos de forma coletiva, sendo estes eixos, norteadores na elaboração da leitura comunitária e de todo o diagnóstico de mobilidade urbana.

Assim, foram analisados:

- Pedestre: largura do passeio, acessibilidade, mobiliários urbanos, sinalização, travessias, iluminação e rotas acessíveis;
- Bicicleta: pavimentação, paraciclos, bicicletários, sinalização, rotas, integração com outros modais de transporte e arborização;
- Transporte coletivo: pontos de ônibus, itinerários, horários, acessibilidade, terminal urbano, veículos e integração com modais ativos;
- Cargas e mercadorias / Táxi e transporte por aplicativo: Vagas de estacionamento para carga e descarga, localização e qualidade dos pontos de táxi, sinalização horizontal e vertical;
- Circulação viária: pavimentação, vagas de estacionamento, vagas acessíveis, vagas para idosos, trânsito, bolsões de estacionamento, sinalização, medidas moderadoras de tráfego, entre outros pertinentes.

Para atender o objetivo principal, que é a participação irrestrita e inclusiva, foi utilizada a técnica de Metaplan para a aplicação da metodologia CDP. O Metaplan é caracterizado pelas técnicas de moderação e de visualização móvel com utilização de fichas coloridas, com pequenos grupos. A utilização dessa técnica de visualização com fichas (cartolinas em cores variadas) promove e prioriza a participação, com respeito a igualdade de opiniões, dando espaço para que todos possam responder às perguntas apresentadas pelo moderador. Com essa técnica e metodologia trabalhamos em grupos, objetivando aumentar a eficácia da comunicação e garantir a intensa criação e geração de ideias consistentes, seja no grande grupo ou em pequenos grupos

Com base nas informações obtidas na etapa da reunião comunitária, procede-se a uma descrição avaliativa das condições atuais da mobilidade urbana para o planejamento da infraestrutura e o ordenamento de prioridades de execução.

Embora a mobilidade urbana trate de um global, para a operacionalização das reuniões comunitárias e com objetivo de atingir a totalidade da população, foram

realizadas seis reuniões comunitárias com datas e locais pré-definidos, divulgados com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência, no diário oficial, além de redes sociais e outros veículos de comunicação.

Após a abertura das reuniões, fora esclarecido sobre a atuação do CINCATARINA no município e o embasamento legal que determina a elaboração do plano de mobilidade nas cidades.

De modo a inteirar a população sobre o tema foi realizada a explicação sobre os objetivos do plano, qual sua composição e os modos de participação da comunidade, que podem ser através das reuniões comunitárias e dos questionários físicos e online disponíveis.

Após isso, foi realizado um esclarecimento a respeito de temas chave para o bom funcionamento da mobilidade urbana nas cidades elencando pontos positivos e negativos de: calçadas, malha cicloviária, mobiliários urbanos, transporte coletivo, cargas e mercadorias, transporte por aplicativo e táxis e transporte individual motorizado, todos, aliados a importância de se prever acessibilidade e integração entre os modais no planejamento da infraestrutura de mobilidade.

A apresentação das seis reuniões comunitárias segue representada pela Figura 152.

Figura 152 – Apresentação das reuniões comunitárias de elaboração do plano de mobilidade urbana



Consórcio Público CINCATARINA

Associação pública com personalidade jurídica do direito público com natureza autárquica interfederativa.

Através de Lei Municipal, o CINCATARINA passa a integrar a estrutura administrativa indireta do município, com um quadro técnico formado por uma **equipe multidisciplinar** de empregados públicos.



Política Nacional de Mobilidade Urbana

- É instrumento da política de desenvolvimento urbano;
- Objetiva a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município.

Lei nº 12.587/2012 - Artigo 24

Plano de Mobilidade Urbana

- É o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Busca promover a qualificação do transporte sustentável, o desenvolvimento urbano compacto, a distribuição equitativa das oportunidades urbanas e o desestímulo à utilização de veículos individuais motorizados.

Hierarquia dos Modais de Transporte

1. Pedestre;
2. Ciclista;
3. Transporte Coletivo;
4. Táxi e Transporte por Aplicativo;
5. Cargas e Mercadorias, e
6. Transporte Privado.

Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana

Composição:

1. Diagnóstico
 - Leitura Técnica;
 - **Leitura Comunitária;**
2. Plano de Ações Estratégicas;
3. Minuta de Projeto de Lei.

Eixos:

1. Pedestre
2. Bicicleta
3. Transporte Coletivo
4. Cargas e Mercadorias / Taxi e Transporte por Aplicativo
5. Circulação Viária
6. Requalificação Urbana

Diagnóstico - Leitura Comunitária

Participações → Questionários Físicos e Online → Reuniões Comunitárias → Presencial / Online

Participe do Plano De Mobilidade Urbana de Caçador

Questionário online

328 participações até 5/10/2021 em andamento

Participe através do QR Code ou link

QUAL É A CIDADE QUE TEMOS?

QUAL CIDADE QUEREMOS?

DIAGNÓSTICO

DESENVOLVIMENTO DE CIDADAS SUSTENTÁVEIS

QUESTICIONÁRIO

PLANEJAMENTO

CDP

CIDADE PARA AS PESSOAS

DOTS

CIDADES INTERMEDIÁRIAS

CIDADES CONECTADAS

CIDADES INTELIGENTES

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE MOTORIZADA

MOBILIDADE ATIVA

CIDADE PARA PESSOAS



MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

Calçadas amplas, com espaço para arborização e mobiliário urbano, permitem que mais pessoas estejam e permaneçam na rua.

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

Utiliza pouco espaço urbano, consome poucos recursos, é altamente eficiente, reduz o nível de ruído no sistema viário e aumenta a qualidade de vida da população.

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

Contribui para a qualidade do ar e ameniza a temperatura. Conforme as cidades se tornam mais densas, a arborização é essencial para a drenagem da água e a manutenção da biodiversidade. Além disso, fornecem sombreamento nas vias, para que os pedestres e ciclistas trafeguem confortavelmente.

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

O mobiliário urbano estimula a interação entre as pessoas e o ambiente. São elementos que geram uma apropriação positiva do espaço e aumentam a vitalidade urbana.

MOBILIDADE URBANA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

MOBILIDADE ATIVA

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS



MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
TRANSPORTE COLETIVO

O transporte coletivo conecta e integra as partes mais distantes da cidade, sendo uma ótima solução para desafogar o trânsito nas principais vias, podendo ser escolar, de empresas ou público.

MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
TRANSPORTE COLETIVO

A infraestrutura viária para o transporte coletivo deve contemplar pontos de embarque e desembarque bem executados e baias para parada dos veículos, com segurança e acessibilidade.

MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
TRANSPORTE COLETIVO

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
TÁXI E TRANSPORTE POR APLICATIVO

Outra alternativa de deslocamento motorizado é a utilização de táxis ou transporte por aplicativo, com esta opção a procura por estacionamentos reduz significativamente e as áreas centrais tornam-se mais voltadas as pessoas.

MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS

Planejar rotas e vagas de estacionamento adequadas e sinalizadas para o transporte de cargas e mercadorias, com locais e horários pré-definidos, auxilia na promoção da mobilidade e na organização do trânsito.

MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
ORGANIZAÇÃO VIÁRIA

É importante planejar vias urbanas seguras e bem sinalizadas, delimitando os espaços destinados aos diferentes modais de transporte.

MOBILIDADE URBANA
MOBILIDADE MOTORIZADA
ORGANIZAÇÃO VIÁRIA

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

Cidade para Pessoas

MOBILIDADE URBANA
CIDADE PARA PESSOAS
REQUALIFICAÇÃO URBANA

Ruas completas

São desenhadas para dar segurança e conforto a todas as pessoas, usuários de todos os meios de transporte.

MOBILIDADE URBANA
CIDADE PARA PESSOAS
REGULARIZAÇÃO URBANA

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

MOBILIDADE URBANA
CIDADE PARA PESSOAS
REGULARIZAÇÃO URBANA

Ruas compartilhadas
As ruas compartilhadas democratizam o espaço, propondo a população um maior número de opções de deslocamento, visto que, o ambiente é redimensionado de modo que todo o pavimento fique com o mesmo nível, sinalizado como de uso comum.

MOBILIDADE URBANA
CIDADE PARA PESSOAS
REGULARIZAÇÃO URBANA

EXEMPLOS NEGATIVOS

EXEMPLOS POSITIVOS

MOBILIDADE URBANA
CIDADE PARA PESSOAS
REGULARIZAÇÃO URBANA

Acessibilidade
Proporciona o direito de ir e vir de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

MOBILIDADE URBANA
CIDADE PARA PESSOAS
REGULARIZAÇÃO URBANA

EXEMPLOS NEGATIVOS

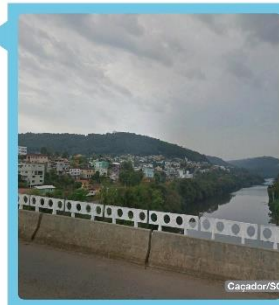
EXEMPLOS POSITIVOS



Condicionantes

São todas as características do município que são existentes e que devem ser mantidas.

- Topografia;
- Rios.



Deficiências

São características negativas que dificultam o desenvolvimento do município.

- Calçadas irregulares;
- Trânsito Intenso.



Potencialidades

São todos os recursos ou vantagens que tem potencial e que ainda não foram aproveitados adequadamente.

- Comércio Local;
- Pontos Turísticos.



CONDICIONANTE
O QUE JÁ EXISTE E DEVE SER MANTIDO

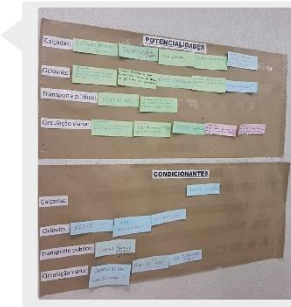
DEFICIÊNCIA
O QUE PRECISA MELHORAR OU O QUE FALTA

POTENCIALIDADE
O QUE É BOM E PODE SER POTENCIALIZADO

Um único fator pode se encaixar nas três situações:



Foto dos painéis de participação da dinâmica CDP



Equipe Técnica Multidisciplinar

- Franciele Verghina Cívoro
Análisis Técnica -IV
Arquiteta e Urbanista
CAU A11257-3
- Salomão Francisco Ferreira
Coordenador de Atuação Governamental
Tecnólogo em Gestão Ambiental
CRO 13.201-193
- Gaspari Hudson Lurton
Análisis Técnica -IV
Arquiteta e Urbanista
CAU A11915-6
- Stella Odete Salvoira
Supervisora de Atuação Governamental
Arquiteta e Urbanista
CAU A15983-6
- Guilherme Müller
Assessor Geral de Direção
Rédator
CRB 923 05302103-D
- Apolo Operacional
- Guilherme Muscardino
Supervisor de Atuação Governamental
Réd. Técnico, Corretor
CRECI 2106-E
- Celso A. P. Madro Filho
Coordenador de Atuação Governamental
- Luiz Gustavo Pivovetski
Gerente de Atuação Governamental
Engenheiro e Urbanista
CREA-SC 104797-2
- Lucas Dias de Silva
Auxiliar Administrativo
- Mariana Zugh
Análisis Técnica -IV
Engenheira Civil
CREA-SC 147700-6
- Tamara Aparecida Xavier
Auxiliar Administrativo

Comissão de Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana

- Liliane Rotta Padilha**
Associação e Representante do Lado - Cidadã
- Wagner Gatti**
Coordenador Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC
- Christiane Bentes Schwartz**
Associação e Representante do Lado - ACID
- Erni Marcello Cruz**
Engenheira de Sanidade Rural Colegiada
- Anderson Castano de Souza**
Bom Conselho - Associação de Serviços Sociais Voluntários de Caçador
- Ivo Menezes**
Imprensa do Transporte Aéreo Comum
- José Ricardo dos Santos Dezardi**
Associação de Profissionais - Associação de Serviços Sociais Voluntários de Caçador
- Alisson dos Gonçalves**
Guarda Municipal
- Henerson Paganaro**
Câmara em Representação - CDA
- Guilherme Podetti Boscardi**
Guarda Municipal
- May Carlos Vinícius Filho**
Câmara de Dirigentes Locais - CDL
- Priscilla Neis Vorel Casella**
Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador - IPPUC
- Ricardo de Moraes Barbosa**
Câmara Municipal
- Emerson Schmitt**
Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador - IPPUC
- Lidiane Cattani de Siqueira**
Câmara Municipal
- 1º Tenente PM Galo Walter de Azeiteiro**
Polícia Militar de Santa Catarina
- Newton Marcel Santos**
Comissão de Acompanhamento e Urbanismo de Santa Catarina - CAU-SC
- 3º Sargento PM RIR Orlando Francisco dos Passos**
Polícia Militar de Santa Catarina
- Paulo Ricardo de Moraes**
Comissão de Acompanhamento e Urbanismo de Santa Catarina - CAU-SC
- Mauro José de Paula**
União Cristã de Defesa da Família
- Luiz Eduardo Ruppel**
Comissão Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência
- Celo Luiz Andreuzzi**
Comissão Municipal de Defesa do Meio Ambiente
- Beatriz Terezinha Concedali**
Comissão Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência
- Cláudio Maia**
Comissão Municipal de Defesa do Meio Ambiente
- Guilherme Antonio Bieg**
Comissão Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC
- Frank Dieter Schulze**
Universidade do Vale do Rio do Peixe - UNVAP

Fonte: CINCATARINA (2021).

Após a apresentação, foram reunidos os participantes em pequenos grupos, para identificação das condicionantes, deficiências e potencialidades de cada eixo, onde, as condicionantes eram apresentadas em papéis azuis, as deficiências em papéis rosas e as potencialidades em papéis verdes. Simultaneamente ao preenchimento do CDP a equipe do CINCATARINA reuniu as considerações em painéis para que fossem validadas coletivamente com todos os participantes.

Os painéis foram tabulados e apresentam-se nos textos a seguir, expressando o resultado coletivo da participação comunitária nas reuniões.

3.1.1 Reunião Comunitária I

A primeira reunião comunitária de mobilidade urbana ocorreu no dia 18 de outubro de 2021, às 19 horas e foi realizada no Centro Comunitário do Bairro Martello, a fim de atingir a população dos bairros Alto Bonito, Martello e Bom Sucesso. Para

tornar o evento acessível a todos, a reunião foi transmitida de forma online pela plataforma do Microsoft Teams, através do link: shorturl.at/ljk12.

Embora divulgado com 15 dias de antecedência no Diário Oficial de Municípios, e demais mídias sociais, o evento totalizou 12 participações presenciais, incluindo os membros do CINCATARINA e IPPUC, e 5 participações online, estando a documentação disposta no Apêndice B, respectivamente: o convite, as listas de presença e a ata lavrada para registro do evento.

Os registros fotográficos da apresentação, seguem expostos da Figura 153 a Figura 155.

Figura 153 - Apresentação da reunião comunitária I



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 154 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária I



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 155 - Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária II



Fonte: CINCATARINA (2021).

As contribuições destacadas pelos participantes presenciais e validadas nos painéis da primeira reunião comunitária de mobilidade urbana, foram tabeladas e seguem expostas na íntegra da Tabela 32 a Tabela 34.

Tabela 32 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Condicionantes
Pedestre
Morros / topografia
Bicicleta
Topografia não favorece a implantação de ciclovias
Transporte Coletivo
Transporte coletivo
Pontos de ônibus - manter locais
Circulação Viária
Iluminação está ok
Ruas consolidadas
Rio
Ruas estreitas (2x)

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 33 - Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Deficiências
Pedestre
Ausência de mobiliário urbano
Calçadas irregulares
Acessibilidade
Árvores
Córrego alaga
Faixa de pedestres longe
Poucas/Ausência de calçadas (2x)
Bicicleta
Ausência de ciclovias / Faixa bicicleta (2x)
Estacionamento de bicicletas
Transporte Coletivo
Infraestrutura - pontos de ônibus
Transporte público para deficientes físicos
Dificuldade na circulação de ônibus
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Não há vagas para carga e descarga (2x)
Circulação Viária
Qualidade do pavimento - sinalização
Vagas muito próximas das esquinas
Circulação viária - mudança no trânsito
Vagas de estacionamento demarcadas

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 34 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Potencialidades
Pedestre
Passarela - Travessia, R. Honorino Moro
Número de pedestres elevado (bom)
Quantidade de faixas de pedestres
Fazer calçadas padrão com asfalto e cobrar
Bicicleta
Faixa bicicleta
Árvores
Transporte Coletivo
Horários bons e variados de transporte coletivo
Aumentar cobertura dos pontos de ônibus (infraestrutura)
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Há acesso / atendimento por aplicativo de transporte
Sinalização / diretrizes para carga e descarga
Circulação Viária
Iluminação pública
Melhorar sinalização vertical e horizontal
Dispositivos para redução de velocidade
Melhorar vagas de estacionamento de veículos (a maioria para nas vias)
Circulação viária - mudança de trânsito

Fonte: CINCATARINA (2021).

3.1.2 Reunião Comunitária II

A segunda reunião comunitária de mobilidade urbana ocorreu no dia 20 de outubro de 2021, às 19 horas e foi realizada no Centro Comunitário do Bairro dos Municípios, a fim de atingir a população dos bairros DER, Reunidas, dos Municípios, Figueroa, Bom Jesus, Sorgatto e Champagnat. Para tornar o evento acessível a todos, a reunião foi transmitida de forma online pela plataforma do Microsoft Teams, através do link: shorturl.at/ljk12.

Embora divulgado com 15 dias de antecedência no Diário Oficial de Municípios, e demais mídias sociais, o evento totalizou 22 participações presenciais, incluindo os membros do CINCATARINA e IPPUC, e 3 participações online, estando a documentação disposta no Apêndice A, respectivamente: o convite, as listas de presença e a ata lavrada para registro do evento.

Os registros fotográficos da apresentação, seguem expostos da Figura 156 a Figura 158.

Figura 156 - Apresentação da reunião comunitária II



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 157 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária II



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 158 – Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária II



Fonte: CINCATARINA (2021).

As contribuições destacadas pelos participantes presenciais e validadas nos painéis da primeira reunião comunitária de mobilidade urbana, foram tabeladas e seguem expostas na íntegra Tabela 35 a Tabela 37.

Tabela 35 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Condicionantes
Pedestre
Parque linear
Rio
Topografia (2x)
Local: no loteamento Pica Pau as árvores estão no meio da calçada
Bicicleta
A topografia dificulta a conexão das ciclovias (2x)
Transporte Coletivo
Só tem uma empresa que presta o serviço de transporte coletivo na cidade

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 36 - Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Deficiências
Pedestre
Iluminação (segurança pública) (2x)
Falta de mobiliário urbano
Má localização das faixas de pedestres (afastar das esquinas)
Ausência de câmera de segurança nas faixas de pedestres
Falta conectividade nas calçadas

Calçadas irregulares: pouca manutenção, dimensão fora do ideal, falta calçadas em alguns locais (3x)
Ausência de acessibilidade
Falta de arborização nas ruas (arborização bem dimensionada) (2x)
Regularização das faixas de pedestres
Bicicleta
Falta de respeito com os ciclistas no trânsito
Falta de conexão entre as ciclovias
Falta de estacionamento para bicicletas
Transporte Coletivo
Má qualidade de conservação dos pontos de ônibus (2x)
Conexão com urbano e rural
Falta linhas e horários (2x)
Mais circulares nos bairros (ônibus)
Os horários do transporte coletivo não condizem com a jornada de trabalho
Falta de pontos de ônibus
Não tem transporte público na área rural
Falta de integração e de rotas com a área rural
Tirar os pontos de ônibus dos locais inadequados
Falta de um terminal de transbordo que permita a utilização de um único passe
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Falta de vagas específicas de carga e descarga com dimensionamento correto (2x)
Circulação Viária
Falta de infraestrutura de apoio
Falta ponte para travessia dos rios
Falta de pontes (Rua Guido Gabriel para o outro lado do rio, Vila Kurtz para Nossa Senhora da Salete)
Má sinalização das vias (não tem pintura de separação das pistas de rolamento nas curvas)
Falta de sinalização viária (2x)
Má qualidade das vias
Falta de vagas acessíveis em bairros próximos ao Centro
A guarda municipal deve orientar melhor o trânsito e as vagas de estacionamento
Educar os pedestres e os motoristas
Afogamento do tráfego nas áreas centrais
Ruas estreitas que impedem a passagem de caminhões
Criar bolsões de estacionamento
Estacionamento rotativo não funciona - mal implantado

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 37 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Potencialidades
Pedestre
Mobiliário urbano
Implantação de um calçadão (R. José Boiteux - trânsito, R. Barão do Rio Branco)
Alargamento de calçadas (2x)
Melhorar as calçadas nos bairros
Priorizar o pedestre
Criar padronização para as calçadas
Bicicleta
Valorização / incentivo da bicicleta como transporte (2x)
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Melhoria na sinalização das vagas existentes de carga e descarga
Horários específicos para carga e descarga
Táxi - vagas de acordo com o número de táxis lotados no ponto
Fiscalização das vagas de carga e descarga
Circulação Viária
Estratégias para estacionamento (rotativo, privado) - fiscalização
Construção de pontes
Implantação de ruas completas ou calçadas
Delimitar tempo de estacionamento para as vagas do estacionamento rotativo
Implantar sistema de cobrança no estacionamento rotativo (verba destinada a cidade)
Redimensionar as vagas já existentes
Funcionar o estacionamento rotativo - deixar 1 hora ao invés de 2 horas
Interligação entre modais (2x)
Valorização do Rio
Identidade e embelezamento

Fonte: CINCATARINA (2021).

3.1.3 Reunião Comunitária III

A terceira reunião comunitária de mobilidade urbana ocorreu no dia 03 de novembro de 2021, às 19 horas e foi realizada no Centro Comunitário do Bairro Rancho Fundo, a fim de atingir a população dos bairros São Cristóvão, Aeroporto, Industrial, Rancho Fundo e Bello. Para tornar o evento acessível a todos, a reunião foi transmitida de forma online pela plataforma do Microsoft Teams, através do link: shorturl.at/ljk12.

Embora divulgado com 15 dias de antecedência no Diário Oficial de Municípios, e demais mídias sociais, o evento totalizou 13 participações presenciais, incluindo os membros do CINCATARINA e IPPUC, e nenhuma participação online, estando a documentação disposta no Apêndice A, respectivamente: o convite, as listas de presença e a ata lavrada para registro do evento.

Os registros fotográficos da apresentação, seguem expostos da Figura 159 a Figura 161.

Figura 159 - Apresentação da reunião comunitária III



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 160 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária III



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 161 – Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária III



Fonte: CINCATARINA (2021).

As contribuições destacadas pelos participantes presenciais e validadas nos painéis da primeira reunião comunitária de mobilidade urbana, foram tabeladas e seguem expostas na íntegra Tabela 38 a Tabela 40.

Tabela 38 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Condicionantes
Pedestre
Manter as faixas de pedestres
Topografia acidentada
Bicicleta
Manter as ciclovias já existentes e melhorá-las
Transporte Coletivo
Horários e rotas do transporte coletivo
Circulação Viária
Estacionamento rotativo simples e garantido, sem APP (aplicativo)

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 39 – Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Deficiências
Pedestre
Falta mobiliário urbano
Calçada irregular para pedestres
Falta de calçadas para segurança, especialmente de crianças (2x)
Falta de faixa de pedestres
Bicicleta
Estacionamento para bicicletas
Falta aluguel de bicicletas integrado ao transporte coletivo
Falta de ciclovias (2x)
Transporte Coletivo
Falta ponto de ônibus adequado
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Falta sinalização de carga e descarga
Circulação Viária
Iluminação deficiente
Falta adequação na circulação viária
Calçamento irregular para os carros

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 40 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Potencialidades
Pedestre
Árvores frutíferas nas ruas e praças
Melhorar arborização
Calçadas nas novas pavimentações
Melhoria das calçadas
Bicicleta
Fazer mais ciclovias ligando os bairros ao Centro
Transporte Coletivo
Melhoria dos pontos de ônibus em coberturas e outras proteções (2x)
Melhorar acessibilidade
Horários de ônibus até mais tarde
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Melhoria nas sinalizações das vagas de cargas e mercadorias (2x)
Circulação Viária
Melhoria na sinalização - circulação viária
Mais planejamento na qualidade do asfalto
Ampliação do espaço das vagas de estacionamento para manobras
Melhorar a sinalização

Fonte: CINCATARINA (2021).

3.1.4 Reunião Comunitária IV

A quarta reunião comunitária de mobilidade urbana ocorreu no dia 04 de novembro de 2021, às 19 horas e foi realizada no Distrito de Taquara Verde, a fim de atingir a população do Distrito e os moradores na área rural, nas imediações. Para tornar o evento acessível a todos, a reunião foi transmitida de forma online pela plataforma do Microsoft Teams, através do link: shorturl.at/ljk12.

Embora divulgado com 15 dias de antecedência no Diário Oficial de Municípios, e demais mídias sociais, o evento totalizou 14 participações presenciais, incluindo os membros do CINCATARINA e IPPUC, e nenhuma participação online, estando a documentação disposta no Apêndice A, respectivamente: o convite, as listas de presença e a ata lavrada para registro do evento.

Os registros fotográficos da apresentação, seguem expostos da Figura 162 a Figura 164.

Figura 162 - Apresentação da reunião comunitária IV



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 163 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária IV



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 164 - Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária IV



Fonte: CINCATARINA (2021).

As contribuições destacadas pelos participantes presenciais e validadas nos painéis da primeira reunião comunitária de mobilidade urbana, foram tabeladas e seguem expostas na íntegra Tabela 41 a Tabela 43.

Tabela 41 - Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Condicionantes
Transporte Coletivo
Transporte coletivo
Circulação Viária
Topografia acidentada
Fluxo intenso de veículos
Rio
Limpeza das ruas

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 42 – Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Deficiências
Pedestre
Faixa de pedestre (2x)
Calçadas inexistentes (tem somente na rodovia) (3x)
Não há bancos
Arborização (2x)
Calçada da Rodovia quebrada (tampa das bocas de lobo de gaveta)
Poças de água nas ruas sem calçada
Calçadas estreitas em lugares que tem
Falta de iluminação em muitos lugares
Bicicleta
Andam de bicicleta na rodovia
Não tem lugar para andar de bicicleta
Paraciclo
Ciclovia
Transporte Coletivo
Ônibus vão lotados por ser poucos horários
Falta ônibus coletivo acessível (2x)
Não há terminal urbano
Poucos horários de transporte coletivo (2x)
Domingos e feriados não têm transporte coletivo (2x)
Falta pontos de ônibus
Falta informações de itinerários
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Demarcar vaga de carga e descarga
Circulação Viária
Implantação de faixas elevadas nas vias pavimentadas
Implantação de faixa elevada próximo aos serviços do município e escola

Não há sinalização nas vias (3x)
Falta estacionamento na área central da Sede
Nomeação da "Rua B"
Falta qualificação de vias existentes
Falta acessibilidade - dificuldade na locomoção (2x)
Buraco nas ruas
Radار na rodovia próxima a escola
Não tem sinalização de estacionamento
Rua Gumercindo José Colaço - falta lombada para reduzir velocidade
Não tem vaga de idoso e pessoa com deficiência
Falta de pavimentação
Placas caídas

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 43 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Potencialidades
Pedestre
Aumentar quantidade e tamanho das lixeiras (2x)
Limpeza boa nas ruas para caminhar
Plantaram algumas árvores - estão crescendo
Manter faixa de pedestres existente (há somente uma)
Calçadas ruas principais
Bicicleta
Crianças utilizam bicicleta, adultos não, porque trabalham longe
Transporte Coletivo
Transporte coletivo
Tem transporte coletivo, escolar e mais uma empresa
Ponto de ônibus tem, mas é pequeno
Pontos de ônibus com qualidade boa
Tem pontos de ônibus - são suficientes
Transporte escolar
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Carga e descarga não atrapalham o trânsito nem pedestres
Tem transporte por aplicativo (2x)
Táxi atende o Distrito
Nos mercados tem vagas de carga e descarga
Circulação Viária
Iluminação ok
Limpeza das ruas ok

Fonte: CINCATARINA (2021).

3.1.5 Reunião Comunitária V

A quinta reunião comunitária de mobilidade urbana ocorreu no dia 09 de novembro de 2021, às 19 horas e foi realizada no Centro Comunitário do Bairro Berger, a fim de atingir a população dos bairros Centro, Paraíso e Berger. Para tornar o evento acessível a todos, a reunião foi transmitida de forma online pela plataforma do Microsoft Teams, através do link: shorturl.at/ljk12.

No entanto, considerando o fato de haver apenas uma participação presencial da população, excetuando os membros do CINCATARINA e IPPUC, e nenhuma participação online, a reunião foi dada por encerrada às 19 horas e 30 minutos, não sendo possível a aplicação da metodologia CDP bem como a coleta de dados de grupo.

3.1.6 Reunião Comunitária VI

A sexta reunião comunitária de mobilidade urbana ocorreu no dia 10 de novembro de 2021, às 19 horas e foi realizada no Centro Comunitário do Bairro Vila Kurtz, a fim de atingir a população dos bairros Gioppo, Nossa Senhora Salete, Santa Catarina e Kurtz. Para tornar o evento acessível a todos, a reunião foi transmitida de forma online pela plataforma do Microsoft Teams, através do link: shorturl.at/ljk12.

Embora divulgado com 15 dias de antecedência no Diário Oficial de Municípios, e demais mídias sociais, o evento totalizou 15 participações presenciais, incluindo os membros do CINCATARINA e IPPUC, e nenhuma participação online, estando a documentação disposta no Apêndice A, respectivamente: o convite, as listas de presença e a ata lavrada para registro do evento.

Os registros fotográficos da apresentação, seguem expostos da Figura 165 a Figura 167.

Figura 165 - Apresentação da reunião comunitária VI



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 166 - Aplicação da metodologia CDP na reunião comunitária VI



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 167 - Leitura dos painéis junto aos participantes na reunião comunitária IV



Fonte: CINCATARINA (2021).

As contribuições destacadas pelos participantes presenciais e validadas nos painéis da primeira reunião comunitária de mobilidade urbana, foram tabeladas e seguem expostas na íntegra da Tabela 44 a Tabela 46.

Tabela 44 – Condicionantes apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Condicionantes
Pedestre
Acesso ao Parque Central
Topografia
Calçadas e pavimentação
Rio
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Aplicativos de mobilidade
Circulação Viária
Ruas existentes
Estacionamentos
Asfalto
Ruas estreitas
Um acesso ao bairro – Rua Luiz Tortato

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 45 – Deficiências apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Deficiências
Pedestre
Mobiliários urbanos
Calçadas inacessíveis / Falta rotas acessíveis (4x)
Faltam travessias adequadas / Falta faixas de pedestres (2x)
Falta paisagismo
Falta arborização
Falta lixeiras
Bicicleta
Falta estacionamento para bicicletas (2x)
Pouca infraestrutura para uso de bicicletas
Transporte Coletivo
Falta abrigo na parada de ônibus
Não há transporte coletivo no bairro
Falta ponto de ônibus
Falta rotas mais longas
Cargas e mercadorias / Táxi e Transporte por Aplicativo
Falta planejamento para carga e descarga (caminhões)
Falta vaga de carga e descarga
Circulação Viária
Faltam passagens sinalizadas
Falta asfalto
Falta acesso ao bairro
Falta lombadas (2x)
Falta sinalização

Fonte: CINCATARINA (2021).

Tabela 46 – Potencialidades apontadas pela população nos cinco eixos estratégicos

Potencialidades
Pedestre
Melhoria de calçadas
Mais faixas de pedestres
Melhoria na preservação ambiental
Transporte Coletivo
Criar um terminal de integração (transporte coletivo)
Circulação Viária
Melhoria da beira do rio
Alargamento de ruas (Nossa Senhora da Salete)

Fonte: CINCATARINA (2021).

3.1.7 Resultado do CDP

Por meio das contribuições advindas das reuniões comunitárias, o processo de elaboração do plano de mobilidade adquire fortificação para assegurar sua funcionalidade e a compilação entre as exigências técnicas e a necessidade da comunidade.

Assim, considerando o resultado do CDP aplicado em todas as reuniões comunitárias, procede-se uma descrição avaliativa das condições atuais do município para o planejamento da infraestrutura de mobilidade e o ordenamento de prioridades de execução na visão da população.

Tabela 47 – Relação da quantidade de participantes na dinâmica CDP nas reuniões comunitárias

REUNIÃO	REGIÃO	DATA	NÚMERO DE PARTICIPANTES DA DINÂMICA	NÚMERO DE MESAS
1	Alto Bonito, Martello e Bom Sucesso	18/10/2021	8	2
2	DER, Reunidas, dos Municípios, Figueroa, Bom Jesus, Sorgatto e Champagnat	20/10/2021	16	3
3	São Cristóvão, Aeroporto, Industrial, Rancho Fundo e Bello	03/11/2021	7	2
4	Distrito de Taquara Verde	04/11/2021	10	3
5	Centro, Paraíso e Berger	09/11/2021	0	0
6	Gioppo, Nossa Senhora Salete e Kurtz	10/11/2021	12	2
TOTAL			53	12

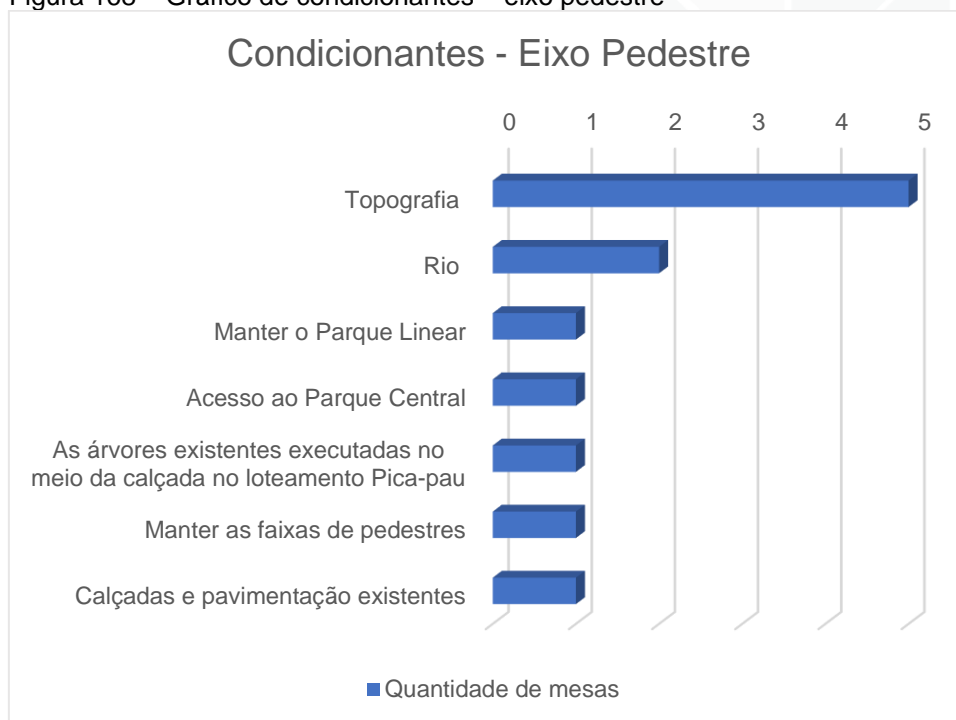
Fonte: CINCATARINA (2021).

Para a tabulação dos dados obtidos pela dinâmica, foi considerado o número de mesas (grupo de participantes), bem como a quantidade de citações de um mesmo item por mais de uma mesa em todas as reuniões, considerando na gratificação a quantidade de vezes que um tema e/ou item foi indicado pelos grupos formados durante as reuniões comunitárias.

3.1.7.1 Pedestre

Analisando a Figura 168, pode-se afirmar que dos 12 grupos participantes das reuniões comunitárias, 5 consideraram que a topografia condiciona a execução de infraestrutura para pedestres bem como 2 grupos indicaram o rio como uma condicionante para a circulação dos pedestres, principalmente quando pensamos em acessibilidade. Além disso, os grupos também apontaram condicionantes específicas, relacionando ao interesse de manter aquilo que já existe no município, como o Parque Central, as árvores, faixas de pedestres, calçadas e pavimentações.

Figura 168 – Gráfico de condicionantes – eixo pedestre



Fonte: CINCATARINA (2021).

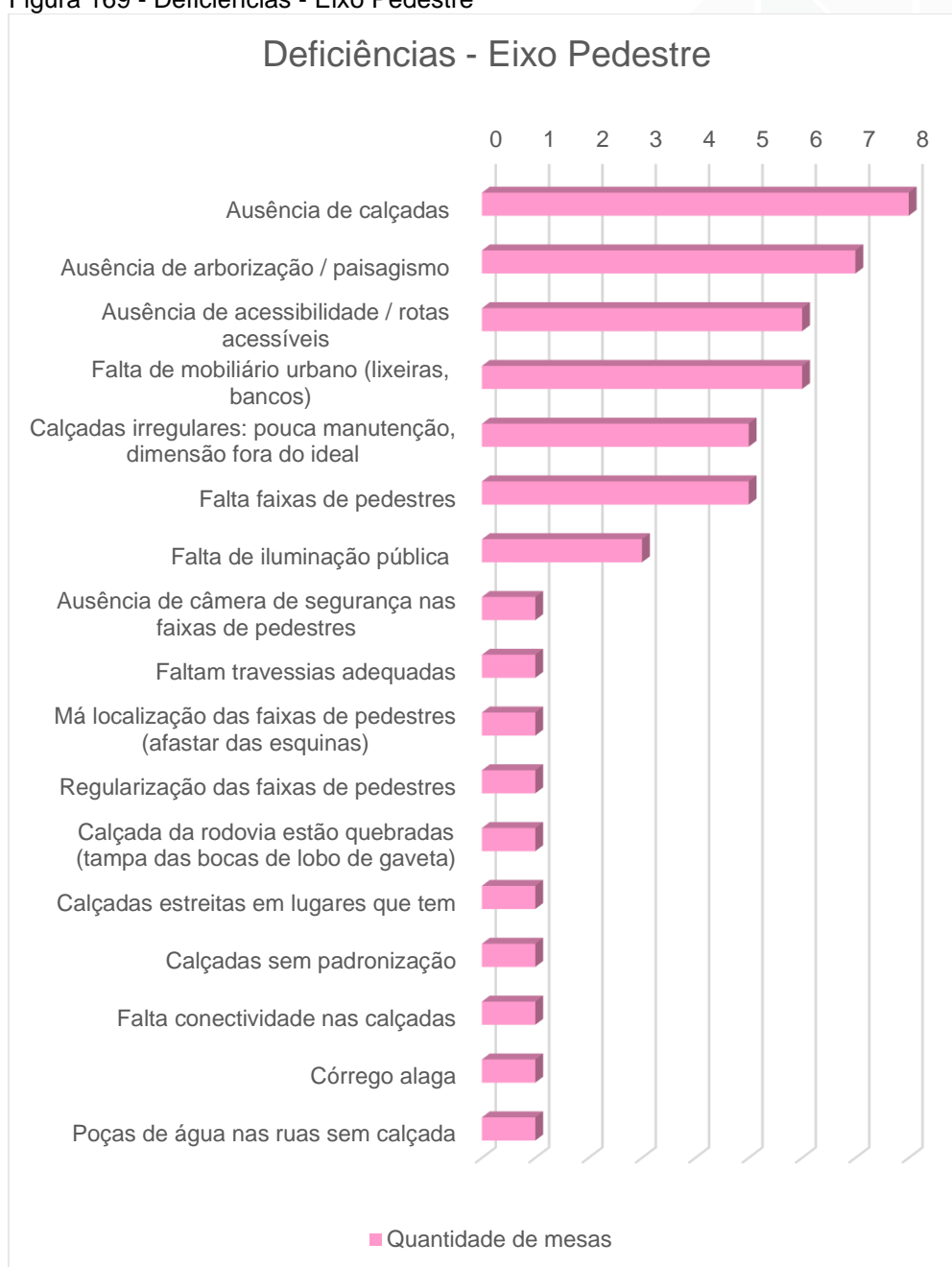
Ao contribuírem com as deficiências deste eixo, verificou-se que 66,67% dos grupos participantes nas reuniões comunitárias apontaram a ausência de calçadas na cidade como a principal problemática, enquanto, 58,33% identificaram como deficiência a ausência de arborização / paisagismo. A ausência de acessibilidade, rotas acessíveis e a ausência de mobiliários urbanos como lixeiras e bancos para descanso também foram apontadas por 50% das mesas.

Os participantes também apontaram problemáticas na infraestrutura existentes, como pouca manutenção das calçadas, dimensões incompatíveis com as leis e

normas, má localização das faixas de pedestres, falta de padronização etc., conforme especificado na Figura 169.

Todas as contribuições feitas pela população vão de encontro com os apontamentos evidenciados no título “2.9” deste documento, onde tecnicamente constatamos as mesmas deficiências quanto a infraestrutura para pedestres nas vias públicas.

Figura 169 - Deficiências - Eixo Pedestre



Fonte: CINCATARINA (2021).

Quanto as potencialidades, verificou-se que 41,67% das mesas (grupo de participantes) consideram prioritária a melhoria na execução das calçadas nas vias, vindo de encontro as deficiências apontadas sobre a ausência de calçadas e a existência de irregularidades no pavimento.

Além disso, a implantação/aumento da quantidade de mobiliários urbanos, alargamento das calçadas existentes, criação de padronização para calçadas e aumento da quantidade de faixa de pedestres foram identificadas por mais de uma mesa, evidenciando aspectos para melhoria no município.

Figura 170 – Potencialidades – Eixo Pedestre



Fonte: CINCATARINA (2021).

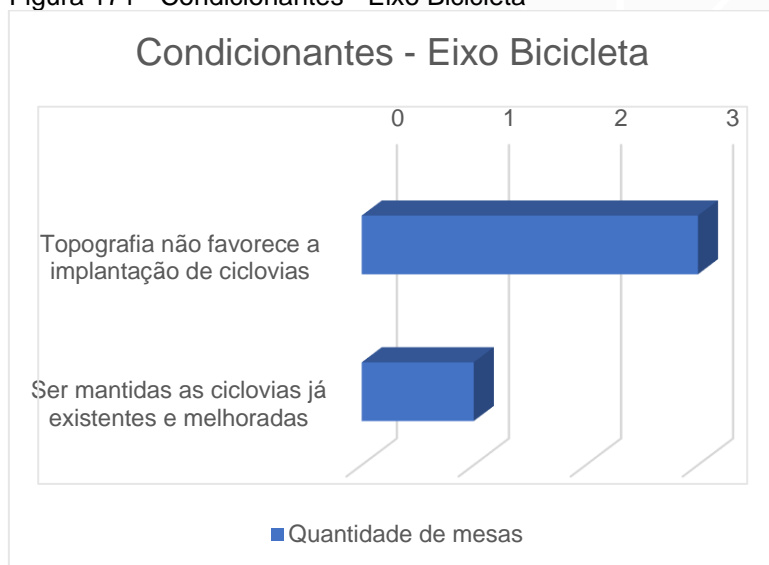
3.1.7.2 Bicicleta

Relacionado a utilização de bicicleta, obtivemos um menor número de contribuições no geral, visto que a população ainda possui restrições relacionadas a utilização deste modal como meio de transporte diário (deslocamento para escola, trabalho, etc.).

De qualquer forma, a principal condicionante apontada pelos grupos foi a topografia, de acordo com os participantes, esta característica do município não favorece a implantação de ciclovias.

Também, foi apontada como condicionante os trechos existentes de malha cicloviária nas vias do município, o que se apresenta como fator positivo, indicando que esta infraestrutura foi aceita, de modo geral, pela população.

Figura 171 - Condicionantes - Eixo Bicicleta



Fonte: CINCATARINA (2021).

Os participantes, evidenciando as deficiências do eixo, se mostram interessados em aderir a utilização deste meio de transporte, visto que, a ausência de mais trechos de malha cicloviária e a falta de estacionamento para bicicletas foram apontadas como principais deficiências por 50% dos grupos, indo de encontro a análise técnica constante no item “2.10” deste documento, onde verificou-se que a ausência de malha cicloviária e de estacionamentos influencia diretamente na não utilização da bicicleta como meio de transporte, visto que causa insegurança viária,

retira o espaço democrático do ciclista e inviabiliza a parada em edificações comerciais e de serviço.

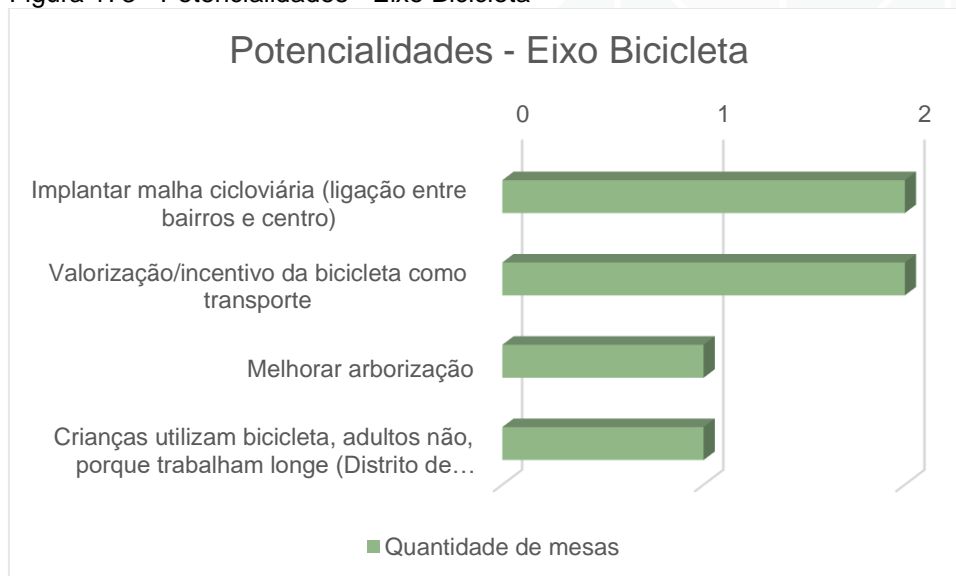
Figura 172 - Deficiências - Eixo Bicicleta



Fonte: CINCATARINA (2021).

No que se refere as potencialidades, dois grupos apontaram como necessário a implantação de malha cicloviária interligando o centro aos bairros, bem como a valorização e incentivo da bicicleta como meio de transporte.

Figura 173 - Potencialidades - Eixo Bicicleta



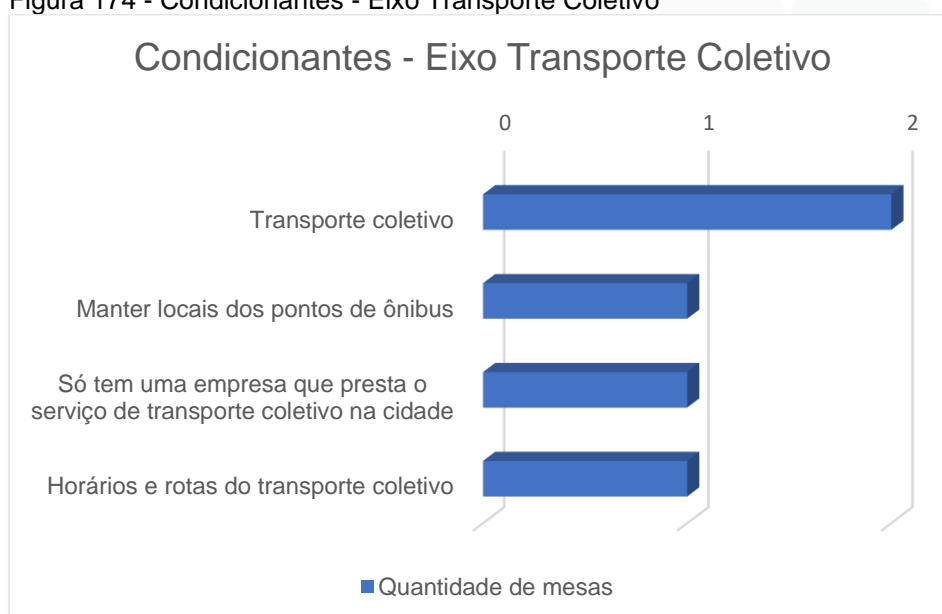
Fonte: CINCATARINA (2021).

3.1.7.3 Transporte coletivo

No eixo de transporte coletivo, a condicionante apontada por duas mesas (grupos de participantes) foi o serviço de transporte público existente no município, relacionado a mantê-lo em funcionamento e disponível para toda a população.

Também a localização dos pontos de ônibus existentes, bem como os horários e rotas do transporte foram apontados pela população como algo a manter.

Figura 174 - Condicionantes - Eixo Transporte Coletivo



Fonte: CINCATARINA (2021).

Quanto as deficiências do transporte coletivo, 41,67% das mesas (grupos de participantes) identificaram que há poucas linhas e horários do transporte coletivo, além disso, 33,33% dos grupos alegaram que faltam pontos de ônibus com qualidade adequada para espera e acesso de todas as pessoas.

Também, foi apontado como deficiência a ausência de atendimento do serviço de transporte público coletivo na área rural, a má conservação dos pontos existentes, ausência de acessibilidade e a inexistência de transporte coletivo nos domingos e feriados. Essas contribuições possibilitam analisar o funcionamento do sistema considerando a realidade dos usuários e dos potenciais usuários, facilitando na criação de estratégias para este modal de transporte chave para a cidade.

Figura 175 - Deficiências - Eixo Transporte Coletivo

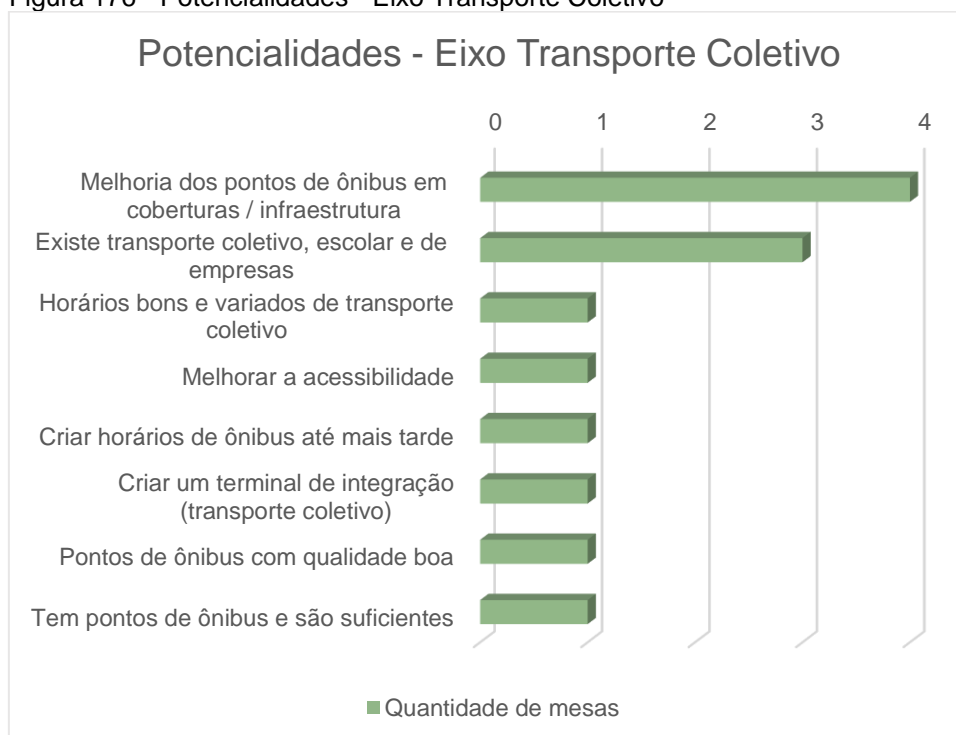


Fonte: CINCATARINA (2021).

A necessidade de melhoria da infraestrutura dos pontos de embarque e desembarque do transporte coletivo, foi a potencialidade com maior destaque entre as mesas (grupos de participantes).

Também, foi mencionado por 3 grupos que o transporte coletivo (escolar, público e de empresas) existe e que se apresenta uma potencialidade do município para a população.

Figura 176 - Potencialidades - Eixo Transporte Coletivo



Fonte: CINCATARINA (2021).

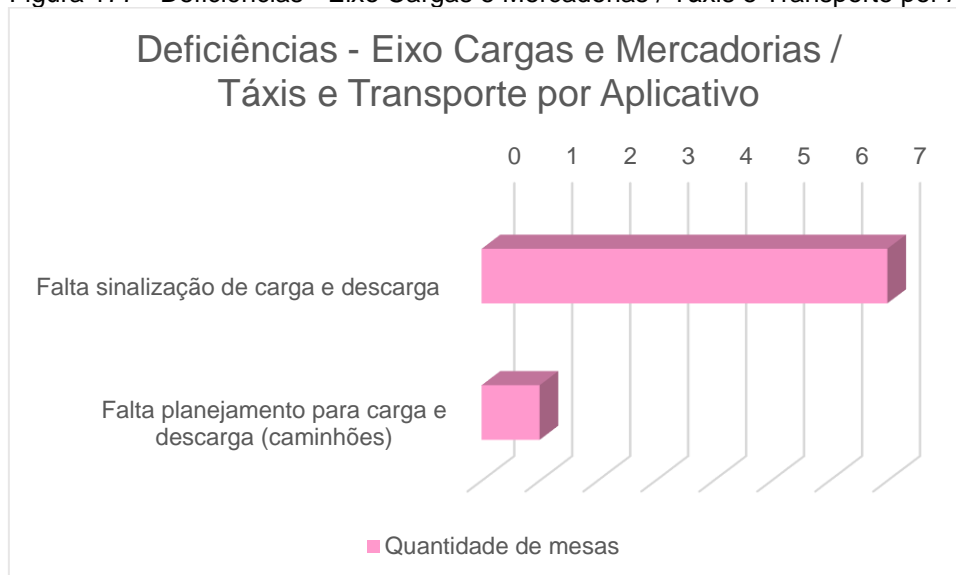
3.1.7.4 Cargas e mercadorias / Táxi e transporte por aplicativo

Quando tratamos do transporte de cargas e mercadorias, táxis e transporte por aplicativo, os grupos de participantes não encontraram características que se apresentem como condicionantes para o funcionamento destes sistemas de transporte.

Nas deficiências, verificou-se que 66,67% das mesas (grupo de participantes) identificaram a falta de sinalização para carga e descarga como uma problemática na infraestrutura das vias, o que pode causar desorganização no trânsito e estacionamento destes veículos, visto que não haveria um regramento estabelecido, característica que se articula com a falta de planejamento para este meio de transporte apontado também por um grupo de participantes.

Quanto a táxis e transporte por aplicativo as mesas (grupo de participantes) não apresentaram deficiências.

Figura 177 - Deficiências - Eixo Cargas e Mercadorias / Táxis e Transporte por Aplicativo

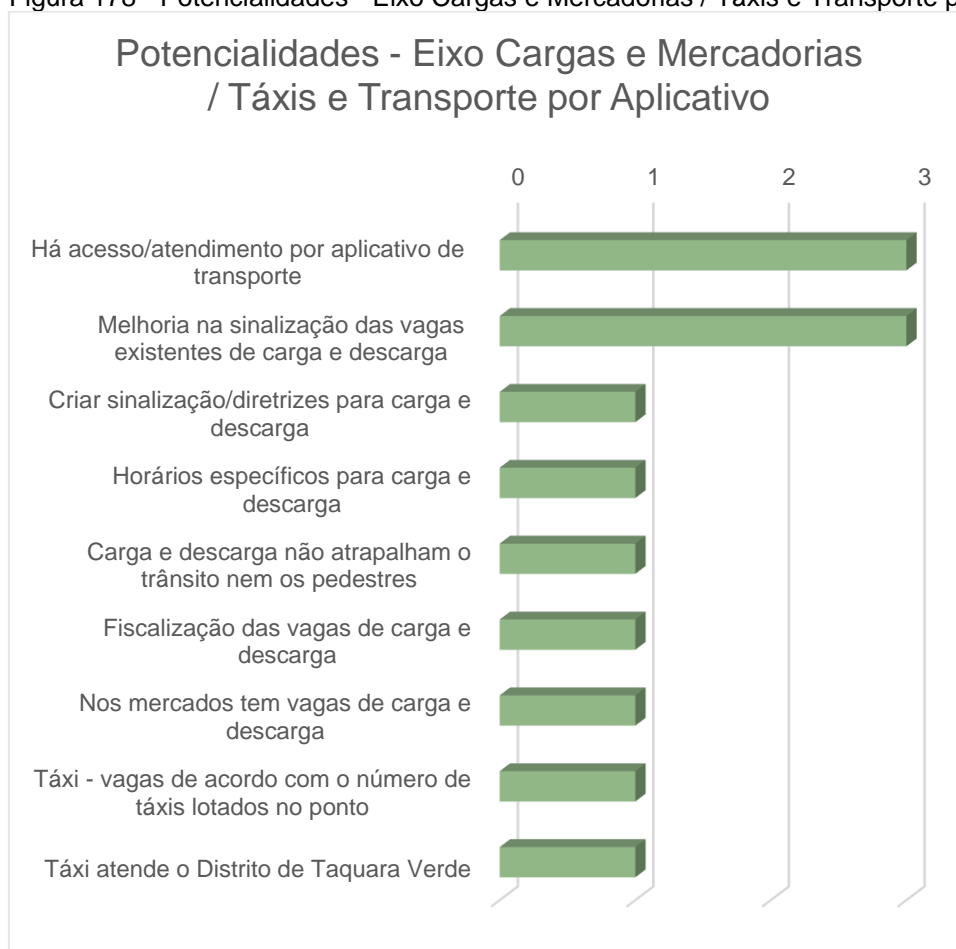


Fonte: CINCATARINA (2021).

Relacionado as potencialidades deste eixo, verificou-se que 3 mesas (grupos de participantes), consideraram positivo o atendimento do transporte por aplicativo e os meios de acesso a este.

Quanto ao transporte de cargas e mercadorias, 3 grupos também destacaram a necessidade de melhoria na sinalização das vagas de estacionamento existentes para este modal, a fim de ficar evidente a localização das mesmas e evitar problemas de trânsito.

Figura 178 - Potencialidades - Eixo Cargas e Mercadorias / Táxis e Transporte por Aplicativo



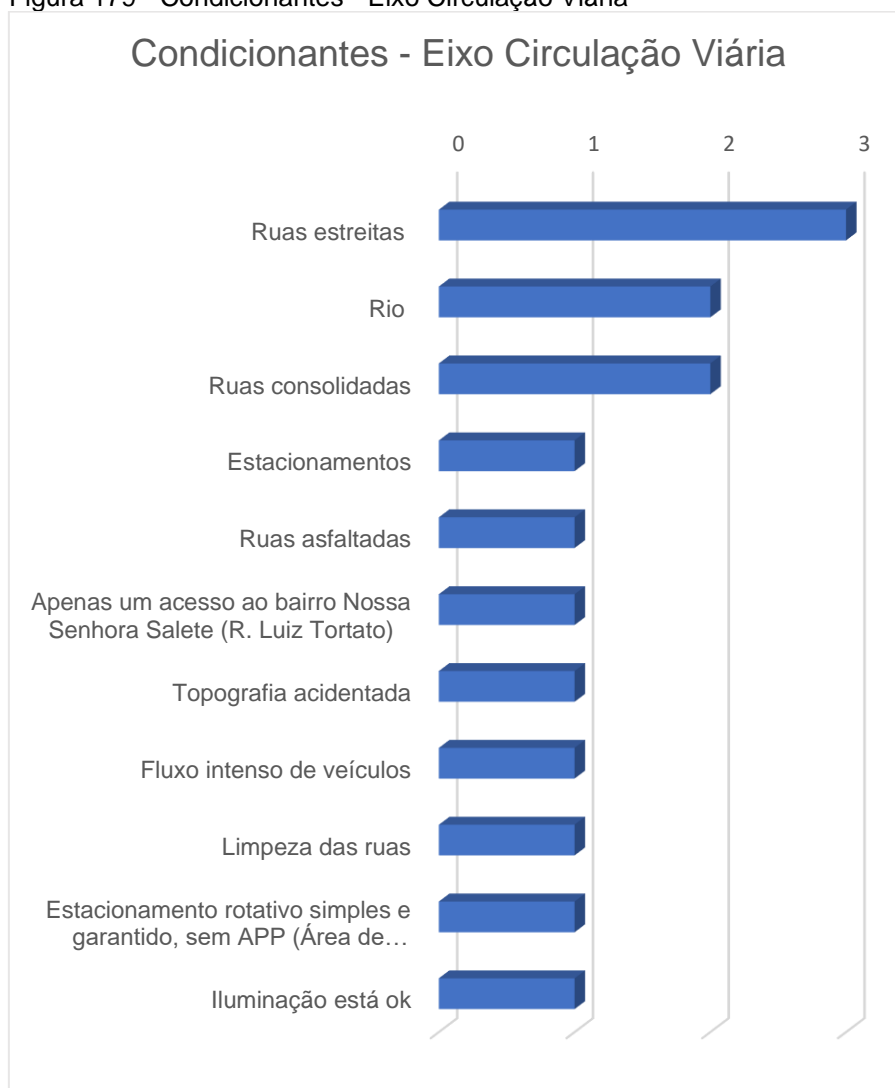
Fonte: CINCATARINA (2021).

3.1.7.5 Circulação viária

A condicionante com maior evidência entre as mesas (grupos de participantes) para o planejamento da circulação viária, foi a existência de ruas estreitas que de fato condicionam a circulação e a implantação de infraestrutura para os modais de transporte motorizadas e não motorizados.

Dois grupos ainda apontaram como condicionantes os rios e as ruas consolidadas, reforçando o fato de que para melhorar a mobilidade urbana é preciso considerar estes aspectos do município.

Figura 179 - Condicionantes - Eixo Circulação Viária



Fonte: CINCATARINA (2021).

Dentre as deficiências elencadas para este eixo, podemos afirmar que 91,67% das mesas (grupos de participantes) destacaram a falta de sinalização horizontal e vertical das vias e dos estacionamentos como uma problemática forte do município.

Aliado a estas características, alguns grupos apontaram também que há a falta de qualidade das vias existentes, de lombadas, faixas elevadas, acessibilidade, pavimentação, vagas acessíveis, pontes, dentre outras características a serem levadas em consideração no planejamento democrático da mobilidade urbana.

Estas infraestruturas apontadas pela população determinam fortemente o funcionamento das vias, as prioridades de circulação e a segurança viária de todos os meios de transporte.

Figura 180 - Deficiências - Eixo Circulação Viária


Fonte: CINCATARINA (2021).

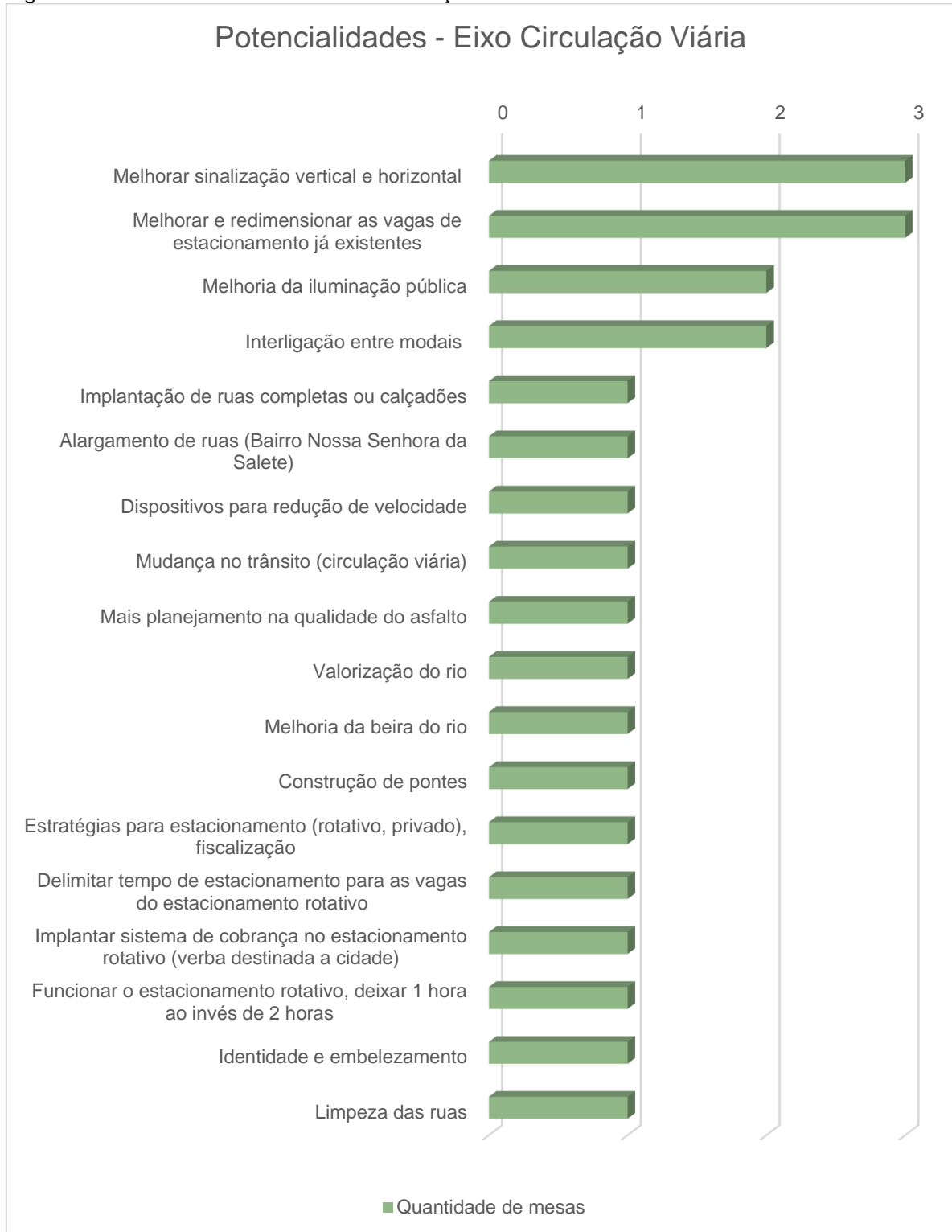
Como potencialidades, 3 grupos apontaram ser necessária melhorar a sinalização vertical e horizontal, bem como melhorar e redimensionar as vagas de estacionamento existentes, indo de encontro as deficiências apontadas.

Além disso, grupos pontuais identificaram a necessidade de melhoria da iluminação pública, da integração entre modais de transporte nas vias, a necessidade de implantação de ruas completas e calçadas para atratividade e permanência de pessoas.

Também enfatizaram a importância de revisão do sistema de estacionamento rotativo, em diversos aspectos como tempo de estacionamento, fiscalização e sistema de cobrança.

A necessidade de implantação de medidas redutoras de velocidade, tal como valorização dos rios e construção de pontes também foram abordadas nas reuniões.

Figura 181 - Potencialidades - Eixo de Circulação Viária



Fonte: CINCATARINA (2021).

Em análise referente aos temas abordados pelas mesas (grupos de participantes) em todas as reuniões comunitárias de mobilidade urbana, destaca-se fortemente a necessidade de implantação de sinalização viária horizontal e vertical para todos os meios de transporte, incluindo o redimensionamento de vagas de

estacionamento, buscando democratizar o espaço da via, integrar os meios de transporte através de infraestrutura de qualidade e indicar a prioridade de circulação dos modais não motorizado sob os motorizados.

Igualmente os grupos destacaram a ausência de calçadas de qualidade, com regularidade de pavimento, padronização e acessibilidade, tal como de mobiliários urbanos e faixas de pedestres uma problemática do município, trazendo como potencialidade a melhoria destas questões relacionadas aos pedestres.

Alguns grupos também se mostraram estimulados à utilização da bicicleta considerando a melhoria da infraestrutura voltada a este modal de transporte, como aumento dos trechos de malha cicloviária e de estacionamentos para bicicletas.

Quanto ao transporte coletivo, verificou-se que os participantes indicam a necessidade de melhoria dos pontos de embarque e desembarque existentes, e da quantidade de pontos, a demanda de ampliação do atendimento do sistema para a área rural e o aumento dos horários e percursos disponíveis atualmente.

3.2 QUESTIONÁRIOS FÍSICOS E ONLINE

A criação do questionário, surgiu da necessidade de compreender a realidade local da mobilidade urbana através da ótica da população, conhecendo os deslocamentos diários dos munícipes, os meios de transporte mais utilizados e a infraestrutura disponibilizada nas vias em que eles trafegam, de modo a favorecer na elaboração do plano e nas proposições a serem criadas para melhoria da mobilidade urbana e priorização dos modais ativos.

Deste modo, foram elaboradas para o questionário perguntas chaves destinadas a todos os moradores do município, disponibilizadas na forma física e online visando coletar a maior quantidade de participações possíveis.

Cabe destacar que o questionário foi deixado fisicamente no protocolo da Prefeitura Municipal, podendo ser preenchido por quaisquer pessoas interessadas em participar da elaboração do plano de mobilidade urbana.


Na forma online, o questionário ficou disponibilizado de 13 de agosto de 2020 até 16 de novembro de 2021 através do link: shorturl.at/gklxX, sendo divulgado por meio das redes sociais do município, site da Prefeitura Municipal de Caçador, site de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana e nas reuniões comunitárias.

As questões aplicadas à população, seguem representadas através da Figura 182 e Figura 183.

Figura 182 - Modelo de questionário aplicado para coleta de dados da população

QUESTIONÁRIO

PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE CAÇADOR


Este formulário servirá como uma das bases para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador. Conhecendo seu percurso e o tipo de locomoção que utiliza diariamente, conseguiremos propor mudanças para a infraestrutura e criar novas alternativas para seu deslocamento, fornecendo qualidade de vida para você e sua família.

Nome Completo: Idade:

Endereço:

Possui alguma deficiência? Não Sim Qual?

Possui dificuldade para se locomover? Não Sim Qual?.....

1. Quantas pessoas residem em sua casa, no total:

1 2 3 4 5 6 MAIS

2. Anote a quantidade de veículos motorizados que existem em sua casa e assinale a frequência com que são utilizados:

..... Automóveis Motocicletas

De 1 a 2 dias por semana

De 3 a 5 dias por semana

6 dias da semana ou mais

3. Assinale a principal dificuldade encontrada ao utilizar os veículos motorizados no dia-a-dia:

Dificuldade em encontrar estacionamentos

Trânsito ou congestionamentos

Falta de rotas alternativas

Trânsito confuso

Vias mal sinalizadas

4. Seu local de trabalho ou estudo possui estacionamento?

Sim Não

5. Caso utilize veículos motorizados em seu dia-a-dia, por quanto tempo você costuma deixá-lo estacionado na via?

Menos de 1 hora

Entre 1 à 4 horas

Durante todo o horário comercial

Não estaciono na via

6. Anote a quantidade de bicicletas que existem em sua casa e assinale com que frequência utiliza:

..... Bicicletas

De 1 a 2 dias por semana

De 3 a 5 dias por semana

6 dias da semana ou mais

Só passeios eventuais

7. Caso possua bicicleta, marque as dificuldades encontradas ao utilizá-la:

Ausência de infraestrutura cicloviária (ciclovias, ciclofaixas, paraciclos)

Distância do percurso

Insegurança viária ao transitar

Topografia das vias (morros)

Clima (temperatura)

8. Assinale as infraestruturas que constam na rua onde você mora.

Pavimentação (asfalto, paralelepípedo, calçamento)

Arborização nas calçadas (árvores, canteiros)

Acessibilidade (rampas, piso tátil)

Mobiliário Urbano (lixeira, banco, iluminação)

9. Como pedestre, qual a principal dificuldade encontrada nos passeios públicos (calçadas) pelas quais você transita?

Má conservação ou ausência de pavimento

Topografia (morros, desníveis)

Ausência de mobiliário (lixeira, banco, iluminação)

Ausência de arborização (sombra)

Ausência de sinalização (faixas de pedestres)

Presença de entulhos e/ou vegetação irregular

10. Caso utilize transporte público (ônibus), qual a maior dificuldade encontrada?

Más condições físicas dos pontos de ônibus

Má qualidade dos ônibus

Dificuldade de acesso aos horários e percursos

Valor da passagem

Demora na viagem

Pouca oferta de horários

Horários incompatíveis com a jornada de trabalho

11. Caso não utilize transporte público (ônibus), quais os itens abaixo que te impedem de utilizar?

Não há pontos de ônibus próximo

Fator cultural (não é habitual da cidade usar transporte público)

Pouca oferta de horários compatíveis com suas atividades diárias

Pouca oferta de itinerários compatíveis com suas atividades diárias

Valor da passagem

Percorro distâncias curtas em meus deslocamentos

12. Ordene os itens, numerando-os por prioridade e considerando as melhorias necessárias para a Mobilidade Urbana em sua cidade:

Construção de calçadas acessíveis, arborizadas e padronizadas

Construção de ciclovias/ciclofaixas e paraciclos, criando espaço para o ciclista nas vias urbanas

Acréscimo na sinalização viária (faixa de pedestre, placas)

Fiscalização do cumprimento das leis de trânsito

Prioridade de circulação para pedestres e ciclistas

Melhoria da oferta do transporte coletivo

www.cincatarina.sc.gov.br

Fonte: CINCATARINA (2020).

Figura 183 - Modelo de questionário aplicado para coleta de dados da população

13. Deixe suas sugestões para a melhoria da mobilidade urbana de Joaçaba:


14. Assinale ao lado as ruas que você passa durante o seu principal percurso diário:

<input type="checkbox"/> R. Frei Rogério	<input type="checkbox"/> Rótula Antiga Rodoviária	<input type="checkbox"/> Av. Santa Terezinha
<input type="checkbox"/> R. Elizario de Carli	<input type="checkbox"/> R. 7 de setembro	<input type="checkbox"/> Ponte Emilio Baumgart
<input type="checkbox"/> Av. XV de Novembro	<input type="checkbox"/> R. Getúlio Vargas	<input type="checkbox"/> Ponte G. Jorge Lacerda

15. Descreva na linha do tempo, o seu principal roteiro de locomoção de ida no dia-a-dia com locais de referência e tempo gasto entre os pontos. É importante assinalar também qual meio de locomoção foi utilizado entre os pontos. Na segunda linha repita o processo com o percurso da volta.

Exemplo

Horário de início e local



15 minutos

Ponto de Referência 1

Nome de Rua ou outra referência

5 minutos

Ponto de Referência 2

Padaria (Nome) ou outra referência

10 minutos

Ponto de Referência 3

Banco (Nome) ou outra referência

4 minutos

Ponto de Referência 4

Nome de Rua ou outra referência

7 minutos


Ponto de Referência 4

Horário de chegada e destino

7:56

Roteiro Ida

Horário de início e local



.....

Ponto de Referência 1

.....

Ponto de Referência 2

.....

Ponto de Referência 3

.....


Ponto de Referência 4

.....

Horário de chegada e destino

Roteiro Volta

Horário de início e local



.....

Ponto de Referência 1

.....

Ponto de Referência 2

.....

Ponto de Referência 3

.....

Ponto de Referência 4

.....

Horário de chegada e destino

Este formulário servirá como uma das bases para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Joaçaba. Conhecendo seu percurso e o tipo de locomoção que utiliza diariamente, conseguiremos propor mudanças para a infraestrutura e criar novas alternativas para seu deslocamento, fornecendo qualidade de vida para você e sua família.

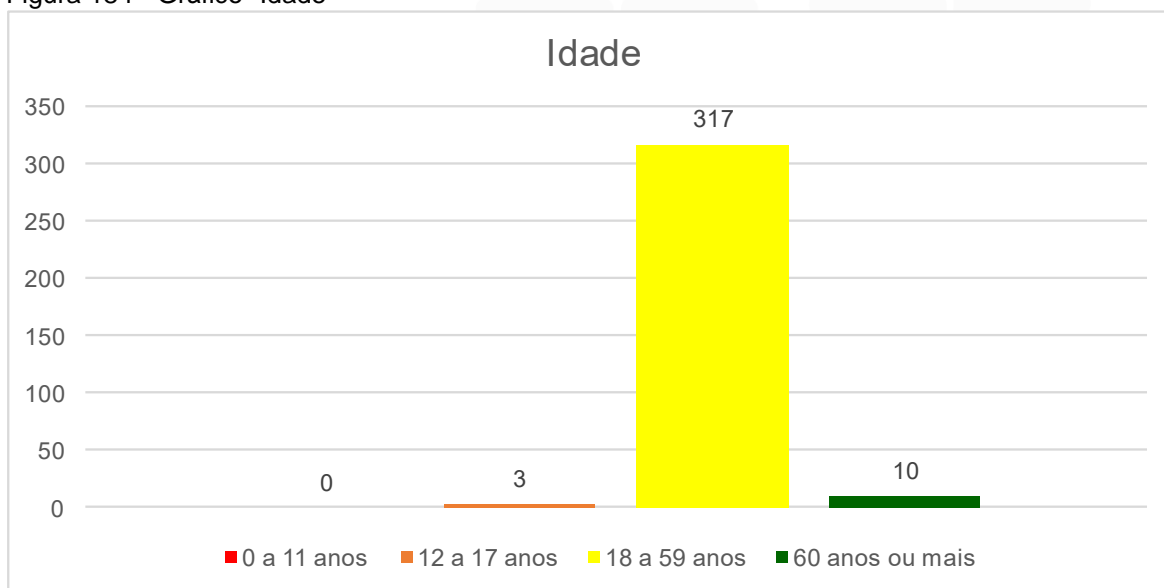
www.cincatarina.sc.gov.br

Fonte: CINCATARINA (2020).

No período em que o questionário esteve disponível, não obtivemos contribuições na forma física. No entanto, na forma online foram alcançadas 330 participações. Essas contribuições foram tabuladas objetivando extrair todos os dados para compreender as necessidades e a realidade da população em relação ao funcionamento da mobilidade urbana.

Considerando que a mobilidade urbana afeta diretamente todas as pessoas, indiferente de suas características específicas, atuando com acessibilidade, comodidade e segurança à pessoa e aos bens. O questionário dispunha de perguntas que mensuravam, endereço, idade e se o participante possuía alguma deficiência ou mobilidade reduzida. Deste modo, na primeira sequência de gráficos, verificam-se algumas das questões pessoais a respeito de cada participante.

Figura 184 - Gráfico "Idade"

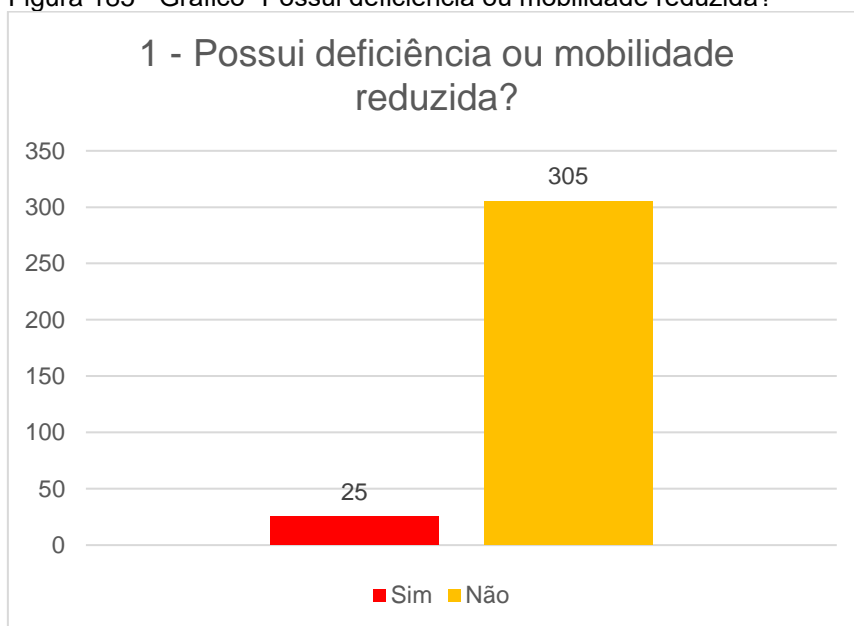


Fonte: CINCATARINA (2021).

Nos gráficos representados abaixo observamos questões relacionadas aos impeditivos físicos que acarretam na dificuldade das pessoas em se locomover pelo espaço urbano.

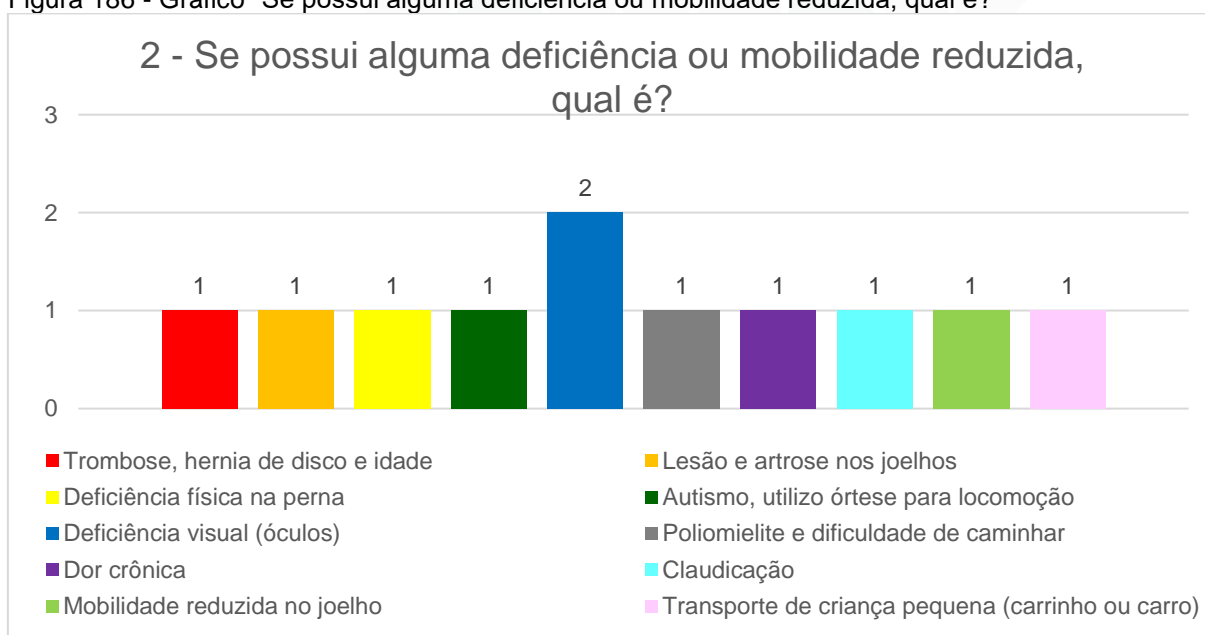
Nestas questões primeiramente as pessoas destacavam se possuíam alguma deficiência ou mobilidade reduzida, assim na Figura 185, verificamos que dos 330 participantes 7,57% possuem alguma deficiência ou mobilidade reduzida, já na Figura 186 os participantes identificaram quais suas dificuldades de locomoção, que variam entre deficiência visual, deficiências variadas que afetam as pernas, etc.

Figura 185 - Gráfico "Possui deficiência ou mobilidade reduzida?"



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 186 - Gráfico "Se possui alguma deficiência ou mobilidade reduzida, qual é?"



Fonte: CINCATARINA (2021).

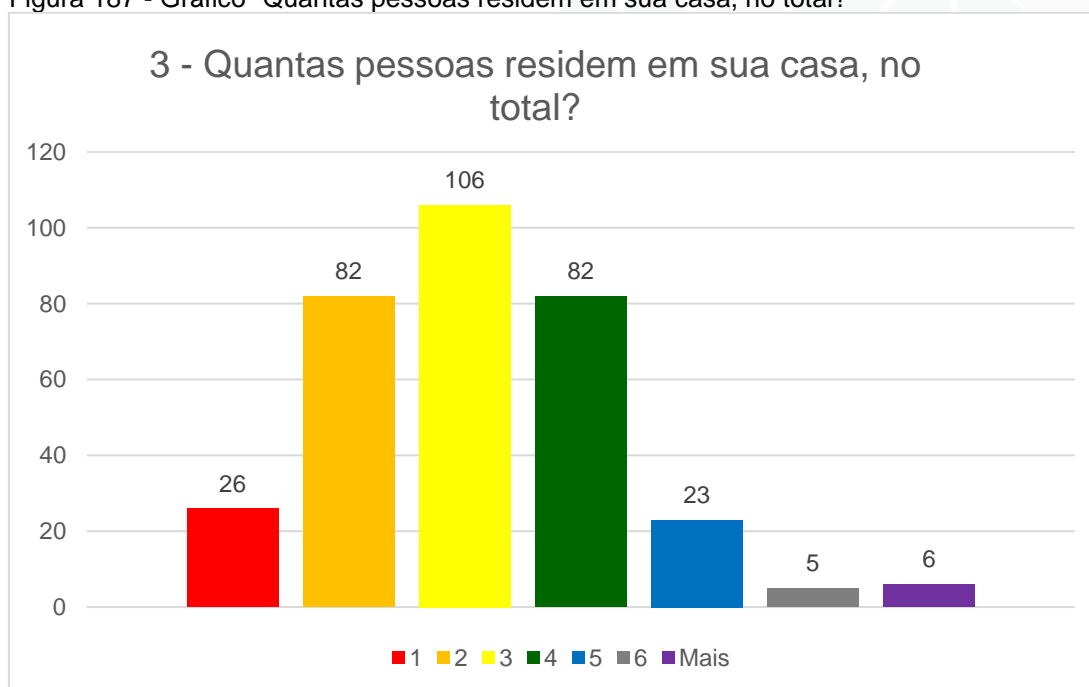
Ao analisarmos os gráficos com as respostas dos 330 participantes, referente a população residente (Figura 187) e a quantidade de automóveis por moradia (Figura 188), foi possível obter os seguintes dados comparativos: a população é de aproximadamente 1029 pessoas e a quantidade de automóveis é de 514 veículos, ambos por residência.

Através disso é possível averiguar que no geral, há 1 automóvel para cada 2,5 pessoas, bem como, considerando as respostas individuais obtidas nas questões, há

1 automóvel e 3 moradores por residência, ficando determinado que em ambas as situações não há a lotação da capacidade máxima do automóvel (5 ocupantes) enquanto este está circulando pelas vias do município, o que resulta em aproximadamente 60% de automóveis além do necessário ocupando a malha viária do município.

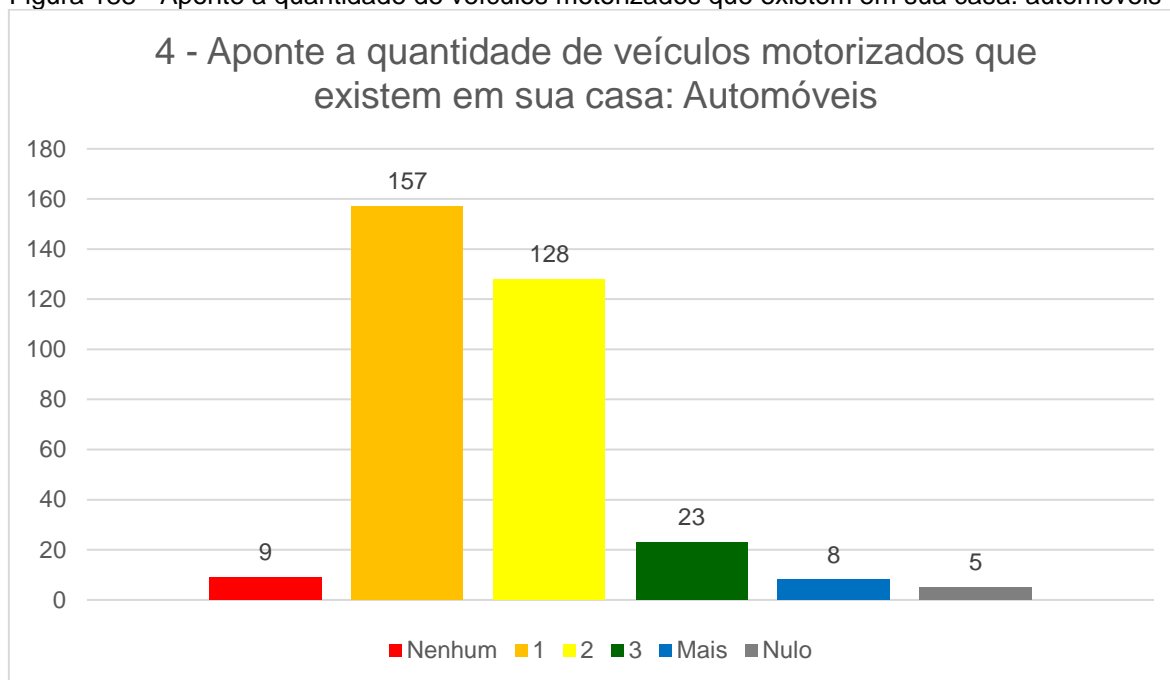
Ademais, se os 1029 moradores utilizassem o transporte coletivo para realização dos seus deslocamentos diários, elas ocupariam 23 veículos (considerando ocupação de 45 passageiros por veículo), o que reduziria significativamente a quantidade de automóveis transitando na malha viária urbana diariamente.

Figura 187 - Gráfico "Quantas pessoas residem em sua casa, no total?"



Fonte: CINCATARINA (2021).

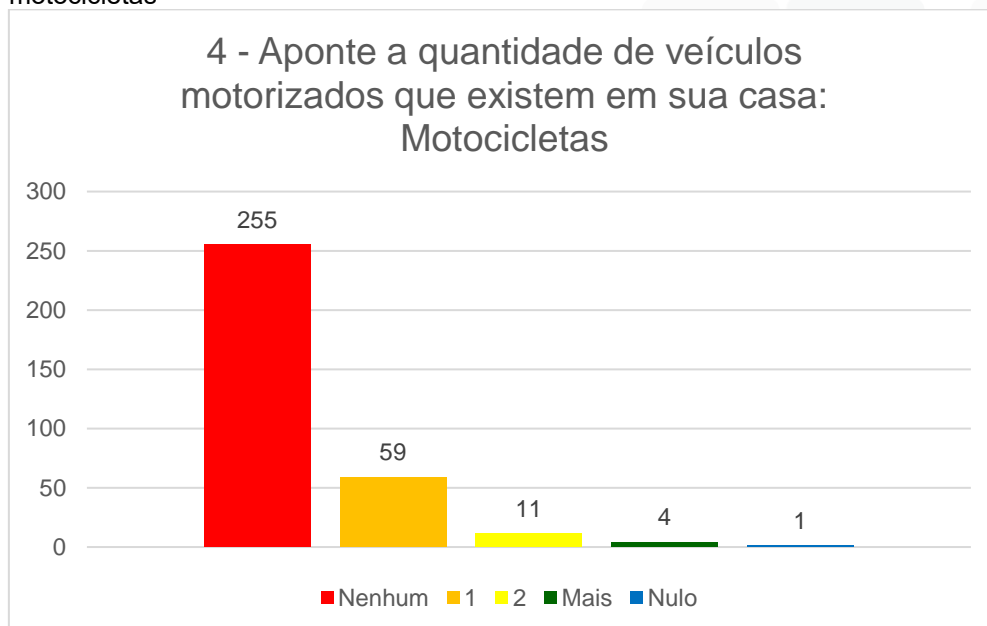
Figura 188 - Aponte a quantidade de veículos motorizados que existem em sua casa: automóveis"



Fonte: CINCATARINA (2021).

Já, no gráfico representado pela Figura 189, percebemos que dos 330 participantes, 17,88% possuem ao menos 1 (uma) motocicleta por residência, enquanto 77,28% não possuem, destacando que este não é o veículo individual motorizado mais atrativo a população, mesmo ocupando menor espaço urbano do que o automóvel.

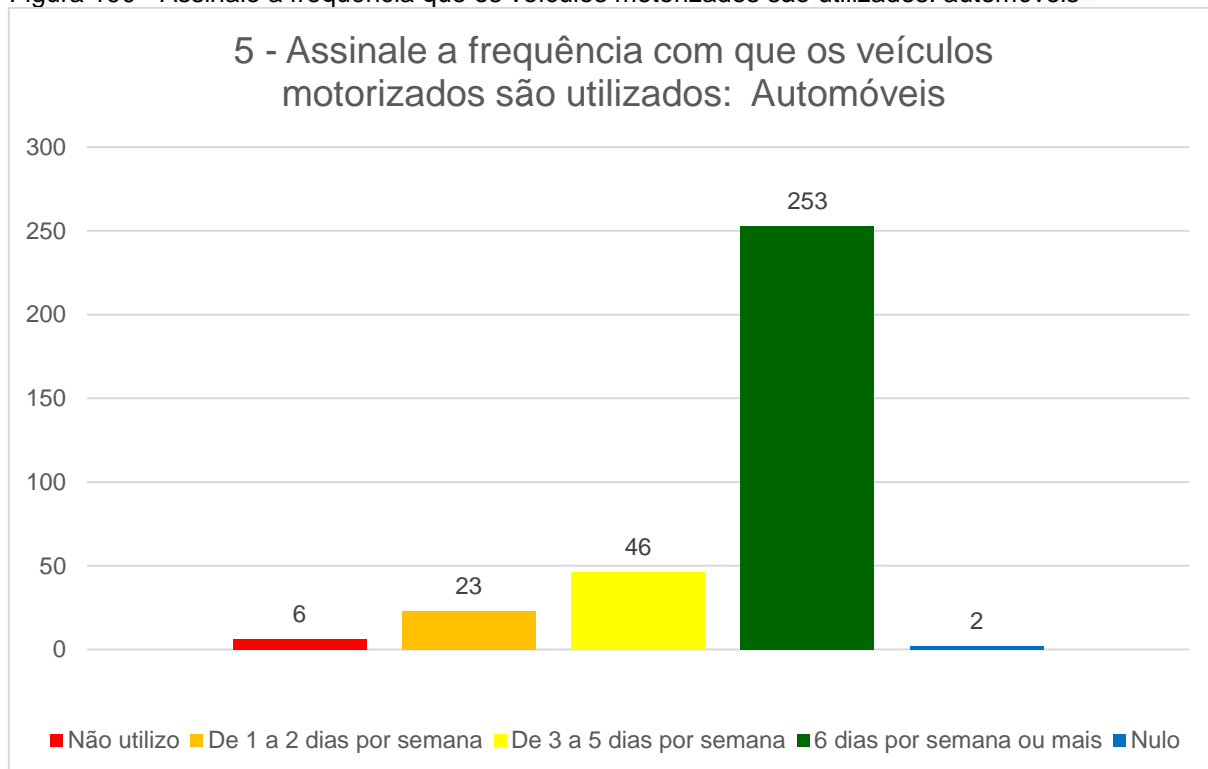
Figura 189 - Gráfico "Aponte a quantidade de veículos motorizados que existem em sua casa: motocicletas"



Fonte: CINCATARINA (2021).

A cultura na utilização do automóvel nos deslocamentos diários das pessoas, fica evidenciada pelo gráfico exposto na Figura 190, onde verificamos que 76,67% dos participantes alegaram utilizar o automóvel por 6 (seis) dias da semana ou mais e 13,94% informaram utilizá-lo de 3 (três) a 5 (cinco) dias da semana.

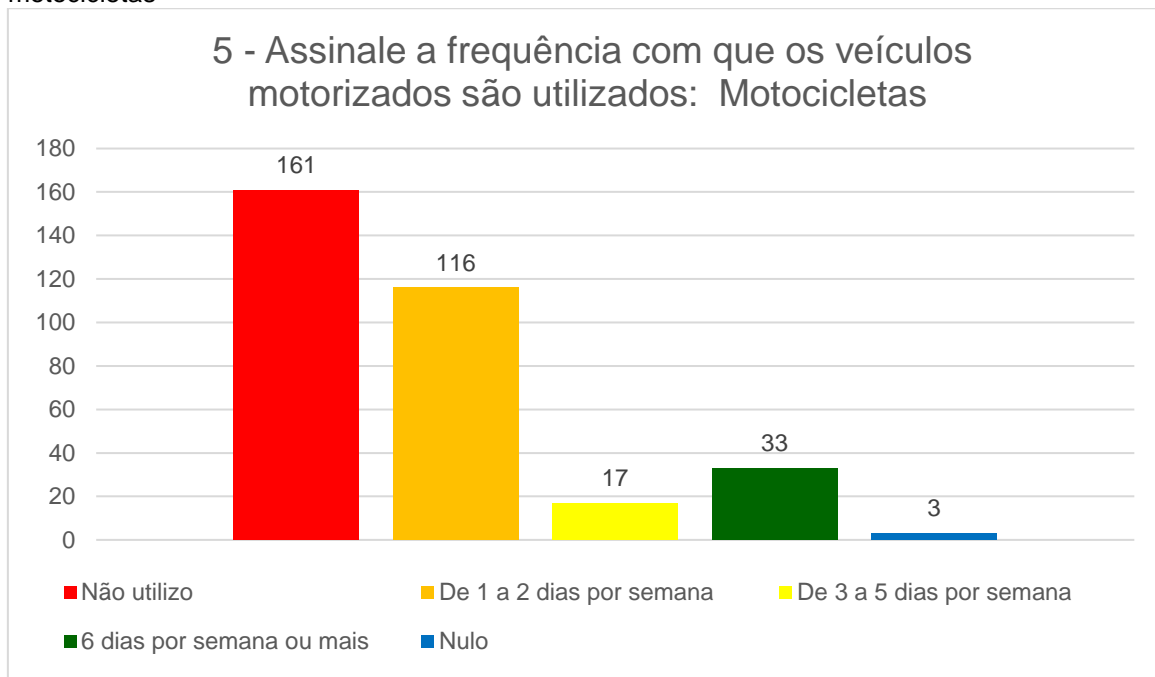
Figura 190 - Assinale a frequência que os veículos motorizados são utilizados: automóveis"



Fonte: CINCATARINA (2021).

Ao analisar o gráfico abaixo, verificou-se que apesar de 255 participantes não possuírem motocicleta, uma parcela de 35,15% utiliza este meio de transporte durante 1 (um) a 2 (dois) dias da semana para seus deslocamentos diários, enquanto 10% utilizam 6 (seis) vezes da semana ou mais, evidenciando a circulação constante de motocicleta por uma parcela menor da população, através da amostragem.

Figura 191 - Gráfico "Assinale a frequência com que os veículos motorizados são utilizados: motocicletas"

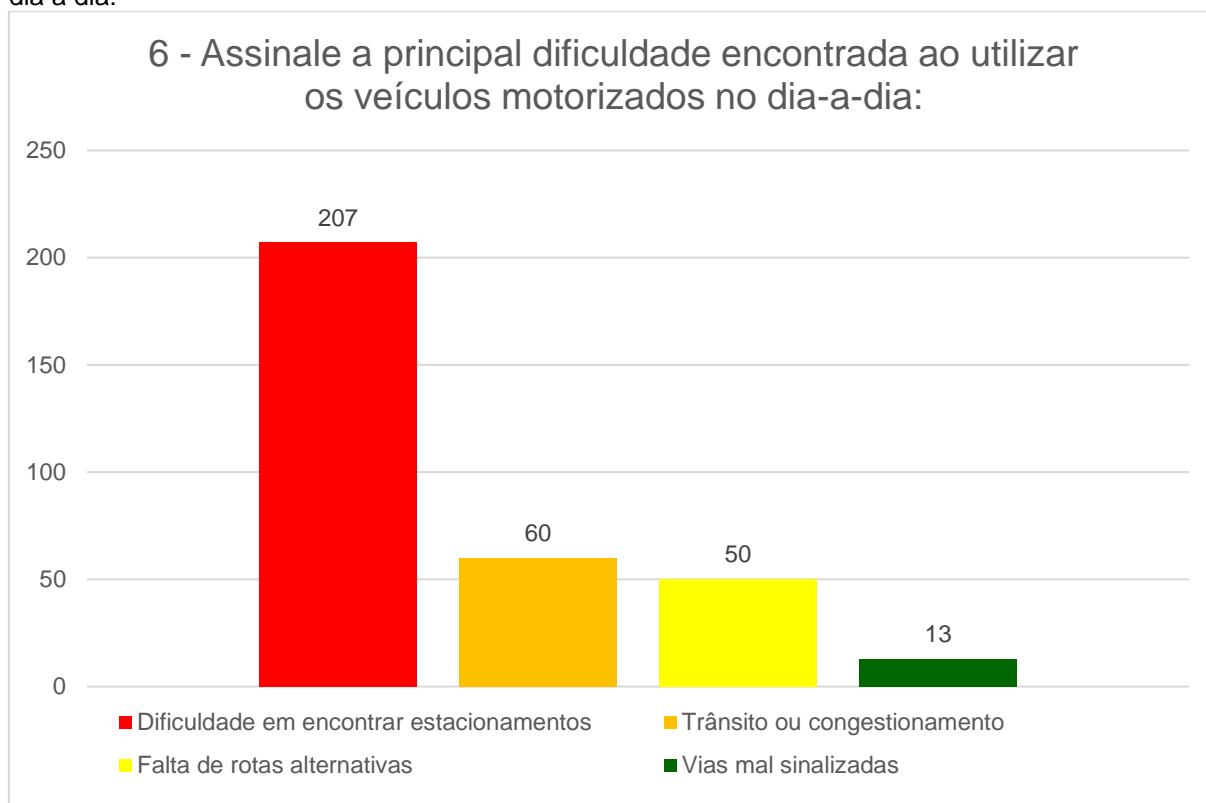


Fonte: CINCATARINA (2021).

Em consequência da frequente utilização dos veículos motorizados diariamente pela população, verificamos na Figura 192, que ao serem questionados sobre a maior dificuldade encontrada no uso dos veículos motorizados para os deslocamentos diários, os participantes afirmaram que é a dificuldade de encontrar estacionamentos.

Isso se dá, além do uso excessivo do automóvel e motocicleta, a ausência de vagas de estacionamentos para clientes e funcionários dentro dos limites dos terrenos e edificações.

Figura 192 - Gráfico "Assinale a principal dificuldade encontrada ao utilizar os veículos motorizados no dia a dia:"

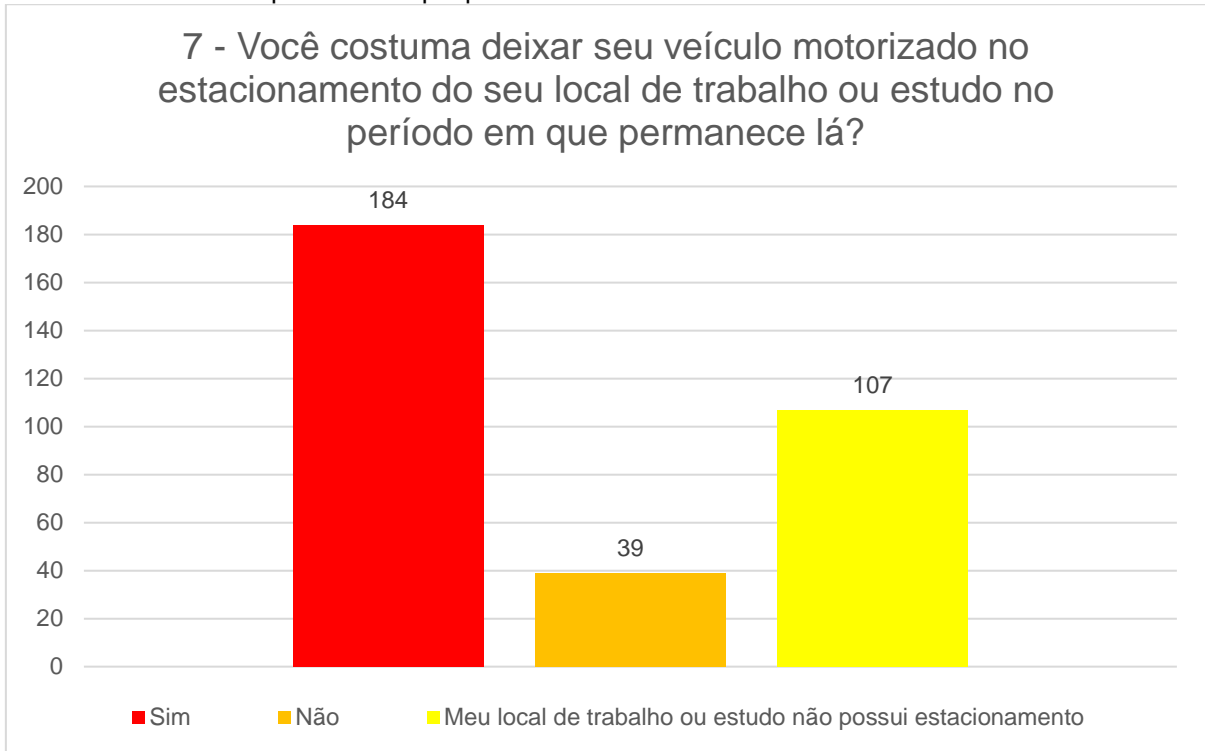


Fonte: CINCATARINA (2021).

Quando perguntado se costumam deixar os veículos motorizados estacionados no local de trabalho ou estudo (Figura 193). Dos 223 participantes que possuem estacionamento, 187 afirmaram deixar seus veículos estacionados no período em que permanecem lá, enquanto 39 não deixam seus veículos estacionados nos locais, consequentemente procurando outra possibilidade de estacionamento.

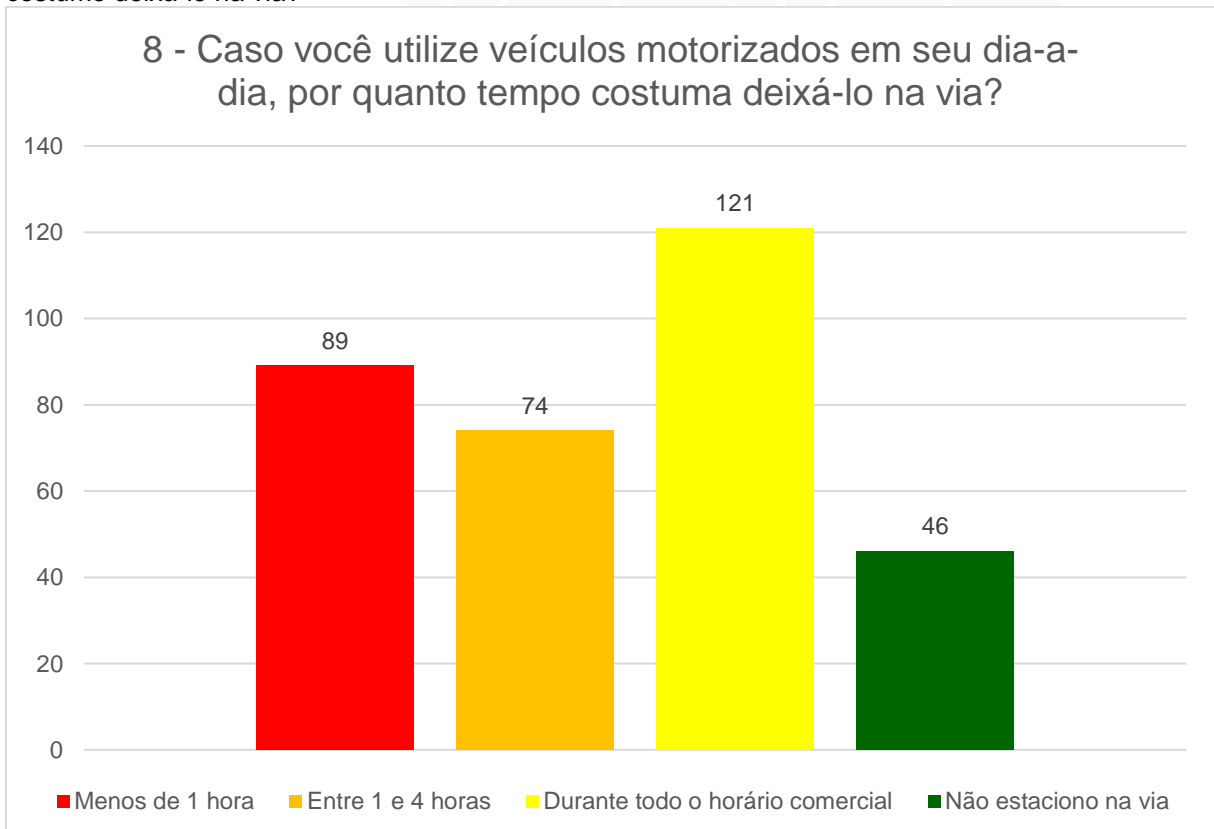
Como comparativo, ao analisar o gráfico representado na Figura 194, 121 participantes alegaram deixar seus veículos motorizados estacionados durante todo o horário comercial na via, em seu dia a dia, o que reforça o evidenciado em levantamento de campo, onde verificou-se vias centrais superlotadas de automóveis estacionados durante todo o dia.

Figura 193 - Gráfico "Você costuma deixar seu veículo motorizado no estacionamento do seu local de trabalho ou estudo no período em que permanece lá?"



Fonte: CINCATARINA (2021).

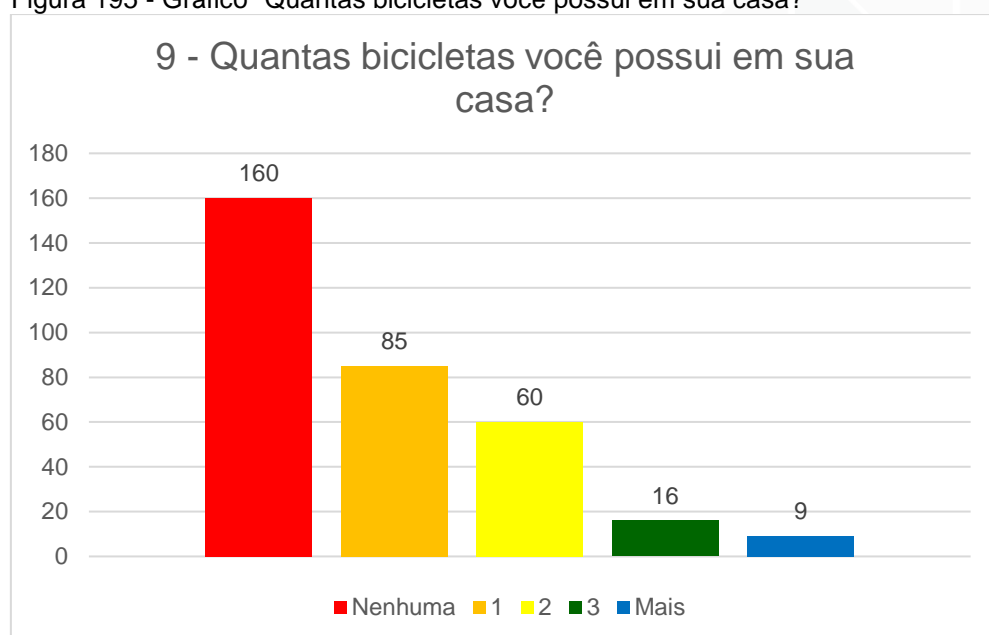
Figura 194 - Gráfico "Caso você utilize veículos motorizados em seu dia a dia, por quanto tempo costuma deixá-lo na via?"



Fonte: CINCATARINA (2021).

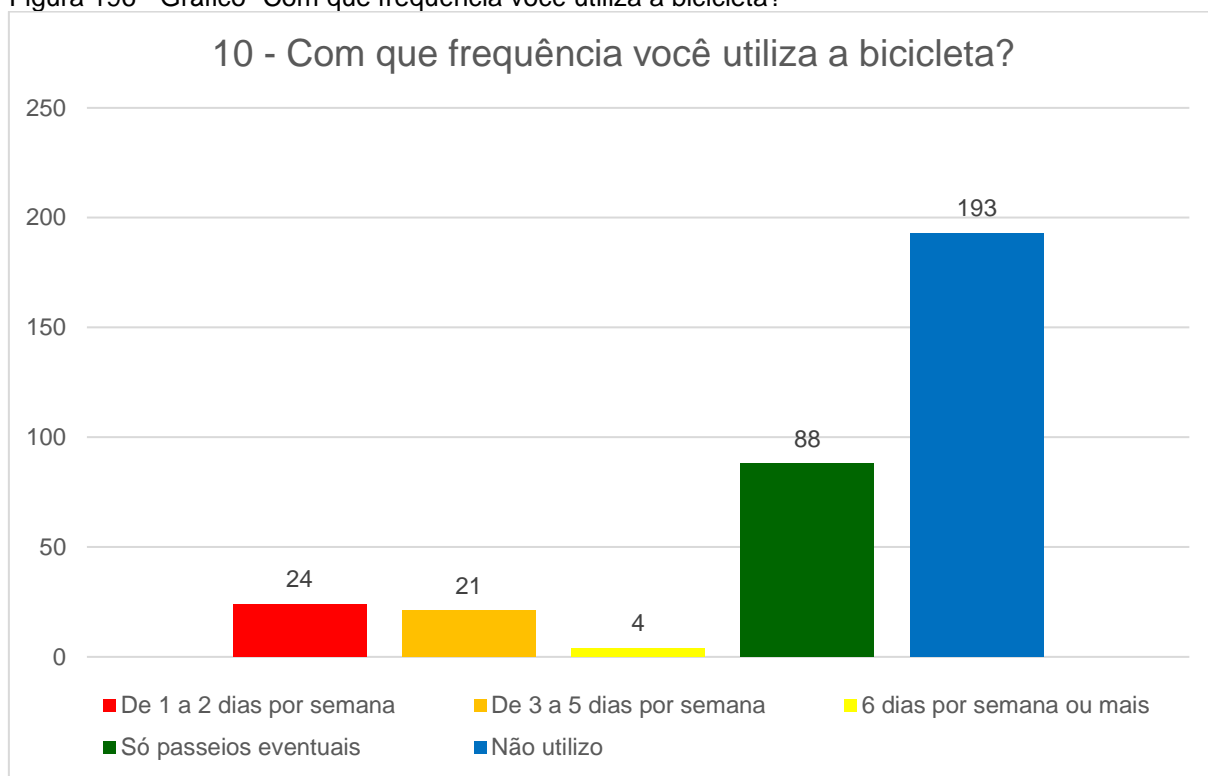
Ao averiguar sobre o uso da bicicleta, verificou-se no gráfico da Figura 195, que 48,49% participantes não possuem este meio de transporte, enquanto 51,51% das pessoas possuem. No entanto, ao observar a Figura 196, notamos que mesmo com uma considerável quantidade de pessoas, possuindo este modal, apenas 7,57% utilizam-no para a realização dos deslocamentos diários por 3 (três) dias da semana ou mais.

Figura 195 - Gráfico "Quantas bicicletas você possui em sua casa?"



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 196 - Gráfico "Com que frequência você utiliza a bicicleta?"



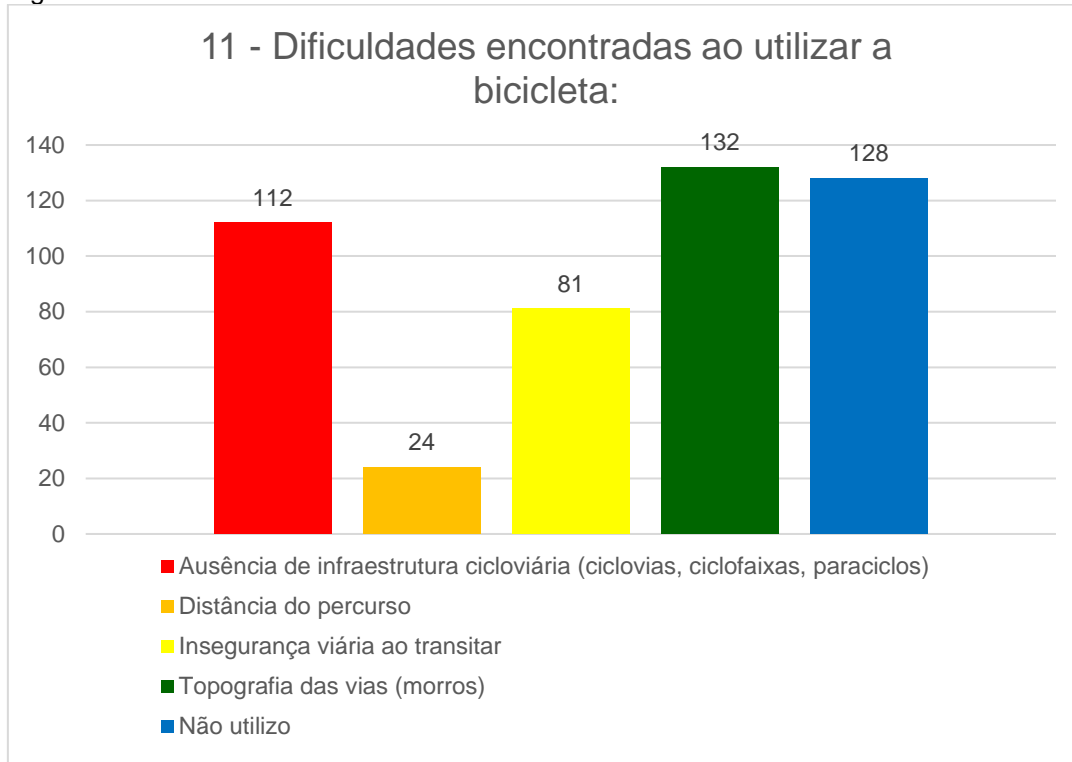
Fonte: CINCATARINA (2021).

A não utilização da bicicleta constantemente pela população, está relacionada a fatores culturais, mas principalmente as condicionantes físicas do município e a inexistência de infraestrutura que permita a circulação contínua e segura no percurso de origem e destino da população.

Por este motivo, também questionamos aos participantes quais são as dificuldades encontradas ao utilizar a bicicleta no dia a dia, estas respostas além de apresentarem a realidade daqueles que já utilizam este modal, nos mostram também o motivo das pessoas não o utilizarem.

Como destaque, verificou-se que os participantes consideram a topografia, a ausência de infraestrutura cicloviária e a insegurança ao transitar pelas vias do município como sendo as principais dificuldades encontradas ao utilizar a bicicleta.

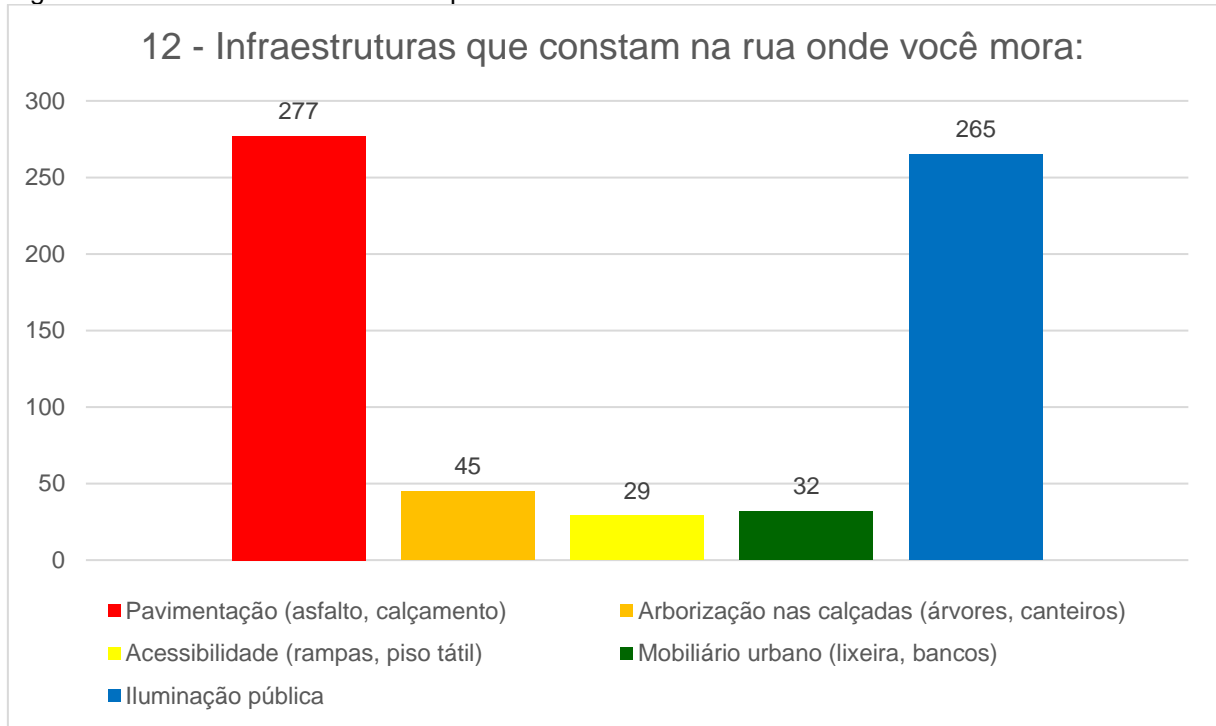
Figura 197 - Gráfico "Dificuldades encontradas ao utilizar a bicicleta:"



Fonte: CINCATARINA (2021).

Ao serem questionados sobre as infraestruturas que existem na rua onde residem e que contribuem para o funcionamento adequado da mobilidade urbana, 83,94% dos participantes alegaram haver pavimentação e 80,30% identificaram a existência de iluminação pública. No entanto, as demais infraestruturas constam em menos de 14% das ruas onde todos os participantes residem evidenciando uma deficiência quanto a falta de arborização, acessibilidade e mobiliários urbanos, os quais são essenciais principalmente para a circulação ativa e coletiva, e para a integração entre modais.

Figura 198 - Gráfico "Infraestruturas que constam na rua onde você mora:"

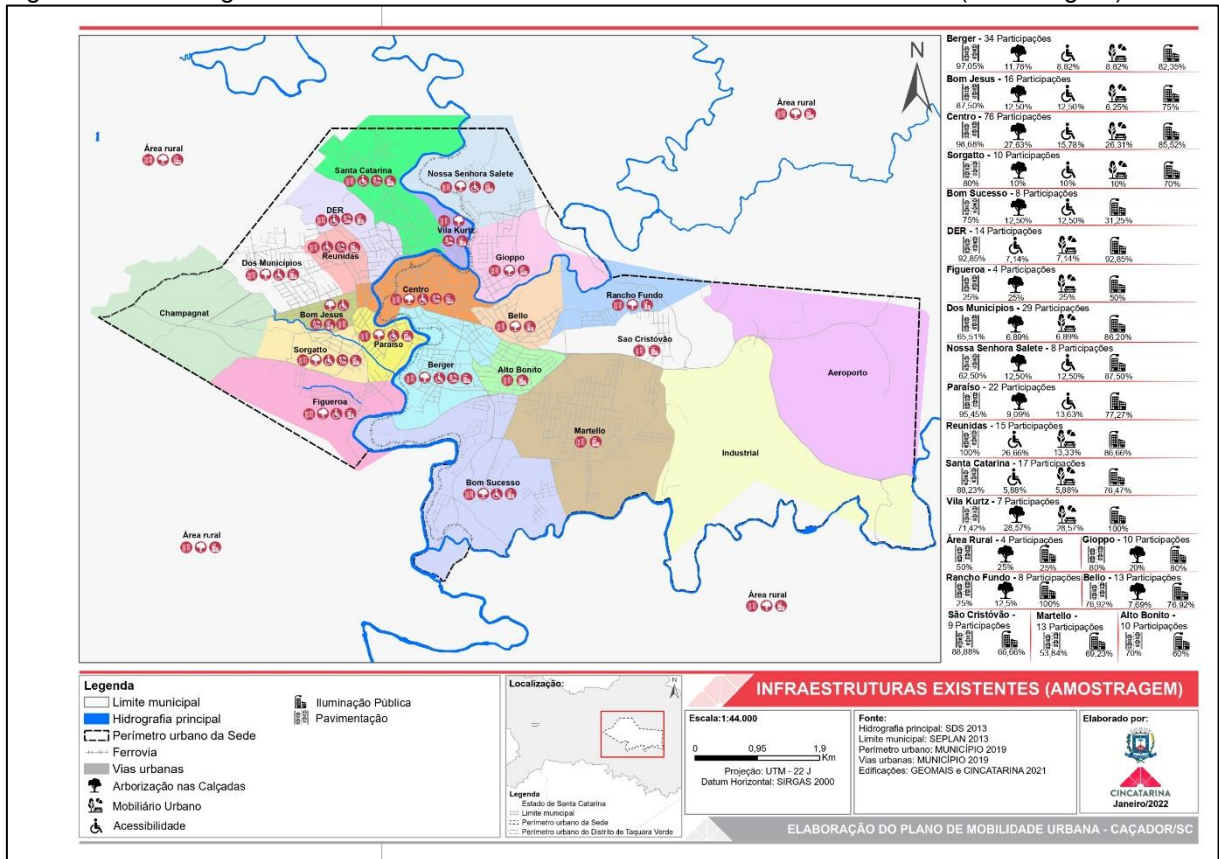


Fonte: CINCATARINA (2021).

Considerando os dados coletados na questão 12, foi possível mensurar, por amostragem, as infraestruturas de mobilidade existentes nos bairros de Caçador, ficando representada a quantidade de participações por bairro e as infraestruturas elencadas como existentes em cada região, como a pavimentação nas vias, arborização, acessibilidade, mobiliários urbanos e iluminação pública.

Essas informações junto às análises técnicas realizadas, nos permitem identificar se há a continuidade dessas infraestruturas ou se elas apenas existem distribuídas de maneira pontual pelo bairro. Nos permitindo também a identificação da qualidade dessas infraestruturas no atendimento à população que circula pelas vias urbanas do município.

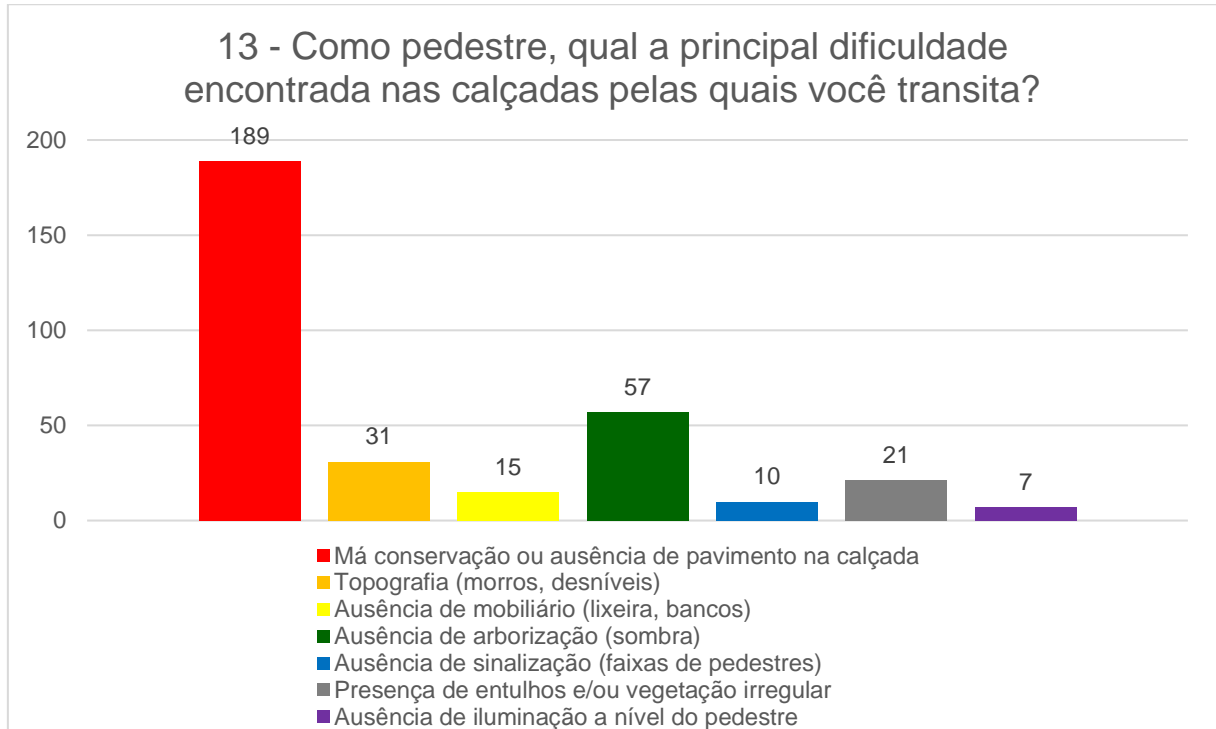
Figura 199 - Cartograma de infraestruturas de mobilidade existentes nos bairros (amostragem)



Fonte: CINCATARINA (2021).

No que se refere a principal dificuldade encontrada pelos participantes ao caminharem pelas vias do município, fica destacado por 57,27% que a má conservação e/ou ausência de pavimento nas calçadas é a principal deficiência ao optar pela realização do deslocamento a pé. Além disso, 17,27% dos participantes, identificaram como principal dificuldade a ausência de arborização para fornecimento de sombra aos pedestres.

Figura 200 - Gráfico "Como pedestre, qual a principal dificuldade encontrada nas calçadas pelas quais você transita?"



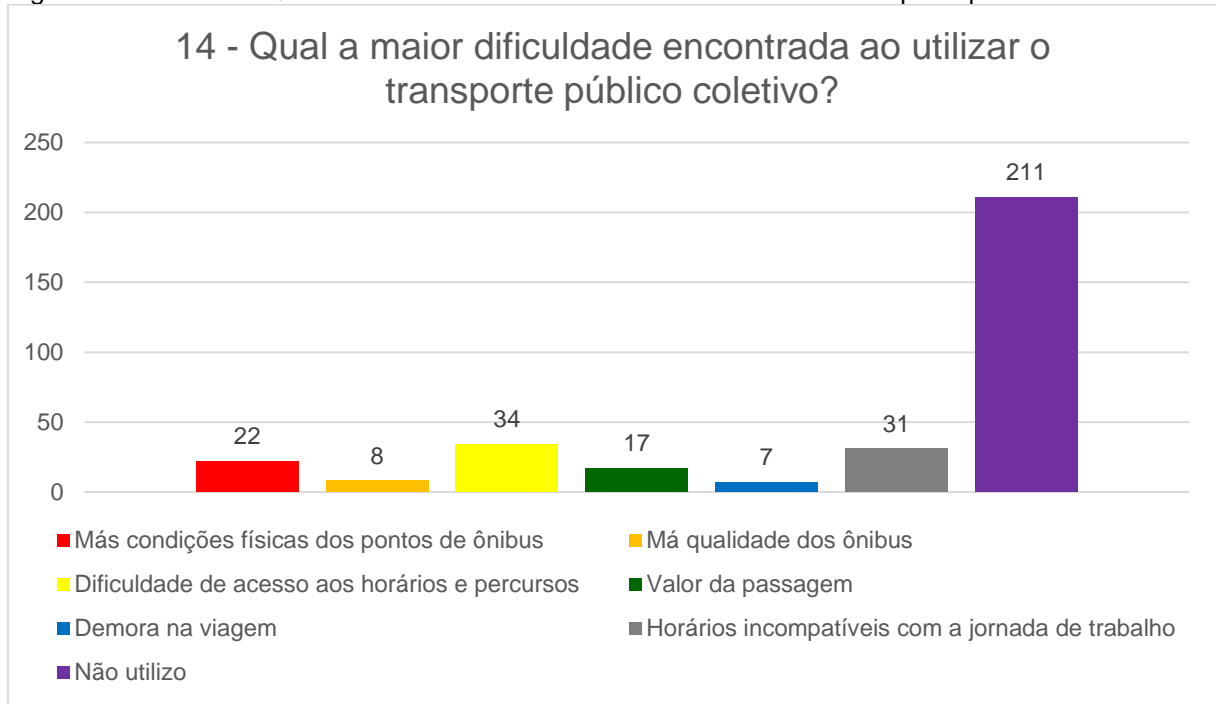
Fonte: CINCATARINA (2021).

Assim como já mencionado em relação a bicicleta, o uso do transporte público coletivo em cidades interioranas é baixo devido a fatores culturais, no entanto, fatores como as condições da infraestrutura, do sistema e dos veículos afetam grandemente a população na escolha de outros meios de transporte motorizado para a realização de suas atividades diárias, especialmente do automóvel.

Isso se comprova também através da questão 14, já que, quando questionada a maior dificuldade encontrada ao utilizar o transporte público coletivo, 70,33% dos respondentes afirmaram não utilizar esta opção de transporte.

Dentre os que utilizam, pode-se afirmar que as maiores dificuldades apontadas são relacionadas a organização do sistema, como a dificuldade de acesso aos horários e itinerários das linhas e a incompatibilidade dos horários disponíveis com a jornada de trabalho.

Figura 201 - Gráfico "Qual a maior dificuldade encontrada ao utilizar o transporte público coletivo?"

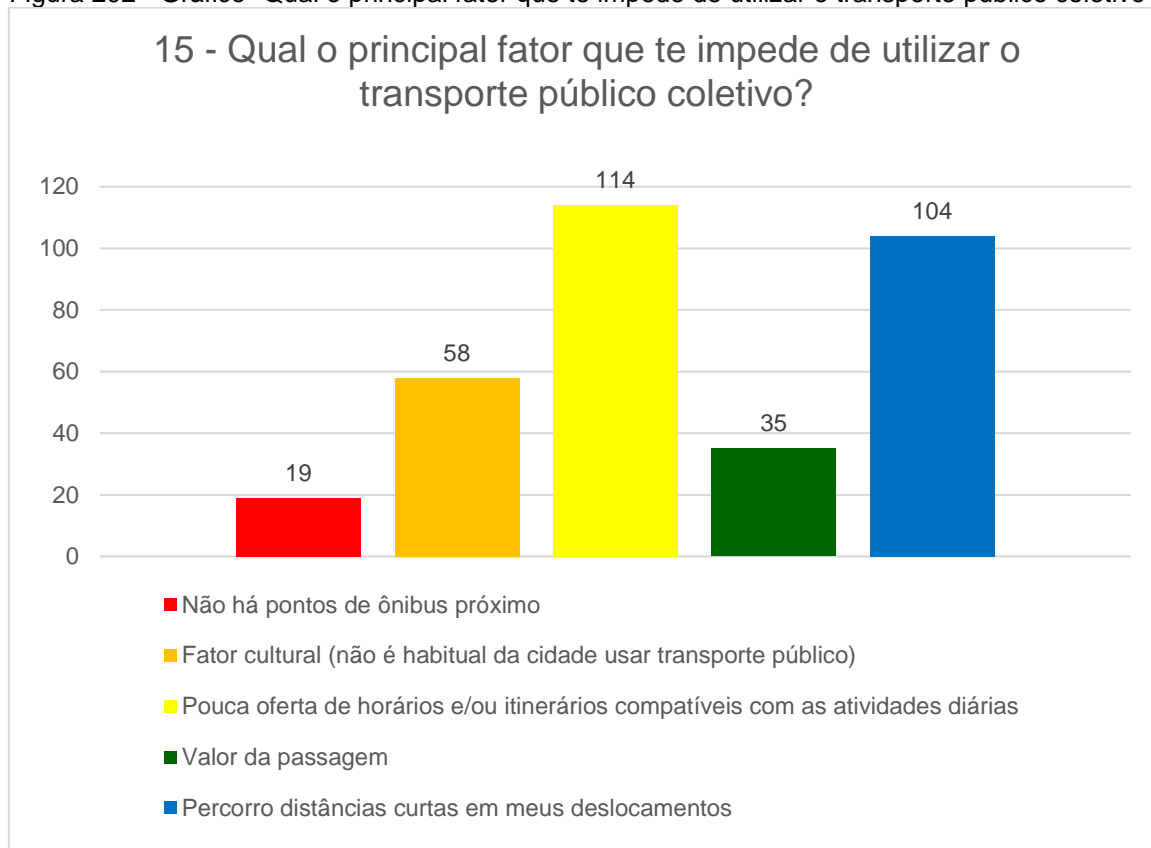


Fonte: CINCATARINA (2021).

Através da questão 15, foi possível verificar qual o fator de maior relevância para os participantes que impede a utilização do transporte público coletivo. Dentre as opções, ficou evidenciado essencialmente a pouca oferta de horários e/ou itinerários compatíveis com as atividades diárias por 34,54% dos participantes.

Além disso, 31,51% dos respondentes alegaram percorrer distâncias curtas em seus deslocamentos, e por este motivo acabam por não utilizar o transporte coletivo.

Figura 202 - Gráfico "Qual o principal fator que te impede de utilizar o transporte público coletivo?"



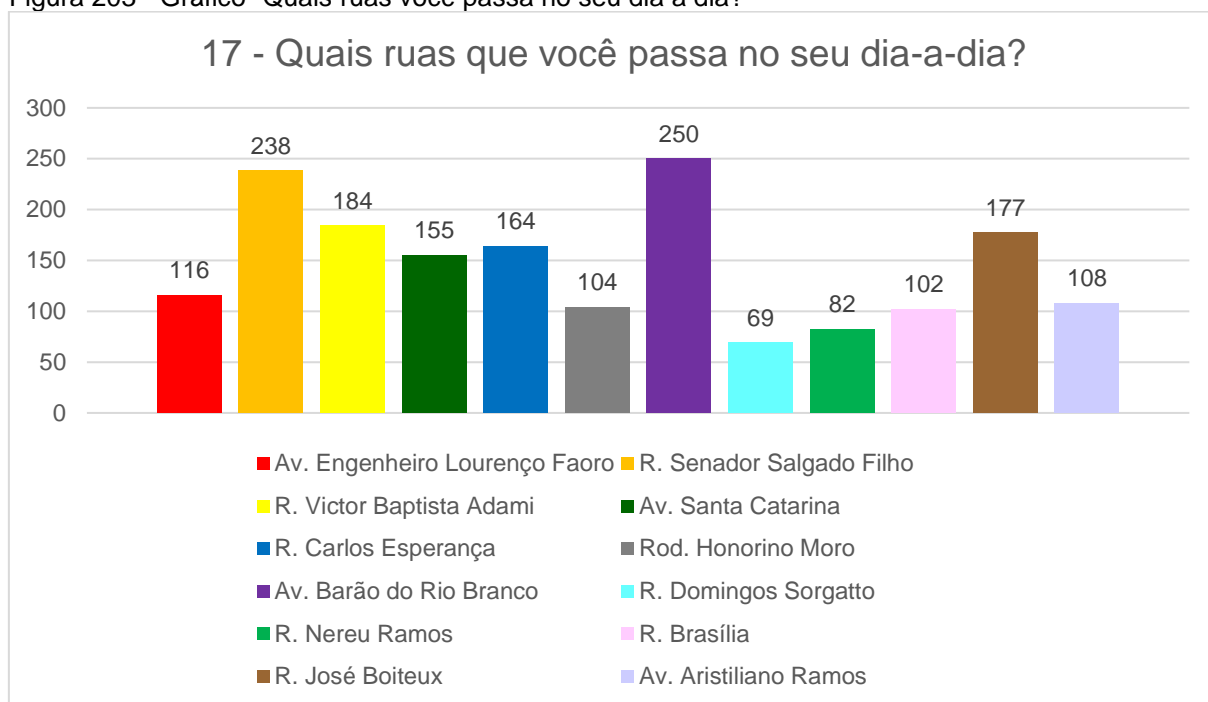
Fonte: CINCATARINA (2021).

Após a verificação da ausência de uma das opções na questão número 16, foi optado pela anulação da mesma devido tal erro consistir na impossibilidade real da análise e resultados.

A Figura 203, representa graficamente, dentre as opções fornecidas na questão 17, as ruas em que os participantes mais trafegam durante seus deslocamentos diários.

Mais do que 50% dos participantes realizam seus deslocamentos diários pela Avenida Barão do Rio Branco, Rua Senador Salgado Filho, Rua Victor Baptista Adami e Rua José Boiteux. Todas essas, com grande concentração de comércios e serviços, fortalecendo o levantamento técnico realizado referente ao fluxo constante destas vias públicas.

Figura 203 - Gráfico "Quais ruas você passa no seu dia a dia?"

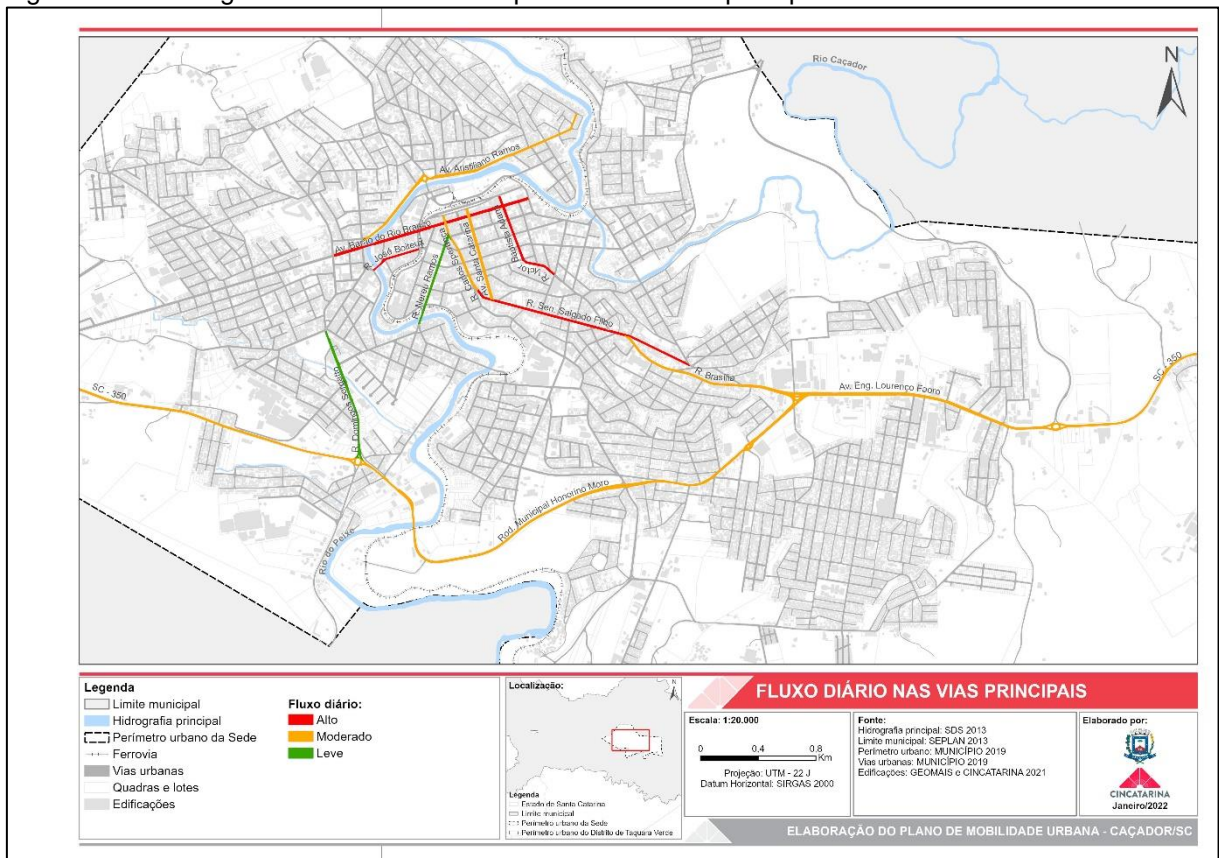


Fonte: CINCATARINA (2021).

Também, buscando facilitar a visualização e integrar a leitura comunitária com os apontamentos técnicos elencados sobre quais as vias principais, fica demonstrado através Figura 204 as vias identificadas pelos participantes na questão 17, segregando-as por fluxo diário leve, moderado e alto.

Considerando essa classificação, podemos observar que as vias identificadas como de fluxo diário alto são aquelas mais centrais, com alto índice de comércios e serviços. E, as de fluxo moderado são as que dão acesso das vias de fluxo alto, aos bairros e localidades do município e que também possuem certa concentração de atividades comerciais e de serviço.

Figura 204 - Cartograma de fluxo diário de pessoas nas vias principais



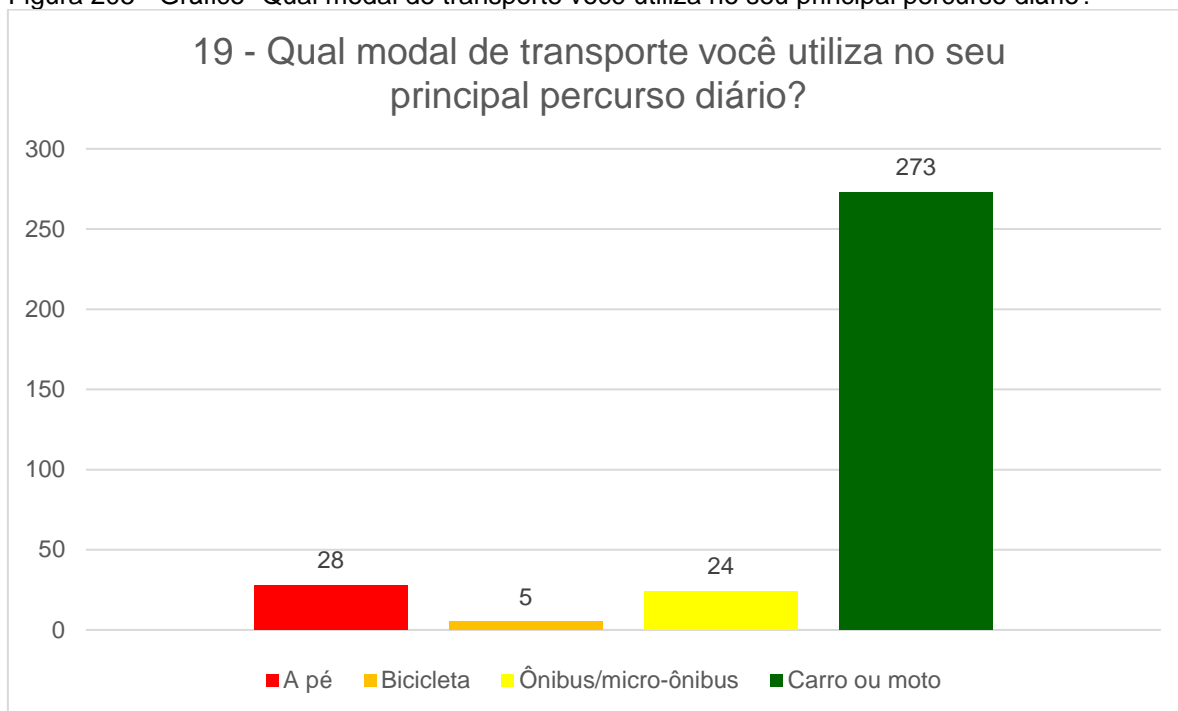
Fonte: CINCATARINA (2022).

Ao serem questionados sobre qual o meio de transporte utilizado em seu principal percurso diário, 82,73% dos participantes apontaram os veículos individuais motorizados (carro ou moto) como o principal modal utilizado em seus deslocamentos.

Através das respostas indicadas na Figura 206, verificou-se também que 62,73% dos participantes realizam seu principal percurso diário de 3 a 4 vezes ao dia, principalmente nos períodos da manhã, tarde e meio-dia, como mostra a Figura 207.

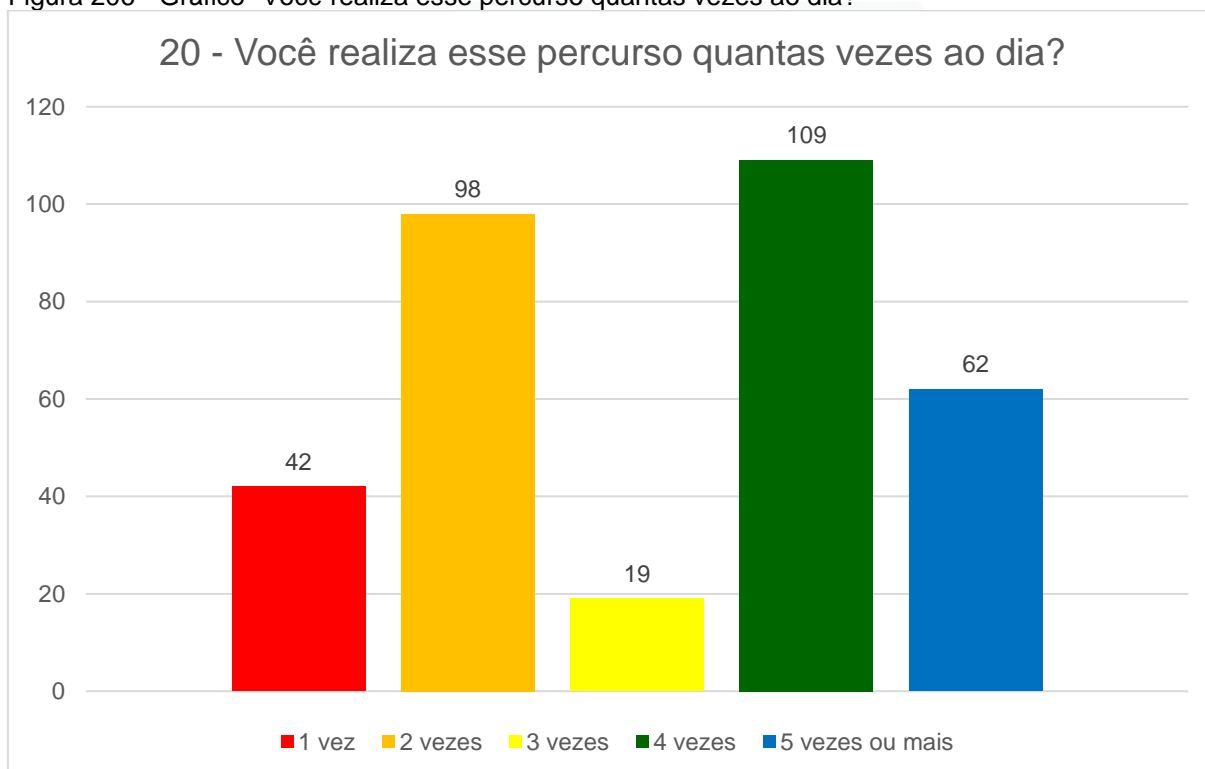
Analisando os três gráficos abaixo, simultaneamente, pode-se afirmar que os congestionamentos e conflitos viários apontados no item “2.12.4”, são reafirmados pela população através desta amostragem. Visto que, os resultados obtidos apontam a utilização principalmente do veículo individual motorizado no principal percurso diário, que é realizado de 3 a 4 vezes ao dia, durante períodos de entrada e saída dos comércios, serviços e demais atividades diárias da população.

Figura 205 - Gráfico "Qual modal de transporte você utiliza no seu principal percurso diário?"



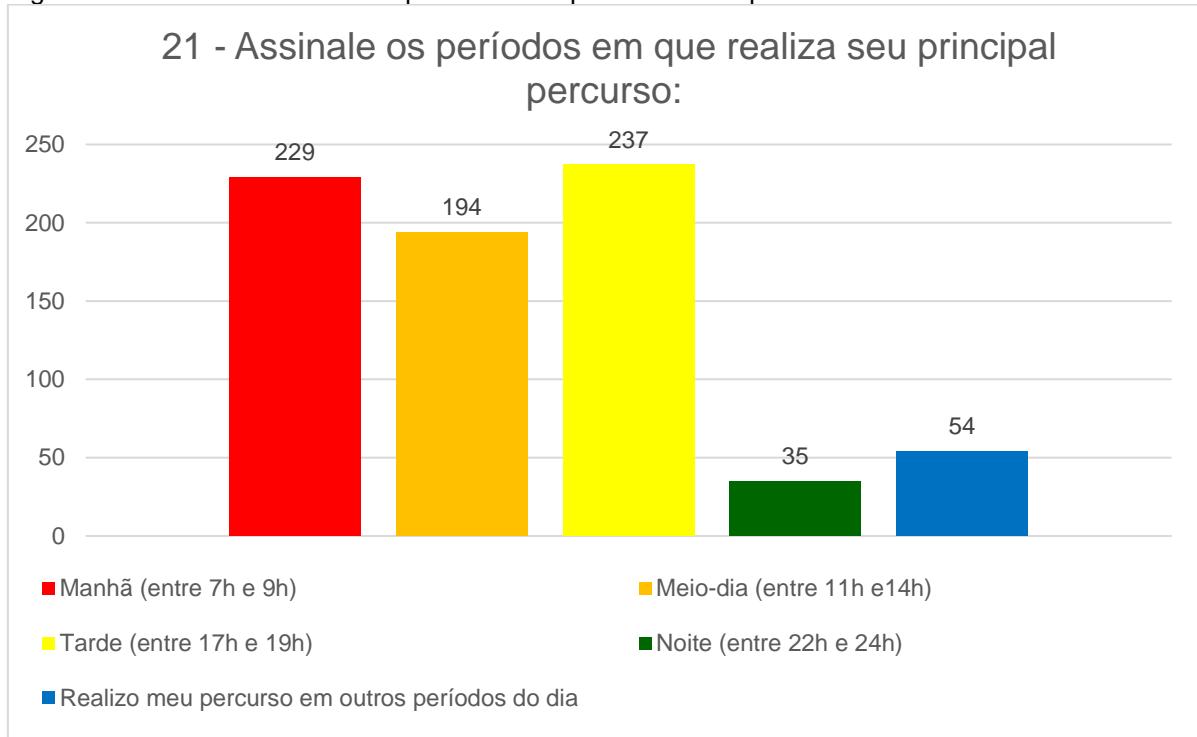
Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 206 - Gráfico "Você realiza esse percurso quantas vezes ao dia?"



Fonte: CINCATARINA (2021).

Figura 207 - Gráfico "Assinale os períodos em que realiza seu percurso:"

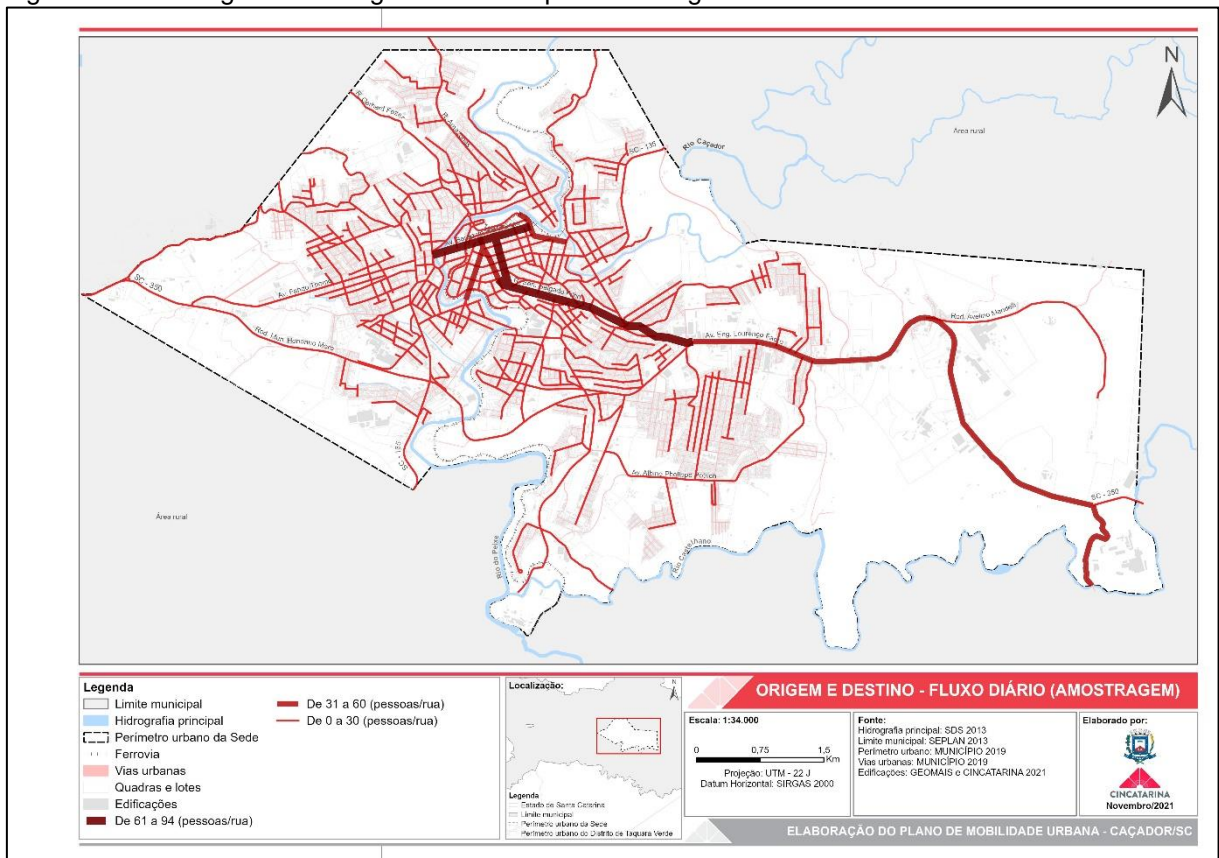


Fonte: CINCATARINA (2021).

Para finalizar o questionário e compreender qual o principal percurso diário dos participantes, solicitamos que esses, descrevessem seu trajeto, através da indicação do ponto de partida e chegada, bem como, nomes de ruas e/ou pontos de referência durante o caminho, possibilitando a coleta de dados de origem e destino e a criação de um cartograma identificando o fluxo diário por amostragem.

A Figura 208, apresenta o cartograma de fluxo diário com base no levantamento de origem e destino, onde fica destacada a incidência de pessoas circulando diariamente nas vias, sendo que quanto mais escuro e espesso o traço, maior a movimentação no local.

Figura 208 - Cartograma de origem e destino por amostragem



Fonte: CINCATARINA (2021).

Através dos dados coletados sobre o principal percurso diário dos participantes, consegue-se observar que as vias destacadas com maior movimentação pela população, são essencialmente as centrais que possuem o uso e ocupação do solo mais diversificado, atendendo tanto a demanda de trabalho como a realização de quaisquer atividades diárias da população, seja esta, residente no bairro Centro ou em todos os demais bairros e localidades.

Podemos afirmar que as vias destacadas como principais e com maior incidência de pessoas circulando, são as que preferencialmente necessitam de requalificação urbana, visando a melhoria da infraestrutura para os modais ativos e coletivos, estimulando as pessoas circularem a pé e com bicicleta nos deslocamentos curtos, e oportunizar a utilização adequada do transporte coletivo nos deslocamentos mais longos, objetivando a redução na utilização constante do automóvel e motocicleta.

CAPÍTULO IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao averiguar a leitura técnica e a leitura comunitária, constatou-se a inexistência de legislação específica direcionada à mobilidade urbana e seus elementos. Por este motivo, a aplicabilidade deste conceito ao longo dos anos não evoluiu de acordo com o desenvolvimento da cidade, visto que, visualizamos vias, claramente dimensionadas com prioridade para o deslocamento de veículos motorizados, contendo na sua maioria, faixa de direção bidirecional com estacionamentos para automóveis e motocicletas em ambos os lados da via, mas, em contrapartida, com espaço para pedestres e ciclistas limitados e em diversas vias, até inexistentes.

Ademais, a infraestrutura auxiliar das vias, como a arborização, mobiliários urbanos, sinalização horizontal e vertical e pontos de embarque e desembarque, encontram-se distribuídas no município, de forma pontual e por vezes em contradição com as normas técnicas brasileiras, contribuindo para o cenário já elencado.

Fica claro, que a utilização do automóvel e da motocicleta atualmente no município são prioridades nos deslocamentos diários da população, mesmo em deslocamentos curtos. E, fatores como, a alta concentração de usos comerciais e de serviços na área central, a escassez desses serviços nos bairros e as problemáticas do transporte público coletivo, vem maximizando esta prioridade.

No entanto, enfatiza-se que uma cidade planejada para pessoas deve ser acessível, segura, compartilhada, ativa e coletiva, sendo necessária a democratização e distribuição harmônica do espaço viário, a implementação de velocidades compatíveis com toda a diversidade de pessoas, a integração entre os diferentes modos de transporte e o compartilhamento das infraestruturas, priorizando os pedestres e ciclistas e desestimulando o uso dos veículos individuais motorizados para deslocamentos cotidianos.

Garantindo-se essas características, é possível transformar ruas em lugares de convivência seguros, confortáveis e inclusivos para todos os meios de transporte e para todas as pessoas.

4.1 CIRCULAÇÃO A PÉ

4.1.1 Condicionantes

- A topografia do município condiciona a execução de calçadas acessíveis em diversas vias;
- Os rios que cortam a perímetro urbano do município condicionam a execução de infraestrutura para este modal;
- As escadarias são pontos chaves para integração entre regiões e para o encurtamento de percursos;
- O município dispõe da lei municipal nº 3.249 de 2015 que dá instruções referentes a execução, manutenção e conservação dos passeios públicos;
- O programa municipal “passeio sem parar”, possui uma cartilha informativa de apoio a execução de calçadas;
- Em algumas vias da cidade, principalmente próximo a Prefeitura, as calçadas já possuem instrumentos de acessibilidade executados com continuidade e seguindo as determinações das normas técnicas brasileiras;
- A rua José Boiteux, possui infraestrutura adequada e convidativa para a circulação de todos os modais de transporte, mas priorizando os pedestres;
- O parque linear e o projeto de extensão deste no entorno do Rio do Peixe, estimula a população a circular com modais ativos;
- O projeto e execução das calçadas está vinculada ao processo de aprovação de projetos na prefeitura e liberação de alvará de construção;
- O município apresenta um bom sistema de manutenção da limpeza urbana, e;
- A arborização urbana vem sendo cultivada e mantida nas imediações do Rio do Peixe, do trilho do trem e do Parque Central.

4.1.2 Deficiências

- A cartilha do programa “passeio sem parar”, encontra-se desatualizada haja vista que houve atualizações nas normas técnicas brasileiras;
- A execução das calçadas não é fiscalizada na hora da liberação do habite-se, tão pouco há previsão legal para esta fiscalização;

- Ausência de padronização, continuidade e conexão das calçadas e seus elementos;
- Presença de mobiliários urbanos, pontos de embarque e desembarque, iluminação pública e arborização urbanas mal executadas que interferem na caminhabilidade ao longo da faixa livre de circulação;
- Existência de calçadas com largura inferior a 2,00 metros;
- Existência de calçadas sem a previsão de passeio com largura mínima de 1,20 metros;
- Má distribuição democrática do espaço da via, favorecendo a circulação dos veículos motorizados sobre os não motorizados;
- Espaços destinados para calçada, onde ela ainda não foi executada, são utilizados como faixas de estacionamento;
- As calçadas possuem largura insuficiente inviabilizando a implantação de infraestruturas de apoio ao pedestre na faixa de serviço, sem obstruir o passeio;
- Ausência e descontinuidade de instrumentos de acessibilidade nas calçadas, como rampas, piso tátil e integração entre estes;
- Ausência de integração entre faixas de pedestres e rampas de acessibilidade;
- Ausência de faixas de pedestres nas interseções;
- Ausência de integração entre ambos os lados da via para travessia dos pedestres;
- Ausência de mobiliários urbanos e arborização urbana nas vias centrais, com ênfase a Avenida Barão do Rio Branco e Rua Senador Salgado Filho;
- Ausência de mobiliários urbanos e arborização urbana nos bairros;
- Falta de manutenção nas calçadas existentes;
- Falta de pavimento nas calçadas dos bairros;
- Falta de rotas acessíveis no município.

4.1.3 Potencialidades

- Realizar manutenções e melhorias nas escadarias públicas;
- Atualização da lei nº 3.249/2015 e da cartilha “passeio sem parar”, adequando-as as normas técnicas brasileira em vigor;

- Implantar calçadas destinados preferencialmente para os pedestres em alguns locais da cidade;
- Ampliar o espaço de travessia dos pedestres nas vias urbanas;
- Possibilidade de implantação de passarela para pedestres na Rodovia Honorino Moro;
- Implantar mais faixas de travessias de pedestres;
- Executar as calçadas juntamente com a pavimentação viária;
- Melhorar as calçadas existentes, deixando-as mais largas, padronizadas e acessíveis;
- Implantação de infraestrutura auxiliar para os pedestres nas faixas de serviço;
- Planejar a arborização urbana;
- Ampliar as áreas de convivência nas vias urbanas, através da implantação de mobiliários, iluminação e arborização;
- Redistribuição democrática do espaço da via, delimitando espaços adequadas para todos os modais e indicando a prioridade dos modais ativos e coletivos;
- Priorizar o pedestre na circulação viária, sendo possível implantar sistemas de ruas compartilhadas em vias já consolidadas que não permitem a ampliação das calçadas, e;
- Prever rotas acessíveis que conectem os principais pontos da cidade;
- Integrar os equipamentos públicos, como pontos de embarque e desembarque, com a calçada;
- Integrar os elementos de acessibilidade com as travessias de pedestres;
- Executar novas calçadas com largura superior a 2,00 metros e prevendo os espaços adequados a cada componente desta infraestrutura;
- Garantir harmonia entre os equipamentos urbanos para que estes funcionem juntos e contribuam na circulação a pé.

4.2 CIRCULAÇÃO COM BICICLETA

4.2.1 Condicionantes

- O município já possui 3,9 km de malha cicloviária executada, sendo que, e possui previsão de executar mais 4 km de malha cicloviária conectando-as;

- A malha cicloviária existente possui sinalização horizontal executada corretamente, além de, haver faixas para travessias de bicicletas sinalizadas na pista dos veículos motorizados, indicando a prioridade;
- A malha cicloviária existente é destinada a circulação do ciclista em todos os períodos do dia, não sendo permitido que o espaço seja utilizado como estacionamento de veículos motorizados.
- A topografia acidentada do município condiciona a execução da malha cicloviária, e;
- Os rios que cortam o perímetro urbano condicionam a execução da malha cicloviária;
- As rodovias estaduais que transpassam o perímetro urbano do município condicionam a circulação e travessia dos ciclistas;
- Na feira municipal Antônio José Schmitz, há além da malha cicloviária a existência de paraciclos públicos para estacionamento da bicicleta com segurança.

4.2.2 Deficiências

- Não há legislação específica que estabelece requisitos mínimos para implantação de malha cicloviária e infraestrutura auxiliar no município;
- A legislação vigente do plano diretor não traz obrigadoriedades de execução de malha cicloviária e infraestrutura auxiliar;
- Não há obrigadoriedades de execução de malha cicloviária em novos loteamentos e paraciclos ou bicicletários;
- Não há no código de obras previsão de número mínimo de vagas para estacionamento de bicicletas nas edificações.
- A malha cicloviária do município atualmente encontra-se localizada apenas na área central da cidade não havendo integração deste modal entre os bairros e o Centro;
- Há falta de segurança viária nas rodovias, levando em conta que muitos ciclistas utilizam o local como rota diária para seus deslocamentos, mesmo sem haver uma infraestrutura adequada para circulação e travessias;

- Ausência de malha cicloviária destinada ao uso diário da população, visto que o trecho existente direciona a circulação de lazer;
- Ausência de estacionamento para bicicletas nas edificações não residenciais;
- Ausência de infraestruturas auxiliares espalhadas pela cidade, que estimulem o uso da bicicleta, como bicicletários e/ou paraciclos.

4.2.3 Potencialidades

- Instalação de bicicletários e/ou paraciclos em diversos pontos da cidade, integrando-os com a malha cicloviária existente bem como com as áreas com maior concentração de comércios e serviços, estimulando sua utilização diariamente;
- Instalação de paraciclos e/ou bicicletários próximo aos pontos de embarque e desembarque, bem como ao terminal rodoviário;
- Integração da bicicleta com o transporte público coletivo;
- Criação de malha cicloviária que conecte a área central da cidade e os demais bairros;
- Possibilidade de criação de malha cicloviária conectando os polos geradores de viagens e edificações com maior concentração e circulação de pessoas;
- Possibilidade de inserção do conceito de ruas compartilhadas em vias estreitas, de modo a oportunizar o uso da bicicleta nestas vias;
- Melhoria da sinalização viária, a fim de identificar o espaço do ciclista e sua prioridade sobre os modais motorizados;
- Possibilidade de criação de ciclorrotas em vias estreitas;
- Previsão de execução de malha cicloviária em novos loteamentos;
- Previsão de quantidade mínima de vagas de estacionamento para bicicletas nas edificações não residenciais;
- Previsão de implantação de malha cicloviária em projetos de pavimentação e requalificação das vias;
- Execução de arborização urbana adjacente a malha cicloviária.

4.3 CIRCULAÇÃO COM TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

4.3.1 Condicionantes

- O contrato nº 40/2016 determina que a empresa Auto Coletivo é detentora da concessão do transporte público coletivo até 01/06/2026;
- O decreto nº 9953/2022, atualiza e fixa as tarifas do transporte público coletivo para o ano de 2022;
- As linhas existentes atendem a Sede e o Distrito de Taquara Verde do município de Caçador;
- As linhas do transporte público coletivo estão disponíveis para visualização no site da empresa Auto Coletivo;
- Desde o dia 5 de junho de 2020, algumas linhas do transporte público coletivo foram suspensas por tempo indeterminado;
- Os horários em que o transporte público coletivo se desloca pelo município, são das 06h00min às 19h00min de segunda a sexta-feira e até as 13h00min nos sábados;
- O terminal rodoviário Comendador Selvino Caramori, atualmente atende apenas ao transporte intermunicipal e interestadual;
- Grande parte dos pontos de embarque e desembarque possuem sinalização vertical (placas) e horizontal (baia para parada de ônibus).

4.3.2 Deficiências

- Desde junho de 2020, o serviço de transporte público coletivo não está em funcionamento nos domingos e feriados;
- A área rural do município e o bairro Kurtz, atualmente não são atendidos pelo transporte público coletivo;
- Algumas linhas foram suspensas aos sábados;
- Parte do bairro Reunidas e dos Municípios não possui atendimento do transporte público coletivo;
- No mapeamento existente das linhas do transporte público coletivo, não há identificação dos pontos de embarque e desembarque ou de parada;

- As linhas do transporte público coletivo, possuem denominações que podem confundir a população com relação ao itinerário que é realizado;
- O Distrito de Taquara Verde e o bairro Champagnat, possuem apenas uma linha que passa de segunda a sexta-feira com horários restritos;
- A população não é atendida pelo transporte público coletivo no período da noite e nos sábados à tarde;
- O transporte público coletivo municipal não possui um terminal urbano de integração entre as linhas;
- Há áreas urbanas consolidadas que não estão dentro da abrangência dos pontos de embarque e desembarque;
- Inconsistência na infraestrutura dos pontos de embarque e desembarque, onde muitos deles estão locados de forma incorreta, sem instrumentos de acessibilidade que deem acesso a ele e com infraestrutura danificada ou sem manutenção;
- Ausência de informações sobre as linhas do transporte nos pontos de embarque e desembarque;
- Lotação do transporte público coletivo pela falta de horários disponíveis;
- Falta abrigo nos locais destinados a parada de ônibus, e;
- A largura de algumas vias, dificulta a circulação do ônibus.

4.3.3 Potencialidades

- Alterar a denominação das linhas do transporte público coletivo, seguindo a ordem do itinerário existente;
- Prever implantação de pontos de embarque e desembarque nas áreas urbanas consolidadas que não possuem esta infraestrutura;
- Rever os horários disponíveis do transporte público coletivo a fim de estudar a possibilidade de ampliação, principalmente no Distrito de Taquara Verde;
- Ampliar a quantidade de linhas disponíveis, atendendo a todas as localidades do município, incluído a área rural;
- Implantar quadro informativo nos pontos de embarque e desembarque, contendo as linhas que passam no local;

- Melhorar infraestrutura dos pontos de embarque e desembarque existentes, incluindo elementos de acessibilidade seguindo as normas técnicas brasileiras;
- Compatibilizar a execução do ponto de embarque e desembarque com a calçada e a via pública, de modo a uma infraestrutura complementar a outra;
- Possibilidade de implantação de terminal de integração urbano para o transporte público coletivo;
- Implantar abrigos nos pontos de parada de ônibus;
- Realizar a integração do transporte público coletivo com os modais ativos;
- Criação de baias para parada dos veículos adjacente aos pontos de embarque e desembarque, e;
- Favorecer a circulação do transporte público coletivo em vias com largura superior a 14,00 metros.

4.4 TÁXI E TRANSPORTE POR APLICATIVO/TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS

4.4.1 Condicionantes

- A lei municipal nº 1012/1996 dispõe sobre os serviços de táxi no município de Caçador e é regulamentada pelo decreto municipal nº 5401/2012;
- O decreto municipal nº 5401/2012, adota o sistema de taxímetro, institui a tabela de preços e cobranças e a localização dos pontos de táxi;
- O decreto nº 8788/2020 atualiza a tabela de preços do transporte por táxi;
- Os pontos de táxi existentes possuem sinalização horizontal e vertical;
- O transporte por táxi, atende a área urbana, área rural e o Distrito de Taquara Verde;
- Os pontos de táxi, encontram-se localizados na área central da cidade ou em vias de integração entre bairros;
- A lei municipal nº 3257/2015, disciplina a circulação e estacionamento de veículos de grande porte no município;
- Cabe ao município indicar as restrições existentes na cidade para os veículos de grande porte, através de placas de sinalização;

- Os veículos urbanos de carga, com peso total bruto de 3,5 toneladas, podem circular pela cidade, respeitando as definições de horários e vagas de estacionamento;
- Veículos de grande porte, que possuem função específica, devem possuir autorização especial de circulação e autorização especial de estacionamento, fornecido pela Guarda Municipal, e;
- Atualmente há 9 empresas que prestam serviços de transporte por aplicativo no município.

4.4.2 Deficiências

- Ausência de mapeamento contendo a localização dos pontos de táxi existentes no município;
- Os pontos de táxi do Parque Empresarial e Tecnológico e do Aeroporto, encontram-se desativados;
- Há carência de acesso a pontos físicos de táxi em algumas regiões da cidade, como o bairro dos Municípios, Bom Jesus e em direção ao Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e o Parque das Araucárias;
- Não existe regulamentação municipal que regularize o serviço e fiscalize as empresas que prestam serviço de transporte por aplicativo;
- A conflito na legislação quanto a autorização para circulação de veículos de grande porte, com peso total bruto acima de 23 toneladas nas vias da cidade;
- Ausência de mapeamento indicando a localização das vagas de carga e descarga existentes;
- As vagas de carga e descarga que não são referenciadas na lei municipal nº 3257/2015, não possuem limitação de horário para sua utilização;
- Há poucas vagas de estacionamento destinadas para carga e descarga de mercadorias nas vias urbanas do município;
- Vagas de carga e descarga com dimensionamento menor que o mínimo, e;
- Falta planejamento para locação das vagas de carga e descarga;

4.4.3 Potencialidades

- Revisão do decreto nº 5401/2012, visando atualizar os pontos de táxi que estão em funcionamento quanto a localização e quantidade de vagas;
- Possibilidade de implantar novos pontos de táxi físicos que atendam as localidades do Instituto Federal de Santa Catarina, Parque das Araucárias e os bairros dos Municípios e Bom Jesus;
- Mapeamento dos pontos de táxi existentes;
- Criar regulamentação municipal acerca do transporte individual por aplicativo;
- Atualização do decreto nº 3257/2015 quanto as restrições para veículos de grande porte no município;
- Mapeamento das vagas de carga e descarga;
- Definição de critérios para utilização das vagas de carga e descarga no município;
- Revisão das dimensões das vagas de carga e descarga;
- Ampliar a fiscalização das vagas de carga e descarga;
- Manutenção das vagas de táxi existentes;
- Manter e incentivar as vagas de carga e descarga existentes nos mercados;
- Manter e promover a utilização do transporte por aplicativo, e;
- Manter o atendimento de táxi no distrito de Taquara Verde;

4.5 CIRCULAÇÃO VIÁRIA

4.5.1 Condicionantes

- Os rios que cortam a cidade e a topografia condicionam a formação e conectividade da malha viária;
- As vias do município são executadas e mantidas até o presente momento priorizando o veículo motorizado em seu desenho;
- A lei municipal nº 3461/2018, dispõe sobre o estacionamento rotativo e é regulamentada pelo decreto municipal nº 8964/2020;

- O decreto nº 8964/2020, dispõe sobre o estacionamento rotativo, destinando 2% das vagas para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida e 5% das vagas para idosos;
- As vagas do estacionamento rotativo funcionam das 09h00min às 16h00min, permitindo gratuitamente a permanência do veículo na vaga por até 2 horas;
- A lei complementar nº 168/2010, possui um capítulo referente ao sistema viário básico com a definição e classificação das vias;
- A lei complementar nº 128/2008 indica o traçado viário básico para novos loteamentos;
- O município de Caçador é transpassado pela rodovia SC-350 e SC-135;
- O município de Caçador conta com 47 polos geradores de viagem.

4.5.2 Deficiências

- Ausência de integração entre os diferentes modais de transporte nas vias urbanas;
- Vias claramente projetadas para circulação e uso dos veículos individuais motorizados, contando no geral com faixa de direção bidirecional, estacionamento em ambos os lados da via, calçadas estreitas ou com largura mínima permitida, ausência de infraestrutura cicloviária e de infraestrutura auxiliar;
- Não há legislação municipal que de diretrizes para execução de vagas de estacionamento para idosos e para pessoas com deficiências e/ou mobilidade reduzida nas vias públicas, com exceção do das áreas de estacionamento rotativo;
- Carência de faixas elevadas nas vias centrais;
- Faltam vagas de estacionamento para idosos e pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida próximas às edificações institucionais e áreas comerciais;
- O estacionamento rotativo possui divergências quanto ao tempo máximo de permanência nas vagas e o seu horário de funcionamento;
- O município possui uma classificação para hierarquização viária, porém, não há mapeamento da hierarquia das vias urbanas;

- Os novos loteamentos possuem definição de gabarito viário, entretanto, não é especificado as dimensões mínimas de cada componente da via;
- Algumas vias, com entorno já consolidado são estreitas (menor que 12 metros de largura) que é o mínimo permitido em lei municipal atualmente;
- Devido as rodovias atravessarem a cidade, alguns bairros ficam condicionados a acessá-la para realizar deslocamentos diários e travessias;
- Os polos geradores de viagem, em sua maioria, não estão integrados a infraestruturas que estimulem a circulação através de modais ativos e coletivos de transporte;
- Pouco uso misto do solo nos bairros trazendo como consequência grande números de viagens motorizadas ao Centro;
- A população ainda opta preferencialmente em utilizar o veículo individual motorizado para realização das suas atividades diárias, e;
- Ausência de infraestrutura viária de qualidade em alguns pontos da cidade (iluminação, pavimentação, calçadas, estacionamento, sinalização);

4.5.3 Potencialidades

- Reduzir gradativamente o uso do automóvel, estimulando a utilização de modais ativos e coletivos;
- Melhorar a infraestrutura viária destinada para o pedestre, tornando os espaços e vias públicas mais acessíveis e integrados;
- Adequar a sinalização horizontal das vagas de estacionamento destinadas para idosos e pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida de acordo com as normas da CONTRAN e da NBR 9050/2020;
- Implantar vagas de estacionamento destinada para idosos e pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida próximo a edificações institucionais e polos geradores de viagens;
- Necessidade de revisão do estacionamento rotativo, no que se refere a horários;
- Possibilidade de realização de mapeamento da hierarquia viária para criação de critérios e priorização na execução da infraestrutura viária.

- Exigir nos novos loteamentos previsão de malha cicloviária, pontos de embarque e desembarque e acessibilidade;
- Possibilidade de redistribuição democrática do espaço da via, nas áreas já consolidadas;
- Integrar os polos geradores de viagem com modais ativos e coletivos de transporte;
- Possibilidade de implantação de vias compartilhadas, ruas completas e ruas de pedestres;
- Perspectiva da redução de estacionamentos gradativamente para inclusão de malha cicloviária nas vias principais;
- Manutenção da infraestrutura viária existente (estacionamentos, sinalização);
- Possibilidade de implantação de medidas redutoras de tráfego nas vias urbanas;
- Manutenção da sinalização viária;
- Manter a qualidade da iluminação pública;
- Implantar dispositivos para redução de velocidade nas vias;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** 2020. Rio de Janeiro, 2020.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 16537: Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.** Rio de Janeiro. 2016.

ARCH DAILY. **Guia de projeto para paraciclos e bicicletários.** 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/910581/guia-de-projeto-para-paraciclos-e-bicicletarios?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20Brasil&kth=1,475,314>. Acesso em: 04 maio 2021.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. **Regulamenta as leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.**

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. **Código de Trânsito Brasileiro.**

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. **Dá prioridade Às pessoas que especifica, e dá outras providências.**

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.**

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade.**

BRASIL. Lei n 10.741, de 1 de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.**

BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro 2012. **Política Nacional de Mobilidade Urbana.**

CAÇADOR. Decreto nº 5.401, de 21 de novembro de 2012. **Adota o sistema de taxímetro, institui tabela de preços para cobrança de tarifas e estabelece a localização de pontos de veículos de aluguel – táxis, no município de Caçador, e dá outras providências.**

CAÇADOR. Decreto nº 9.953 de 13 de janeiro de 2022. **Reajusta os valores das tarifas dos serviços regulares de transporte coletivo urbano do Município de Caçador.** Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/decreto/2022/996/9953/decreto-n-9953-2022-reajusta-as-tarifas-dos-servicos-regulares-de-transporte-coletivo-urbano-do-municipio?q=tarifa+transporte>>. Acesso em: 08 fev 2022.

CAÇADOR. Decreto nº 8.788, de 23 de junho de 2020. **Dá nova redação ao art. 1º do Decreto nº 5.401/2012, que Adota o sistema de taxímetro, institui tabela de preços para cobrança de tarifas e estabelece a localização dos pontos de veículos de aluguel – táxi, no município de Caçador, e dá outras providências.**

Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/decreto/2020/879/8788/decreto-n-8788-2020-da-nova-redacao-ao-art-1-do-decreto-n-5401-2012-que-adota-o-sistema-de-taximetro-institui-tabela-de-precos-para-cobranca-de-tarifas-e-estabelece-a-localizacao-de-pontos-de-veiculos-de-aluguel-taxis-no-municipio-de-cacador-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 17 maio 2021.

CAÇADOR. Decreto nº 8.964, de 1º de outubro de 2020. **Regulamenta a lei municipal nº 3.461/2018, que dispõe sobre o estacionamento rotativo controlado de veículos nas vias e logradouros públicos do município de Caçador.** Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/decreto/2020/897/8964/decreto-n-8964-2020-regulamenta-a-lei-municipal-n-3461-2018-que-dispoe-sobre-o-estacionamento-rotativo-controlado-de-veiculos-nas-vias-e-logradouros-publicos-do-municipio-de-cacador?q=estacionamento+rotativo>>. Acesso em: 17 maio 2021.

CAÇADOR. **História.** 2020. Disponível em:

<<https://www.cacador.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/107375>>. Acesso em: 12 nov. 2020.

CAÇADOR. Lei complementar nº 89, de 16 de outubro de 2006. **Institui o plano diretor do município de Caçador e dá outras providências.** Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-cacador-sc>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

CAÇADOR. Lei complementar nº 128, de 12 de maio de 2008. **Estabelece normas para o parcelamento do solo para fins urbanos no município de Caçador.**

Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/lei-complementar/2008/12/128/lei-complementar-n-128-2008-estabelece-as-normas-para-o-parcelamento-do-solo-para-fins-urbanos-no-municipio-de-cacador-2008-05-12>>. Acesso em: 28 abril. 2021.

CAÇADOR. Lei complementar nº 168, de 16 de abril de 2010. **Dispõe sobre o zoneamento, o uso e a ocupação do solo do município de Caçador e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/lei-complementar/2010/16/168/lei-complementar-n-168-2010-dispoe-sobre-o-zoneamento-o-uso-e-a-ocupacao-do-solo-do-municipio-de-cacador-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 20 abril 2021.

CAÇADOR. Lei nº 3.249, de 23 de setembro de 2015. **Dispõe sobre a execução, manutenção e conservação dos passeios públicos, nas vias e logradouros urbanos do município de Caçador, e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/lei-ordinaria/2015/324/3249/lei-ordinaria-n-3249-2015-dispoe-sobre-a-execucao-manutencao-e-conservacao-dos-passeios-publicos-nas-vias-e-logradouros-urbanos-do-municipio-de-cacador-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 27 abril 2021.

CAÇADOR. Lei nº 3.257, de 15 de outubro de 2015. **Disciplina a circulação e estacionamento de veículos de grande porte.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/lei-ordinaria/2015/326/3257/lei-ordinaria-n-3257-2015-disciplina-a-circulacao-e-estacionamento-de-veiculos-de-grande-porte?q=sistema+vi%C3%A1rio>>. Acesso em: 17 maio 2021.

CAÇADOR. Lei nº 3.461, de 20 de setembro de 2018. **Dispõe sobre o estacionamento rotativo pago do município de Caçador, e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/lei-ordinaria/2018/346/3461/lei-ordinaria-n-3461-2018-dispoe-sobre-o-estacionamento-rotativo-pago-do-municipio-de-cacador-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 17 maio 2021.

CAÇADOR. Lei nº 3.652, de 11 de março de 2021. **Aprova o Diagnóstico Socioambiental do Município de Caçador.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/lei-ordinaria/2021/366/3652/lei-ordinaria-n-3652-2021-aprova-o-diagnostico-socioambiental-do-municipio-de-cacador>>. Acesso em: 19 abril 2022.

CAÇADOR. Lei nº 3.700, de 28 de outubro de 2021. **Dispõe sobre os serviços de transporte individual de passageiros em veículos, denominado táxi, na cidade de Caçador e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/c/cacador/lei-ordinaria/2021/370/3700/lei-ordinaria-n-3700-2021-dispoe-sobre-os-servicos-de-transporte-individual-de-passageiros-em-veiculos-denominado-taxi-na-cidade-de-cacador-e-da-outras-providencias?q=3700>>. Acesso em: 22 abril 2022.

CAÇADOR ONLINE. **História de Caçador.** Disponível em: <<https://www.cacador.net/historia-de-cacador>>. Acesso em: 12 nov.2020.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 302 de 20/03/2002.** Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98315>>. Acesso em: 08 fev 2022.

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.** Volume I. Sinalização Vertical de Regulamentação. 2ª edição. Brasília: CONTRAN, 2007.

CONTRAN. **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito**. Volume II. Sinalização Vertical de Advertência. Brasília: Contran, 2007.

CONTRAN. **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito**. Volume III. Sinalização Vertical de Regulamentação. Brasília: Contran, 2014.

CONTRAN. **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito**. Volume IV. Sinalização Horizontal. Brasília: Contran, 2007.

CONTRAN. Resolução nº 303 de 18 de dezembro de 2008. **Dispõe sobre as vagas de estacionamento de veículos destinadas exclusivamente às pessoas idosas.**

CONTRAN. Resolução nº 304 de 18 de dezembro de 2008. **Dispõe sobre as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transporte pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção.**

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito. **Manual de procedimentos para o tratamento de polos geradores de tráfego**. Brasília: DENATRAN/FGV, 2001. 84f.

DETRAN/SC – Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina. **Frota de veículos por município**. Disponível em: <http://consultas.detrannet.sc.gov.br/Estatistica/Veiculos/winVeiculos.asp?lst_municipio=8057&nome_munic=CACADOR&lst_ano=0&lst_mes=0>. Acesso em: 19 maio 2021.

EPAGRI. **Atlas Climatológico do Estado de Santa Catarina**. 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Normas Técnicas. **Caçador**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/cacador/pesquisa/23/24304>>. Acesso em: 15 dez. 2020.

IBGE. **Censo demográfico 1940-2010**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

IBGE EDUCA. **Porcentagem da população que vive em área urbana, por região**. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jo-vens/conheca-o-brasil/populacao/18313->>>. Acesso em: 19 abril 2022.

MARINHA DO BRASIL. **Embarcações Esporte e/ou Recreio**. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/cpsc/node/391>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

MARINHA DO BRASIL. **Normas e procedimentos da Capitania dos Portos de Santa Catarina**. 2016. Disponível em:

<<https://www.marinha.mil.br/cpsc/sites/www.marinha.mil.br.cpsc/files/NPCP.pdf>>.
Acesso em: 16 nov. 2020.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **O Estatuto da Cidade: comentado**. Brasília: Ministério das Cidades, São Paulo: Aliança das Cidades, 2010.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno de Referência para o Plano de Mobilidade Urbana – PlanMob 2015**. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Brasília, 2015.

MIRANDA, Yara Campos et al. **A Evolução do traçado urbano e da malha viária de Campo Mourão**. 2017. 300 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Urbana, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017. Disponível em: <<https://www.eventoanap.org.br/data/inscricoes/1840/form9196415.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

PARANHOS, Alberto. **Novo zoneamento de Curitiba – o que muda?**. 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=rw332jfpgeU>>. Acesso em: 16 dez. 2020.

PINHEIRO, Clebio Rodrigues; SOUZA, Danilo Diego de. **A importância da arborização nas cidades e sua influência no microclima**. 2017. 82 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão e Educação Ambiental, Faculdades Montenegro. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/4179/3066>. Acesso em: 18 nov. 2020.

REDE DE JORNAIS INFORME. **Caçador 82 anos de história**. 2016. Disponível em: <https://issuu.com/jornal_informe/docs/informeissuu2856>. Acesso em: 12 nov. 2020.

REVISTA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE CIDADES. **Critérios para avaliação de bairros sustentáveis: O caso do Bairro Cidade Pedra Branca – SC**. 2017.

RIBEIRO, Thiago. **A estação ferroviária rio caçador: uma análise sobre o processo de estruturação da paisagem urbana no município de Caçador/SC (1917 - 1950)**. 2019. 103 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em História Mestrado em História, Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Chapecó, Chapecó, 2019. Disponível em: <<https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/3312/1/RIBEIRO.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

WRI BRASIL. **DOTS nos planos diretores**. 2018. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes/dots-nos-planos-diretores>>. Acesso em: 30 mar. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ANÁLISE DE SINTAXE ESPACIAL

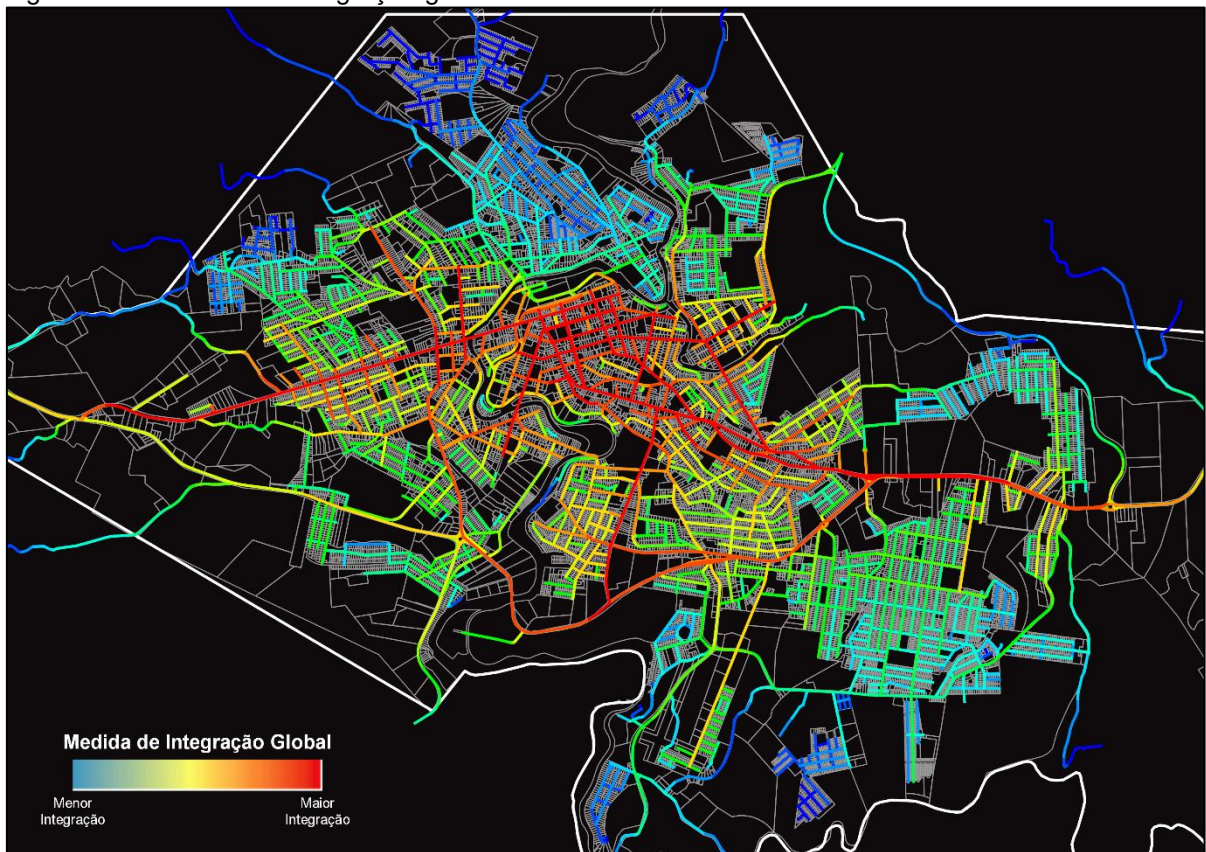
A teoria da sintaxe espacial parte da premissa de que a configuração dos espaços urbanos possui uma lógica social capaz de determinar os fenômenos sociais que ocorrem nas cidades (BAFNA, 2016). Nesse sentido, podemos descobrir correlações entre, a quantidade de pessoas circulando ou a concentração de determinados usos, e a configuração dos espaços abertos (ruas e praças) ou dos espaços fechados (edifícios e lotes privados). Como desdobramento dessa teoria, existem métodos analíticos que buscam mensurar as propriedades configuracionais dos espaços urbanos, para compreender sua relação com os fenômenos sociais (HILLER, 1993).

Para o estudo da mobilidade urbana, é importante conhecer como a estrutura viária funciona em relação à configuração urbana, para então podermos inferir sobre como essa configuração se relaciona com a circulação e como pode ajudar no planejamento urbano. Nesse sentido, trabalhamos neste estudo com a análise por meio de mapeamento de segmentos axiais e uso de raio métrico, utilizando as medidas de integração e escolha, calculadas com o software *dephmap*. De modo geral, podemos definir essas medidas da seguinte forma:

- 1) **Integração:** Mede o qual acessível (próximo) um segmento está em relação aos outros segmentos do sistema. Essa medida considera não a distância métrica, mas a distância topológica, baseada nas mudanças de direção e nos ângulos entre os segmentos do sistema.
- 2) **Escolha:** Mede o potencial de um segmento ser utilizado como rota considerando todos os deslocamentos possíveis entre dois segmentos do sistema.

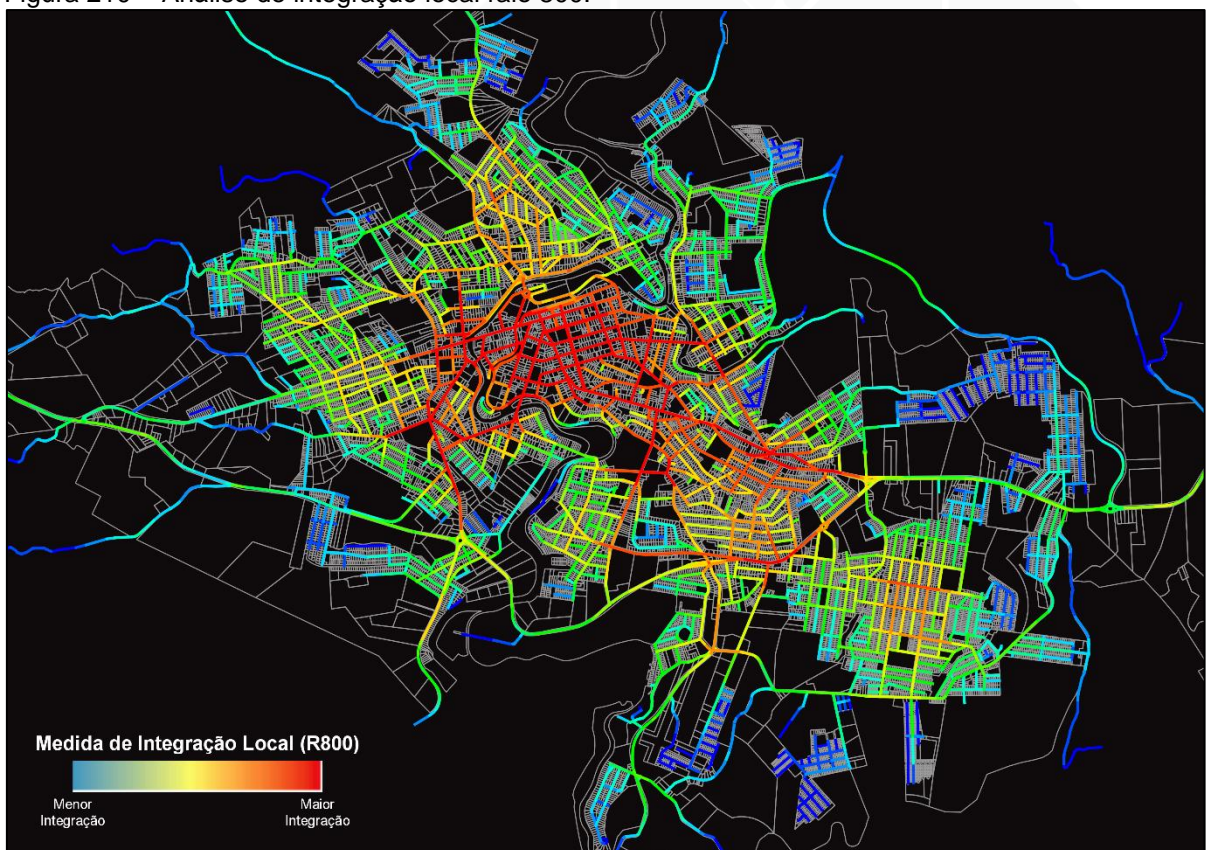
Apresentamos nas figuras abaixo as análises geradas com essas medidas, incluindo a integração e escolha global que considera todo o sistema, e a integração local com raio de 800 metros que mede as áreas mais integradas até o limite de deslocamentos dentro desse raio.

Figura 209 – Análise de integração global.



Fonte: CINCATARINA (2022).

Figura 210 – Análise de integração local raio 800.

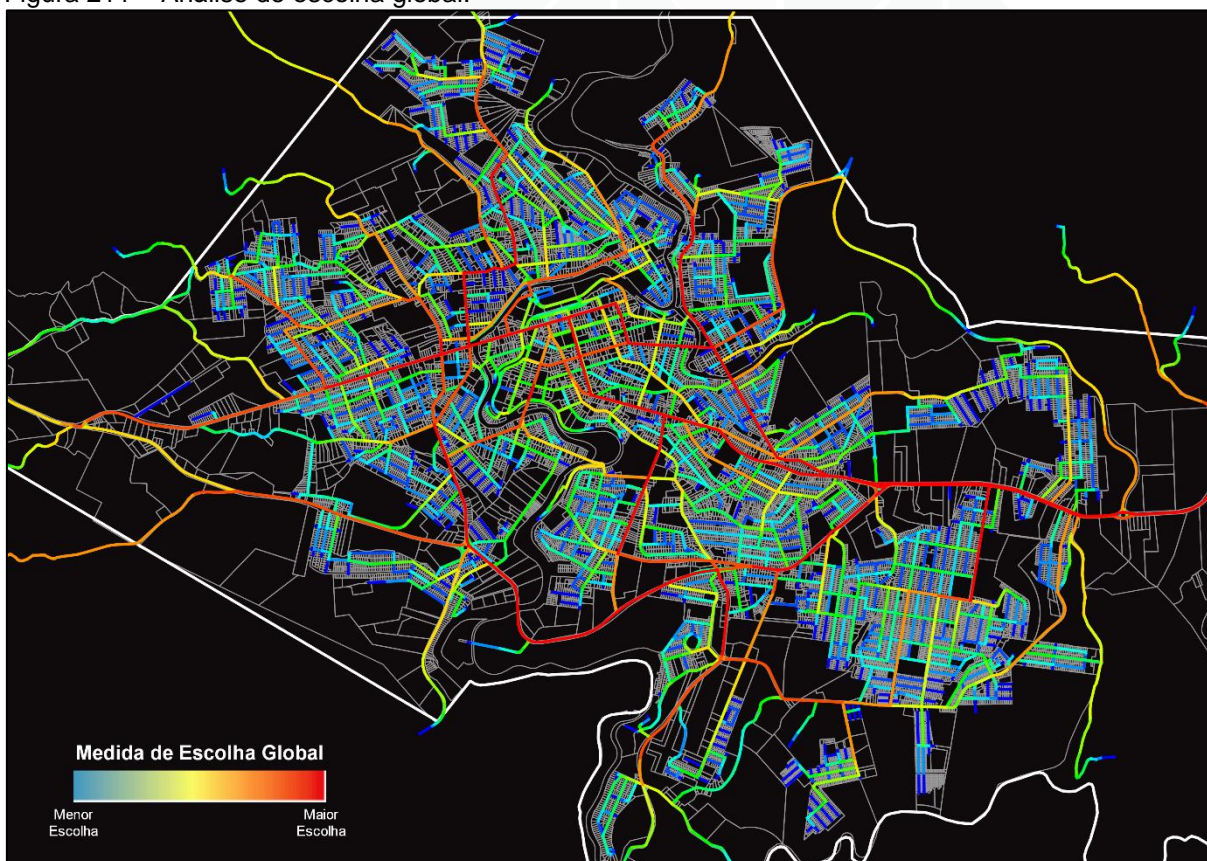


Fonte: CINCATARINA (2022).

Na integração global fica evidente como o centro da cidade, nas proximidades da avenida 7 de Setembro e da avenida Barão do Rio Branco, correspondem ao núcleo integrador do sistema (SABOYA, 2007). O fato de ser uma malha regular e central em relação ao sistema viário contribuem para esse resultado. Outras vias estruturantes, como a avenida Fahdo Thomé, a avenida Engenheiro Lourenço Faoro e a rua José Gioppo também demonstraram alto nível de integração. Já as vias menos integradas, ou mais segregadas, se encontram nos loteamentos localizados na periferia da cidade e implantados de forma fragmentada, como é o caso daqueles ao norte do município, ao longo da rua Amazonas.

Na análise local, o cenário se altera pouco, mas algumas áreas aparecem mais integradas e indicam áreas potenciais para centralidades de bairro. Nesse sentido, destacam-se a rua Silvio Gioppo no bairro Martello, a rua Luciano Victorio Biasi e a rua José Reichmann. De todo modo, mesmo com a limitação do raio de 800 metros, a análise continua reforçando o núcleo integrador da cidade.

Figura 211 – Análise de escolha global.



Fonte: CINCATARINA (2022)

Quanto à medida de escolha, a análise destaca em vermelho as vias potencialmente estruturantes para a mobilidade urbana no Município. Dessa forma, percebe-se que as vias de acesso à cidade e que conectam bairros, como a Rodovia Honorino Moro, a rua Luiz Tortatto e a rua Henrique Júlio Berger, oferecem alto potencial para a utilização nos deslocamentos diários. Vale destacar, que alguns desses trechos podem ter suas qualidades configuracionais restringidas por conta de fatores como infraestrutura e declividade, exemplo da rua Venezuela. A análise de escolha, de modo geral, aponta que o sistema viário do município apresenta diversas alternativas para a definição das vias principais e estruturação das políticas de mobilidade e desenvolvimento urbano.

REFERÊNCIAS

BAFNA, S. Space Syntax: A Brief Introduction to Its Logic and Analytical Techniques. *Environment and Behavior*, v. 35, n. 1, p. 17-29, 2003.

HILLIER, Bill; PENN, A.; HANSON; GRAJEWSKI, T.; XU, J. Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B*, v. 20, p. 29-66, 1993.

SABOYA, Renato Tibiriça. Sintaxe Espacial. Blog Urbanidades, Florianópolis, 3, setembro, 2007. Disponível em: <<https://urbanidades.arq.br/2007/09/03/sintaxe-espacial/>>. Acesso em: 14 de abril. 2022

APÊNDICE B – DOCUMENTOS REUNIÕES COMUNITÁRIAS

Reunião Comunitária I



PLANO DE MOBILIDADE
CAÇADOR - SC

CONVITE

A Prefeitura de Caçador, convida a população dos bairros **Alto Bonito, Martello e Bom Sucesso** para a reunião comunitária da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador

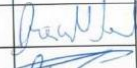
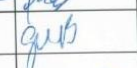
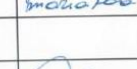

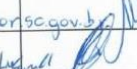





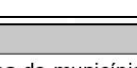
DIA	HORÁRIO	LOCAL
18 OUTUBRO	ÀS 19 HORAS	CENTRO COMUNITÁRIO DO BAIRRO MARTELLO (R. GUILHERME ATÍLIO ZARDO, N° 465)

TRANSMISSÕES AO VIVO, ATRAVÉS DO LINK: [SHORTURL.AT/LJK12](https://shorturl.at/LJK12)

 **IPPUC**
INSTITUTO
DE PLANEJAMENTO
URBANO DE CAÇADOR

 **PREFEITURA DE CAÇADOR**
Desenvolvimento e nossa compromisso

 **CINCATARINA**
CONTRATO 01/2019

RELATÓRIO/ATA DE REUNIÕES					
Data da Reunião: 18/10/2021					
Hora início: 19:00		Hora fim: 20:53			
Local: Centro comunitário do bairro Martello					
Município envolvido: Caçador					
Assuntos: Reunião comunitária do Plano de Mobilidade Urbana					
PARTICIPANTES					
NOME	Nº DE IDENTIFICAÇÃO (RG ou CPF)	ENDEREÇO	BAIRRO OU INSTITUIÇÃO REPRESENTANTE	E-MAIL	ASSINATURA
Maryara Zago	6368075	Fraiburgo	CINCATARINA	maryara.zago@cincatarina.sc.gov.br	
Priscilla Veil	4839770	Caçador	Prefeitura	PRIV0001@hotmail.com	
Seinadiffer Reis		Caçador	Caçador		
Georgiana Bender		Caçador	Prefeitura		
Maria Rosa	89312492	Martello			
Souza Costa Sérgio					
Carline de Souza		Martello			
Taise Teodoro	2979972	Centro	Centro	taise.teodoro@gmail.com	
Carine Marcon	5.008.684	Centro	IPPUC	ippuc.engenharia@caçador.sc.gov.br	
Marcos Vinícius	605204980	B. Guilherme P. de M. Martello Z. de S.	3 Martello	scmarco1@gmail.com	
Gianna Kaysen Korman	4.500.708	Fraiburgo	Cincatarina	gianna@cincatarina.sc.gov.br	
Julia Lira Delgado	11110723	Fraiburgo	CINCATARINA	julia@cincatarina.sc.gov.br	
PARTICIPANTES ONLINE					
NOME	HORÁRIO DE ENTRADA	HORÁRIO DE SAÍDA	DURAÇÃO	E-MAIL	
Liziane	18:58:00	19:24:00	25m 56s		
Evandro Silva	19:02:00	20:10:00	1h 8m		
Mary	19:05:00	19:16:00	11m 34s		
Maryanne	19:16:00	20:10:00	53m 35s		
Schumacher	20:22:00	20:33:00	10m 20s		
NOTAS DE REUNIÃO					
<p>No dia 18/10/2021 foi realizada a primeira reunião comunitária de elaboração do plano de mobilidade urbana do município de Caçador/SC, a apresentação iniciou com uma breve explanação sobre a atuação do CINCATARINA no município e referente ao embasamento legal que determina a elaboração do plano de mobilidade nas cidades. De modo a inteirar a população sobre o tema houve a explicação sobre os objetivos do plano, qual sua composição e os modos de participação da comunidade, que podem ser através das reuniões comunitárias e dos questionários físicos e online disponíveis. Após isso, foi realizado um esclarecimento a respeito de temas chave para o bom funcionamento da mobilidade urbana nas cidades elencando pontos positivos e negativos de: calçadas, malha cicloviária, mobiliários urbanos, transporte coletivo, cargas e mercadorias, transporte por aplicativo e táxi e transporte individual motorizado, todos, aliados a importância de se prever acessibilidade e integração entre os modais no planejamento da infraestrutura de mobilidade. Após isso, os participantes presenciais foram separados em dois grupos, ambos com 4 pessoas, para realização da dinâmica CDP, onde realizaram apontamentos coletivos sobre as Condicionantes, Deficiências e Potencialidades dos eixos: pedestre, bicicleta, transporte coletivo, cargas e mercadorias/táxis e transporte por aplicativo e circulação viária, os quais foram fixados em painéis pela equipe do CINCATARINA. Posteriormente os três painéis, de condicionantes, deficiências e potencialidades foram debatidos e validados por todos, encerrando a reunião comunitária e alcançando o objetivo final de coletar dados sobre a realidade da mobilidade urbana aos olhos da comunidade.</p>					

Reunião Comunitária II



PLANO DE MOBILIDADE
CAÇADOR - SC

CONVITE

A Prefeitura de Caçador, convida a população dos bairros **DER, Reunidas, Dos Municípios, Figueroa, Bom Jesus, Sorgatto e Champagnat** para a reunião comunitária da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador
























DIA	HORÁRIO	LOCAL
20 OUTUBRO	ÀS 19 HORAS	CENTRO COMUNITÁRIO DO BAIRRO DOS MUNICÍPIOS (R. SOLON COELHO DE SOUZA, N° 50)

TRANSMISSÕES AO VIVO, ATRAVÉS DO LINK: [SHORTURL.AT/LJK12](https://shorturl.at/LJK12)

 **IPPUC**
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR

 **PREFEITURA DE CAÇADOR**
Desenvolvimento é nosso compromisso

 **CINCATARINA**
CONTRATO 01/2019

RELATÓRIO/ATA DE REUNIÕES					
Data da Reunião: 20/10/2021 Hora início: 19:00 Hora fim: 21:12 Local: Centro comunitário do bairro dos Municípios Município envolvido: Caçador Assuntos: Reunião comunitária do Plano de Mobilidade Urbana					
					
PARTICIPANTES					
NOME	Nº DE IDENTIFICAÇÃO (RG ou CPF)	ENDEREÇO	BAIRRO OU INSTITUIÇÃO REPRESENTANTE	E-MAIL	ASSINATURA
Priscilla Vogel	4935770	Centro - Caçador	Prefeitura	ippvc@cincatarina.sc.gov.br	
Roberto Barro	1102.598	Rua José Reichmann, 250	DER		
Sergio W. do Botelho	5093403219		Prefeitura		
Claudia Maté	4402643	R. Po. Feijó, 833	UNIARP	claudia.mate@uniarp.edu.br	
Douglas Heckler	178331126948	R. Antônio Penteado, 101	UNIARP	douglasheckler@outlook.com	
Heimerison Rogério	2402550	R. Carlos Galvão Souza, 144	DER		
Maurício de L.	67453911484	Angelino Huebner, 83	Municípios	Mauricio@mauriciofgo.com.br	
Pedro Fritsch	1384634	R. Portugal, 26	Sorocatto	pedrofritsch@yachoo.com	
Taíse Turdezi			Centro		
Carine Marcon	5008687	Centro	IPPVC	ippvcengenharia@caçador.sc.gov.br	
Sabete P. Riegel	2117.219	B. Municipais	Residência B	Sabeteprigels@hotmail.com	
Adelair A. Riegel		///	Municípios		
Blod. S. Brunco	197033220	///			
Márcia Faverzi	4525674	R. Aristides Pato Lopes	Centro	marciafaverzi@hotmail.com	
Liliana Lenz	6843615	R. Ivans do Araújo	Liliana Lenz	liliana.lenz@hotmail.com	
Jo Voprus	4207130	Aristides Pato Lopes, 555	Centro	marques555@gmail.com	
Fátima	5520962	Balungo	Balungo	fátima.op.xxxx@gmail.com	
Leonardo Scaggi	189.3888335	R. Amândia	Interior	leonardoscaggi@hotmail.com	
Aracê Zonella	09657551938	Bogiana Akkar	DER	aracenzonella@hotmail.com	
Adriana Fauth de Lima	744000953	Angelina B. Kuezi, 209	Municípios	mbcaçador@yahoo.com.br	
Grayana Zapp	6162075	Freiburg	CINCATARINA	grayana.zapp@cincatarina.sc.gov.br	
Francoise V. Cunha	07649231945	Freiburg	CINCATARINA	franvul@cincatarina.sc.gov.br	
PARTICIPANTES ONLINE					
NOME	HORÁRIO DE ENTRADA	HORÁRIO DE SAÍDA	DURAÇÃO	E-MAIL	
Osni	19:50:00	20:21:00	30m 56s		
Nereu Bau	20:01:00	20:13:00	12m 3s		
Walmir Rigo	20:30:00	20:59:00	29m 13s		
NOTAS DE REUNIÃO					
No dia 20/10/2021 foi realizada a segunda reunião comunitária de elaboração do plano de mobilidade urbana do município de Caçador/SC, a apresentação iniciou com uma breve explanação sobre a atuação do CINCATARINA no município e referente ao embasamento legal que determina a elaboração do plano de mobilidade nas cidades. De modo a inteirar a população sobre o tema houve a explicação sobre os objetivos do plano, qual sua composição e os modos de participação da comunidade, que podem ser através das reuniões comunitárias e dos questionários físicos e online disponíveis. Após isso, foi realizado um esclarecimento a respeito de temas chave para o bom funcionamento da mobilidade urbana nas cidades elencando pontos positivos e negativos de: calçadas, malha cicloviária, mobiliários urbanos, transporte coletivo, cargas e mercadorias, transporte por aplicativo e táxis e transporte individual motorizado, todos, aliados a importância de se prever acessibilidade e integração entre os modais no planejamento da infraestrutura de mobilidade. Após isso, os participantes presenciais foram separados em três grupos, ambos com 5 pessoas, para realização da dinâmica CDP, onde realizaram apontamentos coletivos sobre as Condicionantes, Deficiências e Potencialidades dos eixos: pedestre, bicicleta, transporte coletivo, cargas e mercadorias/táxis e transporte por aplicativo e circulação viária, os quais foram fixados em painéis pela equipe do CINCATARINA. Posteriormente os três painéis, de condicionantes, deficiências e potencialidades foram debatidos e validados por todos, encerrando a reunião comunitária e alcançando o objetivo final de coletar dados coletivos sobre a realidade da mobilidade urbana aos olhos da comunidade.					

Reunião Comunitária III



PLANO DE MOBILIDADE
CAÇADOR - SC

CONVITE

A Prefeitura de Caçador, convida a população dos bairros **São Cristóvão, Aeroporto, Industrial, Rancho Fundo e Bello** para a reunião comunitária da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador

DIA	HORÁRIO	LOCAL
03 NOVEMBRO	ÀS 19 HORAS	CENTRO COMUNITÁRIO DO BAIRRO RANCHO FUNDO (R. CURITIBA)

TRANSMISSÕES AO VIVO, ATRAVÉS DO LINK: [SHORTURL.AT/LJK12](https://shorturl.at/LJK12)

 **IPPUC**
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR

 **PREFEITURA DE CAÇADOR**
Desenvolvimento é nosso compromisso

 **CINCATARINA**
CONTRATO 01/2019

RELATÓRIO/ATA DE REUNIÕES					
Data da Reunião: 03/11/2021					
Hora início: 19:00		Hora fim: 20:45			
Local: Centro comunitário do bairro Rancho Fundo					
Município envolvido: Caçador					
Assuntos: Reunião comunitária do Plano de Mobilidade Urbana					
PARTICIPANTES					
NOME	Nº DE IDENTIFICAÇÃO (RG ou CPF)	ENDEREÇO	BAIRRO OU INSTITUIÇÃO REPRESENTANTE	E-MAIL	ASSINATURA
Thaylla Voul	01187281977	Centro	Prefeitura	ippuceng@caçador.sc.gov.br	[Assinatura]
Lucas A.P. Geller	5973574	R. Cel. Vid. Gonyaga	Bello	lpggeller@hotmail.com	[Assinatura]
Graciela W. Brandt	5893407219		Prefeitura		[Assinatura]
Gerardo Jaramitchuk	817.045.269-47	Jaramitchuk corduro	Rancho Fundo	gerardojaramitchuk@hotmail.com	[Assinatura]
Mayara Zapp	6168075	Aruborgo	CINCATARINA	mayara.zapp@cincatarina.sc.gov.br	[Assinatura]
Rita de C. G. G. R.	707.482.8900	Terapêutica Gomes de Brito	Rancho Fundo	cazzmaguall@gmail.com	[Assinatura]
João José G. G. R.	4227627-3953	Terapêutica Gomes de Brito	Rancho F.		[Assinatura]
Francisco R. G. G. R.	63274278-82	TEREFOLO MATIAS 83	RANCHO FUNDO	FRANCISCO.R.G.G.R@gmail.com	[Assinatura]
Guilherme José Berto	5927155644	Curitiba 1388	Rancho fundo		[Assinatura]
Elain Berto		Irene Lúcia Landeiro	Rancho fundo		[Assinatura]
Carine Marcon	5008689	Bello	Prefeitura	ippuceng@caçador.sc.gov.br	[Assinatura]
Alexandre Schermat	4.989.295	Sorgatto	Prefeitura	pres.ippuc@caçador.sc.gov.br	[Assinatura]
Julio Cesar D.P. de Souza	11110923	FRAIBURGO	CINCATARINA	julio@cincatarina.sc.gov.br	[Assinatura]
NOTAS DE REUNIÃO					
<p>No dia 03/11/2021 foi realizada a terceira reunião comunitária de elaboração do plano de mobilidade urbana do município de Caçador/SC, a apresentação iniciou com uma breve explanação sobre a atuação do CINCATARINA no município e referente ao embasamento legal que determina a elaboração do plano de mobilidade nas cidades. De modo a inteirar a população sobre o tema houve a explicação sobre os objetivos do plano, qual sua composição e os modos de participação da comunidade, que podem ser através das reuniões comunitárias e dos questionários físicos e online disponíveis. Após isso, foi realizado um esclarecimento a respeito de temas chave para o bom funcionamento da mobilidade urbana nas cidades elencando pontos positivos e negativos de: calçadas, malha cicloviária, mobiliários urbanos, transporte coletivo, cargas e mercadorias, transporte por aplicativo e táxi e transporte individual motorizado, todos, aliados a importância de se prever acessibilidade e integração entre os modais no planejamento da infraestrutura de mobilidade. Posteriormente, os participantes presenciais foram separados em dois grupos, um com 4 e outro com 3 pessoas, para realização da dinâmica CDP, onde realizaram apontamentos coletivos sobre as Condicionantes, Deficiências e Potencialidades dos eixos: pedestre, bicicleta, transporte coletivo, cargas e mercadorias/táxis e transporte por aplicativo e circulação viária, os quais foram fixados em painéis pela equipe do CINCATARINA. Após, os três painéis, de condicionantes, deficiências e potencialidades foram debatidos e validados por todos, encerrando a reunião comunitária e alcançando o objetivo final de coletar dados coletivos sobre a realidade da mobilidade urbana aos olhos da comunidade.</p>					

Reunião Comunitária IV



The postcard features a light blue background with a stylized city skyline at the bottom. At the top, a blue arch contains icons for a car, motorcycle, person, bicycle, and bus. Below the arch, the text 'PLANO DE MOBILIDADE' is written in large blue letters, with 'CAÇADOR - SC' underneath. A large blue box with the word 'CONVITE' in white is centered. Below this, the text 'A Prefeitura de Caçador, convida a população de Taquara Verde para a reunião comunitária da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador' is displayed. The event details are presented in three columns: 'DIA' (04 NOVEMBRO), 'HORÁRIO' (ÀS 19 HORAS), and 'LOCAL' (PAVILHÃO DA IGREJA CATÓLICA DE TAQUARA VERDE (RUA JOÃO LEITE)). A blue box at the bottom contains the text 'TRANSMISSÕES AO VIVO, ATRAVÉS DO LINK: SHORTURL.AT/LJK12'. At the very bottom, three logos are shown: IPPUC (Instituto de Estudos e Planejamento Urbano de Caçador), the Prefeitura de Caçador logo with the slogan 'Desenvolvimento é nosso compromisso', and the Cincatarina logo with 'CONTRATO 01/2019'.

PLANO DE MOBILIDADE
CAÇADOR - SC

CONVITE

A Prefeitura de Caçador, convida a população de **Taquara Verde** para a reunião comunitária da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador

DIA
04
NOVEMBRO

HORÁRIO
ÀS 19 HORAS

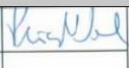

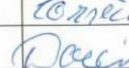
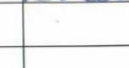

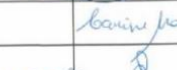



LOCAL
PAVILHÃO DA IGREJA CATÓLICA DE TAQUARA VERDE
(RUA JOÃO LEITE)

TRANSMISSÕES AO VIVO, ATRAVÉS DO LINK: SHORTURL.AT/LJK12

 **IPPUC**
INSTITUTO DE ESTUDOS E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR

 **PREFEITURA DE CAÇADOR**
Desenvolvimento é nosso compromisso

 **CINCATARINA**
CONTRATO 01/2019

RELATÓRIO/ATA DE REUNIÕES					
Data da Reunião: 04/11/2021					
Hora início: 19:00		Hora fim: 20:45			
Local: Centro comunitário do Distrito de Taquara Verde					
Município envolvido: Caçador					
Assuntos: Reunião comunitária do Plano de Mobilidade Urbana					
PARTICIPANTES					
NOME	Nº DE IDENTIFICAÇÃO (RG ou CPF)	ENDEREÇO	BAIRRO OU INSTITUIÇÃO REPRESENTANTE	E-MAIL	ASSINATURA
Bruxella Voul	01157281977	Centro - Uda & Prisk - Adami	Prefeitura	PPENCEN@CINCATARINA SC GOV. BR	
Leorilda T. S. Amato		Rua Gomes de Faria José Carlos			
Adelmo Costa	2850256	RUA Z 465	Taquara Verde		
Alfonso Ap. de Silva		Taquara Verde			
Alexandre dos Anjos	0808175910	Taquara Verde			
Arquimedes Bredin		Taquara Verde			
Denise	2458226254	Taquara Verde			
Dele		Bela José Mungu			
Pedro Altino		Tr. Verde			
Francisco Senes		P. Verde			
JOÃO LÍVOR					
Leandro Marcon	5008627	Centro	Prefeitura	PPFLUC ENGENHARIA@CACADOR SC GOV BR	
Geonane B. Rossmann	4502708	Freilburgo	Cincatarina	geonane@cincatarina.sc.gov.br	
Franco V. Caputo	076923948	Freilburgo	CINCATARINA	franvul@cincatarina.sc.gov.br	
NOTAS DE REUNIÃO					
<p>No dia 04/11/2021 foi realizada a quarta reunião comunitária de elaboração do plano de mobilidade urbana do município de Caçador/SC, a apresentação iniciou com uma breve explanação sobre a atuação do CINCATARINA no município e referente ao embasamento legal que determina a elaboração do plano de mobilidade nas cidades. De modo a inteirar a população sobre o tema houve a explicação sobre os objetivos do plano, qual sua composição e os modos de participação da comunidade, que podem ser através das reuniões comunitárias e dos questionários físicos e online disponíveis. Após isso, foi realizado um esclarecimento a respeito de temas chave para o bom funcionamento da mobilidade urbana nas cidades elencando pontos positivos e negativos de: calçadas, malha cicloviária, mobiliários urbanos, transporte coletivo, cargas e mercadorias, transporte por aplicativo e táxis e transporte individual motorizado, todos, aliados a importância de se prever acessibilidade e integração entre os modais no planejamento da infraestrutura de mobilidade. Posteriormente, os participantes presenciais foram separados em três grupos, ambos com 3 pessoas, para realização da dinâmica CDP, onde realizaram apontamentos coletivos sobre as Condicionantes, Deficiências e Potencialidades dos eixos: pedestre, bicicleta, transporte coletivo, cargas e mercadorias/táxis e transporte por aplicativo e circulação viária, os quais foram fixados em painéis pela equipe do CINCATARINA. Após, os três painéis, de condicionantes, deficiências e potencialidades foram debatidos e validados por todos, encerrando a reunião comunitária e alcançando o objetivo final de coletar dados coletivos sobre a realidade da mobilidade urbana aos olhos da comunidade.</p>					

Reunião Comunitária V



PLANO DE MOBILIDADE
CAÇADOR - SC

CONVITE

A Prefeitura de Caçador, convida a população dos bairros **Paraíso, Centro e Berger** para a reunião comunitária da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador

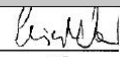

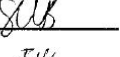
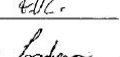
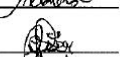


DIA	HORÁRIO	LOCAL
09 NOVEMBRO	ÀS 19 HORAS	CENTRO COMUNITÁRIO DO BAIRRO BERGER (R. DO CONTESTADO)

TRANSMISSÕES AO VIVO, ATRAVÉS DO LINK: [SHORTURL.AT/LJK12](https://shorturl.at/LJK12)

 **IPPUC**
INSTITUTO
DE PLANEJAMENTO
URBANO DE CAÇADOR

 **PREFEITURA DE CAÇADOR**
Desenvolvimento é nosso compromisso

 **CINCATARINA**
CONTRATO 01/2019

RELATÓRIO/ATA DE REUNIÕES					
Data da Reunião: 09/11/2021					
Hora início: 19:00		Hora fim: 19:30			
Local: Centro comunitário do Bairro Berger					
Município envolvido: Caçador					
Assuntos: Reunião comunitária do Plano de Mobilidade Urbana					
PARTICIPANTES					
NOME	Nº DE IDENTIFICAÇÃO (RG ou CPF)	ENDEREÇO	BAIRRO OU INSTITUIÇÃO REPRESENTANTE	E-MAIL	ASSINATURA
Risylla Voul	4839770	R. U. do Baptista ^{Santa} Antônio	Cincatarina	MINCENSINHARIA@caçador.sc.gov.br	
Carolina Inat de Souza	4784160	Av. Santa Catarina	IPPUC	planejamento@caçador	
Gregório W. Brenden	5593403219		Prefeitura		
Franueld V. Lima	076.992.31945	FRAMBURGO	CINCATARINA	franuel@caçador.sc.gov.br	
Isadora Pinna	107.906.447-82	RUA PEDRO DIESEN F-110	BERGER	isadora.pinna@caçador.sc.gov.br	
Geiziane Kauter Barmen	4502.708	Saiburga	Cincatarina	geiziane@cincatarina.sc.gov.br	
Julia Brito D. Palotang	11110923	FRAMBURGO	Cincatarina	juliao@cincatarina.sc.gov.br	
NOTAS DE REUNIÃO					
No dia 09/11/2021 a equipe técnica do CINCATARINA esteve presente no município de Caçador/SC para realização da quinta reunião comunitária de elaboração do plano de mobilidade urbana. Considerando haver apenas uma participante presencial e nenhum participante online, excetuando os membros do CINCATARINA e IPPUC, as 19h30min a reunião foi dada por encerrada. Visto que não foi possível dar continuidade ao evento, já que o mesmo se trata da realização de uma dinâmica coletiva de grupo para coleta de dados da comunidade no que tange a realidade da mobilidade urbana no município.					

Reunião Comunitária VI



PLANO DE MOBILIDADE
CAÇADOR - SC

CONVITE

A Prefeitura de Caçador, convida a população dos bairros **Gioppo, Nossa Senhora Saete, Santa Catarina e Vila Kurtz** para a reunião comunitária da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Caçador

DIA	HORÁRIO	LOCAL
10 NOVEMBRO	ÀS 19 HORAS	CENTRO COMUNITÁRIO DO BAIRRO VILA KURTZ (RUA PEDRO DEBONI)



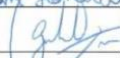
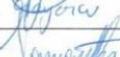
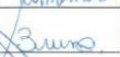






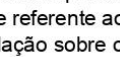
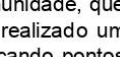
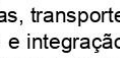
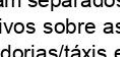
TRANSMISSÕES AO VIVO, ATRAVÉS DO LINK: [SHORTURL.AT/LJK12](https://shorturl.at/LJK12)



IPPUC
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR

PREFEITURA DE CAÇADOR
Desenvolvimento é nosso compromisso

CINCATARINA
CONTRATO 01/2019

RELATÓRIO/ATA DE REUNIÕES					
Data da Reunião: 10/11/2021					
Hora início: 19:00		Hora fim: 20:40			
Local: Centro comunitário do Bairro Villa Kurtz					
Município envolvido: Caçador					
Assuntos: Reunião comunitária do Plano de Mobilidade Urbana					
PARTICIPANTES					
NOME	Nº DE IDENTIFICAÇÃO (RG ou CPF)	ENDEREÇO	BAIRRO OU INSTITUIÇÃO REPRESENTANTE	E-MAIL	ASSINATURA
Bianella Voul	4857770	R. Vitor Baptista Abreu	Prefeitura	PPUCENCINCATARINA@caçador-sc.gov.br	
José Carlos Moreira	05369571978	Castelhana Roman	Vila Kurtz	comman.2206@gmail.com	
Leonardo Suaim	991266268	Castelhana Roman	Vila Kurtz	leonardosuaim20@gmail.com	
Gustavo Marcondes	082.345089-91	Fraiburgo	CINCATARINA	gustavo@cincatarina.sc.gov.br	
Maryara Zago	6368015	Fraiburgo	CINCATARINA	maryara.zago@	
Samantha Fátima	05279799-59	Av. Aristides Ramos	KURTZ	sobrinha@representacao@caçador-sc.gov.br	
Bruna C. Bouffler	0581408902	Av. Aristides Ramos	Kurtz	brunabouffler@hotmail.com	
Raul C. de Vargas	3.246.686	Rua: João Nei Peres	KURTZ	Rc.vargas23@hotmail.com	
Renildo Tejo	5.952.0466	R. João dos Loch	NSR SILETE	renildo.tejo@hotmail.com	
Amplio Faques		RUA SEBASTIÃO	PARUMÁ		
Allison Luiz Bouffler	00988770765	Prof. Juliana Costa, 118	Kurtz		
Sora Carlos	606.921 DF	248 Arina Foz 531	CCURU	coscarlos@caçador.sc.gov.br	
Keltrim	746.026-0679-53		Kurtz		
Sora	49236668	Associação dos	Kurtz		
ELIANE M. ZMEISKI	00573287901	R. Luis Simoes 93	Kurtz		
NOTAS DE REUNIÃO					
<p>No dia 10/11/2021 foi realizada a sexta reunião comunitária de elaboração do plano de mobilidade urbana do município de Caçador/SC, a apresentação iniciou com uma breve explanação sobre a atuação do CINCATARINA no município e referente ao embasamento legal que determina a elaboração do plano de mobilidade nas cidades. De modo a inteirar a população sobre o tema houve a explicação sobre os objetivos do plano, qual sua composição e os modos de participação da comunidade, que podem ser através das reuniões comunitárias e dos questionários físicos e online disponíveis. Após isso, foi realizado um esclarecimento a respeito de temas chave para o bom funcionamento da mobilidade urbana nas cidades elencando pontos positivos e negativos de: calçadas, malha cicloviária, mobiliários urbanos, transporte coletivo, cargas e mercadorias, transporte por aplicativo e táxis e transporte individual motorizado, todos, aliados a importância de se prever acessibilidade e integração entre os modais no planejamento da infraestrutura de mobilidade. Posteriormente, os participantes presenciais foram separados em dois grupos, ambos com 4 pessoas, para realização da dinâmica CDP, onde realizaram apontamentos coletivos sobre as Condicionantes, Deficiências e Potencialidades dos eixos: pedestre, bicicleta, transporte coletivo, cargas e mercadorias/táxis e transporte por aplicativo e circulação viária, os quais foram fixados em painéis pela equipe do CINCATARINA. Após, os três painéis, de condicionantes, deficiências e potencialidades foram debatidos e validados por todos, encerrando a reunião comunitária e alcançando o objetivo final de coletar dados coletivos sobre a realidade da mobilidade urbana aos olhos da comunidade.</p>					

ANEXOS
ANEXO I – CONTRIBUIÇÕES LIVRES DA POPULAÇÃO NO QUESTIONÁRIO ONLINE DE MOBILIDADE URBANA

<p>1. Na maioria das vezes nas rotatórias e cruzamento, os guardas municipais acabam deixando o trânsito mais lento ainda, a maioria das pessoas já conhece os locais de maior congestionamento, portanto já escolhe rotas para ficar na linha de preferência, não precisando o "auxílio" dos agentes de trânsito.</p> <p>2. As pinturas das ciclovias ficaram lisas, é importante deixar bem sinalizado, mas talvez não pintar todo o chão, eu mesmo já cai nas novas ciclofaixas.</p> <p>3. O retorno da Zona Azul de estacionamento, implantar um sistema similar a Chapecó, cada um com sua TAG e carrega em terminais, focar realmente na fiscalização, pois finais de semana principalmente no sábado é difícil estacionar no Centro.</p>
<p>1. Melhor visibilidade nos cruzamentos para os motoristas em alguns pontos da cidade, pois os veículos estacionados, dificultam transitar com segurança</p> <p>2. Asfaltamento de ruas na área central da cidade que atualmente são calçamento</p> <p>3. Mais faixas elevadas para que seja controlado o excesso de velocidade dos condutores e dar mais segurança e facilidade para os pedestres, R. Sen. Salgado Filho e R. Victor Baptista Adami</p>
<p>1. Tirar do trânsito motoristas malformados (barbeiros)</p> <p>2. Eliminar alguns semáforos de 4 tempos ou colocar sensores de fluxo e sincronismo dos mesmos (Av. Barão do Rio Branco, ponte e esquina da Av. Fahdo Thomé)</p>
<p>A educação e projetos sobre o trânsito nas escolas, entidades de educação em geral, nas próprias empresas e uma campanha na própria rua explicando situações básicas como a obrigatoriedade de se usar a faixa de pedestre, de como usá-la, pois, tem gente, principalmente alunos que acham que é uma passarela e que ao pisarem nela estão completamente seguros. Em algumas ruas deveriam existir certa forma de induzir os pedestres a passarem pela faixa de pedestres e nas faixas elevadas</p>
<p>A mobilidade urbana é um ponto forte nessa gestão e muito bem-visto por sinal. Um dos pontos que já cobrei sobre minha rua onde moro e aos arredores dela por exemplo, foi a iluminação (que já foi atendida) e sua ausência de infraestrutura na via, por não ser pavimentada e nem de calçamento, e sim de chão bruto (terra). Creio que por ser uma parte mais humilde do bairro do Municípios os olhos da Prefeitura poderiam se virar mais para ela e a região e não somente nos outros bairros carentes, como por exemplo o bairro Martello, que foi feito muita infraestrutura e mobilidade urbana lá</p>
<p>A R. Sen. Salgado Filho precisa urgentemente de um estacionamento lateral igual ao da avenida, onde os carros ficam de frente para a calçada, só um jumento não vê que não é possível estacionar naquela via do jeito que está;</p>
<p>A sinalização nas vias</p>
<p>A sugestão que eu daria, era a parte de Infraestrutura dar mais apoio as ruas mais distantes dos bairros, como a minha por exemplo. Como há muita gente humilde morando em toda as ruas em próximas, e eles tentam ao máximo cuidar das vias, a mesma ainda é de terra. podendo ser tapado os buracos, adicionado iluminação e se possível, futuramente um asfalto, pois os mesmos não têm condições de arcar</p>

com estas melhorias. Daria muito mais valor a esses moradores e a região que seria atendida

Abrir as entradas que saem do bairro Martello:

- 1° (Disk areia);
- 2° no lado da Maxiplast;
- 3° no antigo mercado Santa Catarina que vem da vila Santa Teresinha.

Isso é válido pra quem vai sair do bairro São Cristóvão e Rancho Fundo, são vias super movimentadas que dão acesso pra quem vai sentido castelhano, uma vez, que tem várias empresas naquela localidade, e os moradores da região do martelo e os demais ali perto tem que fazer um contorno do tamanho do mundo pra retornar nestas localidades.

Se tivesse entrada nestes 3 pontos que citei acima, na Av. Eng. Lourenço Faoro, com certeza o trânsito fluirá e não ficará congestionado principalmente em horário de pico e os moradores terão mais comodidade pra se deslocar diariamente

Outra questão é parar de fazer vias de mão única no município (chega de mão única, até parece que o engenheiro só sabe fazer isso é não conhece mão dupla).

Outra questão, de suma importância, tem que voltar ter estacionamento rotativo!

Esta super complicado achar vagas pra estacionar na avenida, uma vez que a grande maioria do pessoal que trabalha no comércio deixa seus veículos estacionado o dia todo no mesmo local, aonde o estacionamento deveria estar circulando (agora imagina comigo, se a grande maioria dos funcionários do comércio vão de carro e estacionam na porta das lojas, bancos e isso é lógico que o povo não vai encontrar estacionamento nunca (Volta estacionamento rotativo!))

Acessibilidade e melhoria nas calçadas, melhor sinalização para os pedestres

Acredito que cuidando da sinalização das ruas, proporcionando o estacionamento rotativo novamente, recuperando calçadas e plantando algumas árvores conseguiremos melhorar a mobilidade urbana. Também continuar com a recuperação das vias e conscientizando a população da importância do respeito às leis e da tolerância uns com os outros teremos bons resultados

Ajustar as ruas mão única

Algumas melhorias já foram aplicadas, outras podem ser aprimoradas como rotas alternativas para o fluxo central. Uma solução para o tráfego intenso na rótula da "Transrodace" principalmente em horários de pico, seria a redução do raio da rótula para que fosse possível gerar duas pistas já na rótula, não necessitando que para ingresso no retorno sentido ABCM, necessitasse cessar o fluxo vindo sentido Adami. Ficando assim uma pista vinda sentido Adami rótula e outra da rótula sentido ABCM sendo separadas por sinalização horizontal e permitindo um fluxo constante e aproveitando a já existente pista dupla nessa continuidade

Andar a pé em Caçador é uma aventura! Passeios/calçadas (quando tem) são péssimas, inclusive dos imóveis da própria prefeitura (embora estejam sendo melhorados ultimamente). Degraus, falta de uniformidade, carros nos locais de pedestres, a incrível vontade que a prefeitura tem de cortar árvores e não colocar nada no lugar. Pelo menos se plantasse alguma árvore, e a deixasse crescer, para depois fazer o corte daquelas indesejadas, mas não, nos últimos 20 anos, Caçador "depenou" praticamente todas as árvores que havia nas ruas da cidade. É impossível andar à pé pelo Centro, no verão, nesse concreto e asfalto que estão transformando nosso município. Bastaria um pouco de bom senso e uma vista aérea da cidade para comparar o que se tinha e o que se tem hoje. Infelizmente uma lástima!

Apesar da boa vontade da prefeitura em “desenhar” as vias, há uma necessidade maior de padronização das mesmas, disponibilização de mais ciclofaixas, arborização e mais opções de acesso nas vias, a parte visual da nossa cidade melhorou muito, mas me pergunto todo dia o porquê quando trocaram todas as lâmpadas para lâmpadas brancas já não aproveitaram para esconder os fios de forma subterrânea, poderiam negociar com a Celesc a troca desses postes horríveis que temos no Centro da nossa cidade

A entrada da nossa cidade pelo oeste ou pelo sul estão e são lindas, a entrada oeste pelo parque das araucárias sempre foi a minha preferida, mas nossa entrada leste é horrível, jogar as pessoas que vem do leste para dentro do bairro foi um erro, é jogar visitantes para uma vista feia e de difícil dirigibilidade. A noite naquela entrada é mal iluminado e aquelas lombadas na descida são um atentado a via. Sei que vocês vão nos surpreender! Admiro o trabalho dessa gestão a muito tempo, mas precisamos mais ações nesse sentido.

Asfaltamento em toda R. Leonardo Granemann, pois isso trará dignidade aos moradores e vontade de usar o transporte público e bicicletas até o trabalho, e não só depender de carro, mesmo assim, quando chove até de carro é difícil sair de casa, obrigado

Asfalto

Asfalto na R. Francisco Menegazzo e R. Abílio Viero na Vila Santa Catarina

Atenção especial no cruzamento entre a Av. Santa Catarina e R. Campos Novos

Aumentar e sinalizar as ciclofaixas, para maior segurança dos que ali transitam. Instituir um programa de incentivo junto as esferas públicas, privadas e institucionais, para diminuir o uso de veículos automotores, como por exemplo: um dia na semana, todo trabalhador/funcionário, deverá utilizar a bicicleta, bicicleta não é sofrimento, é qualidade de vida

Aumentar o nº de vagas de estacionamento, e fiscalizar os veículos estacionados indevidamente

Aumento das linhas de ônibus assim como menores intervalos de espera, deixar de ser de 1 em 1 hora para ser de 30 em 30 min

Arborização de vias e construção de calçadas

Ausência de acessibilidade nas ruas para deficientes

Ausência de terminal urbano que interligue as linhas municipais de transporte público urbano e interurbano. Ausência de estrutura cicloviária, não se pode sair pedalando pois não há segurança para o ciclista e para a bicicleta (como bicicletários em lojas, mercados, etc). As ciclovias existentes ou são mal planejadas ou são desconexas. Como por exemplo, o Parque Central não se conecta com a da Beira Rio, que não se conecta com a existente próxima ao Hotel Kindermann e etc. As faixas elevadas são ótimas, mas na rodovia o correto e mais seguro são as passarelas. A cidade, infelizmente, é pensada para os carros (e olha lá), marginalizando as pessoas. Adoraria que a avenida principal ganhasse calçadas mais largas, por exemplo, com passeios padronizados e bem executados (não como ocorreu na R. José Boiteux). Infelizmente, não há como morar em Caçador sem ter um carro, a cidade não lhe permite usar outro modal

Bilhete único no transporte coletivo, utilização de sistema como São Bento do Sul para estacionamento no Centro, alargamento dos trevos possibilitando a passagem de dois carros (não só por paisagismo como é feito atualmente)

<p>Caçador é uma cidade bem estruturada, mas é necessário mais rotas alternativas e uma grande melhoria em ciclovias ou ciclofaixas</p>
<p>Caçador necessita melhorar nas principais ruas o tráfego dos pedestres, reeducando os mesmos a utilizarem semáforos, muitos se atravessam na frente dos carros, principalmente nas faixas, o trânsito fica lento por que cada pouco passa um</p> <p>As faixas de segurança devem ter semáforos, indiferente se tem ou não cruzamento</p> <p>Outro ponto faixas estão próximas demais aos cruzamentos, motorista não tem visão e a polícia militar fica esperando para multar por que não deu preferência</p>
<p>Caçador precisa de um trânsito que flua, precisa que termine as obras de melhoria nas ruas conforme lançado em projeto, sinalização correta das vias para pedestres e veículos e melhor fiscalização das leis, pois existem muita infração de trânsito causando acidentes ou até mesmo arriscando o motoqueiro, ou o próprio motorista</p>
<p>Calçada e ciclovia na Rod. Honorino Moro interligando os bairros Figueroa com o Berger e Bom Sucesso. Este percurso é muito utilizado, e ajudaria muito na mobilidade de pedestres. sem contar que seria um bom percurso para quem gosta de caminhar e andar de bicicleta, pois não possui morros, mais adiante fazer esta mesma ciclovia e calçadas após o trevo de Rio das Antas até o parque de exposições descendo pelo IFSC e chegando na Av. Barão do Rio Branco</p>
<p>Calçadão na Av. Barão do Rio Branco</p>
<p>Calçadas e ruas alternativas</p>
<p>Calçadas irregulares, muitas lombadas, precisamos de lombadas eletrônicas para o trânsito fluir</p>
<p>Calçadas padrões em toda a cidade, e exigir de muitos a roçadas dos terrenos</p>
<p>Ciclofaixa na Rod. Eng. Lourenço Faoro</p>
<p>Ciclovia e passarelas elevadas nas rodovias</p>
<p>Ciclovia não ajuda em nossa cidade</p>
<p>Ciclovias na malha viária, para que a bicicleta seja um meio mais utilizado, assim como na cidade vizinha de Porto União</p>
<p>Ciclovias, arborização, sombra de árvores</p>
<p>Ciclovias, calçadas mais bem sinalizadas e fiscalização</p>
<p>Com certeza a construção de ciclovias</p>
<p>Como pedestre, percebo a ausência de passeios até mesmo no Centro da cidade, tornando-os intransitáveis</p>
<p>Como prestador de serviços na modalidade porta a porta, tendo que transportar ferramentas, escadas, etc, tenho grandes dificuldades em usar outro meio de transporte. Acredito que deveríamos adotar a rotatividade das placas dos automóveis em áreas específicas, com exceções para veículos de serviço. As áreas mais complexas estão situadas nos entornos da prefeitura, delegacia, toda a R. Sen. Salgado Filho, Largo Santelmo, R. José Boiteux, Av. Barão do Rio Branco do início até o edifício Caraguatá, e muitos outros. Deveriam ser criadas zonas onde a rotatividade fosse obrigatória.</p> <p>Sobre o transporte público deveria ser obrigatório o uso de micro-ônibus e ser expressamente proibido caminhões acima de 4t. na região central e bairros neste perímetro. Espero que leiam essas sugestões e considerem.</p>

Conscientização de motoristas, pedestres na utilização de setas de sinalização, e melhorar ruas estreitas permitindo a circulação de bicicletas em horário normal
Considero as calçadas fundamentais, pois muitos proprietários não fazem ou conservam e terminais de ônibus para otimizar as passagens que estão caras
Constato que Caçador teve um crescimento enorme nos últimos dois anos e também que o número de automóveis aumentou muito. Minha sugestão: ampliar o número de ônibus no Centro da cidade, por exemplo um circular só no Centro, voltar o rotativo. Aqui onde moro os funcionários estacionam seus veículos às 8 horas e deixam o dia todo, como consequência não há lugar para estacionar, utilizar os trilhos da ferrovia para implantar um sistema de trem urbano, fechar a parte alta da avenida para automóveis (até a sinaleira), alterar as vias da avenida para mão dupla, colocar mais ônibus bairro-Centro. Tudo é uma questão de cultura, se houver transporte de qualidade as pessoas vão começar a deixar os automóveis em casa.
Construção de garagens em níveis para estacionamento no Centro, utilizar a via férrea com VLT ligando Tedesco ao bairro Nossa Senhora da Salete. Escada rolante ou funicular ligando a Catedral São Francisco de Assis. Largo Caçanjurê e a Estrada Ferroviária, ou dois elevadores tipo o de Salvador/BA. Evitar semáforos 4 tempos
Construção de ponte alternativa ligando a beira rio a chaminé
Construções de elevados para fluir o trânsito
Construir ponte adicional ao lado da ponte Antônio Bortolon
Contratar uma empresa especializada para fazer o estudo e levantamento
Creio que o estacionamento rotativo auxiliaria bastante para o rodízio de carros principalmente nas vias mais importantes. A rotatória da rodoviária com o Parque Central, nos horários de pico está ruim, ali acredito que deveria ocorrer mudanças, tais como guarda para agilizar o trânsito nesses horários
Creio que o trabalho que vem sendo efetuado, está dentro do que é possível para a estrutura que possuímos no município, a principal dificuldade é a educação da população
Criação de ciclovia e transporte coletivo usando a linha férrea, com passagem mais barata
Criação de um semáforo nas esquinas do cemitério municipal, ajudaria muito no trânsito as 13 horas
Criar rodízio
Criar rotas alternativas, e melhorar as definições de mão nas ruas. Utilizar estudo profissional (engenheiro de trânsito e tráfego) para executar as mudanças
Criar trajetos alternativos, via, pavimentação asfáltica e ciclovias ou ciclofaixas
Cruzamento da Farmácia Bom Jesus com a avenida, não deveria poder virar para a esquerda. Talvez deixar a rua da frente da AMG em frente ao museu com mão dupla para liberar o trânsito em duas faixas. As duas rótulas próxima à rodoviária são um caos
Cuidados com as vias muito esburacadas, exemplo R. Brasília próxima a farmácia Frigeri E talvez achar algumas sugestões para que o fluxo de automóveis possa fluir durante horários conhecidos como hora de pico

<p>Dar outra utilidade para a guarda municipal, onde eles estão "cuidando" o trânsito só trava, principalmente na rótula da rodoviária às 13h, substituição de lombadas físicas por eletrônicas</p> <p>Depois que mudaram o trânsito da R. Getúlio Vargas, ficou horrível em horários de pico, a R. José Boiteux também ficou horrível após as mudanças na Av. Barão do Rio Branco</p>
<p>Deixar as calçadas mais limpas</p>
<p>Desafogar o trânsito nos horários de pico e aos sábados na avenida, rodoviária e Parque Central</p>
<p>Diminuir a rótula próximo a atual rodoviária e coloquem mão dupla, adicionar um semáforo ali próximo a GM Chevrolet e outro na saída do parque se ajudar</p>
<p>Diminuir o tamanho da rótula da Av. Eng. Lourenço Faoro para liberar o fluxo de veículos que vão no sentido Auto Elite/Centro, tendo passagem livre pela esquerda liberando a acesso de retorno</p>
<p>É uma necessidade ônibus em todos os bairros em diversos horário que nos conduzam por exemplo para a UNIARP a noite e com retorno, há urgência em uma mudança de itinerários de ônibus em todos os bairros, os moradores de Caçador tem rotinas alteradas</p> <p>Falta uma faixa de pedestres na saída da escola, e um ponto de ônibus que facilite para os alunos conseguir pegar a condução sem atrasos</p>
<p>Eixo viário mobilidade: interligação da R. Aristiliano Ramos com o bairro Nossa Senhora da Salete através de uma ponte na região do loteamento Tarumã. A parte norte tem projeção de crescimento de até 50% no caso de 2 loteamentos a serem implementados, essa ponte aliviaria o gargalo na rua do Parque Central assim como o movimento intenso da R. Fernando Machado. Esse é um dos eixos viários mais viáveis, visto que, a parte norte é topograficamente mais viável para urbanização, tenho um estudo com está projeção e gostaria de discuti-la com a comissão de elaboração do plano diretor</p> <p>Sobre calçadas acho bem viável que seja cobrado de toda a cidade, inclusive pisos antiderrapante, pois na nossa cidade há desníveis consideráveis e propensos a deslizos, a guia tátil exigida para quadras com comércio, assim como acessibilidade.</p> <p>E pensando na infraestrutura, as manutenções causam muitos danos as vias e remendos são irreparáveis e de baixa qualidade, sugiro uma pavimentação com a lateral de estacionamento, e faixa de infraestrutura subterrânea com a pavimentação em paver visto que é mais fácil durável e em caso de manutenção a pavimentação pode ser moldada novamente.</p> <p>Outro aspecto que incomoda na área urbanizada é a poluição visual da rede elétrica e de lógica, nós bairros novos a rede elétrica já foi englobada em um único eixo, só que as companhias de telefone e fibra ótica deixam um verdadeiro caos, não são organizados por feixes e estes fios ficam soltos e abalados sendo que não há normatização para essa infraestrutura.</p> <p>Att Ricky Alan Róier, Arquiteto e Urbanista</p>
<p>Eliminar estacionamentos paralelos fazer todos diagonais cabem mais carros e duas faixas para circulação deveria ser padrão por toda região central</p>
<p>Eliminar os gargalos do trânsito de imediato, a solução total é a longo prazo e pequenas alterações já melhorariam o fluxo consideravelmente</p>
<p>Em frente a UNIARP, fiscalizar paradas em fila dupla e estacionamento sobre a faixa de pedestre</p>

Engenharia de tráfego especializada
Entendo que o questionário tem como objetivo a mobilidade urbana nas ruas centrais do nosso município, mas queria deixar aqui minha solicitação para que a prefeitura de uma atenção maior as ruas do nosso bairro (Loteamento Contestado) com relação à pavimentação asfáltica, acredito ser o único loteamento sem pavimentação do município. Quando há período de estiagem temos a poeira, já no período de chuvas o problema se torna o barro, espero sinceramente que esse pleito chegue até o executivo para que possa ser resolvido os problemas de uma única vez, pois a infraestrutura passa a máquina e joga pedra brita, mas isso é paliativo, um gasto recorrente sendo que se fosse realizado o asfalto seria um único gasto. Obrigado
Estacionamento rotativo (8x)
Estacionamento rotativo com fiscalização perene Percebo também que a maioria dos carros estacionados no Centro comercial são de funcionários das lojas, poderiam sugerir aos empresários do comércio para que eles venham ao trabalho de transporte coletivo e não de carro particular
Estacionamento rotativo nas principais ruas de Caçador, pois falta vagas para todos. Incluir mais saídas paralelas pela direita para facilitar o fluxo de carro, exemplo: R. Conselheiro Mafra, na esquina com a Av. Santa Catarina, R. 7 de Setembro com a Av. Santa Catarina, são lugares que ficam bem congestionados nos horários de pico. Na Av. Barão do Rio Branco com a R. Carlos Sperança, seria interessante uma via de acesso entre a R. Nereu Ramos e o bairro Paraíso sentido a drogaria Raia 3, sem ter que fazer aquele contorno lá pelo Jonas Ramos. R. Irmão Tomaz com a R. Herculano Coelho de Souza, também, pois na época das aulas fica muito trancado o fluxo dos pais que vem da E.E.B. Dom Orlando Dotti para o Centro
Estacionamento rotativo nas ruas da cidade, principalmente no Centro, pois é um caos pra encontrar vaga para estacionar
Estacionamento rotativo no centro - Alargamento da R. Sen. Salgado filho, com estacionamento apenas de um lado da via, placas de sinalização de ruas e bairros, fiscalização mais eficaz no trânsito
Estacionamento rotativo urgente
Estacionamento rotativo urgente
Estacionamentos rotativos, urgente
Estudo para melhoria da eficiência do transporte público e campanhas de incentivo para utilização desse meio de transporte
Eu sonho com árvores na cidade, com mais pontes ou meios em que o pedestre não precise contornar o rio para chegar no destino
Faixa de pedestre na bifurcação entre R. Victor Baptista Adami e a R. Adelmir Pressanto
Falando em segurança para pedestres e animais domésticos, urgentemente precisa-se de lombadas na Av. Coronel Aristiliano Ramos (toda a rua)
Falta arborização na cidade
Falta de bicicletários

<p>Falta de ruas alternativas; Falta de asfalto onde realmente precisa, o Centro já tem asfalto, não precisa um asfalto em cima do outro, as ruas de estrada de chão sim precisam de asfalto</p>
<p>Falta de sinalização adequada em pontos de travessia, fiscalização, lixeiras e calçadas</p>
<p>Favorecer o transporte de bicicleta, com placas, ciclovias, educação no trânsito para respeitarem o ciclista, mais tolerância</p>
<p>Fazer mais pontes, fiscalizar os carros irregulares, fiscalizar motos, campanhas educativas, trocar faixas de pedestres por faixas elevadas para pedestres, controlar velocidade dos carros e motos nas ruas da cidade, obrigar a construção de calçadas conforme código de posturas</p>
<p>Fazer urgentemente passeio para os pedestres da R. Domingos Sorgatto, além de boca de lobo nesse local que vira um caos nos dias de chuva. Pensar em um elevado no trevo da Global Automação</p>
<p>Fiscalização das vagas de estacionamento para idosos e deficientes, inclusive em locais privados, como supermercados e atacados. Maior esclarecimento de quem pode usar estas vagas, pois tenho visto motoristas jovens que levam um idoso(a) no carro para poder usar estas vagas. O idoso(a) fica sentado no carro sem cartão de estacionamento enquanto o motorista sai para atender seus compromissos.</p>
<p>Gostaria que fizessem asfalto na minha rua (R. João Thives Sobrinho) e colocassem ponto de ônibus</p>
<p>Hoje, de carro, não acho ruim, acho que o trânsito flui bem. Vejo que tem muitos motoristas desatentos que acabam demorando para arrancar em sinaleiras por exemplo. Nos horários de pico, para sair da Av. Fahdo Thomé para a Av. Barão do Rio Branco é meio complicado, eu uso atalhos, mas a maioria fica as vezes por 2 ou 3 aberturas de sinal para poder sair, isso acabada atrasando bastante o pessoal. Mas das 12h50 às 4h30 mais ou menos, a rua onde tem o restaurante Shell fica bem complicada, congestionada tudo e é muito lento para fluir o trânsito ali nesse horário. Faz tempo que não vou para casa nesse horário, pois, em função de outros afazeres que assumi recentemente tenho ido ao trabalho cedo e voltado apenas a noite. Mas, sempre foi caótica aquela rua (do shell). A Av. Barão do Rio Branco em si, flui bem, depois que tiraram a sinaleira ali próximo a farmácia SESI ficou top. Já que tenho a oportunidade de dar uma opinião, a R. José Gioppo, na decida, creio que deviam fazer algo ali para obrigar os motoristas a prestarem atenção e diminuir a velocidade, eles descem bem rápido ali, daí freiam com tudo na lombada que tem no pé do morro, e muitas vezes ali eles descem olhando celular e distraídos.</p>
<p>Horrível</p>
<p>Implantação de terminais de carga e descarga em horários que o comércio esteja aberto e estacionamento rotativo</p>
<p>Implantar faixa de pedestre, deficiente, melhoria dos passeios</p>
<p>Importantíssimo e urgente a instalação de um redutor de velocidade na R. Orestes Pereira Gomes, na baixada, entre a igreja do Santelmo e a Ford Magavel. O risco de acidentes é enorme, pois a rua vira uma "pista de corrida", em qualquer horário do dia, final de semana ou não</p>

Importantíssimo e urgente a instalação de um redutor de velocidade na R. Orestes Pereira Gomes, na baixada, entre a igreja do Santelmo e a Ford Magavel. O risco de acidentes é enorme, pois a rua vira uma "pista de corrida", em qualquer horário do dia, final de semana ou não

Incentivar o uso do transporte público melhorando itinerários

Incentivo para que os funcionários do comércio possam usar o transporte público sem custos, pois, desta forma eles não precisariam deixar os seus próprios carros na frente das lojas em que trabalham o dia inteiro. Sem dúvidas, essa ação faria com que as vagas de estacionamento permanecessem disponíveis

Infraestrutura melhor das vias, não só do meu trajeto diário para chegar ao emprego, sou motorista e trabalho com transporte de pessoas e diariamente passamos por locais onde precisam de atenção para melhorias urgentes: acesso ao posto de saúde da do bairro Morada do Sol e acesso lateral da Santelmo Veículos, são importantes "atalhos" que estão intransitáveis
 A volta do estacionamento rotativo no alto da Av. Barão do Rio Branco
 Na rua da minha casa (R. São Bento do Sul), a mesma é estreita deveria ter estacionamento em apenas um lado da via

Infraestrutura nas calçadas, e expansão das ciclofaixas

Investimento em soluções para melhoria do deslocamento dos pedestres e do transporte coletivo

Investir em ciclofaixas, poderemos usar a bicicleta para ir até ao trabalho

Investir em ciclovias;
 Estacionamento rotativo nas avenidas, pois não tem lugar para estacionar quase nunca;
 Estimular o transporte público e o ciclismo, para reduzir o número de carros;
 Conscientização dos motoristas sobre as bicicletas para evitar acidentes e conscientização geral no trânsito, melhorar a relação do motorista com o trânsito

Limpeza das ciclovias, muitos cacos de vidros e arreião, facilitando os tombos

Locais para estacionar

Lombada ou faixa elevada no cruzamento da loja a bruxinha, os carros não param e quando um para o outro não podendo ocasionar acidentes

Maior arborização, retiram árvores em excesso, e não replantam. As árvores estabilizam a temperatura, tornando-a agradável, filtram o ar, são utilizadas por pássaros, insetos...

Com relação às calçadas, o poder público poderia auxiliar na criação de uma cooperativa para edificação a preço popular de calçadas, seriam gerados empregos diretos, com um mínimo de capacitação e viabilizaria preços mais acessíveis para população contratar.

O estacionamento rotativo deveria ser implementado nas principais vias somente no Centro, e ficar ao encargo de uma Associação, ou da Guarda Municipal, sem visar apenas lucro, apenas para obrigar a circulação, para que não fiquem o dia todo na vaga. Mas não terceirizar com empresa que vise lucro fácil, com sistemas que dificultam a vida das pessoas mais simples ou mais velhas, que não possuem acesso ao mundo digital.

<p>Maior fiscalização sobre as vagas de estacionamento, principalmente sobre veículos mal estacionados ocupando 2 vagas, motos nas vagas de carros. Melhorar o trabalho sobre o novo semáforo da Av. Barão do Rio Branco (esquina da loja Benoit)</p> <p>Para os pedestres, parece que o trânsito está sempre liberado, porque um dos sinais de travessia está sempre verde para pedestre, mesmo quando está verde para os carros</p>
<p>Maior número de faixas de pedestre na Av. Barão do Rio Branco</p> <p>Utilização completa da via em frente ao Seleme (ida e volta)</p>
<p>Mais acessibilidade nos horários de ônibus</p>
<p>Mais arborização, aplicação dos estacionamentos rotativos, melhor investimento na Av. Sen. Salgado Filho, comércio precisa ser mais valorizado aqui</p>
<p>Mais arborização, calçadas e pavimentação na minha rua (R. João Pereira da Silva) e em outras</p>
<p>Mais ciclovias e fiscalização, pois as pessoas estacionam carros sobre as mesmas pondo a segurança do ciclista em risco</p>
<p>Mais ciclovias e mais estacionamentos</p>
<p>Mais duplas em ruas de tráfego intenso</p>
<p>Mais estacionamento, acessibilidade é o uso das vagas especiais ser usada por pessoas com necessidades especiais</p>
<p>Mais estacionamentos</p>
<p>Mais faixas de pedestres, melhoria do asfalto, arborização e educação no trânsito para motoristas e pedestres.</p> <p>Algumas vias com mão única e não dupla como por exemplo do cruzamento da R. Campos Novos com R. Carlos Sperança</p>
<p>Mais pontes ligando os bairros próximo aos rios, pontes para um carro só e com passagem de pedestres ao lado</p>
<p>Mais pontes no centro;</p> <p>Rotas alternativas;</p> <p>Fechar a R. José Boiteux (transformar calçadão, com praça de alimentação e eventos);</p> <p>Mais vias de mão única, fiscalização, educação dos motoristas</p>
<p>Mais rampas de acessibilidade e calçadas em bom estado de uso (uniformização das calçadas)</p>
<p>Mais rotatórias, menos tempo nos semáforos</p>
<p>Mais semáforo</p>
<p>Mais sinalização, talvez rótulas, vias de mão única</p>
<p>Mais vagas de estacionamento</p>
<p>Mais vagas de estacionamento, menos buracos, rotas alternativas para maior vazão dos carros, concorrência de lotação, quem sabe mudar o horário de almoço do comércio umas lojas largam ao meio-dia e outras às 12:30 horas e começa mais tarde para tentar amenizar os horários de pico</p>
<p>Mão-inglesa na R. Carlos Sperança no trecho entre a R. Emílio Joaquim e Av. Barão do Rio Branco</p> <p>Ponte ligando a R. Ônio Pedrassani a R. Irmão Guido Gabriel</p>
<p>Medidas que visam diminuir o número de carros nas ruas</p> <p>Não tem como aumentar/alargar as ruas</p>

Melhor iluminação pública, ciclovias, calçadas que não tenham entulhos e árvores
Melhor sinalização de locais proibido para estacionar, embarque e desembarque (uma placa na escola Bom Jesus por favor), maior fiscalização e multar infratores
Melhor sinalização, rotas alternativas, atenção aos entroncamentos
Melhoramento do trânsito e estacionamentos, calçadas padronizadas, pavimentação de ruas, acessibilidade para pessoas com deficiências
Melhorar a mobilidade no Trevo do Skate Park, no horário de movimentação
Melhorar a R. Benjamin Gioppo, onde não tem vagas para estacionar os carros, quando há visitas, às mesmas tem que deixar o carro na pista para não levar multa. Aí dificulta o tráfego de veículos que percorrem sobre a pista. Também há algumas árvores em cima do barranco que com um vento forte podem chegar a cair sobre a pista. Não tem calçada na maioria da via, onde os pedestres tendem a andar sobre a pista de rolamento. Essa é uma rua muito movimentada, creio eu, que seja a que tenha mais movimento no bairro Obrigado!
Melhorar a sinalização de trânsito que criar todas as alternativas
Melhorar a sinalização, implantação de faixas quadradas e amarelas em alguns cruzamentos, como é o caso no início da R. José Boiteux, faixa de pedestre em frente aos bancos no auto da avenida, a distância entre elas é grande e o pedestre não respeita, implantação estacionamento rotativo nas principais avenidas da cidade, porém deixando as ruas paralelas livres para estacionamento dos funcionários.
Melhorar o entroncamento das vias onde tem mão única e a rua termina em uma via de vai e vem e tem muita distância percorrida pra chegar no destino devido as mãos únicas, pois no meu ponto de vista estão mal distribuídas pela cidade
Melhorar o trânsito na rua dos bancos
Melhorar os cruzamentos fazendo rótulas
Melhorar trevo do Santelmo (do cemitério)
Melhoria de sinalização, maior fiscalização por parte da Guarda Municipal, mais rotas alternativas, rotatividade em estacionamentos, áreas para carga/descarga e que estas sejam respeitadas, maior arborização das vias públicas, maior efetivo da Polícia Militar nas ruas com policiamento ostensivo
Melhoria dos passeios públicos, sinalização, ciclovia, a iluminação pública teve uma boa melhoria, criação de rotas alternativas com vias de mão única
Melhoria nas calçadas da cidade e estacionamentos rotativos
Melhoria nas calçadas, segurança e arborização
Melhoria nas ruas e calçadas
Melhoria no tráfego das ruas e avenidas centrais em horário de pico
Melhoria nos pontos de ônibus, instalação de novos pontos cobertos e protegidos, ônibus mais confortáveis, rotas alternativas
Melhorias das calçadas, rotas alternativas
Melhorias na R. Herminio Maffessoini meu acesso secundário
Menos quebra-molas ou ao menos regularizar os existentes

Melhorar os pontos de ônibus com relação aos roteiros (por mais que eu não utilize atualmente) no local das fotos que foram colocadas nos pontos de ônibus poderiam ser colocados os roteiros dos ônibus que passam por aquele local. Já utilizei isso em cidades maiores e é muito bom ter esse tipo de informação.

Plantar mais árvores nas vias públicas, porque quase não se vê árvores que produzem sombra e as que existem são poucas

Criar mais ciclovias na cidade, por mais que nossa cidade não tenha uma boa topografia. Mas a utilização das bicicletas é fundamental para a melhora na locomoção na cidade

Voltar com o sistema de estacionamento rotativo, porque em determinados horários não se acha estacionamento em vários locais

Estudar a implantação de uma rotatória na esquina da Sede da Viposa, porque é um local muito crítico nos horários de pico. São vários os motivos: falta de visão para os motoristas que vem da Frutolandia Müller em direção da Sede da Viposa, esses motoristas têm que ir muito para frente para ter a visão necessária e invade a faixa de pedestres e atrapalha o motorista que vem de cima e vai fazer a conversão naquela rua. Em determinados horários trava totalmente o trânsito naquele local.

Conscientizar as pessoas para atravessarem na faixa e quando atravessam na faixa que façam isso de forma rápida e não desfilando como algumas pessoas fazem.

Renovar as placas de trânsito e de sinalização de locais, além de estarem desatualizadas elas enganam quem não conhece a cidade. Por exemplo, existem algumas placas que dizem que há fiscalização eletrônica naquele local, mas não tem. Entendo que isso é um prejudicial.

Melhoras as calçadas em geral, criar um padrão de calçadas para toda a cidade e fazer com que todos se adaptem. Nos bairros isso é fundamental.

Melhorar a iluminação pública (sei que estão sendo trocadas algumas lâmpadas por LED, mas também sei que não serão todas que serão trocadas). Existem ruas que são muito escuras, isso é horrível para quem precisa transitar por elas durante a noite. Um exemplo é a R. Comendador Silvino Caramori, em boa parte dela a escuridão é completa.

Melhoria nos pontos de ônibus, colocar bancos nos pontos, limpeza nos pontos de ônibus, pois alguns estão em estado precário tendo lixo por toda parte e dependendo o dia não conseguimos aguenta com o cheiro, limpar os terrenos baldios, já que eles são um ótimo lugar para a criação de mosquito da dengue, bichos peçonhentos

Mais faixas de pedestres, melhoria nas calçadas, pois quem tem deficiência e que precisa se locomover de cadeira de rodas tem problemas com calçada contendo buracos, dificultando a sua locomoção

Melhorias nas ruas, exemplo onde eu moro nem asfalto tem, dia de chuva é complicado andar aqui e a prefeitura não faz nada só enrola e vem jogar pedra, falta de responsabilidade do secretário de infraestrutura do município, é uma rua que tem uma escola que gera movimento em determinados horários

Menos faixas de pedestres

Melhoria na formação de motoristas e motociclistas

Minha sugestão é desafogar o elevado do PET e mobilidade na rótula do Via Atacadista

Modal VLT, liga os principais pontos da cidade, através dos trilhos existentes

Mudança de certas vias mão única, como a em frente a loja Seleme Colocação de sinal na avenida (na parte dos trilhos)
Muitas ruas na contramão
Multar quem anda muito devagar, atrapalhando o fluxo
Na minha visão deveria melhorar os entroncamentos dos cruzamentos, pois temos que invadir as faixas de pedestres para visualizar o fluxo de trânsito e também melhorar o sentido de algumas ruas, ou seja, um fluxo orientado
Não ter tantos binários, o que impede de ter mais opções de rotas; Não utilizar a ponte de madeira como arterial, pois ela não foi projetada para esse nível de tráfego e deve se deteriorar mais facilmente (sendo um dos nossos cartões postais, merece cuidado); Ter informações sobre as linhas nos pontos de ônibus; Ter mais bicicletários espalhados pela cidade
Necessidade de uma faixa elevada em frente Magavel, e retirada dos olhos de gato em frente agropecuária Caçador, prejudicou o trânsito e causa muitos acidentes, pois rua ficou estreita, além de afunilar quem veem do cemitério e vai virar para o Bom Jesus, afunila e prejudica o fluxo veículos
Necessita de pontos de ônibus que protejam os cidadãos. Melhorar a mobilidade no trânsito, visto que a mesma é deficiente nas regiões do Centro, perto dos bancos e na R. Sen. Salgado Filho
Notificar proprietários que façam os passeios e/ou convertem onde está danificado
Novas pontes, semáforos (onda verde), estacionamento rotativo, alargamento das vias estreitas, rotas alternativas
O caçadoreense necessita demonstrar mais educação, respeito e responsabilidade no trânsito, tanto pedestres quanto motoristas A cidade poderia ter mais árvores para ficar mais bonita e sustentável Para quem anda a pé, muitas ruas têm quadras e quadras, sem uma sombra de árvore A padronização das calçadas é importante, principalmente nas ruas mais centrais e onde movimenta mais pedestres
O que falta é que as pessoas tomem consciência que não é preciso parar seu veículo na frente estabelecimento que ela irá. Algo que poderia ajudar, é ter mais alguns estacionamentos pagos como o que já existe ao lado do Banco Itaú, criando o hábito de deixar seu carro e pagar por isso, algo que fazemos sempre que vamos ao litoral do estado
Os horários dos ônibus não facilitam a vida dos trabalhadores, usei durante mais de um ano a Linha Luiz Tortatto/Sincol e nunca tive reclamação, o trajeto era super compatível e os horários também, até que a prefeitura retirou o trajeto da Sincol dessa linha e incluiu na linha Jung/Bom Jesus em horário totalmente fora de mão para qualquer trabalhador. Agora tenho que me deslocar muito mais tempo para chegar ao ponto de ônibus da Linha Alto Bonito/Figueroa para ir ao trabalho e a linha não comporta os horários do final da tarde, o que me faz ter que usar a linha Mutirão/CAIC e andar cerca de 25 minutos até chegar a minha casa, o que antes demorava 5 minutos com a linha Luiz Tortatto. Não somente eu fui prejudicada como vários outros trabalhadores que não foram ouvidos quando reclamaram na prefeitura. A prefeitura precisa ouvir mais os moradores e fazer pesquisas de formas de solucionar os problemas em vez de somente retirar sem nem saber a opinião de quem realmente usa o transporte. Cabe uma pesquisa para retorno da linha Luiz Tortatto ao trajeto da Sincol

Os passeios públicos devem conter melhorias no seu aspecto na questão de acessibilidade e ao mesmo tempo ser convidativo para que a população queira usufruir desse espaço. Com pavimentação regular, arborização, e espaços para permanecer e caminhar. Conseqüentemente, as pessoas optaram em outros tipos de deslocamento, assim diminuindo o trânsito da cidade

Os trajetos de carro, muitas vezes se tornam difíceis, pois as ruas não são bem planejadas, muitas vezes precisamos dar voltas desnecessárias para chegar no destino, já que as ruas são mão única ou de difícil acesso.

Sobre as ciclovias, gostaria que fosse melhorado, não faço mais uso de bicicleta, pois fica muito perigoso o percurso, as ciclovias não tem ligação uma com a outra, não tem início e fim, deixando o ciclista sem ter para onde ir, tendo que andar junto aos carros, sendo que estes não tem paciência, jogando o ciclista ou para cima da calçada, que é ilegal, ou fazendo pará-lo para que o carro passe. Precisa ser feita uma análise criteriosa e que faça sentido para melhorar a mobilidade da nossa cidade, que deixa muito a desejar

Parabéns pela pesquisa

Parar de fazer praça para maconheiro, investir em cidadão de bem

Passarelas ajudariam muito os pedestres e ciclistas, principalmente em vias rápidas e/ou muito movimentadas

Pavimentação dos passeios, terminal viário

Pessoas capacitadas para analisar as prioridades

Planejamento

Poderiam ao invés de multar os moradores pelas calçadas já feitas, fazerem uma calçada onde as guias direcionais dos cegos não fossem colocadas na entrada das garagens e sim no meio da calçada, como foi feito na R. José Boiteux, chega a dar dó das pessoas com deficiência, pois, o que seria para ajudar, foi colocado como enfeite nas entradas.

Fazer as calçadas dos locais públicos antes de querer cobrar do povo, algo que nem a prefeitura faz e fazê-las conforme a norma de padronização.

Anunciar pela mídia para a população, que existe um padrão de calçada em SC a ser feito, plantar árvores para ajudar na sombra e circulação de ar.

Não adianta fazer estacionamentos e não os fiscalizar direto, e não só os motoristas os pedestres também, está cidade está um caos todos os dias da semana.

As calçadas da avenida, algumas são feitas de lajota ou azulejo o que fica escorregadio quando chove, não tem rampas nas maiorias das vias do Centro.

Todo mundo precisa se conscientizar não só a prefeitura, mas toda a população, fica difícil defender a prefeitura quando cobra e multa de nós quando fazemos, mas não faz nem as próprias vias.

Ponte próximo a chaminé para desviar trânsito

Por novamente o semáforo na esquina da bruxinha na Av. Barão do Rio Branco

Precisa melhorar as condições de quem caminha e tem idade, bem como das crianças

Precisa melhoria dos passeios, são muito irregularidades, causam acidentes, torções em pés, tornozelos

Precisa ser realizado sinalização de indicações de pontos de interesse, como hospital, UPA, delegacia, universidades, etc., assim como saídas para cidades vizinhas, rodovias, atrativos turísticos, etc. Mas principalmente na região central acessibilidade para cadeirantes, dentro das normas da ABNT com entrada e saídas, além da remoção de barreiras arquitetônicas
Precisa urgente melhorar algumas ruas, e principalmente ter um terminal rodoviário com horários acessíveis
Precisamos de estacionamento pago na região central / comércio, pois só assim teremos vaga quando formos ao comércio
Precisamos de mais estacionamentos preferenciais e fiscalização destes estacionamentos
Principal gargalo no viaduto do Tedesco e no semáforo da Viposa
Principal ponto para melhorar a mobilidade em Caçador, seria voltar com o estacionamento rotativo! É muito difícil encontrar estacionamento no Centro em horário comercial
Principalmente mobilidade de pedestres, onde em alguns lugares não há calçada, também acho que seria interessante o enterramento dos cabo de energia na Av. Barão do Rio Branco, acho que a gente poderia retirar a poluição visual que maltrata nossa principal via e isso pode ser o ponta pé inicial para o resto da cidade, quanto a mobilidade com automóveis acho que está muito boa, somente um problema, as ruas principais de acesso nos bairros precisam ser mais bem cuidadas, também no semáforo próximo ao posto beira rio vejo muita demora na abertura do sinal, isso faz com que acumule muito carro, e na R. Sen. Salgado Filho é muito movimentada e muito mal sinalizada. O transporte público de nossa cidade é muito bom, porém os preços são um pouco altos
Programa de educação no trânsito e mais fiscalização, principalmente estacionamentos em lugares impróprios, que trancam estacionamento ou dificultam circulação, veículos com velocidade extremamente baixa e até parados em via que geram congestionamentos e lentidão no trânsito
Programação de sinaleiros em horários de pico, sinalização por placas e não tanta pintura do asfalto. Repensar algumas vias de mão única que não ficaram com boa fluidez e com trânsito pesado, principalmente passando em frente a creche/escola
Proibir caminhões pesados e carros de som no horário de pico
Proibir estacionamento de caminhões nas ruas, já ocorreram, diversos acidentes, inclusive fatais, envolvendo caminhões estacionados em vias públicas
Projeto tem que envolver tecnologia
R. Luiz Tortatto deveria ter sentido único, ser construída uma rua alternativa nas proximidades
Remarcação urgente das vagas a 45º da Av. Barão do Rio Branco, cada vaga cabe um caminhão, pelo amor de Deus! As vagas já são limitadas, caberiam mais várias vagas que fizessem de tamanho normal (principalmente na parte alta da avenida, próximo aos bancos - pittol calçados)
Restringir a utilização de motocicletas na ponte de madeira Antônio Bortolon, é muito insegura, piso muito escorregadio em dias chuvosos

<p>Retirada dos estacionamentos (4 ou 5 vagas), em frente ao Maca Tock Bar e restaurante Bistecão (que na minha opinião, não vai afetar o negócio local), para dar maior fluxo na sinaleira, pois muitos vão virar para a avenida, e quando a sinaleira está fechada, em horário de pico, reflete um congestionamento na R. José Boiteux</p> <p>Melhorias feitas nesse trevo, ajudaram a fluir o trânsito, porém, em horários de pico, ainda tem congestionamento</p>
<p>Rever a R. Getúlio Vargas</p>
<p>Rever necessidade de faixas de pedestres em locais críticos, exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Av. Barão do Rio Branco - Esquina da R. Carlos Sperança (subida + esquina + excesso de veículos/em frente a delegacia) - Esquina em frente à Farmácia fórmula exata no início da R. Sen. Salgado Filho (confluência do trevo + automóveis cruzando as pistas) <p>Semáforos não sincronizados, (exemplos: R. Conselheiro Mafra x Av. Santa Catarina x R. Carlos Sperança)</p> <p>Orientação educativa para pedestres (atravessar na faixa, em linha reta, com agilidade)</p> <p>Orientação para motoristas fazerem uso de seta/sinaleira indicativa do veículo</p> <p>Incentivar a expansão do comércio para fora do Centro/avenida</p> <p>Excesso de lombadas/faixa elevada</p> <p>Campanhas para incentivar uso do transporte coletivo e de bicicletas</p>
<p>Revisar alguns cruzamentos que são extremamente perigosos, exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cruzamento próximo ao elevador do Tedesco em direção ao Senai; - Cruzamento perigoso no bairro D.E.R em frente ao Hotel Brivali - Cruzamento na AV. Barão do Rio Branco em frente ao mercado Cereal <p>Quanto ao ônibus, deixei de utilizar e me obriguei a comprar moto/carro porque os horários eram precários, pouquíssima oferta, passagem cara, dependendo do bairro para se deslocar teria que pagar duas passagens pois não existe terminal</p> <p>Acredito que melhorando esses pontos a cidade será referência</p>
<p>Revisar as ruas preferenciais, exemplo a rua do Superpão onde a preferencial não é a de quem vai para o mercado</p>
<p>Rodízio de placas na Av. Barão do Rio Branco e na R. Sen. Salgado Filho</p>
<p>Rotas alternativas</p>
<p>Rotas alternativas para evitar o contorno da Av. Eng. Lourenço Faoro</p>
<p>Rotatividade dos estacionamentos e educação dos condutores, sinalização como em cidades turísticas com nome dos bairros, ruas entre outros</p>
<p>Ruas com mais sinalização, faixas de pedestres bem-posicionadas, pontos de ônibus que supra as necessidades de abrigo dos passageiros, melhorias das calçadas reparo nos buracos e calçadas quebradas, valor mais acessível no transporte coletivo incluindo melhores lotações ar-condicionado e aspecto físico melhorado de alguns ônibus que fazem certas linhas</p>
<p>Ruas com mãos duplas e mais sinalização</p>
<p>Semáforo em frente ao QAtacarejo</p>
<p>Sinalização, muitos acidentes na R. 7 de Setembro devido ao morro</p>

<p>Sou frequentemente uma pedestre e ocasionalmente motorista, é fundamental que os passeios estejam em boas condições para os pedestres, portadores de necessidades especiais, carrinhos de bebê e similares, muitas rampas de acesso em esquinas estão em lugares errados e dão acesso a vagas de estacionamento. Algumas faixas de pedestres precisam ser colocadas onde não existem e outras recolocadas em local correto, em algumas esquinas, essas faixas não deixam espaço para pedestres, por que os veículos precisam parar sobre elas para ter visão de trânsito.</p> <p>Acredito que campanhas de conscientização e fiscalização sejam um ponto necessário tanto para motoristas quanto para pedestres, principalmente no que diz respeito a faixa de pedestre, existe pouco respeito do motorista para quem está esperando pra fazer a travessia, e muitos pedestres que não usam a faixa</p>
<p>Sugiro análise dos estacionamentos nas ruas centrais, análise das áreas de Transbordo do transporte público, impacto deste último no trânsito, possibilidade de rotas alternativas</p>
<p>Sugiro que a rua da Casa do Parafusos volte a ser mão dupla, dando acesso direto a ponte</p>
<p>Sugiro um calçadão na parte alta da Av. Barão do Rio Branco Terminal viário em pontos estratégicos e fiscalização pesada no que tange a passeios e lotes sem roçada</p>
<p>Ter estacionamento rotativo, tirar algumas mãos únicas pois tem que dar voltas maiores por conta disso, falta semáforos em cruzamentos do Centro e próximos, sinalização precisa aumentar, principalmente no cruzamento próximo ao Superpão, ali nenhum carro se respeita, por mais que esteja no sentido correto, necessito parar pois tem carros que não veem as placas, e a sinalização está fraca</p>
<p>Ter mais acessibilidade, para os deficientes, meu pai tem dificuldade de locomoção e é muito difícil ele sair de casa, pois as calçadas não são legais, pouco estacionamento prioritário, falta de rampas em alguns lugares</p>
<p>Ter mais opções de transporte</p>
<p>Teria que ter transporte público na comunidade da Linha Rio Bugre</p>
<p>Terminal urbano central para facilitar a locomoção diária dos bairros</p>
<p>Tirar a ciclovia, a qual ficou estreita e R. Padre Feijó e não temos estacionamento na mesma</p>
<p>Tirar caminhões carregados de madeira da cidade, fazer com que transitem somente pelos contornos, é muito barro deixado nas ruas</p>
<p>Tirar o estacionamento em frente ao Clube das Bochas até a sinaleira da avenida e fazer faixa dupla de rolamento</p>
<p>Tirar os canteiros do meio da Av. Santa Catarina e fazer estacionamentos laterais</p>
<p>Transformar a R. Sen. Salgado Filho em mão simples, com estacionamento de um lado da rua e que os carros estacionem de frente Deixar a em mão dupla próximo ao ponto de ônibus do Cereal</p>
<p>Um semáforo no elevador do PETI, pois quem sai do bairro Martello para o Centro tem muita dificuldade para entrar na via, pois o trânsito que desce é intenso, no elevador de entrada para o bairro Bom Sucesso também e mais faixas para pedestres próximo ao elevador Tedesco No Centro é impossível encontrar estacionamento</p>

Uma reclamação que gostaria de deixar registrado, é sobre a mudança do trânsito na R. Olávo Bilac, onde moro, pois agora ficou como preferencial, um movimento absurdo, alta velocidade, sendo que a partir das 5 horas da manhã não é possível dormir

Vias apropriadas para transitar, fluxos com sentidos opostos

Vias de passagem rápida principalmente nas rotatórias devido a falta de habilidade dos motoristas de nossa cidade

Voltar a ter estacionamento rotativo

Voltar estacionamento rotativo

ANEXO II – OUVIDORIAS PÚBLICAS SOBRE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS DE GRANDE PORTE

Lombadas

Prazo	Vencimento	Lembrete	Visibilidade
Resolver e Responder Atendimento	— 24/06/2022	Não configurado	Todos

Data/hora : 25/05/2022 15:10:00

Requerente solicita no endereço: Rua Carlos Dalmas, - Dos Municípios, uma lombada ou uma faixa de pedestres por vários motivos: pelas crianças que usam a via para irem e voltarem para a Emeb Pierina Santin Perret, informa ainda que tem um distribuidora de gás que o muro cega quem sai do estabelecimento, e que tem um caminhão que fica o tempo todo estacionado dificultando pessoas que tem dificuldades de locomoção devido sérios problemas de saúde. A requerente relata que toda vez que precisa sair com a mãe para consultas precisa chamar a polícia. Pede providências. (foto anexa).

Transito e Vias

Prazo	Vencimento	Lembrete	Visibilidade
Resolver e Responder Atendimento	— 19/11/2021	Não configurado	Todos

Data/hora : 20/10/2021 16:41:00

Requerente informa que é residente no endereço R. Teófilo Zarur, - Rancho Fundo. Informa que a via é muito estreita o que impossibilita que transitem veículos ao mesmo tempo que esteja estacionado dois veículos de grande porte no local. Informa que a faixa amarela pintada no meio da via, não é uniforme, pois do lado do morador tem o tamanho de 3.30mts. e do outro lado da via tem o tamanho de 4.10mts. ficando dividida de forma injusta. Informa que há um morador que possui um caminhão e o mesmo estaciona no local, e quem necessita estacionar do outro lado, acaba por ter que estacionar sob a calçada para não obstruir a passagem da via. Diante do exposto, vem por meio deste solicitar, estudo de viabilidade para fins de melhoramento do tráfego e estacionamento do local.

Placas de sinalização

Prazo	Vencimento	Lembrete	Visibilidade
Resolver e Responder Atendimento	— 11/05/2022	Não configurado	Todos

Data/hora : 11/04/2022 14:29:00

Denunciante informa que no endereço:rua Odelir Godinho bairro Bello em frente a Escola Graciosa Copetti , que sempre fica estacionado dois caminhões Julieta que toma conta de todo estacionamento em frente a escola dificultando os pais para deixarem os seus filhos nos dias de chuva, relata que que acionou a Guarda Municipal e eles lhe informaram que não poderiam fazer nada pois não tem nenhuma sinalização de proibição, pede se seria possível o estudo de viabilidade de sinalização com placas no local.pede providências.

Transito e Vias

Prazo	Vencimento	Lembrete	Visibilidade
Resolver e Responder Atendimento	— 24/03/2022	Não configurado	Todos

Data/hora : 22/02/2022 14:21:00

Requerente solicita viabilidade de mudança de tráfego/mobilidade para mão única no endereço R. Augusto Gonçalves de Moraes - Rancho Fundo, em frente a Escola Padre José Chamout, até a esquina da Creche. Informa que principalmente durante os horários de saída da escola e creche pela manhã a partir das 11h30min e a entrada na parte da tarde, próximo as 13h15min, há forte fluxo de veículos e caminhões estacionados que acabam por dificultar ou impedir a trafegabilidade do local, principalmente em dias chuvosos. Informa ainda que muitas vezes a via fica intragável, e muitos veículos necessitam voltar de ré. Pede por providências.

Transito e Vias

Prazo	Vencimento	Lembrete	Visibilidade
Resolver e Responder Atendimento	— 10/09/2021	Não configurado	Todos

Data/hora : 11/08/2021 17:06:00

Denunciante é residente na Rua Áustria Municípios e informa nas redondezas estacionam na via um ônibus escolar da Prefeitura de um lado da via e de outro uma carreta, informa que a via é estreita e com os dois veículos estacionados lado a lado dificulta a visão dos motoristas e o espaço para passagem. Informa que outros veículos de grande porte ao passarem pelo local sentem dificuldades, quase vindo a ocasionar acidentes. Informa ainda que após a pavimentação asfáltica da via começaram acidentes, a exemplo da segunda-feira passada um veículo bateu na carreta e na data de ontem houve outro acidente envolvendo um gol que teve que ser retirado do local por guincho (não acionaram a polícia). Relata ainda que ao sair da garagem de sua casa, seu filho quase sofreu acidente, pois devido ao ônibus estacionado não possuem visão da via e os veículos passam pelo local em alta velocidade. Informa que os fatos ocorrem normalmente após as 19h00. Diante dos fatos vem por meio deste solicitar estudo de viabilidade para implantação de estacionamento somente em um lado da via, ou ainda proibição de estacionamento de veículos de grande porte no local. E caso a situação não seja resolvida com as medidas adotadas solicita realização de viabilidade futura para implantação de redutor de velocidade. Comunica que na mesma via existe um redutor de velocidade, porém fica longe do endereço citado. (Foi entregue formulário para implantação de redutor de velocidade).

Solicitação de alteração de trânsito - Comunidade

Olá,

, recebemos uma solicitação para estudo de mudança de trânsito no São Cristóvão.

Segue:

Boa noite, uma solicitação dar uma passada ali na saída da escola João Santo Damo na rua João Da Luz bairro São Cristovão. Os pais não conseguiam chegar na escola às 5:15 pq havia um caminhão estacionado e vem o ônibus escolar e estaciona no outro lado e bloqueou a passagem formando filas dos 2 lados.

Gostaríamos de uma atenção, q fosse mão única ou estacionamento so de um lado da via,e se possível pintar 3 lugar p reservar p transporte escolar,pq o pessoal do ônibus sempre aranha os carros, arranca espelho,ajudaria mto.

No dia de chuva fica pior ainda visto que 3 moradores trabalham com caminhões e dia de chuva n vai pro mato e ficam estacionados ali próximo.

Atenciosamente;

Ilmo Sr.

A _____ através do seu _____ vem solicitar a possibilidade de implantação de placas de estacionamento com orientação para os caminhões que estacionam nas laterais do restaurante Tônus Pizzaria localizado na Rua: Carlos Augusto Coelho de Souza com a Coronel Vidal Ramos, pois o estabelecimento está sendo prejudicado devido a utilização do estacionamento com caminhões bitrens muitas vezes ficando por vários dias estacionados principalmente em finais de semana. Pedimos o apoio deste importante órgão fiscalizador para implantar as placas pois trata-se de um problema pontual.

Certo de podermos contar com vossa atenção, desde já agradecemos e desejamos votos de estima e distinta consideração.

PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Caçador | SC

O plano de mobilidade urbana de Caçador busca promover a qualificação do transporte sustentável (ativo e coletivo), o desenvolvimento urbano compacto por meio da miscigenação das atividades complementares nos bairros e a distribuição equitativa das oportunidades urbanas no território municipal. As diretrizes estabelecidas pelo Plano corroboram para redução das emissões de poluentes no setor de transporte através do desestímulo à utilização de veículos individuais motorizados, apresentando assim, soluções viáveis para o desenvolvimento orientado ao transporte sustentável e para a formação mais humanizada da cidade.

O Consórcio Interfederativo Santa Catarina CINCATARINA é um consórcio Público, Multifinalitário, constituído na forma de associação Pública com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica interfederativa.



CNPJ: 12.075.748/0001-32

www.cincatarina.sc.gov.br

cincatarina@cincatarina.sc.gov.br

Sede do CINCATARINA

Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305,
Bairro Canto Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620

Central Executiva do CINCATARINA

Rua Nereu Ramos, 761, 1º Andar, Sala 01, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621