

Elaboração dos Planos de
Mobilidade Urbana
CONDER

plano de mobilidade urbana

Dionísio Cerqueira - SC

Diagnóstico

Realização:

Execução:



Alto Uruguai[®]
Engenharia & Planejamento

**Elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana dos municípios associados
ao Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional - CONDER**



**DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA
DO MUNICÍPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA/SC**

julho / 2023



Equipe Técnica Municipal:

Thyago Wanderlan Gnoatto Gonçalves - Prefeito Municipal

Bianca Moreira Maran Bertamoni - Vice Prefeita

Valmor Estevão da Silva Vieira - Secretário de administração e finanças

Guilherme H. M. Libardoni - Secretário de Planejamento

Eduardo Dallo - Assessor de Planejamento

Valmir Vandrúsculo - Secretário de Agricultura e Meio Ambiente

Evandro Tressoldi de A. Vargas - Secretário de Educação, Esporte e Cultura

Deniz Evandro da Rocha - Secretário de Saúde

Cleonir Luiz Welter - Gerente de Controle Interno

Rodolpho Luiz Verona Muller - Procurador do Município

Simone Rostirolla - Fiscal de Tributos

Ederson Miguel Schneider - Diretor de Hab. e Regularização Fundiária



Equipe Técnica da Consultoria:



EMPRESA ALTO URUGUAI ENGENHARIA E PLANEJAMENTO DE CIDADES

CNPJ: 19.338.878.0001-60

www.altouruguai.eng.br

Escritório Concórdia - SC

Rua Abramo Eberle, 136 - Sala 101 - Centro

CEP: 89.700-204

EQUIPE TÉCNICA

Diêmesson Hemerich – Arquiteto e Urbanista

Fátima Franz - Arquiteta e Urbanista, Especialista em Administração Pública

Fábio Martins de Oliveira - Arquiteto e Urbanista, Doutor em Desenvolvimento Regional

Maycon Pedott - Engenheiro Ambiental, Especialista em Gestão de Municípios

Marcos Roberto Borsatti - Engenheiro Ambiental, Especialista em Gestão de Municípios

Jackson Antonio Bólico - Engenheiro Sanitarista, Especialista em Direito Ambiental

Ediane Mari Biasi - Assistente Social, Especialista em Educação

Roberto Kurtz Pereira – Advogado, Especialista em Administração Pública

Willian de Melo Machado - Analista de Sistemas, Especialista desenvolvimento de software

Joana Fernanda Sulzenco - administradora

Elton Magrinelli - Biólogo



Realização:



Elaboração dos Planos de
Mobilidade Urbana
CONDER

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL –
CONDER**

ETAPA 02 - DIAGNÓSTICO

CONTRATO Nº070/2022

**PROCESSO LICITATÓRIO 31/2022 – CONCORRÊNCIA Nº01/2022 – CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - CONDER**

OBJETO: Elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana dos municípios de Belmonte, Dionísio Cerqueira, Guaraciaba, Itapiranga, Palmitos, Saudades e Tunápolis.

SUMÁRIO



1. APRESENTAÇÃO	10
2. CARCATERIZAÇÃO GERAL	11
2.1 ORIGEM E COLONIZAÇÃO	11
2.2 LOCALIZAÇÃO	11
2.3 POPULAÇÃO	14
2.4 ECONOMIA	19
2.5 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	22
2.5.1 <i>Tipo de relevo e elevações</i>	22
2.5.2 <i>Perfis topográficos</i>	26
2.6 CARACTERIZAÇÃO DA FROTA	30
3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL NO ÂMBITO MUNICIPAL.....	31
4. SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO	38
5. CIRCULAÇÃO VIÁRIA	39
5.1 MALHA URBANA.....	39
5.2 TRÁFEGO – CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICADA	43
5.2.1 <i>Ponto 01</i>	45
5.2.2 <i>Ponto 02</i>	49
5.2.3 <i>Ponto 03</i>	53
5.2.4 <i>Ponto 04</i>	55
5.3 QUESTIONÁRIO DE ORIGEM E DESTINO.....	58
5.3.1 <i>Origem</i>	58
5.3.2 <i>Destino</i>	59
5.3.3 <i>Tipo de transporte</i>	59
5.3.4 <i>Tempo de deslocamento</i>	60
5.3.5 <i>Conclusão</i>	60
5.4 SERVIÇO DE TRANSPORTE – ESCOLAR	60
6. INFRAESTRUTURA DO SISTEMA DE MOBILIDADE	61
6.1 PRINCIPAIS ACESSOS	61
6.2 MALHA VIÁRIA	63
6.3 HIERARQUIA VIÁRIA CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	64
6.3.1 <i>Perfis Viários</i>	66
6.4 ESTRADAS RURAIS	67
6.5 PAVIMENTAÇÃO.....	67
6.6 SINALIZAÇÃO VIÁRIA	69



6.6.1	<i>Sinalização Viária Vertical</i>	70
6.6.2	<i>Sinalização Viária Horizontal</i>	72
6.7	CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES.....	76
6.7.1	<i>Infraestrutura de Circulação de Pedestres</i>	76
6.8	CIRCULAÇÃO DE CICLISTAS	79
6.8.1	<i>Infraestrutura de Circulação de Ciclistas</i>	80
6.8.2	<i>Legislações e Ações envolvidas</i>	80
6.9	TERMINAL RODOVIÁRIO E PONTOS DE EMBARQUE E DESEMBARQUE	81
7.	ACESSIBILIDADE	83
8.	TRANSPORTE PÚBLICO E NÃO MOTORIZADO	89
9.	TRANSPORTE DE CARGAS	90
10.	POLOS GERADORES DE VIAGENS	95
11.	ÁREAS DE ESTACIONAMENTO	100
12.	CIRCULAÇÕES RESTRITAS OU CONTROLADAS	103
13.	ANÁLISE CDP	105
13.1	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL NO ÂMBITO MUNICIPAL	107
13.2	CIRCULAÇÃO VIÁRIA E INFRAESTRUTURA	108
13.3	ACESSIBILIDADE.....	110
13.4	TRANSPORTE PÚBLICO E NÃO MOTORIZADO	111
13.5	TRANSPORTE DE CARGAS	113
13.6	POLOS GERADORES DE VIAGENS.....	114
13.7	ÁREAS DE ESTACIONAMENTO.....	115
13.8	CIRCULAÇÕES RESTRITAS OU CONTROLADAS	116



LIATA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FASES DO TRABALHO	10
FIGURA 2 - MAPA MORFOLOGIA	23
FIGURA 3 - MAPA - INCLINAÇÕES DO RELEVO	24
FIGURA 4 - MAPA - TIPOS DE RELEVO	25
FIGURA 5 - PERFIL TOPOGRÁFICO - AV. WASHINGTON LUIS - FONTE: GOOGLE EARTH.....	27
FIGURA 6 - PERFIL TOPOGRÁFICO - AV. RIO BRANCO - FONTE: GOOGLE EARTH.....	28
FIGURA 7 - PERFIL TOPOGRÁFICO - LESTE/OESTE - FONTE: GOOGLE EARTH.....	29
FIGURA 8 - MAPA DE PONTOS CRÍTICOS	41
FIGURA 9 - VIA COM INCLINAÇÃO ACENTUADA	42
FIGURA 10 - VIA COM INCLINAÇÃO ACENTUADA	42
FIGURA 11 - VIA COM INCLINAÇÃO ACENTUADA	43
FIGURA 12 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 01 - LOCALIZAÇÃO	45
FIGURA 13 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 01.....	46
FIGURA 14 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 02 - LOCALIZAÇÃO	49
FIGURA 15 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 02	50
FIGURA 16 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 03 - LOCALIZAÇÃO	53
FIGURA 17 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 03.....	54
FIGURA 18 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 04 - LOCALIZAÇÃO	55
FIGURA 19 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 04.....	56
FIGURA 20 - MAPA DE ACESSOS.....	62
FIGURA 21 - BR-158 - ACESSO AO DISTRITO DE SANTA LÚCIA AO SUL	63
FIGURA 22 - BR-158 - ACESSO AO DISTRITO DE SANTA LÚCIA AO NORTE	63
FIGURA 23 - HIERARQUIA VIÁRIA	65
FIGURA 24 - PERFIL VIÁRIO - VIAS PRINCIPAIS	66
FIGURA 25 - PERFIL VIÁRIO - VIAS LOCAIS.....	66
FIGURA 26 - VIA COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	67
FIGURA 27 - VIA COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	68
FIGURA 28 - VIA COM PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO	68
FIGURA 29 - VIA COM PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO	69
FIGURA 30 - VIA COM PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO	69
FIGURA 31 - SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	71
FIGURA 32 - SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	71
FIGURA 33 - SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	72
FIGURA 34 - SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	72
FIGURA 35 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	73
FIGURA 36 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	74



FIGURA 37 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	74
FIGURA 38 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	75
FIGURA 39 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	75
FIGURA 40 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	75
FIGURA 41 – PASSEIO COM REVESTIMENTO IRREGULAR	77
FIGURA 42 – PASSEIO COM REVESTIMENTO IRREGULAR	77
FIGURA 43 - PASSEIO ESTREITO E OBSTRUÍDO.....	78
FIGURA 44 - PASSEIO SEM CONTINUIDADE.....	78
FIGURA 45 - PASSEIO COM DEGRAU ENTRE AS RAMPAS.....	78
FIGURA 46 - AUSÊNCIA DE PASSEIO	78
FIGURA 47 - PASSEIO COM DEGRAUS E OBSTRUÇÕES.....	79
FIGURA 48 - TERMINAL RODOVIÁRIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA.....	82
FIGURA 49 - TERMINAL RODOVIÁRIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA.....	82
FIGURA 50 - PASSEIO SEM REBAIXE ACESSÍVEL.....	85
FIGURA 51 - PASSEIO SEM REBAIXE ACESSÍVEL.....	85
FIGURA 52 - PASSEIO DETERIORADO SEM ACESSIBILIDADE.....	85
FIGURA 54 - PASSEIO SEM ACESSIBILIDADE	86
FIGURA 53 - PASSEIO SEM ACESSIBILIDADE	86
FIGURA 55 - PASSEIO DESCONFORME COM A NBR-9050	86
FIGURA 56 - PASSEIO DESCONFORME COM A NBR-9050	87
FIGURA 57 - PASSEIO DESCONFORME COM A NBR-9050	87
FIGURA 58 - PASSEIO CONFORME A NBR-9050.....	88
FIGURA 59 - REBAIXE DESCONFORME COM A NBR-9050	88
FIGURA 60 - REBAIXE DESCONFORME COM A NBR-9050	88
FIGURA 61 - CICLOVIA DESATIVADA.....	89
FIGURA 62 – GANHO DE VAGAS COM A DESATIVAÇÃO DA CICLOVIA	89
FIGURA 63 - MAPA DE CARGA E DESCARGA.....	91
FIGURA 64 – ADUANA DE CARGA.....	94
FIGURA 65 – ADUANA DE CARGA.....	94
FIGURA 66 - PARQUE TURÍSTICO AMBIENTAL DE INTEGRACION.....	96
FIGURA 67 - PARQUE TURÍSTICO AMBIENTAL DE INTEGRACION.....	96
FIGURA 68 - ADUANA DE TURISTAS	96
FIGURA 69 - HOSPITAL.....	97
FIGURA 70 - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	97
FIGURA 71 - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	98
FIGURA 72 - CENTRO DE EVENTOS.....	98
FIGURA 73 - FÓRUM MUNICIPAL	99



FIGURA 74 - GINÁSIO MUNICIPAL	99
FIGURA 75 - ESTACIONAMENTO PARA MOTOCLICLETAS.....	101
FIGURA 76 - ESTACIONAMENTO OBLÍQUO	101
FIGURA 77 - ESTACIONAMENTO PARALELO	101
FIGURA 78 - ESTACIONAMENTO PARALELO	102
FIGURA 79 - ESTACIONAMENTO PARALELO	102
FIGURA 80 - VIA DE MÃO ÚNICA	103
FIGURA 81 - VIA DE MÃO ÚNICA	103
FIGURA 82 - VIA DE MÃO ÚNICA	104



LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - POPULAÇÃO URBANA E RURAL DOS MUNICÍPIOS DO CONDER	15
TABELA 2 - PROPORÇÃO DE GÊNERO DA POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA.....	16
TABELA 3 - SALÁRIO MÉDIO MENSAL DOS TRABALHADORES FORMAIS	18
TABELA 4 - EDUCAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DO CONDER.....	19
TABELA 5 - PIB E PIB PER CAPTA DOS MUNICÍPIOS DO CONDER	20
TABELA 6 - VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES CONFORME RAMOS DE ATIVIDADE	21
TABELA 7 - CARACTERIZAÇÃO DA FROTA.	30
TABELA 8 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 01 - QUANTITATIVOS.....	46
TABELA 9 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 02 - QUANTITATIVOS.....	50
TABELA 10 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 03 - QUANTITATIVOS.....	54
TABELA 11 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA - PONTO 01 - QUANTITATIVOS.....	56
TABELA 12 - CARGA E DESCARGA CONCRETEIRA - ENTRADA.....	92
TABELA 13 - CARGA E DESCARGA CONCRETEIRA - SAÍDA	92
TABELA 14 - CARGA E DESCARGA EMPRESA DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO - ENTRADA	93
TABELA 15 - CARGA E DESCARGA EMPRESA DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO - SAÍDA	93
TABELA 16 – ANÁLISE CDP FUNDAMENTAÇÃO LEGAL NO MUNICÍPIO	107
TABELA 17 - ANÁLISE CDP CIRCULAÇÃO VIÁRIA.....	108
TABELA 18 - ANÁLISE CDP ACESSIBILIDADE.....	110
TABELA 19 - ANÁLISE CDP TRANSPORTE PÚBLICO E NÃO MOTORIZADO	111
TABELA 20 - ANÁLISE CDP TRANSPORTE DE CARGAS.....	113
TABELA 21 - ANÁLISE CDP POLOS GERADORES DE VIAGEM	114
TABELA 22 - ANÁLISE CDP ÁREAS DE ESTACIONAMENTO	115
TABELA 23 - ANÁLISE CDP CIRCULAÇÕES RESTRITAS OU CONTROLADAS.....	116



LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 01 - GRÁFICO	47
QUADRO 2 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 02 - GRÁFICO	47
QUADRO 3 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 03 - GRÁFICO	48
QUADRO 4 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 04 - GRÁFICO	48
QUADRO 5 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 05 - GRÁFICO	51
QUADRO 6 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 06 - GRÁFICO	51
QUADRO 7 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 07 - GRÁFICO	52
QUADRO 8 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 08 - GRÁFICO	52
QUADRO 9 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 09	55
QUADRO 10 - CONTAGEM VOLUMÉTRICA 10 - GRÁFICO	57
QUADRO 11 - GRÁFICO DE ORIGEM	58
QUADRO 12 - GRÁFICO DE DESTINO	59
QUADRO 13 - GRÁFICO DE TRANSPORTE	59
QUADRO 14 - GRÁFICO DE TEMPO DE DESLOCAMENTO	60

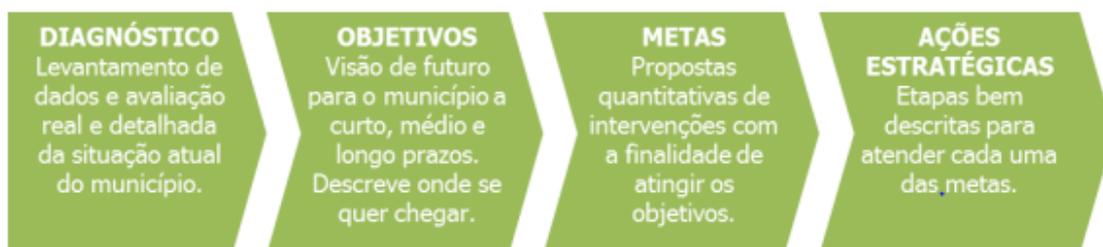
1. APRESENTAÇÃO

O presente diagnóstico, é um dos produtos previstos no Processo de Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana dos municípios associados ao Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional – CONDER, no Estado de Santa Catarina. Este produto em específico se trata da segunda etapa presente no Termo de Referência regulador do trabalho e é denominada LEVANTAMENTO DE DADOS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO E AUDIÊNCIA PÚBLICA do Município de Dionísio Cerqueira/SC.

Lembrando que a metodologia adotada está referenciada na **2ª Edição da Cartilha de Apoio à Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana Para Municípios com Até 100 mil Habitantes editada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.**

Este produto se trata do resultado da execução da 2ª fase de um processo de 5 fases, conforme imagem abaixo. Após validação desse diagnóstico, tendo-o como base, serão estabelecidos os objetivos metas e ações para a mobilidade urbana do município, resultando então no Plano de Mobilidade urbana – versão inicial e posteriormente a versão final.

Figura 1 - Fases do Trabalho



Fonte: Alto Uruguai, 2023



2. CARCATERIZAÇÃO GERAL

2.1 ORIGEM E COLONIZAÇÃO

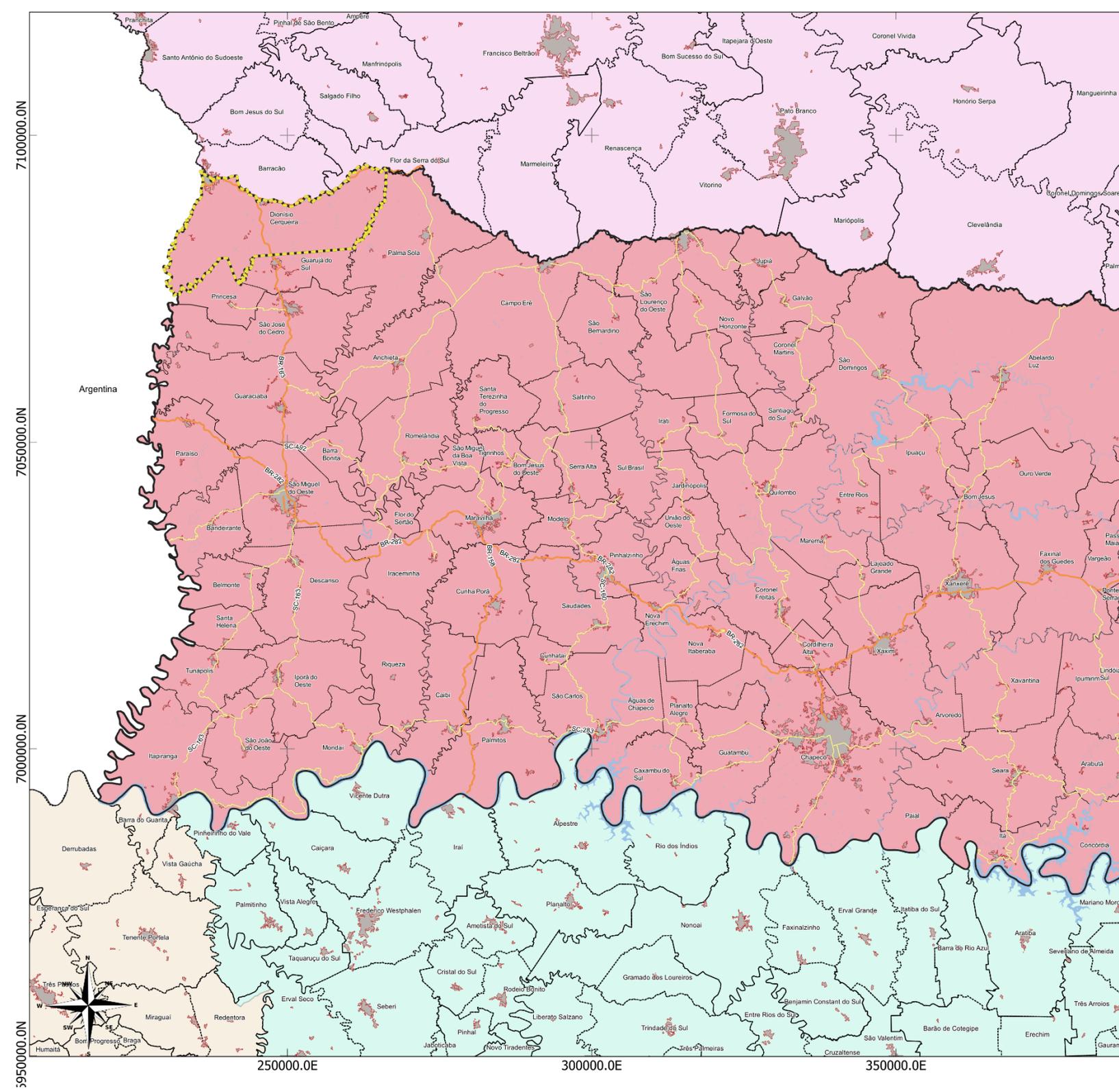
A primeira exploração científica a penetrar no vale de Peperiguaçu, foi composta de oficiais portugueses e espanhóis, por volta de 1759 e 1760, composta do Cel. José Fernandes Pinto Alpoim, comissário português, Francisco de Arguedos, comissário espanhol, Capitão Veiga de Andrade, astrônomo português, Alferes de Navio D. Pacheco de Cristo, Alferes de Navio D. Francisco Milau y Maraval, Capitão de Aventureiros Rodrigues de Moura e o Cirurgião Bartolomeu da Silva.

Dionísio Cerqueira, como todo o planalto remoto de Santa Catarina, fazia parte da região denominada “ex-Contestado”, na célebre questão de limites com o Paraná, resolvida em 1916, pelo acordo realizado no governo do Presidente da República, Wenceslau Braz.

Em 1917, era criado o Distrito de Barração, na localidade de Dionísio Cerqueira. Somente em 1938, voltava o Distrito a tomar a denominação de Dionísio Cerqueira.

2.2 Localização

Localizada às margens da BR-163, distancia-se 65 km de São Miguel do Oeste e 734 km de Florianópolis. Faz parte do Marco das Três Fronteiras entre Santa Catarina, Paraná (município de Barração) e a Argentina (município de Bernardo do Irigoyen). Dionísio Cerqueira é um dos 21 municípios integrantes da microrregião de São Miguel do Oeste e um dos 118 municípios que integram a mesorregião do Oeste Catarinense. Além de ser parte importante da região conceituada no Oeste de Santa Catarina, o município também é importante justamente por fazer fronteira com o Paraná e a Argentina, sendo rota direta do transporte de cargas para os mesmos.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Rodovias (DNIT,2022)

- Federal
- Estadual

Regiões Intermediárias (IBGE, 2017)

- Cascavel
- Chapecó
- Ijuí
- Passo Fundo

LOCALIZAÇÃO

Santa Catarina Dionísio Cerqueira

15 0 15 30 km

ESCALA: 1:600.000
 Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
 Datum SIRGAS 2000

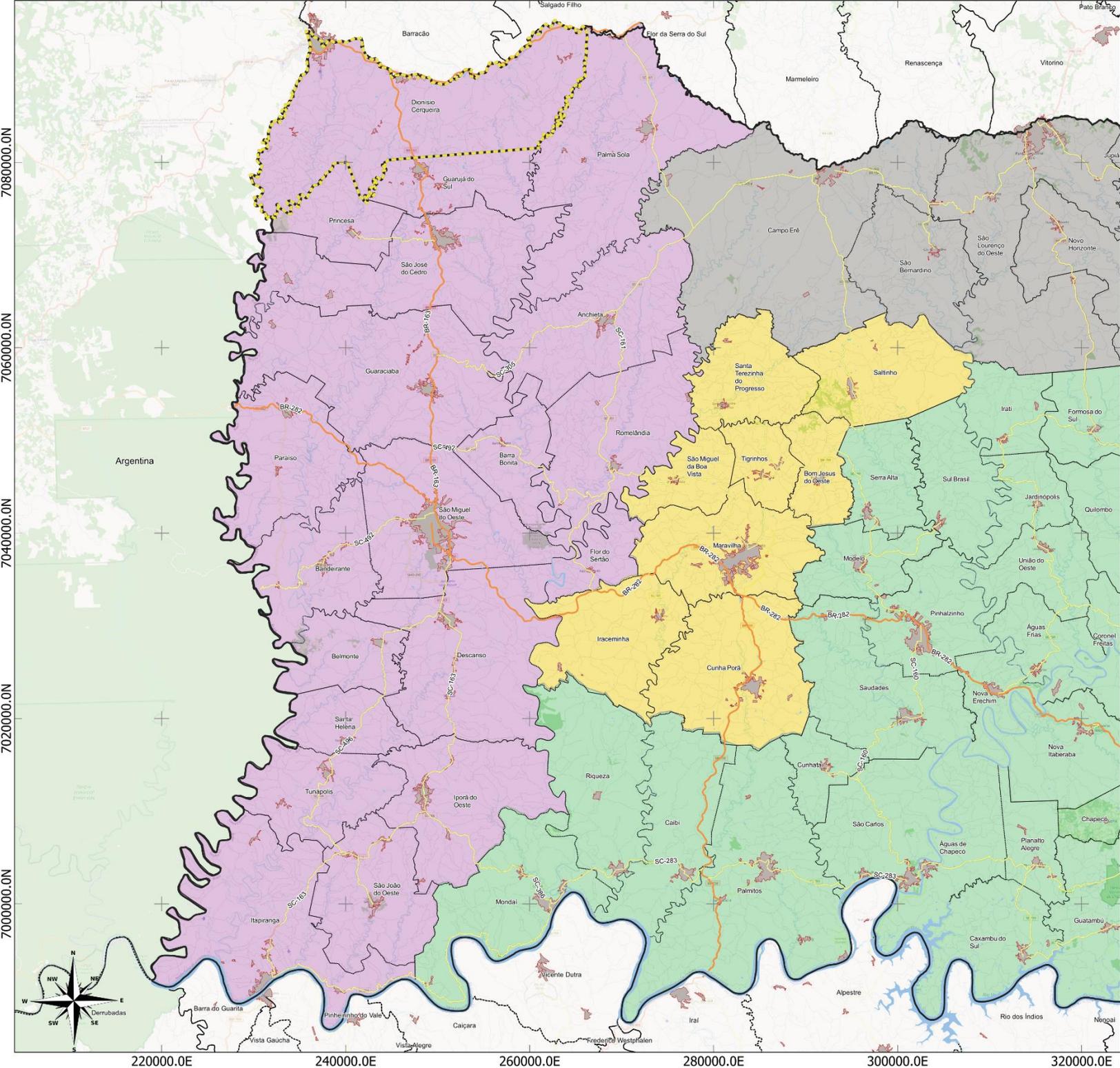
Município: Dionísio Cerqueira | PLANO DE MOBILIDADE URBANA
 MAPA: Região Intermediária
 Prancha: 01 PLANO DE MOBILIDADE URBANA
 Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti
 Realização: Sheila P. de Andrade

Elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana
CONDER

Alto Uruguai
 Engenharia & Planejamento

7100000.0N
7050000.0N
7000000.0N
5950000.0N

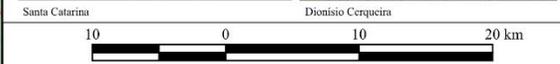
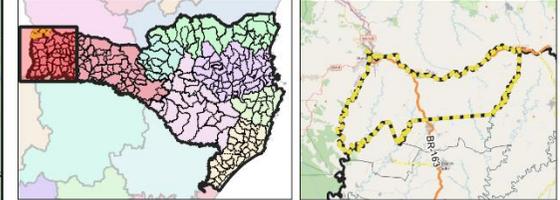
250000.0E 300000.0E 350000.0E



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Rodovias (DNIT,2022)**
 - Federal
 - Estadual
- Regiões Imediatas (IBGE, 2017)**
 - Chapecó
 - Maravilha
 - São Lourenço do Oeste
 - São Miguel do Oeste

LOCALIZAÇÃO



ESCALA: 1:400.000

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira | PLANO DE MOBILIDADE URBANA
 MAPA: Região Imediata
 Prancha: 02
 Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti
 Realização: Sheila P. de Andrade



7080000.0N
7060000.0N
7040000.0N
7020000.0N
7000000.0N

220000.0E 240000.0E 260000.0E 280000.0E 300000.0E 320000.0E



2.3 População

Conforme abordado por Vasconcellos (2012) e SEMOB (2015), as características socioeconômicas de uma determinada sociedade influenciam sua necessidade e capacidade de deslocamento. São características sociais que influenciam: idade, gênero, renda, capacidade física entre outros, que por vezes podem impor grandes restrições ou impedimentos a um grupo social específico, se a mobilidade não é devidamente planejada em uma localidade.

Isto posto, aqui serão expostas e analisadas as características populacionais de Dionísio Cerqueira tendo como principal fonte o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). Ressalta-se que o último censo do IBGE ocorreu em 2010 e sua atualização decenal se encontra atrasada por, entre outros fatores, a situação de pandemia de COVID-19. Então os dados serão expostos e analisados, mas se faz necessária uma revisão quando da realização de novo censo demográfico, visando verificar a necessidade de readequação de estratégias metas e ações do PlanMob. Para minimizar algum eventual erro de dados também serão utilizadas as estimativas de anos posteriores a 2010, também publicadas pelo IBGE.

Dionísio Cerqueira é o sexto maior município da região pertencente ao CONDER, com 14.989 habitantes, segundo estimativa do IBGE, 2022. Em relação a densidade demográfica, Dionísio Cerqueira gira em torno de 39,62 habitantes por quilometro quadrado, índices considerados medianos para o estado de Santa Catarina.

Os últimos dados oficiais disponibilizados pelo IBGE com relação a população urbana e rural são de 2010. Nos dados, dispostos abaixo, é possível notar uma porcentagem maior de pessoas que vivem nas áreas urbanas dos municípios do CONDER. Dionísio Cerqueira estava, em 2010, entre os três municípios com maior percentual de população urbana, estando abaixo apenas de São Miguel do Oeste e Maravilha, o que se reflete também no mapa de densidade exposto acima.

Tabela 1 - População Urbana e Rural dos municípios do CONDER

MUNICÍPIOS DO CONDER	POPULAÇÃO URBANA		POPULAÇÃO RURAL		TOTAL
	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%	
Anchieta (SC)	2586	40,53%	3794	59,47%	6380
Bandeirante (SC)	931	32,04%	1975	67,96%	2906
Barra Bonita (SC)	279	14,86%	1599	85,14%	1878
Belmonte (SC)	1273	48,31%	1362	51,69%	2635
Caibi (SC)	3578	57,53%	2641	42,47%	6219
Campo Erê (SC)	6252	66,72%	3118	33,28%	9370
Cunha Porã (SC)	6519	61,42%	4094	38,58%	10613
Descanso (SC)	4297	49,77%	4337	50,23%	8634
Dionísio Cerqueira (SC)	10191	68,81%	4620	31,19%	14811
Flor do Sertão (SC)	328	20,65%	1260	79,35%	1588
Guaraciaba (SC)	4924	46,90%	5574	53,10%	10498
Guarujá do Sul (SC)	2655	54,10%	2253	45,90%	4908
Iporã do Oeste (SC)	4122	49,02%	4287	50,98%	8409
Iraceminha (SC)	1468	34,52%	2785	65,48%	4253
Itapiranga (SC)	7616	49,43%	7793	50,57%	15409
Maravilha (SC)	18087	81,84%	4014	18,16%	22101
Mondaí (SC)	6305	61,63%	3926	38,37%	10231
Palma Sola (SC)	4468	57,54%	3297	42,46%	7765
Palmitos (SC)	9871	61,62%	6149	38,38%	16020

Paraíso (SC)	1451	35,56%	2629	64,44%	4080
Princesa (SC)	1004	36,40%	1754	63,60%	2758
Romelândia (SC)	2008	36,17%	3543	63,83%	5551
Santa Helena (SC)	882	37,03%	1500	62,97%	2382
São João do Oeste (SC)	2119	35,11%	3917	64,89%	6036
São José do Cedro (SC)	8447	61,73%	5237	38,27%	13684
São Miguel do Oeste (SC)	32065	88,32%	4241	11,68%	36306
Saudades (SC)	5123	56,82%	3893	43,18%	9016
Tigrinhos (SC)	343	19,52%	1414	80,48%	1757
Tunápolis (SC)	1418	30,61%	3215	69,39%	4633

Fonte: IBGE, 2010. Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

Com relação a faixa etária e gênero da população cerqueirense, há uma maior concentração de pessoas entre 10 e 14 anos, em relação ao gênero da população, Dionísio Cerqueira possui paridade, tendo praticamente a mesma porcentagem entre homens e mulheres, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 2 - Proporção de gênero da população por faixa etária

FAIXA ETÁRIA (anos)	TOTAL	MULHERES	HOMENS
0 a 4 anos	1070	534	536
5 a 9 anos	1175	569	606
10 a 14 anos	1525	735	790
15 a 19 anos	1349	667	682
20 a 24 anos	1172	586	586
25 a 29 anos	1131	566	565
30 a 34 anos	1019	524	495
35 a 39 anos	940	463	477
40 a 44 anos	946	485	461
45 a 49 anos	947	459	488
50 a 54 anos	883	431	452
55 a 59 anos	764	382	382
60 a 64 anos	566	303	263



65 a 69 anos	502	245	257
70 a 74 anos	379	195	184
75 a 79 anos	216	112	104
80 a 84 anos	139	78	61
85 a 89 anos	62	46	16
90 a 94 anos	16	11	5
95 a 99 anos	7	4	3
100 anos ou mais	3	2	1

Fonte: IBGE, 2010. Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

É possível observar abaixo, em dados do IBGE referentes a 2020, que a região do CONDER possui uma boa média mensal de salário dos trabalhadores formais, com a maioria dos municípios apresentando um valor de mais de dois salários mínimos. Dionísio Cerqueira ocupa a sétima posição dentre todos os municípios do CONDER, juntamente com Santa Helena e São João do Oeste com média de 2,3 salários mínimos por trabalhador, superando a média nacional e estadual. Contudo podemos identificar uma baixa porcentagem da população com ocupações formais, essa característica se dá por vários fatores, dentre eles o tipo de trabalho, que pode ser de forma autônoma ou liberal, o trabalho agrícola também influencia para esse dado, já que a informalidade nesse tipo de serviço é comum no Brasil e outro agravante que devemos citar ainda, é a reverberação da recente pandemia de COVID 19, uma vez que a mesma foi responsável direta e indireta para o desemprego de boa parte da população.

Tabela 3 - Salário médio mensal dos trabalhadores formais

MUNICÍPIOS DA AMREC	SÁLARIO MÉDIO MENSAL DOS TRABALHADORES FORMAIS	PESSOAL OCUPADO	POPULAÇÃO OCUPADA
Anchieta (SC)	2,0 salários mínimos	1.305	23,5%
Bandeirante (SC)	2,2 salários mínimos	511	19,3%
Barra Bonita (SC)	2,4 salários mínimos	186	11,3%
Belmonte (SC)	2,5 salários mínimos	313	11,6%
Caibi (SC)	2,2 salários mínimos	1.818	29,7%
Campo Erê (SC)	1,9 salários mínimos	2.111	25,1%
Cunha Porã (SC)	2,7 salários mínimos	5.935	36,1%
Descanso (SC)	2,6 salários mínimos	3.649	24,1%
Dionísio Cerqueira (SC)	2,3 salários mínimos	3.587	32,3%
Flor do Sertão (SC)	2,2 salários mínimos	398	25,2%
Guaraciaba (SC)	1,9 salários mínimos	2.474	24,7%
Guarujá do Sul (SC)	2,1 salários mínimos	1.209	23,3%
Iporã do Oeste (SC)	2,0 salários mínimos	2.099	23,2%
Iraceminha (SC)	2,4 salários mínimos	468	11,9%
Itapiranga (SC)	2,0 salários mínimos	8.450	49,7%
Maravilha (SC)	2,1 salários mínimos	11.338	43,4%
Mondaí (SC)	2,1 salários mínimos	3.270	27,5%
Palma Sola (SC)	2,1 salários mínimos	1.851	25,1%
Palmitos (SC)	2,9 salários mínimos	5.245	32,5%
Paraíso (SC)	2,8 salários mínimos	2.062	31,7%
Princesa (SC)	2,6 salários mínimos	732	24,9%
Romelândia (SC)	2,4 salários mínimos	442	9,4%
Santa Helena (SC)	2,3 salários mínimos	582	26,5%
São João do Oeste (SC)	2,3 salários mínimos	1.673	26,1%
São José do Cedro (SC)	1,9 salários mínimos	3.584	25,9%
São Miguel do Oeste (SC)	2,4 salários mínimos	17.160	42,0%
Saudades (SC)	2,1 salários mínimos	3.491	35,6%
Tigrinhos (SC)	2,5 salários mínimos	307	19,0%
Tunápolis (SC)	2,1 salários mínimos	938	20,7%

Fonte: IBGE, 2020. Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

No quesito educação, ainda em 2010 os municípios do CONDER possuíam uma média alta de escolarização das pessoas de 6 a 14 anos de idade, porém essa não era a realidade de Dionísio Cerqueira em comparação com os demais municípios pertencentes ao consórcio o mesmo ficava na casa dos 96,6% ocupando a 14º melhor média.

Tabela 4 - Educação nos municípios do CONDER

MUNICÍPIOS CONDER	Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	Matrículas no ensino fundamental [2021]	Matrículas no ensino médio [2021]
Anchieta (SC)	98,8%	706	186
Bandeirante (SC)	99,3%	397	86
Barra Bonita (SC)	96,5%	221	44
Belmonte (SC)	100%	322	69
Caibi (SC)	98,7%	660	253
Campo Erê (SC)	98,7%	1.225	562
Cunha Porã (SC)	99,3%	1.132	279
Descanso (SC)	99,2%	807	130
Dionísio Cerqueira (SC)	96,6%	1.730	355
Flor do Sertão (SC)	99,1%	223	69
Guaraciaba (SC)	99,4%	1.004	326
Guarujá do Sul (SC)	98,2%	521	143
Iporã do Oeste (SC)	98,8%	983	349
Iraceminha (SC)	98,9%	424	139
Itapiranga (SC)	99,8%	1.906	529
Maravilha (SC)	97,7%	3.227	875
Mondaí (SC)	96,1%	1.117	297
Palma Sola (SC)	98,7%	930	241
Palmitos (SC)	99%	1.675	351
Paraíso (SC)	100%	467	110
Princesa (SC)	99,3%	350	125
Romelândia (SC)	97,8%	491	142
Santa Helena (SC)	100%	231	76
São João do Oeste (SC)	100%	555	191
São José do Cedro (SC)	98,9%	1.493	397
São Miguel do Oeste (SC)	97,7%	4.637	1.744
Saudades (SC)	99,4%	1.027	338
Tigrinhos (SC)	100%	265	58
Tunápolis (SC)	99,4%	515	133

Fonte: IBGE. Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

2.4 Economia

As atividades econômicas da área urbana ou mesmo periurbanas dos municípios são causa e consequência de seus aspectos de mobilidade urbana, logo, o foco de análise aqui é entender a dinâmica e dados da economia local, mais à frente

neste diagnóstico, no capítulo 10 também serão feitos levantamentos de polos geradores de viagens que em muito coincidem com as principais atividades econômicas da área urbana local.

Neste momento o foco é compreender o Produto Interno Bruto – PIB do município, PIB per-capta e principais setores econômicos.

Tabela 5 - PIB e PIB per capita dos municípios do CONDER

MUNICÍPIOS DO CONDER	PIB A PREÇOS CORRENTES (x 1000) R\$	PIB PER CAPTA
Anchieta (SC)	R\$ 175.522,00	R\$ 31.585,70
Bandeirante (SC)	R\$ 106.897,00	40.369,01
Barra Bonita (SC)	R\$ 42.593,00	R\$ 25.798,19
Belmonte (SC)	R\$ 61.745,00	R\$ 22.792,63
Caibi (SC)	R\$ 285.306,00	R\$ 46.542,57
Campo Erê (SC)	R\$ 330.921,00	R\$ 39.311,07
Cunha Porã (SC)	R\$ 704.046,00	R\$ 63.324,88
Descanso (SC)	R\$ 266.237,00	R\$ 32.499,66
Dionísio Cerqueira (SC)	R\$ 495.285,00	R\$ 31.861,37
Flor do Sertão (SC)	R\$ 54.830,00	R\$ 34.724,50
Guaraciaba (SC)	R\$ 397.775,00	R\$ 39.674,40
Guarujá do Sul (SC)	R\$ 180.214,00	R\$ 34.803,72
Iporã do Oeste (SC)	R\$ 326.493,00	R\$ 36.096,57
Iraceminha (SC)	R\$ 111.997,00	R\$ 28.439,94
Itapiranga (SC)	R\$ 945.782,00	R\$ 55.611,34
Maravilha (SC)	R\$ 1.612.801,00	R\$ 61.755,28
Mondaí (SC)	R\$ 873.779,00	R\$ 73.494,72
Palma Sola (SC)	R\$ 250.727,00	R\$ 34.010,75
Palmitos (SC)	R\$ 762.021,00	R\$ 47.163,53
Paraíso (SC)	R\$ 135.596,00	R\$ 40.355,88
Princesa (SC)	R\$ 105.012,00	R\$ 35.754,71

Romelândia (SC)	R\$ 105.862,00	R\$ 22.600,68
Santa Helena (SC)	R\$ 92.098,00	R\$ 41.862,51
São João do Oeste (SC)	R\$ 316.607,00	R\$ 49.454,37
São José do Cedro (SC)	R\$ 485.964,00	R\$ 35.163,81
São Miguel do Oeste (SC)	R\$ 1.810.750,00	R\$ 44.307,29
Saudades (SC)	R\$ 411.702,00	R\$ 41.967,55
Tigrinhos (SC)	R\$ 50.565,00	R\$ 31.232,16
Tunápolis (SC)	R\$ 172.055,00	R\$ 38.023,18

Fonte: IBGE, 2020. Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

Pelo menos 16 municípios pertencentes ao CONDER possuem um PIB per capita maior que a média nacional, que girava em torno de R\$ 35.935,74 em 2020, porém a maioria deles fica abaixo da média estadual que era de R\$ 48.159,20 no mesmo ano. No caso de Dionísio Cerqueira o PIB per capita de 2020 era de R\$ 31.861,37, inferior à média nacional e a estadual, sendo o sétimo município com o menor PIB per capita pertencente ao CONDER.

Tabela 6 - Valor adicionado bruto a preços correntes conforme ramos de atividade

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (x 1000) R\$		
Agropecuária	R\$ 67.820,00	19,9%
Indústria	R\$ 23.484,00	6,9%
Serviços	R\$ 180.078,00	52,8%
Administração Pública	R\$ 69.914,00	20,5%
TOTAL	R\$ 341.297,00	100%

Fonte: IBGE, 2016. Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

De acordo com a tabela acima, a atividade de maior lucro no município é a de serviços onde se destacam as transportadoras e comércio em geral. Em contrapartida, é possível notar a baixa presença do setor industrial, que representa menos de 7% do valor adicionado total, segundo os dados presentes

no Caderno de Desenvolvimento de Santa Catarina desenvolvido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) em 2016.

2.5 Caracterização do Meio Ambiente

O município possui clima tropical e está a uma altitude média de 657 metros acima do nível do mar. Está localizado geograficamente a latitude de 26°15'41" ao Sul do Trópico de Capricórnio, e longitude de 53°37'15" ao Oeste do Meridiano de Greenwich. A média de temperatura de Dionísio Cerqueira fica em torno de 22 graus centígrados, a umidade fica próxima dos 70% de média anual, além de ter uma incidência de chuvas de aproximadamente 2207,7mm por ano.

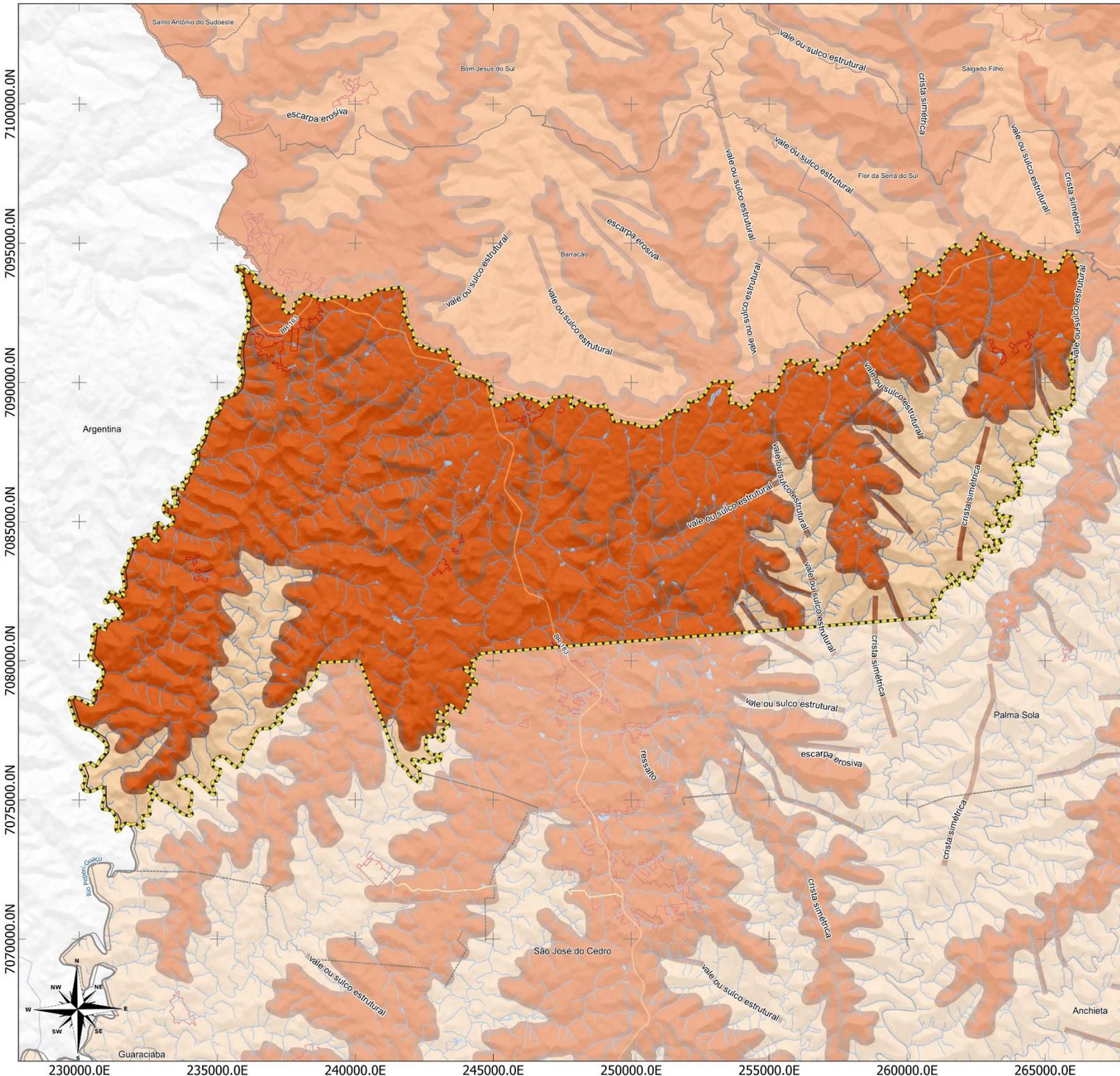
2.5.1 Tipo de relevo e elevações

Outro fator a ser analisado com atenção é o tipo de relevo e as elevações presentes no território municipal, isso embasa com maior assertividade futuras propostas para modais de transporte não motorizados e também a acessibilidade universal das vias, em especial para indivíduos com mobilidade reduzida. De forma geral nesse primeiro momento iremos diagnosticar parâmetros mais amplos acerca do tema, posteriormente nos tópicos específicos de transporte não motorizado e acessibilidade haverá um diagnóstico mais detalhado das principais vias que podem ser exploradas.

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o território de Dionísio Cerqueira mescla entre relevo ondulado e fortemente ondulado.

A altitude varia entre 410 e 881 metros acima do nível do mar.

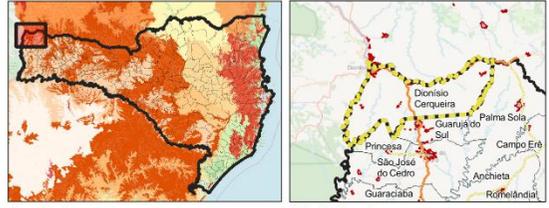
Essas características de certa forma são transportadas também para o perímetro urbano, contudo analisando o mapa topográfico da cidade, aferimos que Dionísio Cerqueira possui algumas linhas topográficas com cotas de altitude similares, dessa forma pode ser possível a implementação de infraestruturas para transportes não motorizados.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Rodovias (DNIT, 2022)**
- Estadual/Distrital
- Federal
- Geomorfologia (IBGE, 2019)**
- Planalto Dissecado do Rio Uruguai
- Planalto Dissecado Rio Iguauçu
- Planalto dos Campos Gerais
- Formas de Relevo Lineares (IBGE, 2019)

LOCALIZAÇÃO



ESCALA: 1:133.960

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio | PLANO DE MOBILIDADE URBANA

MAPA: Geomorfologia Municipal

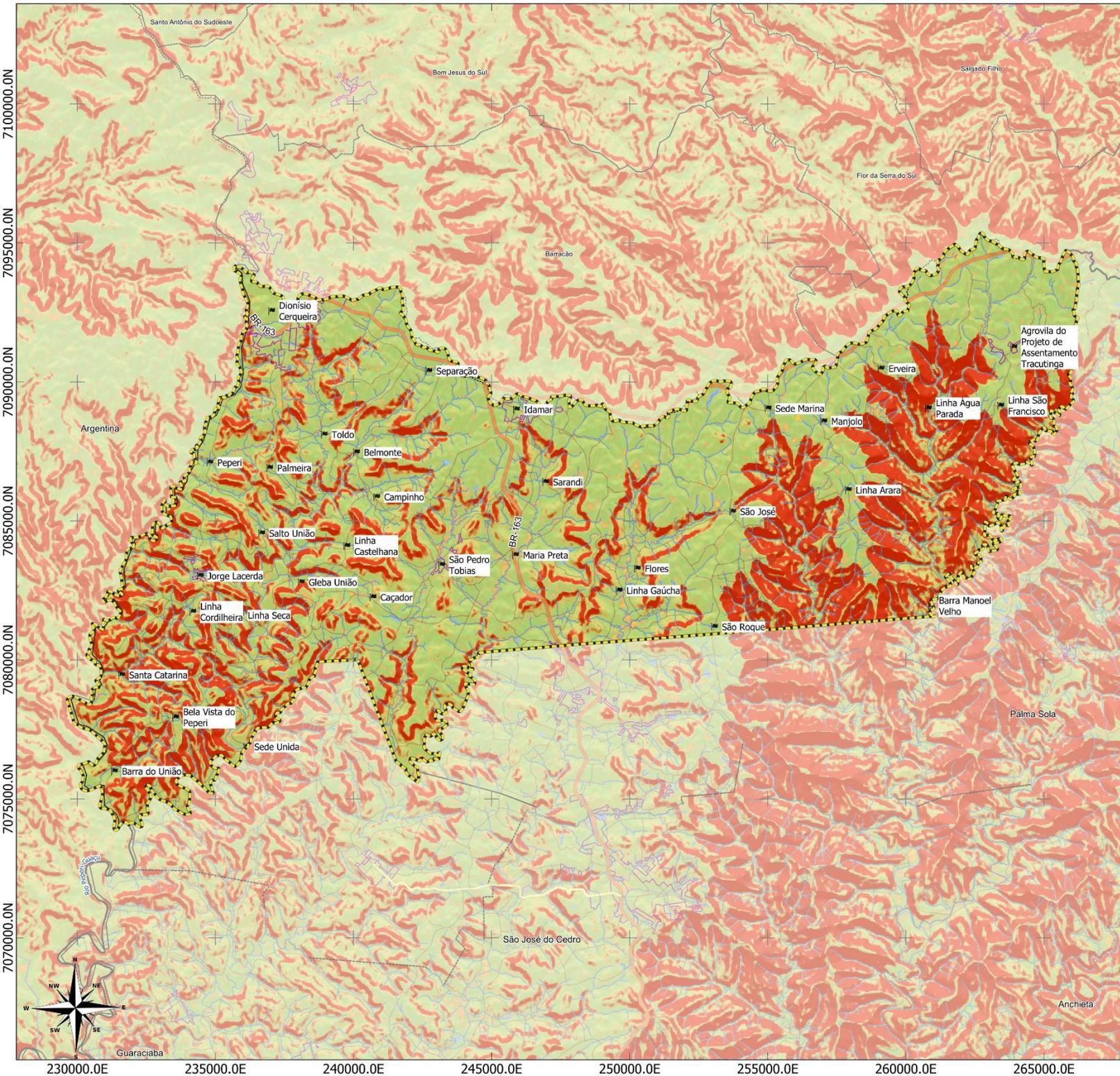
Prancha: 10

Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade





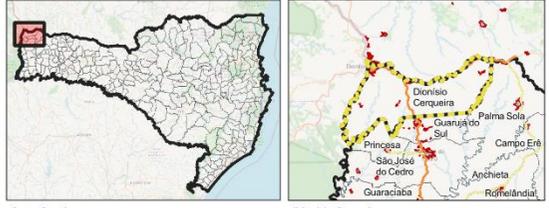
LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

- Rodovias (DNIT,2022)**
- Federal
 - Estadual/Distrital
 - Estradas Municipais

- Declividade (TOPODATA, 2023)**
- 0 - 3%
 - 3 - 5%
 - 5 - 20%
 - 20 - 30%
 - Superior a 30%

LOCALIZAÇÃO



ESCALA: 1:133.960

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira | PLANO DE MOBILIDADE URBANA

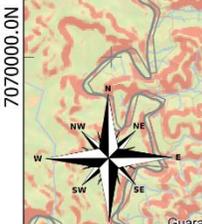
MAPA: Declividade Municipal

Prancha: 13

Data: Maio/2023

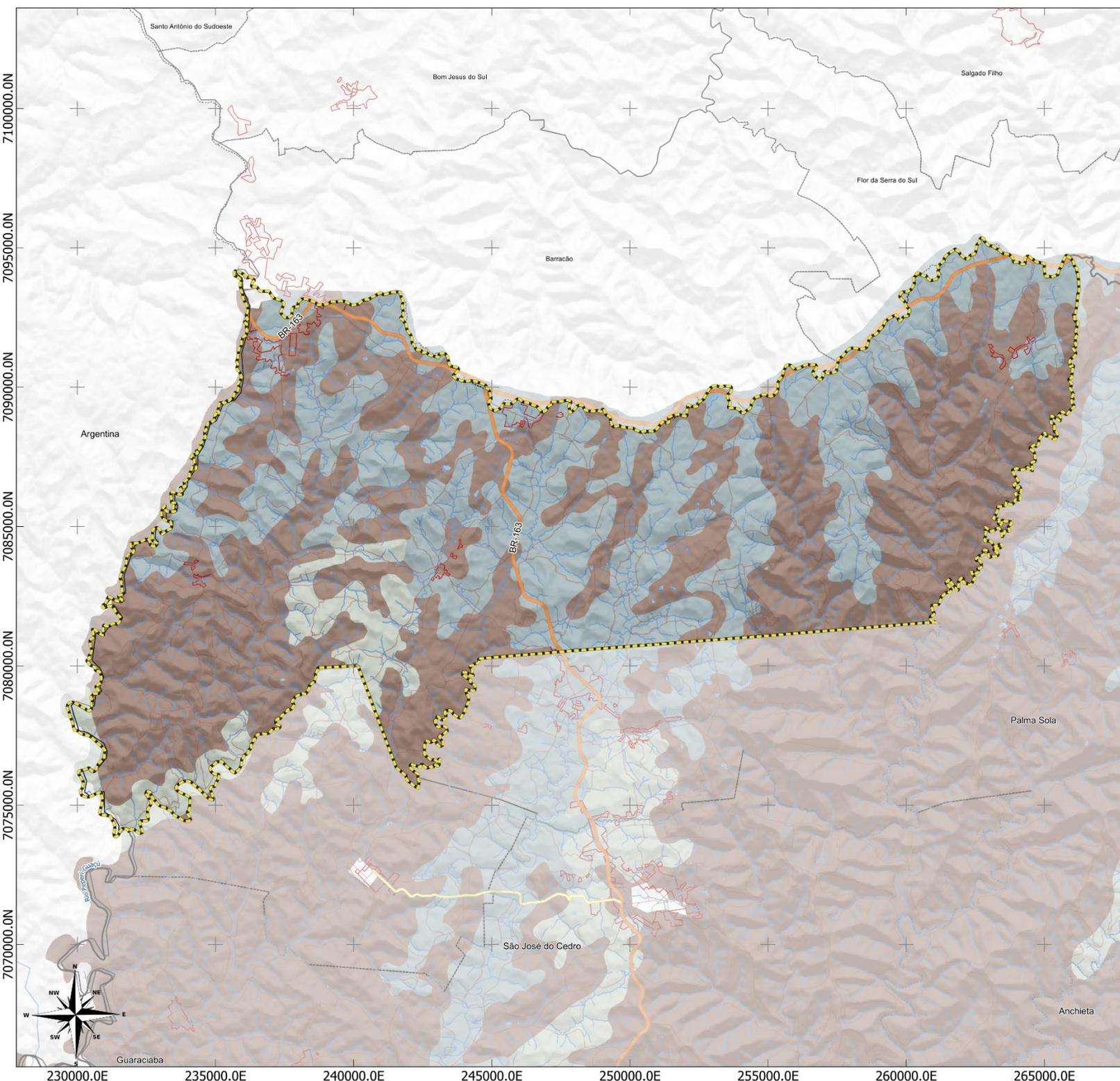
Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade



7100000.0N
7095000.0N
7090000.0N
7085000.0N
7080000.0N
7075000.0N
7070000.0N

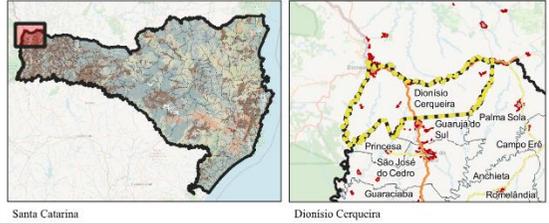
230000.0E 235000.0E 240000.0E 245000.0E 250000.0E 255000.0E 260000.0E 265000.0E



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Relevo (EMBRAPA, 2022)**
- FORTE ONDULADO
- ONDULADO
- SUAVE ONDULADO
- SUAVE ONDULADO E ONDULADO

LOCALIZAÇÃO



ESCALA: 1:133.960

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira | PLANO DE MOBILIDADE URBANA

MAPA: Relevo Municipal

Prancha: 12

Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade



2.5.2 Perfis topográficos

Analisando os perfis topográficos do perímetro urbano podemos diagnosticar locais com aclives e declives acentuados, isso ocorre pela presença de vales e linhas de drenagem naturais dentro da malha urbana. Porém o tipo de traçado das vias da cidade, que se apresenta de forma sinuosa também indica que algumas vias ocupam cotas de altitude topográfica similares, e talvez seja possível a implantação de ciclovias e similares, desde que os mesmos sejam bem planejados.

Na análise do perfil esquemático traçado na Avenida Washington Luís (figura 05) podemos notar um trecho longo de declive seguido de aclive próximo à fronteira com a Argentina, nas áreas mais próximas ao Centro a inclinação diminui.

O trecho analisado possui aproximadamente 1,5km tendo inclinação máxima de 8,6% e inclinação média entre 2,4% e 3,9%.

Para uma análise de perfil no sentido norte/sul na Avenida Rio Branco (figura 06) identificamos 2 trechos de inclinação acentuada próximos ao sul da avenida.

O trecho analisado contém 1,2km tendo inclinação máxima de 13,4% e média entre 3,3% e 7,4%, consideradas altas pelo Programa Bicicleta Brasil, do extinto Ministério das Cidades - Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (BRASIL, 2007) que considera inclinações até 5% adequadas para a infraestrutura cicloviária.

Já no perfil de sentido leste/oeste (figura 07) o padrão de inclinação é semelhante ao perfil da Avenida Washington Luís apresentando um declive acentuado e longo próximo a região da fronteira com a Argentina.

O perfil analisado possui 1,31km com inclinação máxima de 19% e média ficando entre 3,3% e 5,5% de inclinação.

Figura 5 - Perfil Topográfico - Av. Washinton Luis - Fonte: Google Earth

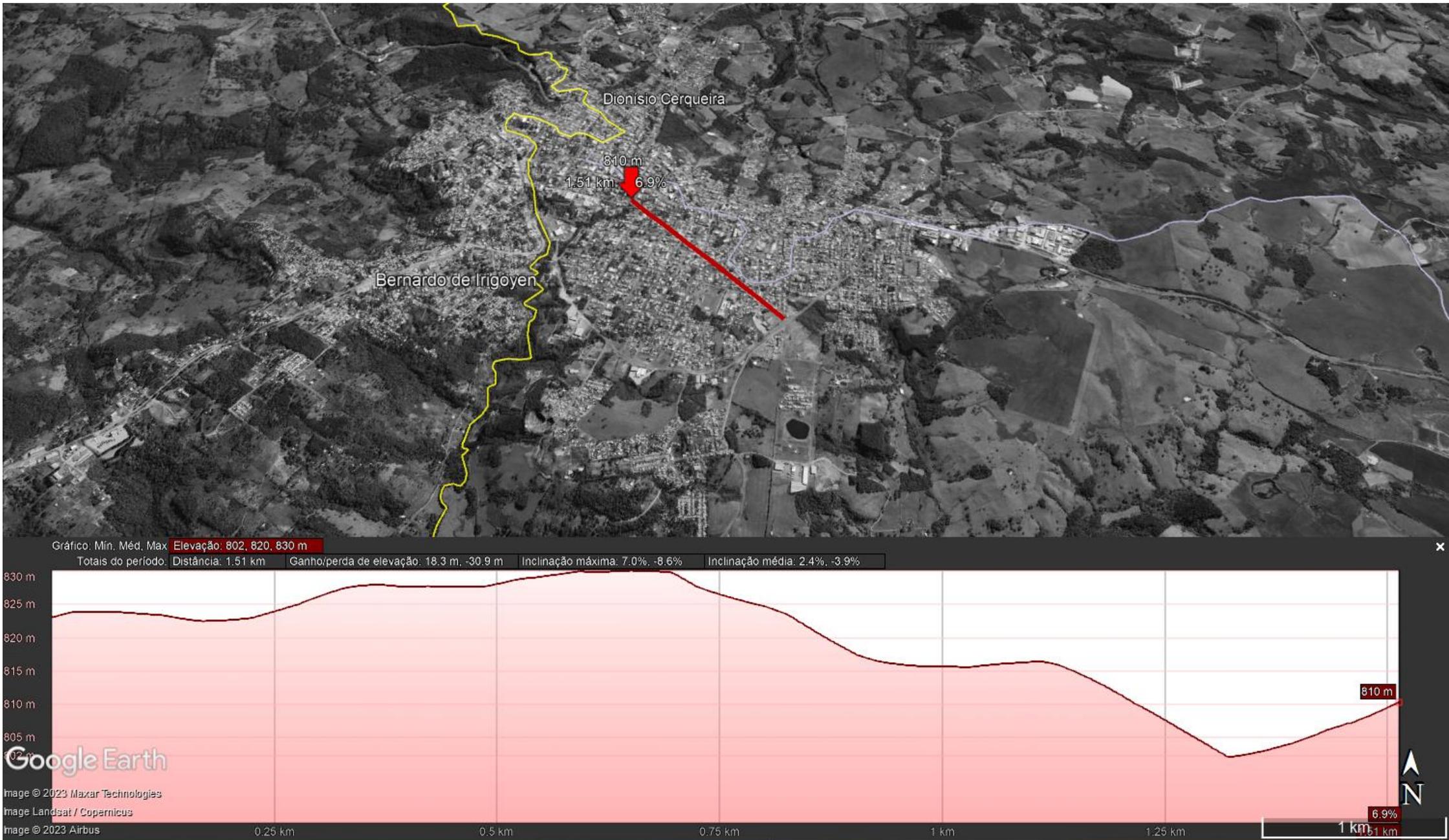


Figura 6 - Perfil Topográfico - Av. Rio Branco - Fonte: Google Earth

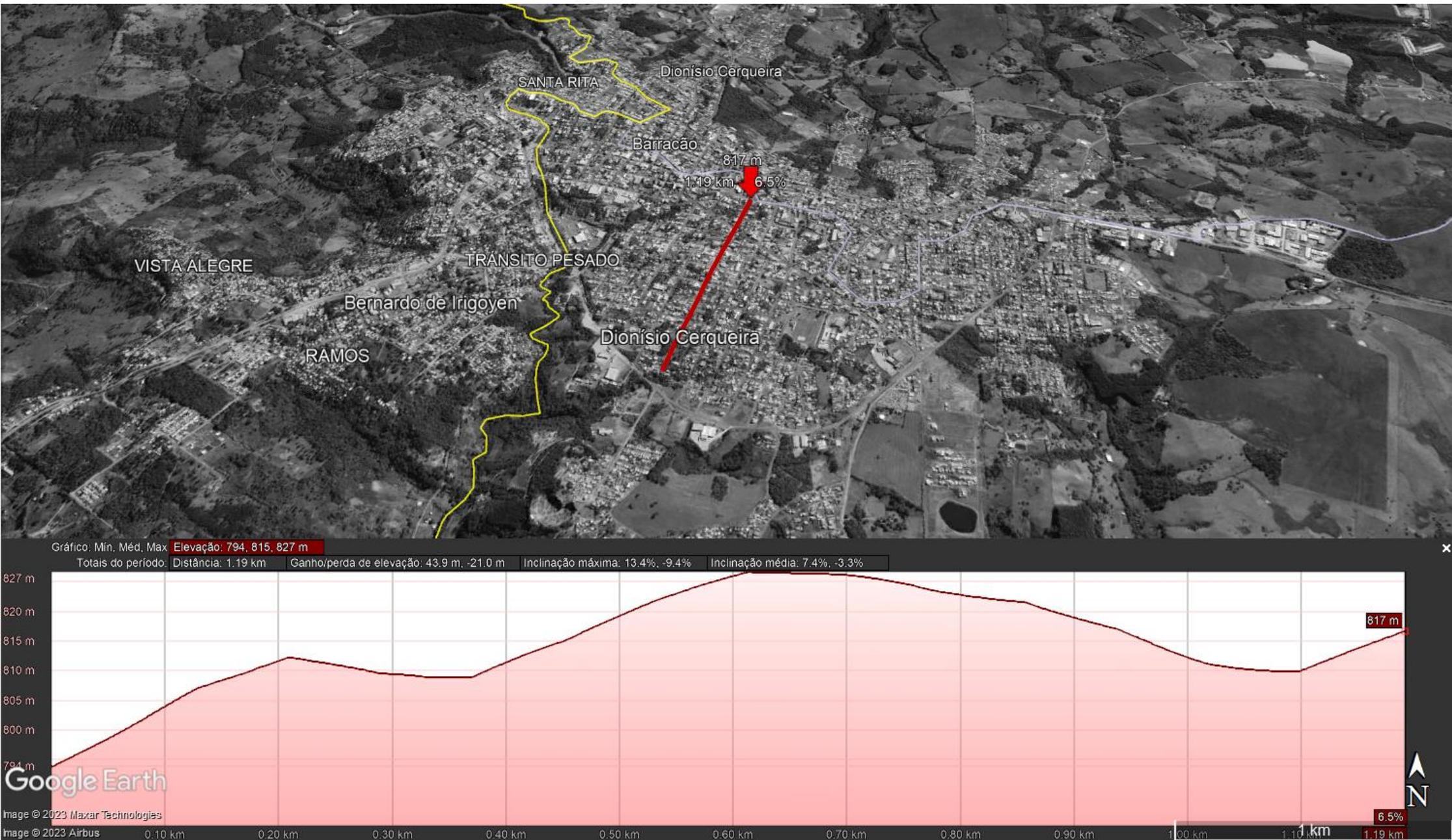
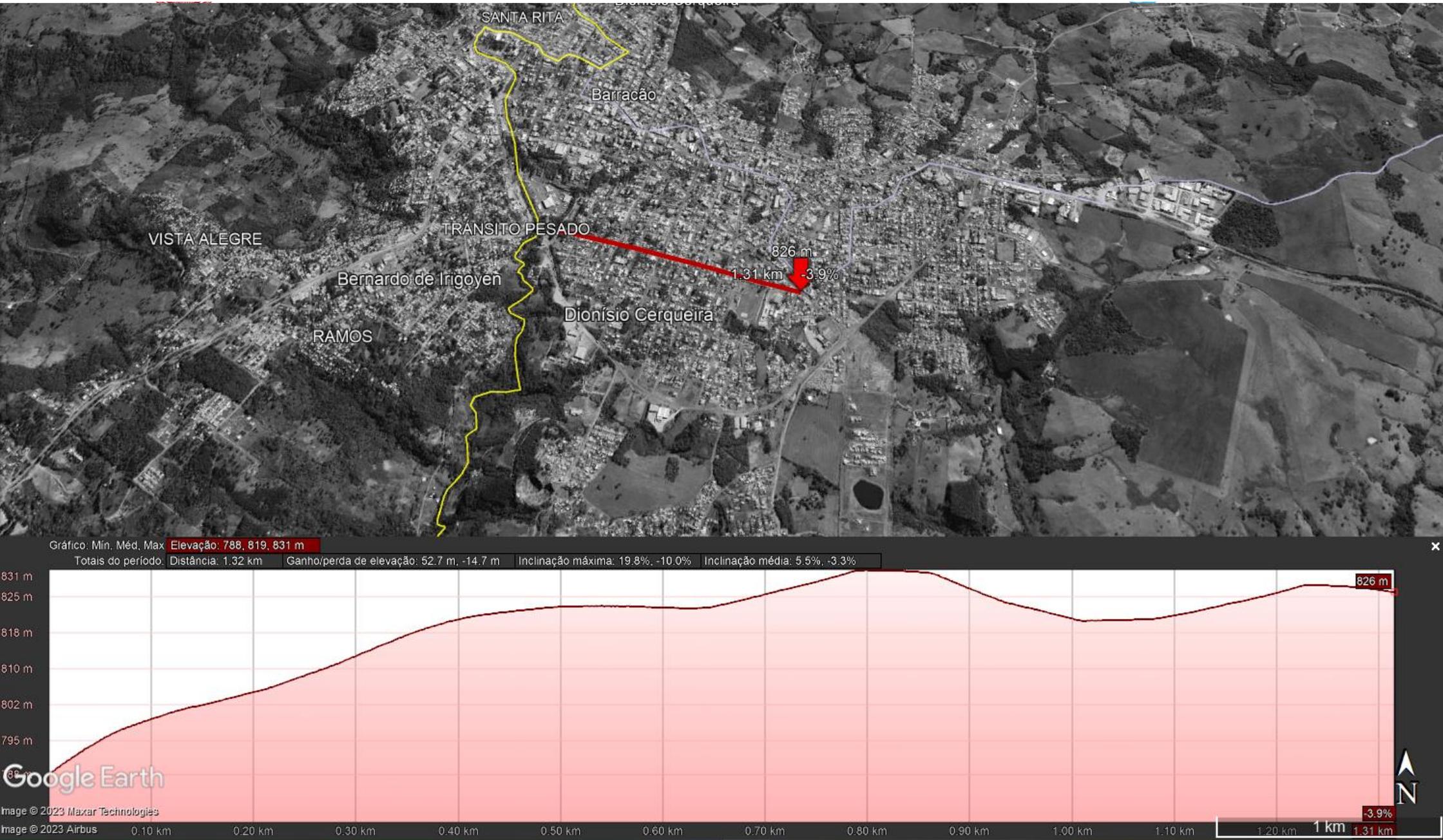


Figura 7 - Perfil Topográfico - Leste/Oeste - Fonte: Google Earth



2.6 Caracterização da Frota

O aumento das frotas de veículos dos municípios brasileiros indica uma necessidade de atenção que se volte para projetos de mobilidade urbana. A caracterização desta frota no município de Dionísio Cerqueira será realizada com base em dados de 2010 e 2022, retirados do IBGE.

Conforme observado na tabela abaixo, o número de automóveis aumentou significativamente neste período. Enquanto em 2010 havia uma proporção de 1 automóvel particular (carros, camionetes e utilitários) para cada 4,50 pessoas, em 2022 a relação era de 1 automóvel para cada 1,86 pessoas, aumentando em 2,4 vezes a quantidade em um período de 12 anos. Houve um aumento semelhante proporcionalmente em relação as motocicletas e motonetas, em 2010 era 1 para 17,08 pessoas, já em 2022 passou a ser 1 para cada 8,70 pessoas.

Tabela 7 - Caracterização da frota.

VEÍCULOS	2010	2022
Automóvel	2.848	6.432
Caminhão	133	209
Caminhão Trator	140	379
Caminhonete	341	1.125
Camioneta	87	384
Micro-ônibus	15	29
Motocicleta	776	1.482
Motoneta	91	244
Ônibus	20	22
Reboque	22	140
Semirreboque	155	426
Utilitário	12	215
Outros	1	11
TOTAL	4.645	11.016

Fonte: IBGE, 2022. Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL NO ÂMBITO MUNICIPAL

Em relação as legislações específicas acerca da mobilidade urbana municipal, Dionísio Cerqueira especifica parâmetros nas seguintes leis:

No Plano Diretor Vigente, estabelecido pela Lei Complementar nº. 3.826 de 2007 é abordado o tema nos seguintes artigos e parágrafos:

CAPÍTULO VII DA MOBILIDADE URBANA

Art. 60 - *A mobilidade urbana se fundamenta na classificação dos logradouros públicos como instrumento que busca a ordenação viária das áreas urbanas do município, por meio da distribuição equilibrada da circulação de veículos, pessoas e bens, consolidando as políticas de desenvolvimento urbano e territorial propostas, como elemento indutor e delimitador da ocupação dos espaços.*

Art. 61 - *A classificação do sistema viário citada no artigo anterior visa a estabelecer uma rede viária com os seguintes objetivos:*

I. propiciar à população condições de mobilidade e acessibilidade tanto com relação às moradias como às suas necessidades cotidianas, com conforto e segurança, contemplando a necessidade de implantação de vias marginais e passarelas para transposição ao longo do acesso ao Porto Seco, devido aos impactos e riscos causados à população e às atividades lindeiras a esse fluxo;

II. contribuir para a consolidação das políticas de ordenação territorial e o desenvolvimento socioeconômico propostos por este plano;

III. contribuir para a racionalização de investimentos na infra-estrutura viária, a médio e longo prazo, evitando descontinuidades, ociosidades e estrangulamentos;

IV. ordenar a circulação de veículos na malha urbana, assim como a implantação de sinalização das vias;

V. definir características físicas dos diferentes tipos de via, de acordo com as respectivas funções, orientando correções que se façam necessárias nas vias atuais e no traçado de vias futuras;

VI. estruturar a ocupação das áreas de expansão urbana;

VII. propiciar a conexão e estruturação da sede municipal e da sua relação com o sistema rodoviário existente;

VIII. manter condições de acesso adequado às comunidades rurais;



IX. propiciar a implantação de um sistema de estacionamento rotativo e do sistema de transporte coletivo sob o controle da municipalidade, de forma a atender às demandas da população nos seus deslocamentos diários.

Parágrafo único. *O sistema viário das áreas urbanas será classificado dentro de uma hierarquia que considere a sua capacidade de tráfego e a sua função, sendo as vias de maior capacidade prioritárias para o assentamento de atividades de maior porte, havendo sempre o cuidado de se preservar a sua função de articulação e fluidez de tráfego.*

Art. 62 - *Para a classificação das vias e emissão de diretrizes para o parcelamento do solo, ficam definidas como:*

I. Vias Arteriais: principais vias de ligação entre bairros e entre os bairros e o centro, sendo permitida a entrada de veículos nas vias apenas em locais bem sinalizados e o estacionamento em locais determinados de forma a favorecer a localização do comércio, serviços e outras atividades;

II. Vias Coletoras: auxiliares das vias arteriais, cumprem o duplo papel de coletar e direcionar o tráfego local para as vias arteriais e destas para as vias locais, de forma a minimizar impactos negativos, sendo permitido o estacionamento em locais determinados para favorecer a localização do comércio, serviços e outras atividades de interesse do município;

III. Vias Locais: destinadas predominantemente a promover acesso imediato às unidades de habitação, sendo permitido o estacionamento de veículos;

IV. Vias de Pedestres: vias destinadas preferencialmente à circulação de pedestres em condições especiais de conforto e segurança, sendo permitido o tráfego eventual de veículos para acesso às unidades de habitação, para serviços públicos e privados e para segurança pública, encaixando-se nesta classificação os becos existentes na sede municipal;

V. Ciclovias: vias destinadas ao uso exclusivo de bicicletas e veículos não-motorizados, excluídos aqueles movidos por tração animal, com diferenciação de pisos para circulação de pedestres, sendo proibido o estacionamento de veículos motorizados.



Art. 63 - Para efeito desta lei, as vias de circulação do município de Dionísio Cerqueira classificam-se em Principais e Secundárias, conforme a função que desempenham na articulação do seu território:

I. o Sistema Viário Principal é composto pela rodovias BR-373, pelo acesso ao Porto Seco, pela avenida Washington Luiz e pela rua República Argentina, que correspondem ao sistema viário estruturante, pelas estradas municipais e pelas vias que compõem o sistema viário principal lançado no anexo VII, que correspondem às vias arteriais.

II. o Sistema Viário Secundário é composto pelas demais vias que compreendem as vias coletoras, as vias locais e, quando for o caso, as vias de pedestres e ciclovias, essas últimas a serem definidas em projetos específicos.

§ 1º - Os anexos VII e XII contêm, respectivamente, o mapa do sistema viário da sede municipal e a caracterização geométrica das vias para emissão de diretrizes de parcelamento.

§ 2º - Sempre que for aprovado projeto de parcelamento do solo, deverá ser estabelecida a classificação das suas vias, de forma a garantir hierarquia e continuidade do sistema viário, incluindo sempre vias arteriais e coletoras articuladas com as demais que integram o traçado da rede viária municipal.

§ 3º - As vias arteriais, as vias coletoras e as estradas municipais deverão receber pavimentação onde necessário e serviços de manutenção periódicos, especialmente nas estações chuvosas, considerando a articulação interna e as condições acesso.

Art. 64 - Os sistemas viários existente e projetado deverão obedecer às normas específicas relativas à acessibilidade e segurança para portadores de deficiência física, crianças e idosos.

Art. 65 - A prefeitura municipal deverá desenvolver uma tipologia básica para revestimento de calçadas para as áreas centrais e para os bairros, visando a uniformidade, o tratamento urbano-paisagístico e a segurança dos pedestres, para fornecimento de orientações aos proprietários, juntamente com as informações básicas relativas à locação e aproveitamento dos terrenos.

Art. 66 - Nas faixas marginais às rodovias federais, estaduais e municipais não se instalarão atividades com acesso por elas, mas sim por vias marginais paralelas e contínuas, definidas em projetos específicos para as áreas a serem ocupadas.



O plano Diretor Vigente também cita alguns regramentos em relação ao rebaixe do meio fio, das rampas de acesso de veículos, revestimento das calçadas públicas, abertura de vias em loteamentos novos e os parâmetros para padronizar as vias no anexo XII:

CAPÍTULO VI DOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS

Seção III – Das Vagas para Estacionamento

Art. 59 - O número mínimo de vagas para estacionamento de veículos será calculado de acordo com o anexo XI.

§ 1º - O rebaixamento do meio-fio para acesso dos veículos às edificações terá no máximo, 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) de largura em cada acesso;

§ 4º - A rampa de acesso às garagens não poderá avançar sobre as calçadas públicas, nem tampouco provocar obstáculos ao trânsito de pedestres.

Art. 65 - A prefeitura municipal deverá desenvolver uma tipologia básica para revestimento de calçadas para as áreas centrais e para os bairros, visando a uniformidade, o tratamento urbano-paisagístico e a segurança dos pedestres, para fornecimento de orientações aos proprietários, juntamente com as informações básicas relativas à locação e aproveitamento dos terrenos.

CAPÍTULO IX DOS PARÂMETROS PARA O PARCELAMENTO DO SOLO URBANO

Seção I – Dos Requisitos Urbanísticos do Loteamento

Art. 100 - As áreas públicas dos loteamentos atenderão aos seguintes requisitos urbanísticos:

I. as vias públicas de circulação articular-se-ão com as vias adjacentes, existentes ou projetadas, conformando um sistema hierarquizado conforme as normas da classificação viária;

II. o projeto do sistema viário obedecerá aos parâmetros estabelecidos no anexo XII - Parâmetros Geométricos das Vias;

III. a localização das vias principais e das áreas destinadas a equipamentos públicos urbanos e comunitários e a espaços livres de uso público será determinada pelo Executivo municipal, com fundamento em critérios locacionais justificados;



IV. o percentual de áreas destinadas a equipamentos públicos urbanos e comunitários será de, no mínimo, 10% (dez por cento) da gleba loteada, sendo que metade desse percentual apresentará declividade natural do terreno menor ou igual a 15% (quinze por cento);

V. as áreas destinadas a equipamentos públicos urbanos e comunitários transferidas ao município terão, no mínimo 12m (doze metros) de frente para logradouro público, constando do projeto e do memorial descritivo;

VI. o percentual de áreas destinadas às áreas verdes e espaços livres de uso público será de, no mínimo, 5% (cinco por cento) da gleba lotada, sendo essas áreas separadas dos lotes por via pavimentada.



ANEXO XII - PARÂMETROS GEOMÉTRICOS DAS VIAS CARACTERÍSTICAS	VIA ARTERIAL	VIA COLETORA	VIA MUNICIPAL	VIA LOCAL	VIA PEDESTRE	CICLOVIA
Velocidade Diretriz (km/h)	60	50	60	40	-	-
Velocidade Operacional (km/h)	54	36	54	36	-	-
Distância de Visibilidade e Parada (m)	70	40	70	40	-	-
Distância de Visibilidade e Ultrapassagem (m)	-	-	170	-	-	-
Raio Mínimo de Curvatura Horizontal (m)	80	50	125	50	-	15
Superelevação Máxima (%)	8	8	8	8	-	-
Declividade Transversal da Pista – Tangente (m)	3	3	3	3	2	2
Rampa Máxima (%)	8	10	7	20	15	10
Rampa Máxima Tolerável (%)*	10	12	10	25	-	15
Rampa Mínima (%)	0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5
Comprimento Crítico de Rampa (m)	120	100	150	60	-	-
Comprimento de Curva Vertical Mínimo (m) **	30	30	40	20	-	-
Faixa de Rolamento (m)	3,5	3,5	3,5	3,5	-	1,5
Acostamento (m)	-	-	1	-	-	-
Canteiro Central (m)	2,0	-	-	-	-	-
Banqueta Gramada (m)	-	-	1,5	-	-	-
Passeio (m)	3,0/2,5	2,5/2,0	-	2,0/1,5	-	-
Faixa de Estacionamento (m)	2,0	2,0	-	-	-	-
Gabarito Vertical Mínimo (m)	5,5	5,5	5,5	4,5	3	3
Número de Faixa de Tráfego (U)	4/2	2	2	2	-	2
Faixa de Domínio Mínima (m)	-	-	22	-	-	-
Gabarito Total das Vias - Caixa Total (m)	25/20	18/15	10,40	12/10	4	3

* valores para área com fatores limitantes, com justificativa técnica obrigatória.

** observar valores de "k" (constante p/ projetos) em função da velocidade diretriz.



Atualmente os parâmetros a legislação no que tange a mobilidade urbana de Dionísio Cerqueira, abarca uma boa quantidade de diretrizes, porém é necessário revisar e adequar as normativas de acordo com a necessidade atual do município.

Em relação as calçadas, o Plano Diretor vigente especifica somente o material de revestimento, nesse caso deve ser elaborado uma cartilha ou documento que abranja não apenas o material utilizado, mas também a acessibilidade universal desde o projeto até a execução das mesmas.

Além disso, em Dionísio Cerqueira não há fiscal de trânsito, peça primordial para orientar e aferir se a população está cumprindo as regras definidas pela municipalidade.

O que podemos concluir com o exposto nesse capítulo é que Dionísio Cerqueira carece de leis específicas em relação a mobilidade urbana, para que a administração pública possa exercer os regramentos pertinentes por meio de parâmetros claros.



4. SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO

O transporte público coletivo de passageiros se trata de um serviço que deve ser acessível à toda população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público, de acordo com o artigo 4º da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Conforme levantamento junto à Prefeitura Municipal, atualmente o município não possui transporte público coletivo. Já foi feito alguns estudos e tentativas de implementação de transporte para os moradores do interior se deslocarem até o centro urbano, porém a estratégia acabou se inviabilizando devido ao custo elevado.

Além disso também serão estudadas melhorias para o fomento do transporte ativo, ou seja, mobilidade para pedestres e ciclistas.

O transporte não motorizado e suas infraestruturas serão abordadas neste diagnóstico, principalmente, no Capítulo 6 **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e Capítulo 7 **ACESSIBILIDADE.**



5. CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Aqui serão abordadas questões relacionadas à gestão da circulação viária de todos os modos de transporte e os demais serviços de transporte urbano, excluindo o serviço de transporte público coletivo. Serão observadas as regulamentações e operações existentes relativas aos tipos de transporte, transporte escolar e outros que possam vir a operar no município.

5.1 Malha Urbana

A malha urbana de Dionísio Cerqueira possui alguns problemas que acabam se refletindo no trânsito, as poucas opções de trajetos para as áreas centrais é um deles, isso se dá por diversos fatores, mas o principal deles é o relevo acidentado que apresenta poucas opções de abertura de vias utilizáveis, acarretando em questões como engarrafamentos em horários específicos, movimento intenso de veículos e por vezes, acidentes.

Outro fator que deve ser levado em consideração é a proximidade da Argentina e do Paraná com o município, de forma prática é como se as três localidades, Dionísio Cerqueira, Barracão no Paraná e Bernardo de Irigoyen na Argentina fizessem parte de um único território. Em relação ao município argentino existem regulamentos específicos para ao trânsito de veículos, os mesmos só podem circular livremente com liberação da Aduana, para evitar contrabando de mercadorias, porém o mesmo não acontece com os pedestres, os quais tem direito de circular livremente entre os dois países.

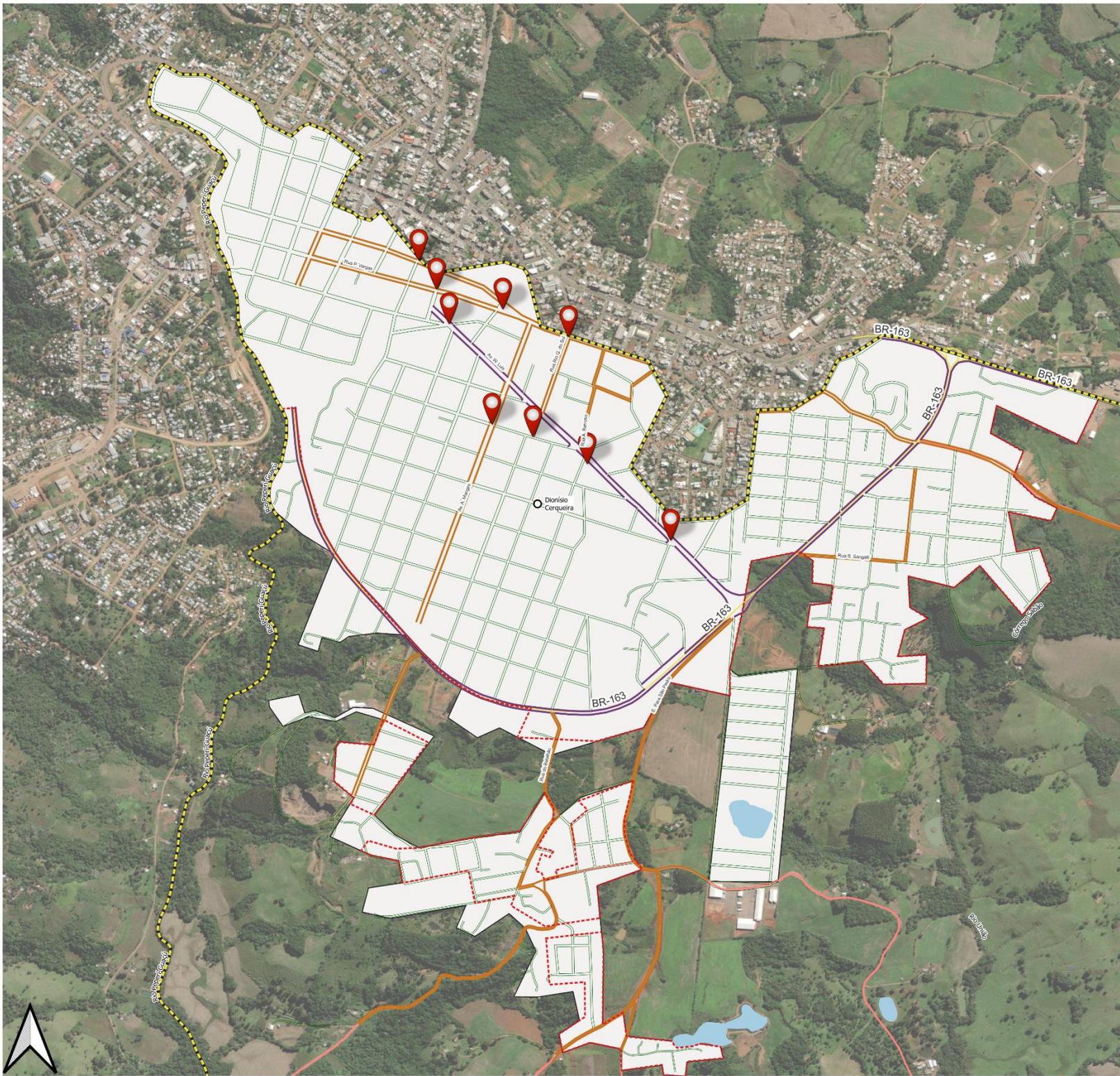
Isso não se repete na fronteira com Barracão, por serem dois municípios pertencentes a mesma federação, o trânsito de veículos funciona livremente, estreitando ainda mais as relações urbanas entre as duas localidades.

No mapa a seguir podemos ver os pontos mais críticos em relação à problemas com o trânsito, em especial acidentes.

Para um detalhamento melhor dessas questões, utilizamos algumas metodologias de aferimento da quantidade de veículos, pedestres, transportes



mais utilizados e tempo de deslocamento. As metodologias em questão são: contagens volumétricas e estudo de origem e destino.



LEGENDA:

 Pontos Críticos

Hierarquia Viária

 ARTERIAIS

 COLETORAS

 LOCAIS

Rodovias e Estradas

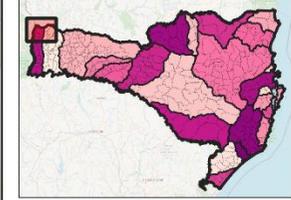
 ESTRADAS MUNICIPAIS

 ESTADUAIS

 FEDERAIS

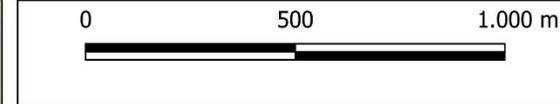
 ÁREA ADENSADA

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina

Dionísio Cerqueira



Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira/SC | PLANMOB

MAPA: Pontos Críticos

ESCALA: 1:10.000

Prancha: 01

Data: julho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Diêmesson Hemerich



Figura 9 - Via com Inclinação Acentuada



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 10 - Via com Inclinação Acentuada



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 11 - Via com Inclinação Acentuada



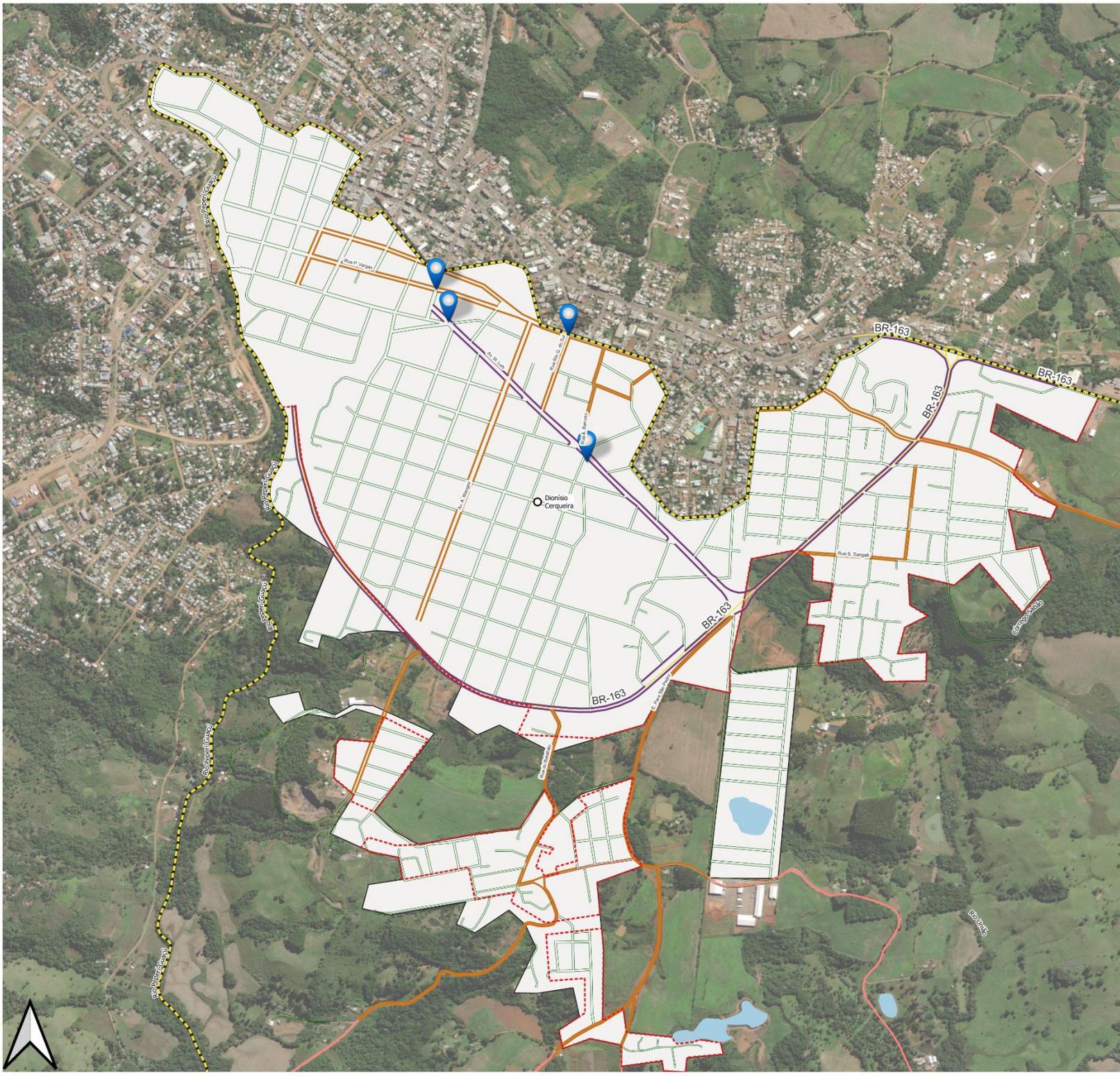
Fonte: Alto Uruguai, 2023

5.2 Tráfego – Contagem Volumétrica Classificada

Foram realizadas 10 contagens volumétricas em 4 cruzamentos distintos da malha viária urbana, a Equipe Técnica Municipal (ETM) auxiliou na escolha dos locais, que foram: **cruzamento da Rua Adolpho Benedito Picinini com a Avenida Presidente Vargas, cruzamento da Avenida Washington Luís, Rua República Argentina, Rua Henrique Brasil de Quadros e Rua Vereador João Verona, o cruzamento da Avenida Paraná com a Rua Rio Grande do Sul e cruzamento da Avenida Washington Luís com a Rua Borges de Medeiros.**

Os horários escolhidos para as contagens foram: das 07:00 às 8:00, das 11:30 às 12:30, das 12:30 às 13:30 e das 17:30 as 19:00.

Abaixo constam os locais dos cruzamentos em mapa, imagens dos mesmos, as tabelas com os dados das contagens, os gráficos de movimento e uma explanação mais detalhada de como cada um deles se comporta em relação ao trânsito de Dionísio Cerqueira.



LEGENDA:

 Contagens Volumétricas

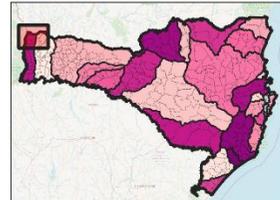
Hierarquia Viária

-  ARTERIAIS
-  COLETORAS
-  LOCAIS

Rodovias e Estradas

-  ESTRADAS MUNICIPAIS
-  ESTADUAIS
-  FEDERAIS
-  ÁREA ADENSADA

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina



Dionísio Cerqueira



Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira/SC | PLANMOB

MAPA: Contagem Volumétrica

ESCALA: 1:10.000

Prancha: 01

Data: julho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Diêmesson Hemerich



5.2.1 Ponto 01

Cruzamento da Rua Adolfo Benedito Picinini com a Avenida Presidente Vargas – ponto de convergência de 4 vias de mão dupla com tráfego intenso, uma das principais rotas dos bairros situados ao norte para o Centro, a proximidade com a divisa com Barracão também intensifica o fluxo.

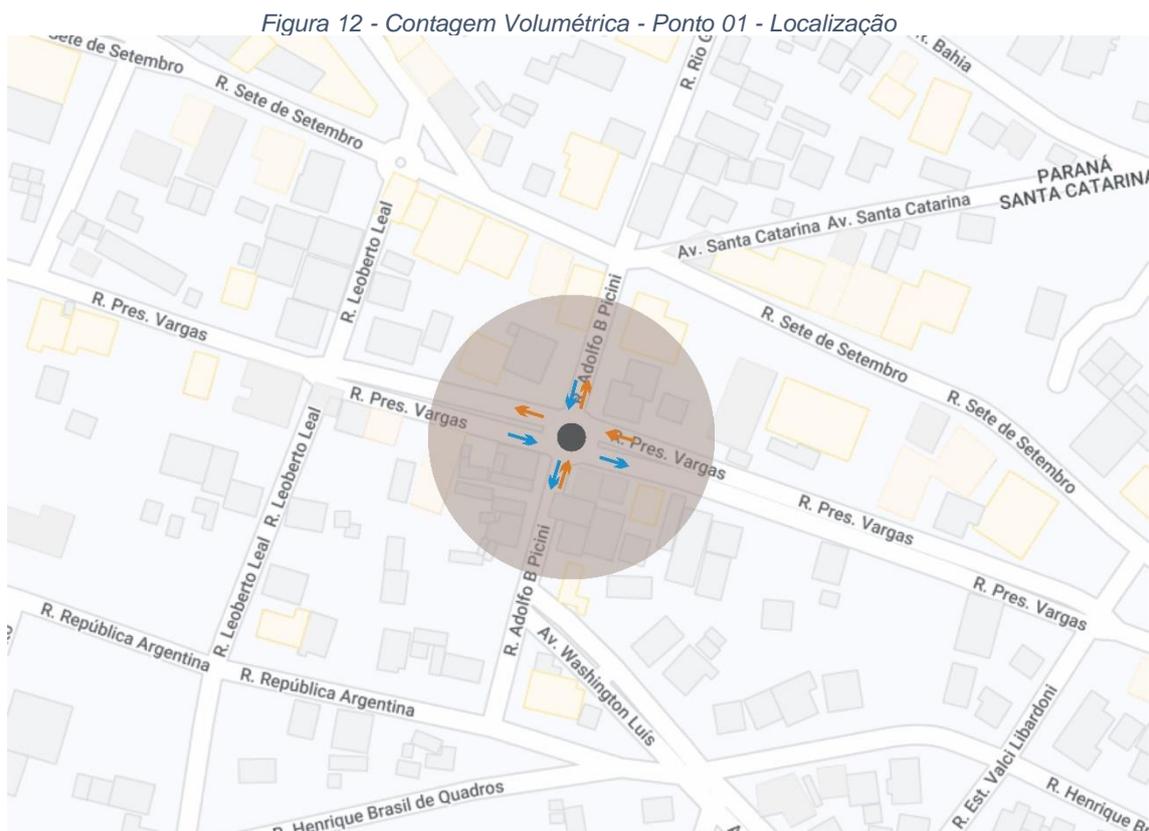


Figura 13 - Contagem Volumétrica - Ponto 01



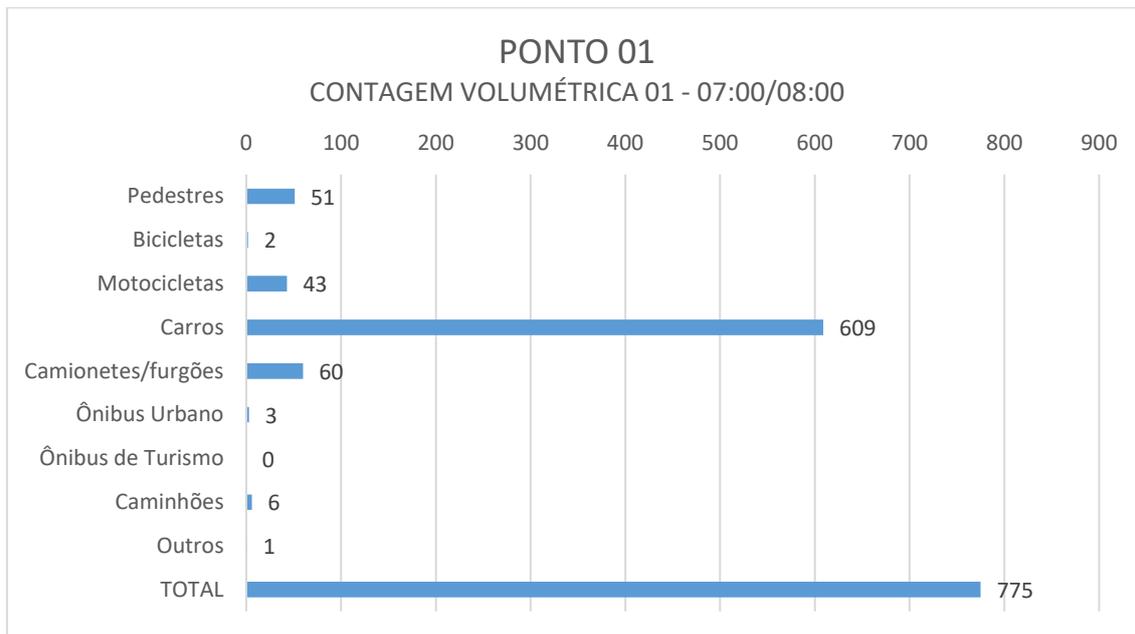
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Tabela 8 - Contagem Volumétrica - Ponto 01 - Quantitativos

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - DIONÍSIO CERQUEIRA/SC				
LEVANTAMENTO DE CAMPO - CONTAGEM VOLUMÉTRICA				
PONTO 01: CRUZAMENTO RUA ADOLPHO BENEDITO PICININI - AVENIDA PRESIDENTE VARGAS				
OBJETO	07:00 - 08:00	11:30 - 12:30	12:30 - 13:30	17:30 - 19:00
	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE
Pedestres	51	49	57	36
Bicicletas	2	4	9	1
Motocicletas	43	62	806	33
Carros	609	957	63	1132
Camionetes/furgões	60	64	0	110
Ônibus Urbano	3	0	0	0
Ônibus de Turismo	0	0	6	3
Caminhões	6	15	5	7
Outros	1	2	5	2
TOTAL	775	1153	951	1324

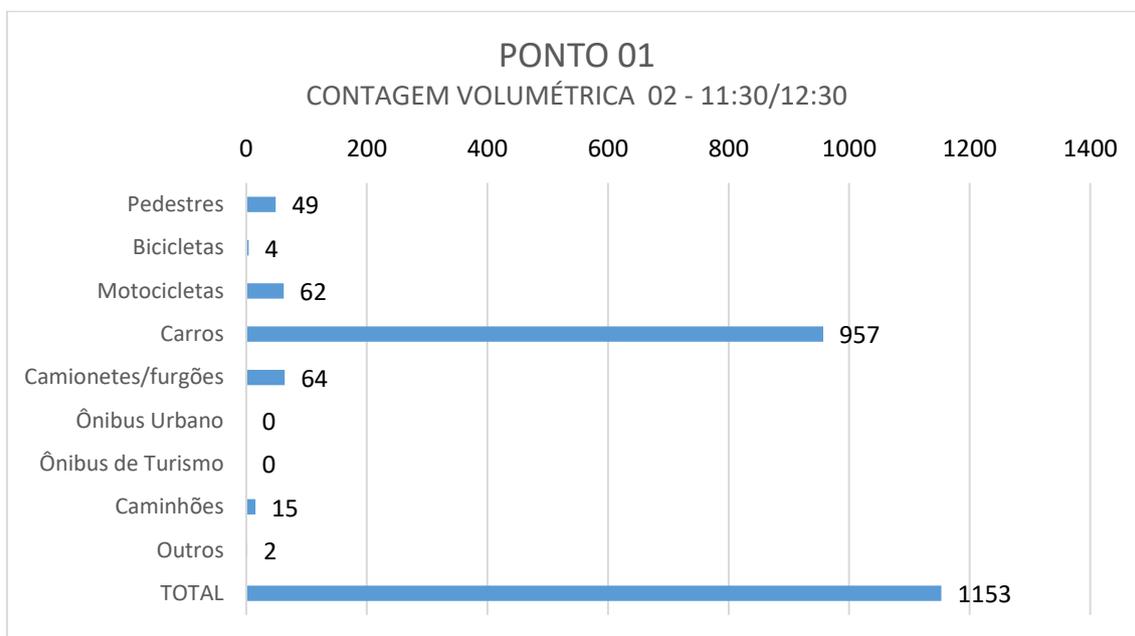
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 1 - Contagem Volumétrica 01 - Gráfico



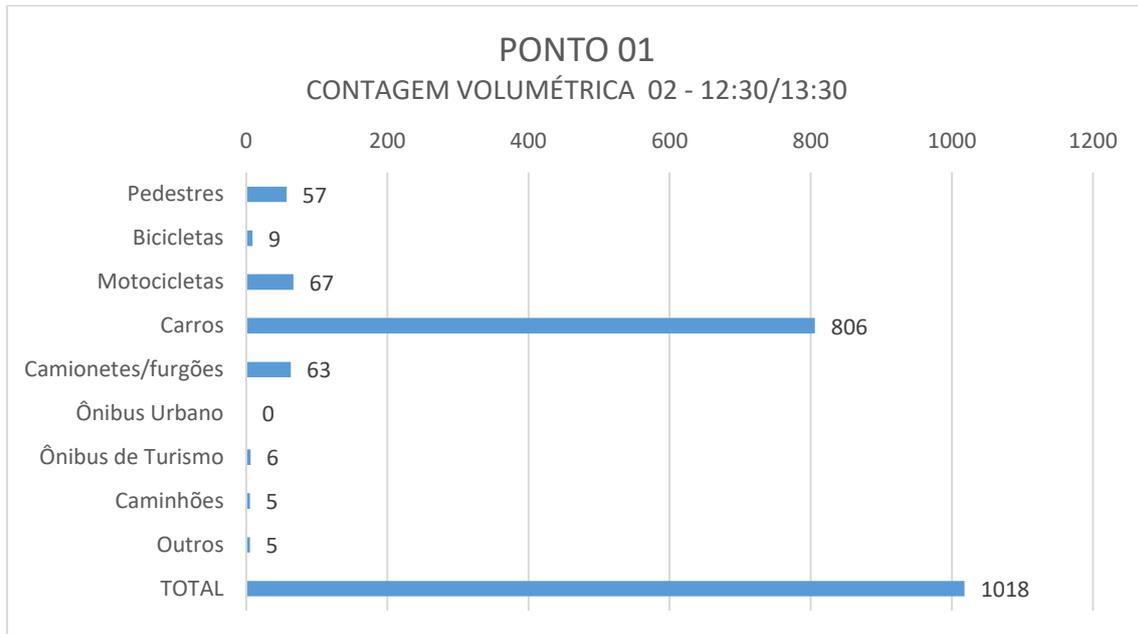
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 2 - Contagem Volumétrica 02 - Gráfico



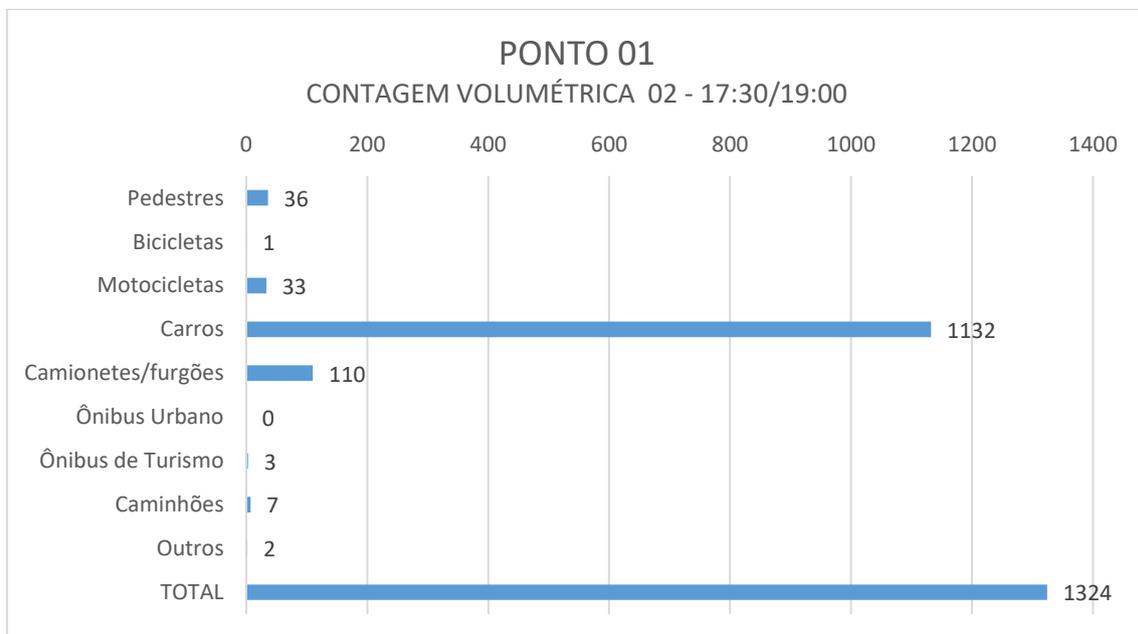
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 3 - Contagem Volumétrica 03 - Gráfico



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 4 - Contagem Volumétrica 04 - Gráfico

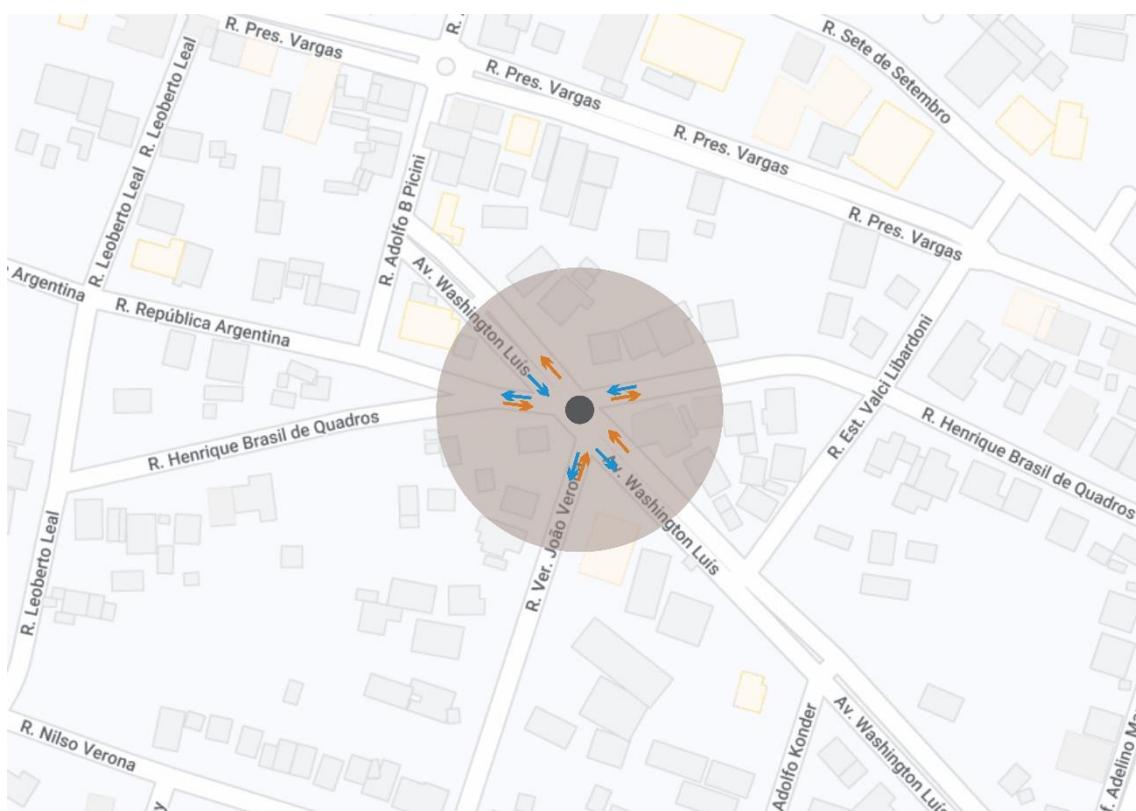


Fonte: Alto Uruguai, 2023

5.2.2 Ponto 02

Cruzamento da Avenida Washington Luís, Rua República Argentina, Rua Henrique Brasil de Quadros e Rua Vereador João Verona – ponto de convergência de 5 vias de mão dupla com tráfego intenso, entroncamento próximo ao Supermercado Poko Preço. Cruzamento extremamente problemático devido a quantidade elevada de vias convergentes, a pouca visibilidade e a dificuldade de manobra dos veículos devido a não ortogonalidade das vias.

Figura 14 - Contagem Volumétrica 02 - Localização



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 15 - Contagem Volumétrica 02



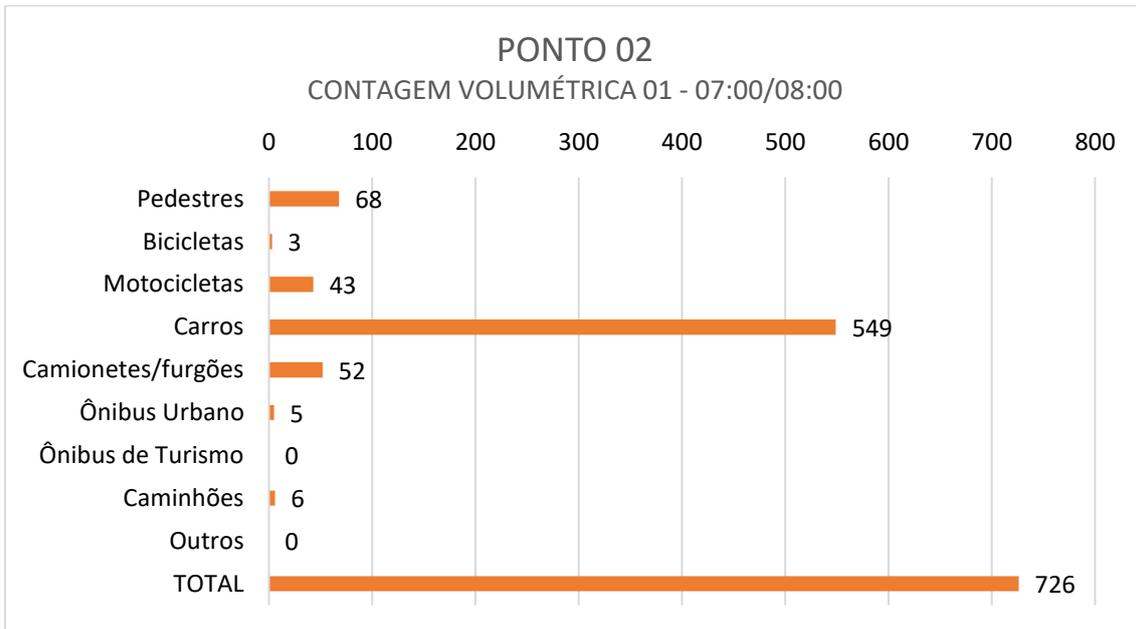
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Tabela 9 - Contagem Volumétrica - Ponto 02 - Quantitativos

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - DIONÍSIO CERQUEIRA/SC				
LEVANTAMENTO DE CAMPO - CONTAGEM VOLUMÉTRICA				
PONTO 02: CRUZAMENTO AVENIDA WASHINGTON LUÍS - RUA REPÚBLICA ARGENTINA - RUA HENRIQUE BRASIL DE QUADROS - RUA VEREADOR JOÃO VERONA				
OBJETO	07:00 - 08:00	11:30 - 12:30	12:30 - 13:30	17:00 - 18:30
	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE
Pedestres	68	49	92	33
Bicicletas	3	3	5	2
Motocicletas	43	60	124	47
Carros	549	764	1513	876
Camionetes/furgões	52	56	111	63
Ônibus Urbano	5	10	13	5
Ônibus de Turismo	0	0	0	1
Caminhões	6	14	21	3
Outros	0	0	0	0
TOTAL	726	956	1879	1030

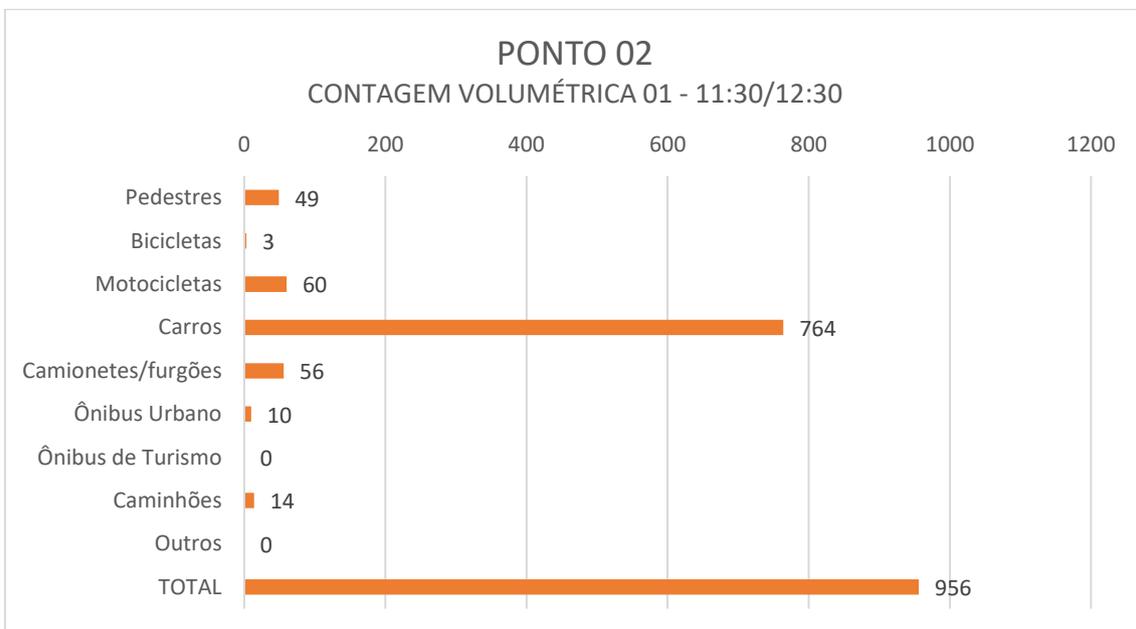
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 5 - Contagem Volumétrica 05 - Gráfico



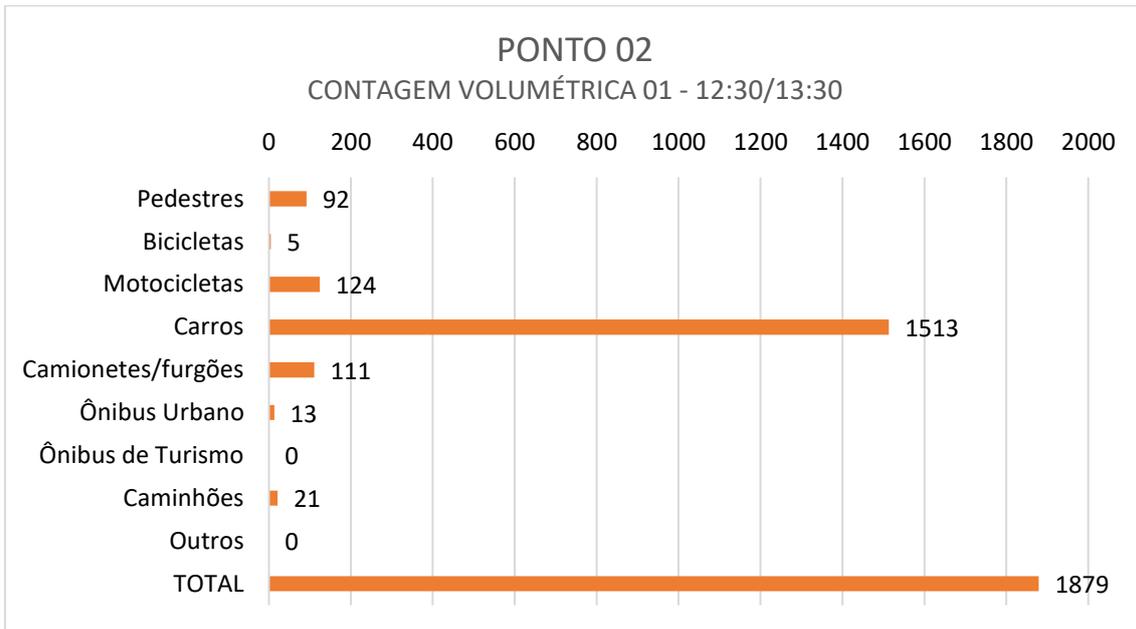
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 6 - Contagem Volumétrica 06 - Gráfico



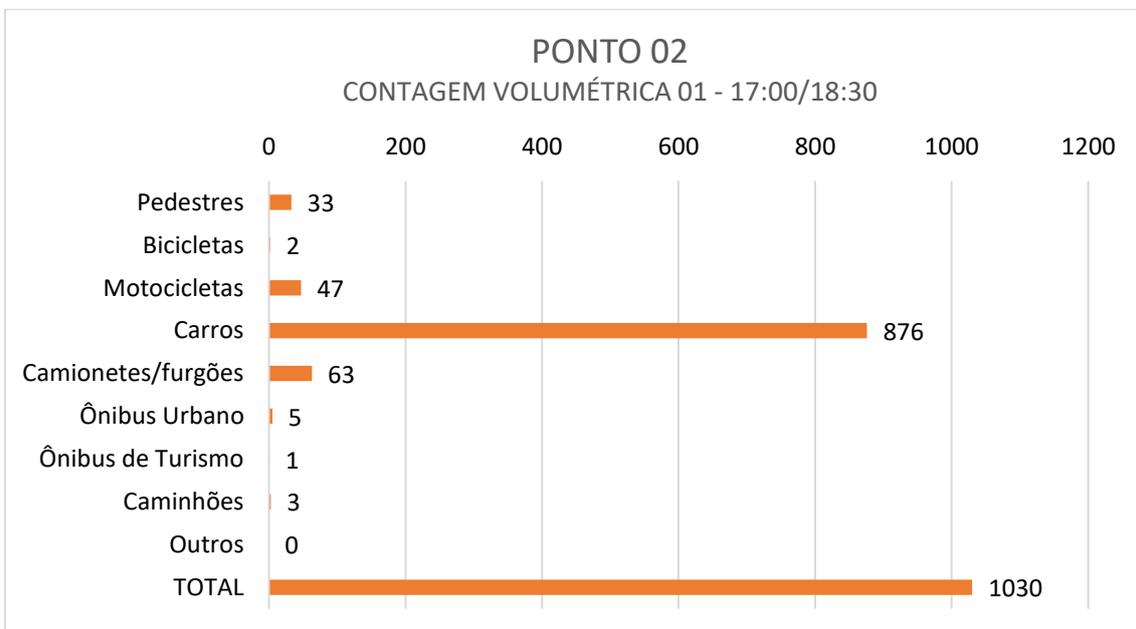
Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 7 - Contagem Volumétrica 07 - Gráfico



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 8 - Contagem Volumétrica 08 - Gráfico

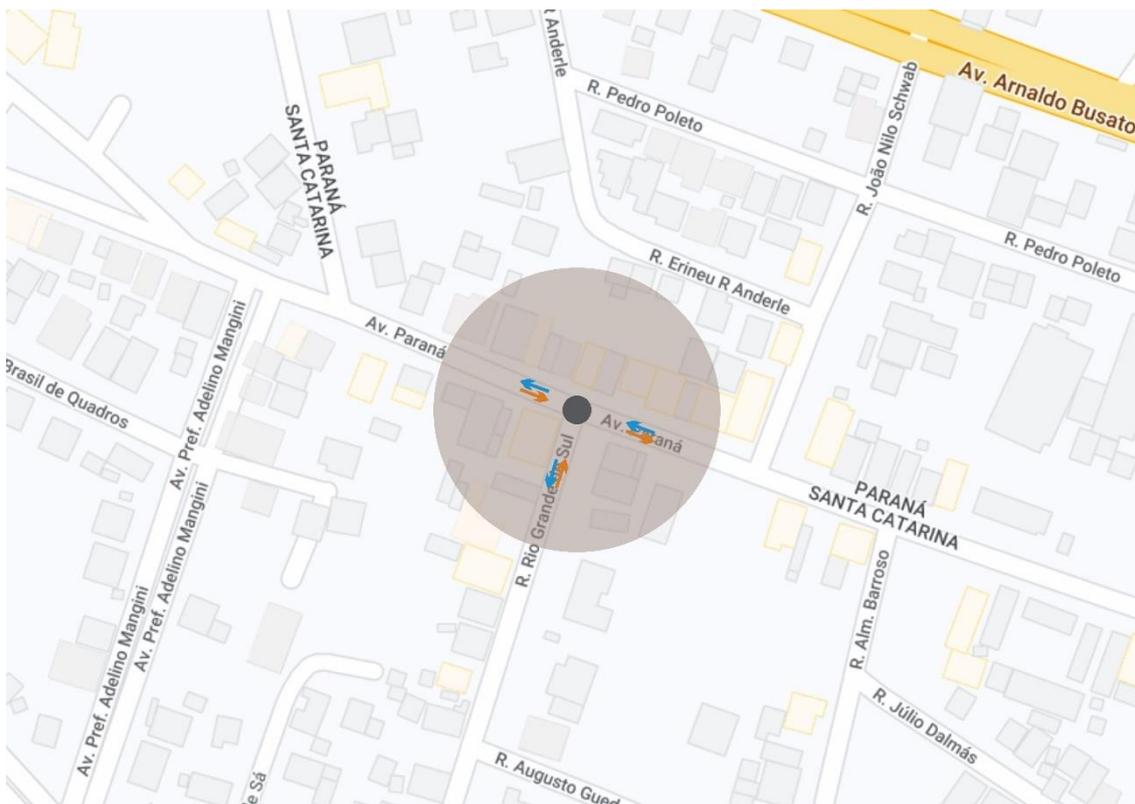


Fonte: Alto Uruguai, 2023

5.2.3 Ponto 03

Cruzamento da Avenida Paraná com a Rua Rio Grande do Sul – ponto de convergência de 3 vias de mão dupla, ponto de passagem de um dos acessos a cidade e dos bairros localizados ao Sul para o Centro.

Figura 16 - Contagem Volumétrica - Ponto 03 - Localização



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 17 - Contagem Volumétrica - Ponto 03



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Tabela 10 - Contagem Volumétrica - Ponto 03 - Quantitativos

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - DIONÍSIO CERQUEIRA/SC	
LEVANTAMENTO DE CAMPO - CONTAGEM VOLUMÉTRICA	
PONTO 03: CRUZAMENTO AVENIDA PARANÁ – RUA RIO GRANDE DO SUL	
OBJETO	07:00 - 08:00
	QUANTIDADE
Pedestres	28
Bicicletas	2
Motocicletas	18
Carros	545
Camionetes/furgões	37
Ônibus Urbano	6
Ônibus de Turismo	1
Caminhões	7
Outros	0
TOTAL	644

Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 19 - Contagem Volumétrica - Ponto 04



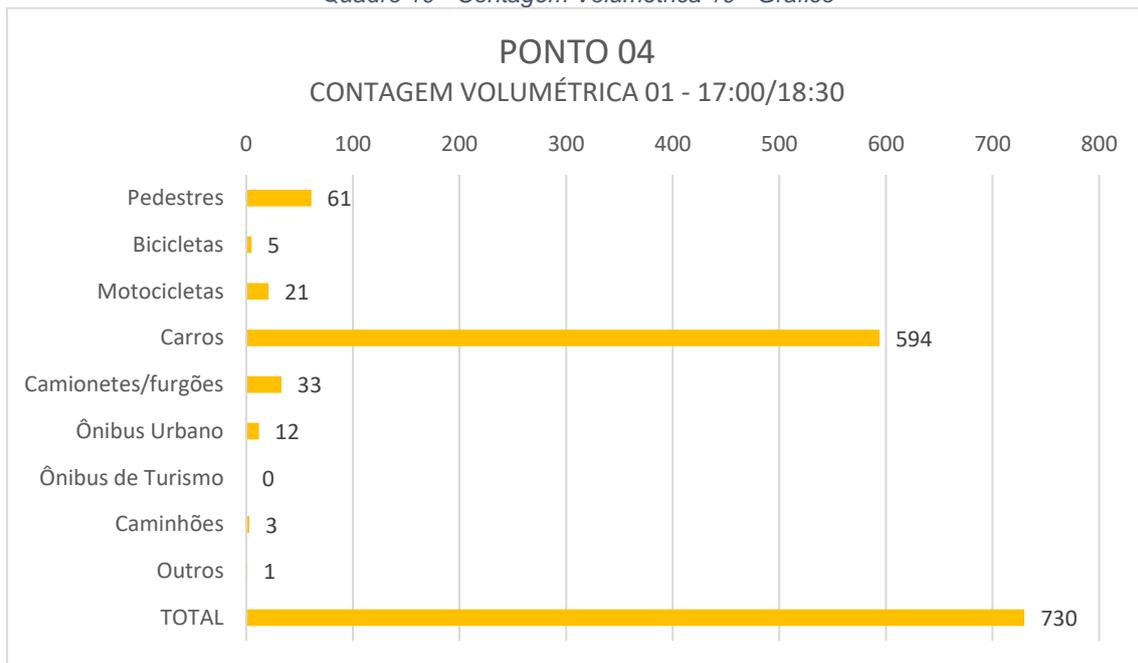
Fonte: Google Street View, 2022

Tabela 11 - Contagem Volumétrica - Ponto 01 - Quantitativos

PLANO DE MOBILIDADE URBANA – DIONÍSIO CERQUEIRA/SC	
LEVANTAMENTO DE CAMPO - CONTAGEM VOLUMÉTRICA	
PONTO 04: AVENIDA WASHINGTON LUÍS - RUA BORGES DE MEDEIROS	
OBJETO	07:00 - 08:00
	QUANTIDADE
Pedestres	61
Bicicletas	5
Motocicletas	21
Carros	594
Camionetes/furgões	33
Ônibus Urbano	12
Ônibus de Turismo	0
Caminhões	3
Outros	1
TOTAL	730

Fonte: Alto Uruguai, 2023

Quadro 10 - Contagem Volumétrica 10 - Gráfico



Fonte: Alto Uruguai, 2023

O que podemos concluir com as visitas a campo e as contagens volumétricas, é que o modal de transporte mais utilizado é o carro, girando em torno de 78% a 90% do total de objetos contados. Já em relação a quantidade de pedestres observou-se uma quantidade baixa, deixando ainda mais em evidência o movimento intenso de veículos motorizados particulares. Em relação as motocicletas, a incidência também é considerada baixa, ficando em torno de 2% a 6% do total de objetos contados.

Outros tipos de modais maiores, como camionetes, furgões, ônibus urbano, ônibus de turismo e intermunicipais, caminhões e maquinários pesados como retroescavadeiras, totalizam menos de 9% das contagens, porém é pertinente sempre prever ações para esses tipos de veículos, mesmo que a frota seja reduzida o seu tamanho e peso prejudicam não só o trânsito como também a infraestrutura das vias.

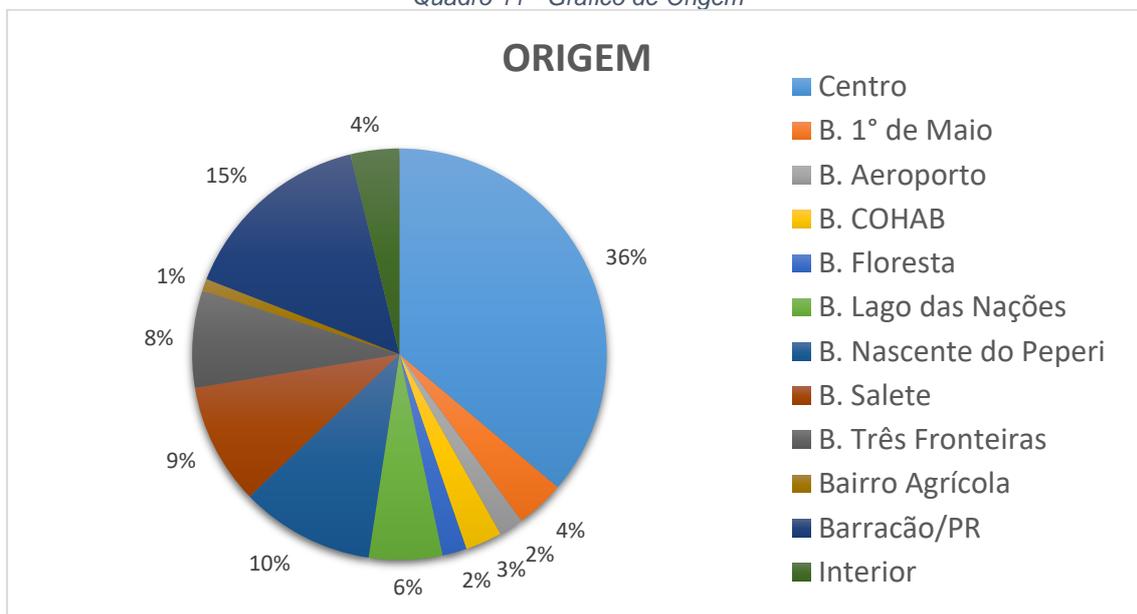
Em relação aos ciclistas, foi diagnosticada uma quantidade irrisória, sendo inferior a 0,5% dos objetos contados em alguns casos.

5.3 Questionário de origem e destino

Nas pesquisas de campo foram aplicados também questionários de origem e destino, os mesmos servem para aferir o tempo médio de deslocamento da população e o meio de transporte utilizado. Os dados foram obtidos com entrevistas e por meio de um formulário de forma online para verificar o local onde moram, o local onde trabalham, o transporte utilizado para deslocamento e o tempo gasto na viagem.

5.3.1 Origem – Entre os moradores entrevistados que moram dentro do perímetro urbano podemos perceber que a maioria dos locais de origem estão localizados na área central, cerca de 36%. Um fator interessante que podemos observar é que a segunda localidade com maior porcentagem de origens é Barracão, cerca de 15%, por ser mais próxima que muitos bairros de Dionísio Cerqueira. Os bairros, Nascente do Peperi, Salete e o Três Fronteiras também possuem um número relevante de origens.

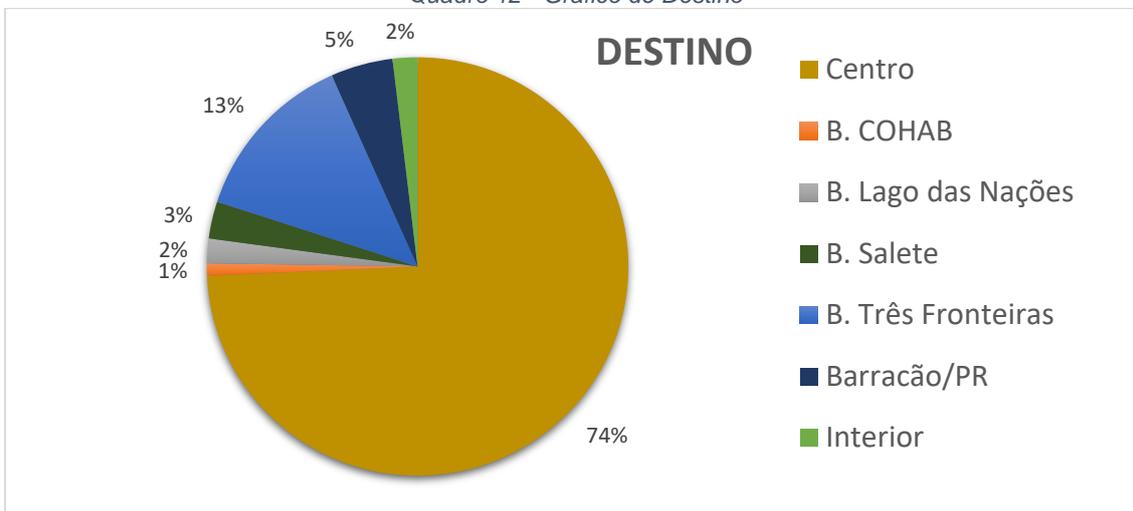
Quadro 11 - Gráfico de Origem



Fonte: Alto Uruguai, 2023

5.3.2 Destino – O centro da cidade é responsável pela maior concentração de destinos da população entrevistada (cerca de 74%), seguido do Bairro Três Fronteiras com 13% e de Barracão com 5%.

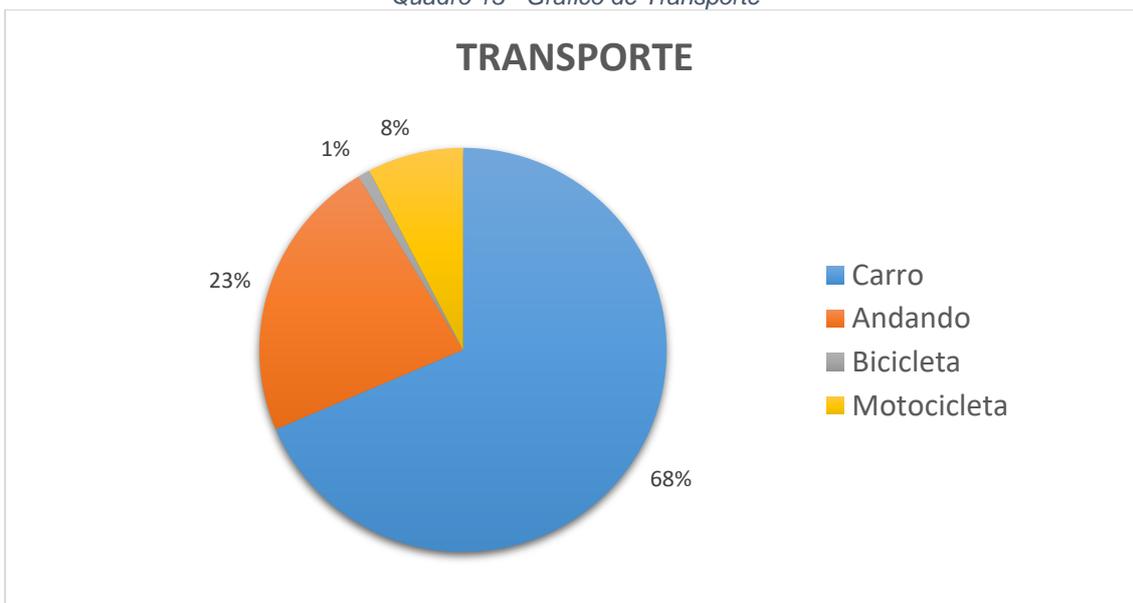
Quadro 12 - Gráfico de Destino



Fonte: Alto Uruguai, 2023

5.3.3 Tipo de transporte – Os entrevistados se utilizam de três formas de locomoção, andando, bicicleta e veículo motorizado particular, esses divididos entre carros e motocicletas, constatamos que a maior parte da população, cerca de 68% utiliza o carro, enquanto 8% utiliza a motocicleta, 23% o meio pedonal e 1% a bicicleta.

Quadro 13 - Gráfico de Transporte



Fonte: Alto Uruguai, 2023

5.3.4 Tempo de deslocamento – em relação ao tempo de deslocamento a maior parte das viagens, cerca de 92%, não ultrapassa os 20 minutos de duração, isso se dá pelo perímetro urbano reduzido do município. Outro dado interessante em relação ao estudo é o percentual considerável de viagens a pé dentro da área central, praticamente 30% dos entrevistados opta por ir andando até o trabalho, uma vez que a média desse tipo de deslocamento não ultrapassa os 10 minutos.

Quadro 14 - Gráfico de Tempo de deslocamento



Fonte: Alto Uruguai, 2023

5.3.5 Conclusão – podemos identificar com o estudo que o transporte prevalescente ainda é o motorizado individual, e isso se dá por alguns fatores, como por exemplo, comodidade, agilidade, a falta de transporte público urbano, entre outros. Também foi diagnosticado um percentual interessante entre em relação aos deslocamentos a pé, principalmente dos entrevistados que residem e trabalham na área central, boa parte dos mesmos optam pelo deslocamento pedonal a fim de evitar trânsito e ou dificuldades para estacionar.

5.4 Serviço de Transporte – Escolar

O transporte escolar é feito através de 22 linhas e em média são transportados 1400 alunos todos os dias tanto da área rural quanto urbana.

6. INFRAESTRUTURA DO SISTEMA DE MOBILIDADE

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) traz a definição de “sistema viário” como o “conjunto de vias, classificadas, de um sistema de rodovias, ferrovias e/ou de outras formas de transportes”. A partir desta definição, pode-se estabelecer a existência de quatro tipos de sistema viário:

- Sistema Viário urbano: vias urbanas classificadas normalmente como vias arteriais, vias coletoras e vias locais;
- Sistema viário municipal: classificado como vias rurais e vias urbanas;
- Sistema viário regional: classificado como o conjunto das vias do sistema viário municipal com as rodovias estaduais e federais.

Os elementos que compõem as vias são:

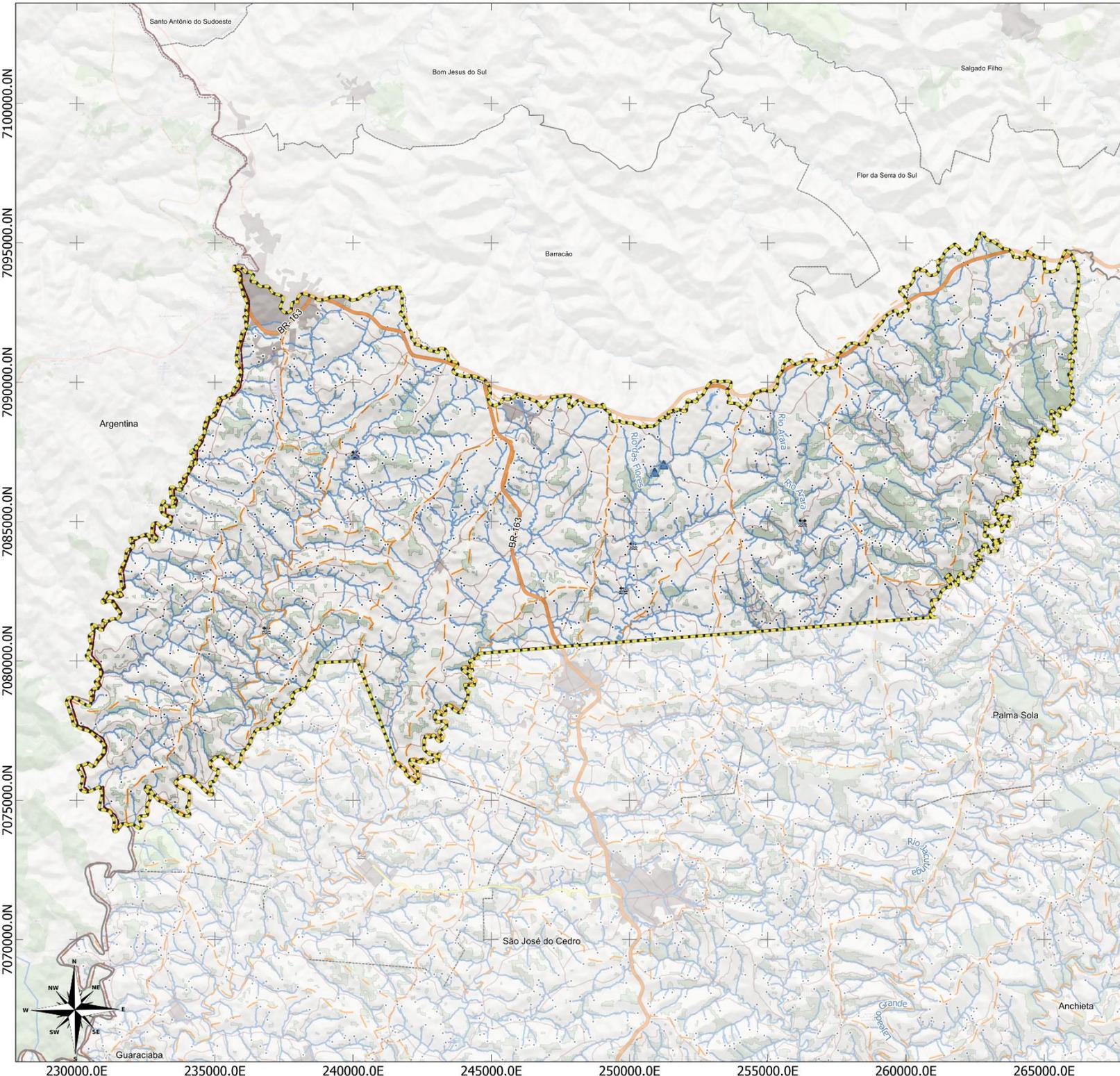
- Pista: parte da via pública utilizada para o trânsito de veículos. Quando a via é dividida por canteiro central, temos uma via com duas pistas.
- Passeio: parte da via pública destinada ao trânsito de pedestres. Quando pavimentado, pode ser chamado de calçada;
- Guias e sarjetas: guias (ou meio-fio) são elementos que delimitam o passeio em relação à pista; a sarjeta é uma faixa de pavimento diferenciado construído na junção da guia com a pista, com as funções de drenagem e acabamento da pavimentação.

6.1 Principais Acessos

Os principais acessos para Dionísio Cerqueira são pela BR-163, fazendo divisa com Guarujá do Sul ao Leste e com o Paraná ao Norte.

Além disso, também é possível acessar a cidade vindo da Argentina, sendo a pé pelo Parque Turístico Ambiental de Integração e de carro pela Rua República Argentina.

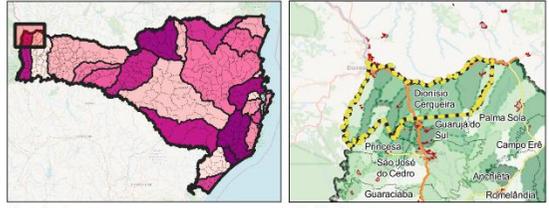
Os acessos estão razoavelmente trafegáveis atualmente, no entanto os mesmos carecem de alguns reparos em relação a pavimentação, sinalização e qualidade dos acostamentos.



LEGENDA:

-  Limite Municipal (IBGE, 2022)
-  Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Rodovias (DNIT,2022)**
-  Federal
-  Estadual/Distrital
-  Estradas Municipais
-  Sub-bacias (GDSC, 2022)
-  Hidrografia (ANA, 2016)
-  Massa D'água (ANA, 2016)
-  Nascentes (ANA, 2016)
-  Pontes (GDSC, 2022)
-  Pontes (GDSC, 2022)
-  Queda D'água (GDSC, 2022)

LOCALIZAÇÃO



ESCALA: 1:133.960

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira | PLANO DE MOBILIDADE URBANA

MAPA: Hidrografia Municipal

Prancha: 08

Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

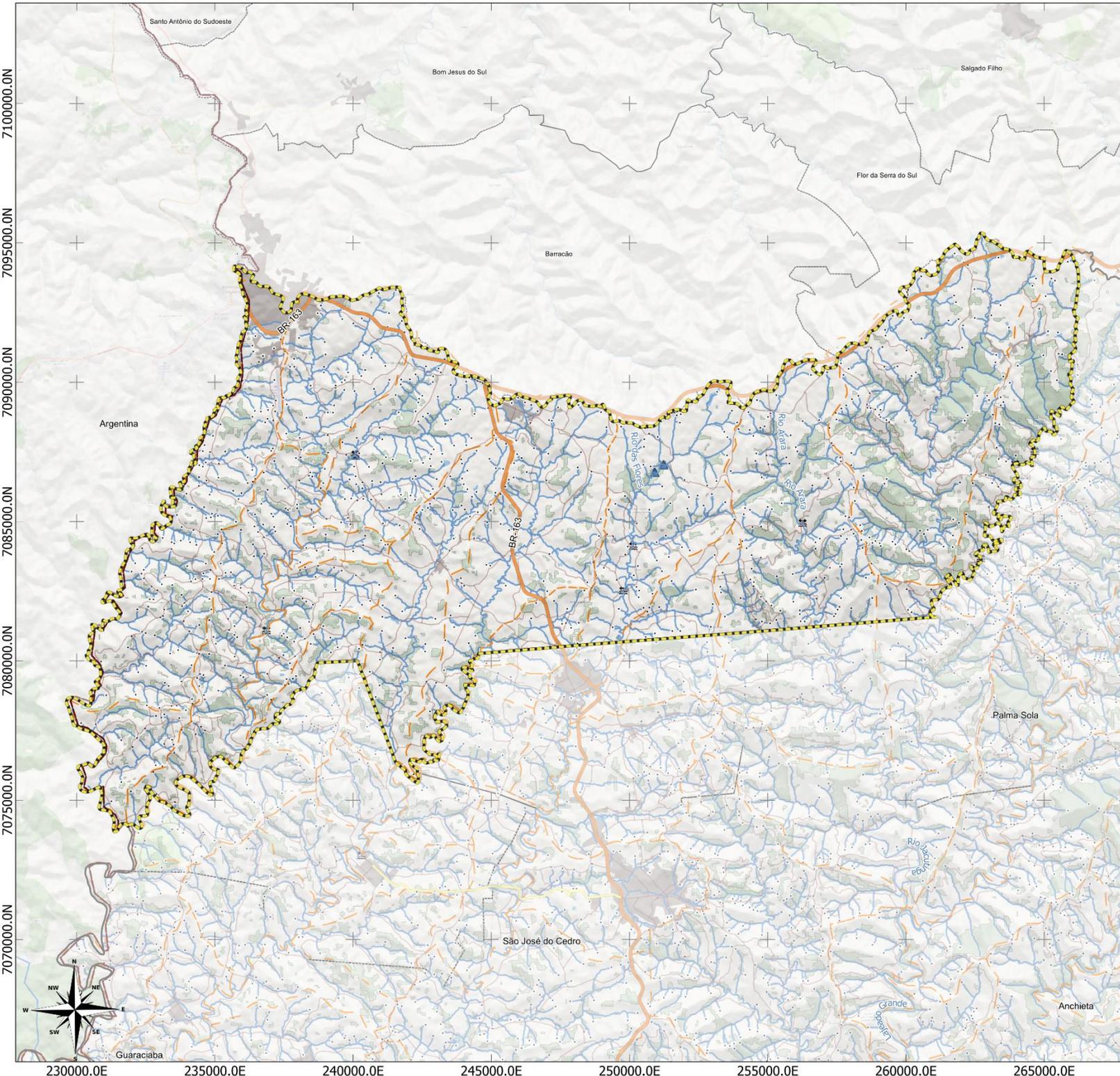


Figura 21 - BR-163 - Acesso ao Perímetro



Fonte: Google Street View, 2022

Figura 22 - BR-158 - acesso ao distrito de Santa Lúcia ao Norte



Fonte: Research Gate, 2020

6.2 Malha Viária

Segundo Mascaró (2005), o traçado urbano é composto por avenidas, ruas e caminhos para pedestres que juntos organizam o espaço de maneira a torna-los acessíveis. Esse traçado pode assumir formatos diferentes de acordo com sua topografia existente, as características do usuário e o motivo pelo qual transitam o local.



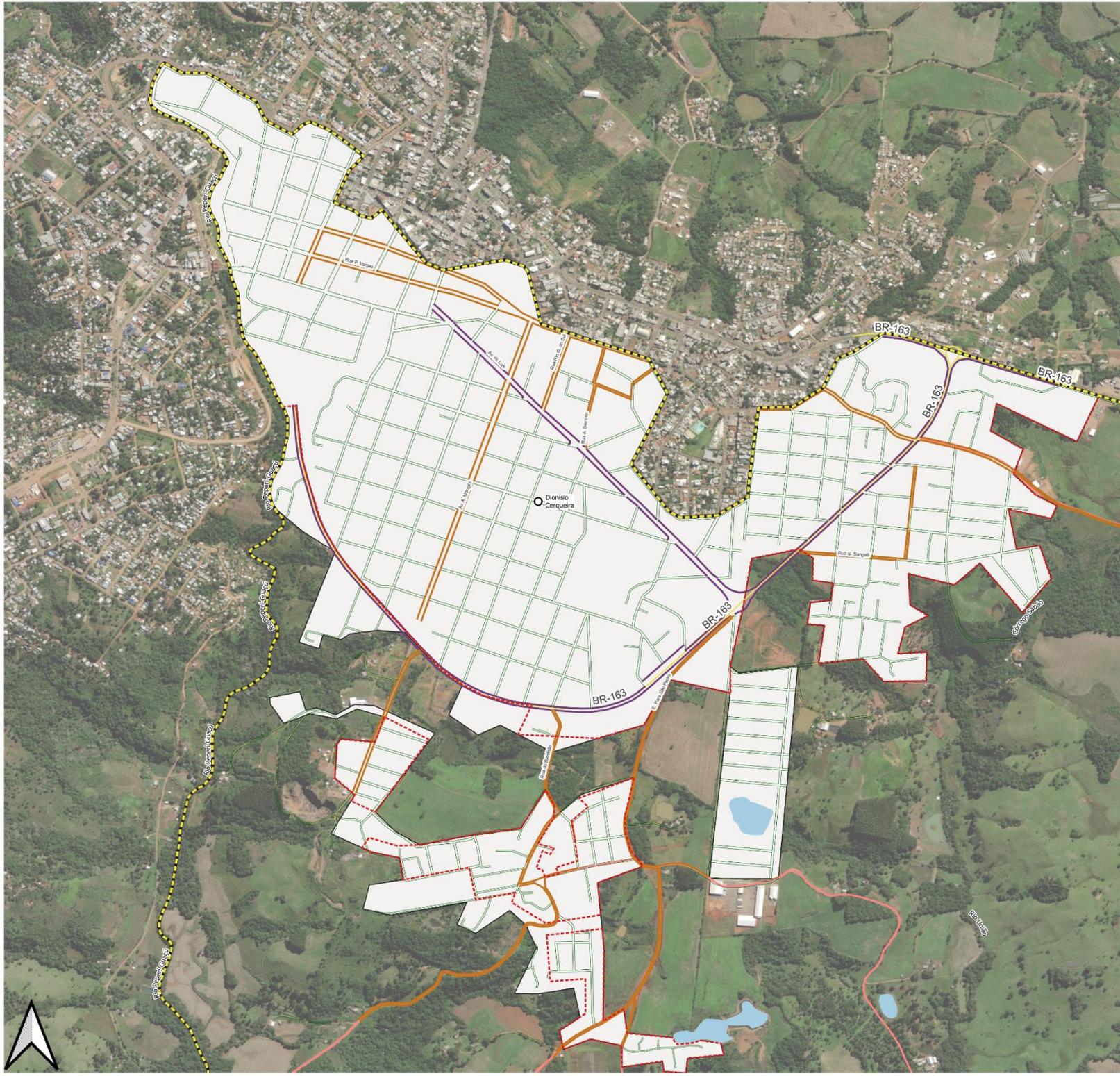
Ainda conforme classificado por Mascaró (2005), os traçados fechados e não ortogonais onde se há uma conexão irregular entre suas vias acarretam tanto em perdas maiores de áreas úteis aos seus lotes quanto um custo entre 20 a 50% maior se comparados ao custo de implantação de uma malha estritamente ortogonal. Neste caso, quando se há o aproveitamento das áreas loteadas irregulares, há também um maior aumento de custos quanto à construção das edificações.

A malha viária urbana da sede municipal apresenta pequena extensão e mescla entre ortogonal, nas áreas mais planas e sinuosa à medida que se afasta do platô próximo ao centro, devido à topografia acidentada da sede. As principais vias que ligam os bairros e loteamentos ao Centro são: a BR-163, a Avenida Washington Luís que corta o perímetro urbano no sentido Sudoeste/Noroeste e a Avenida Rio Branco que liga o Centro e os bairros localizados ao Sul.

6.3 Hierarquia Viária conforme legislação municipal

Dionísio Cerqueira possui regramento em relação a hierarquia viária conforme especifica o código brasileiro de trânsito (arteriais, coletoras e locais), no entanto o regramento proposto apenas cita a hierarquia no Plano Diretor vigente, não especificando quais vias são arteriais, coletoras e locais. No mapa a seguir podemos observar que as vias demarcadas são as estruturantes e as principais, constantes no Plano Diretor Municipal.

Atualmente duas vias da cidade são consideradas estruturantes, é o caso da Avenida Washinton Luis e a Ac. Porto Seco, já as principais são formadas pela Avenida Rio Branco, Estrada para Toldo Alto, Rua do Batalhão, Rua Sabino Sangali, Rua Osvaldo Kunsler, Rua Deonelo Luciano Colombo, Avenida Paraná, Rua Presidente Vargas, Rua 7 de Setembro, Rua Nereu Ramos, Rua Rio Grande do Sul, Rua Almir Barroso, Rua João Valduga, Rua Júlio Dalmas e Rua Augusto Guedes Martins, demais vias que compõe o sistema viário municipal são consideradas vias locais ou municipais.



LEGENDA:

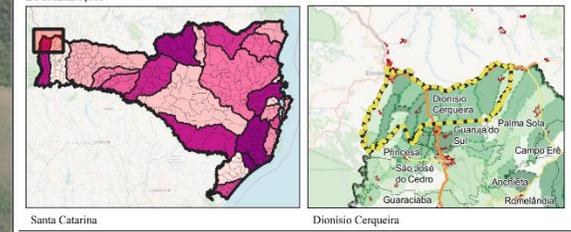
Hierarquia Viária

- ARTERIAIS
- COLETORAS
- LOCAIS

Rodovias e Estradas

- ESTRADAS MUNICIPAIS
- ESTADUAIS
- FEDERAIS
- ▭ ÁREA ADENSADA

LOCALIZAÇÃO



Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira/SC | PLANMOB
 MAPA: Hierarquia Viária ESCALA: 1:10.000
 Prancha: 01 Data: julho/2023
 Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti
 Realização: Diêmesson Hemerich



6.3.1 Perfis Viários

Conforme observado nos dados fornecidos pela Equipe Técnica Municipal, foram produzidos perfis viários abarcando as duas tipologias de caixa viária mais significativas em Dionísio Cerqueira. As vias principais com 20,00 metros de largura (Figura 28) e as vias locais com 12,00 metros (Figura 29).

Figura 24 - Perfil Viário - Vias Principais



Fonte: Streetmix, Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

Figura 25 - Perfil Viário - Vias Locais



Fonte: Streetmix, Dados trabalhados por Alto Uruguai, 2023.

6.4 Estradas Rurais

Segundo informações da Equipe Técnica Municipal, as estradas rurais de Dionísio Cerqueira estão em sua maioria com boas condições de trafegabilidade e são feitas manutenções constantes, no entanto não há legislação específica que normatize uma largura mínima para as mesmas e é importante salientar que algumas comunidades e distritos do interior estão localizados a uma distância considerável da Sede, fator que aumenta urgência em relação ao cuidado com as mesmas.

6.5 Pavimentação

Foram identificados diferentes tipos de pavimentação das vias públicas da área urbana, variando entre asfalto, pavimentação de paralelepípedo, e, em alguns locais, ausência de pavimentação. No geral, as vias de maior movimento e centrais apresentam pavimentação asfáltica com alguns trechos deteriorados. Enquanto vias locais e menores variam entre o uso da pavimentação de paralelepípedo com irregularidades em alguns trechos e pavimentação asfáltica de boa qualidade.

Abaixo seguem algumas imagens com exemplos da pavimentação encontrada na malha viária urbana.

Figura 26 - Via com Pavimentação Asfáltica



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 27 - Via com Pavimentação Asfáltica



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 28 - Via com Pavimentação de Paralelepípedo



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 30 - Via com Pavimentação de Paralelepípedo



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 29 - Via com Pavimentação de Paralelepípedo



Fonte: Alto Uruguai, 2023

6.6 Sinalização Viária

Quanto a sinalização viária, o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o art. 12, inciso VIII, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro - CTB e conforme Decreto nº 4.711, de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito – SNT, e Considerando a necessidade de promover informação técnica atualizada aos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito, compatível com o disposto no ANEXO II do CTB, editou uma série de soluções que publicam manuais de sinalização. de 2007 em diante, foram publicados diversos volumes de manual de sinalização viária, as quais foram utilizadas para análises em campo para confecção do presente diagnóstico. Entre outras, são aqui utilizadas como referências, as seguintes resoluções e seus respectivos manuais:

- RESOLUÇÃO Nº 180, DE 26 DE AGOSTO DE 2005 - Aprova o Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

- RESOLUÇÃO Nº 243, DE 22 DE JUNHO DE 2007 - Aprova o Volume II – Sinalização Vertical de Advertência, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.
- RESOLUÇÃO Nº 486, DE 7 DE MAIO DE 2014 - Aprova o Volume III – Sinalização Vertical de Indicação, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.
- RESOLUÇÃO Nº 236, DE 11 DE MAIO DE 2007 - Aprova o Volume IV – Sinalização Horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.
- RESOLUÇÃO Nº 483, DE 09 DE ABRIL DE 2014 - Aprova o Volume V – Sinalização Semafórica do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e altera o Anexo da Resolução CONTRAN nº 160, de 2004.

6.6.1 Sinalização Viária Vertical

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- Regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- Advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- Indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito possui como princípios da sinalização vertical:

- Legalidade – Código de Trânsito Brasileiro – CTB e legislação complementar;
- Suficiência – permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;
- Padronização – seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas;

- Clareza – transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;
- Precisão e confiabilidade – Ser precisa e confiável, corresponder à situação existente e ter credibilidade;
- Visibilidade e legibilidade – Ser vista à distância necessária e ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;
- Manutenção e conservação – Estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível.

A partir do manual de sinalização vertical, regulamentado pela RESOLUÇÃO Nº 180/2005 do CONTRAN, e visando identificar Legalidade, suficiência, padronização, clareza, precisão, visibilidade, manutenção e conservação, foram feitas observações em campo da atual situação da sinalização vertical, onde foi possível notar, conforme exposto nas figuras abaixo, que a sinalização vertical se encontra em bom estado de conservação e devidamente alocadas com clareza, precisão e visibilidade na maior parte da área urbana.

Figura 32 - Sinalização Vertical



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 31 - Sinalização Vertical



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 34 - Sinalização Vertical



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 33 - Sinalização Vertical



Fonte: Alto Uruguai, 2023

6.6.2 Sinalização Viária Horizontal

Esta tipologia de sinalização tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via.

Segundo o Manual Brasileiro de Sinalização Horizontal, a sinalização horizontal classifica-se em:

- Marcas Longitudinais – separam e ordenam as correntes de tráfego;
- Marcas Transversais – ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e disciplinam os deslocamentos de pedestres;
- Marcas de Canalização – orientam os fluxos de tráfego em uma via;
- Marcas de Delimitação e Controle de Parada e/ou Estacionamento – delimitam e propiciam o controle das áreas onde é proibido ou regulamentado o estacionamento e/ou a parada de veículos na via;
- Inscrições no Pavimento – melhoram a percepção do condutor quanto as características de utilização da via.

As observações em campo para construção do diagnóstico da mobilidade urbana foram feitas tendo em vista a Resolução nº 236/2007, que aprova o Volume IV – Sinalização Horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. A partir de tais observações, conforme registrado nas imagens abaixo, nota-se que a área central possui boa sinalização horizontal, incluindo Faixa de travessia de pedestres (FTP) em bom estado de conservação, adequado dimensionamento, assim como linhas de retenção e demais sinalizações horizontais. No entanto, em alguns locais a sinalização horizontal carece manutenção, se apresentando pouco clara e precisa devido a trechos apagados. É identificado também a necessidade da implantação de mais faixas de pedestres elevadas, para conter a velocidade dos veículos em vias de grande movimento.

Figura 35 - Sinalização Horizontal



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 36 - Sinalização Horizontal



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 37 - Sinalização Horizontal



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 38 - Sinalização Horizontal



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 39 - Sinalização Horizontal



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 40 - Sinalização Horizontal



Fonte: Alto Uruguai, 2023

6.7 Circulação de Pedestres

Mobilidade urbana significa também propor facilidades de locomoção, principalmente ao modo mais importante para o funcionamento da cidade, a pé. Para efeitos de definição, pedestre é aquele que anda ou está a pé, enquanto deslocamentos andando são aqueles realizados de maneira autônoma pelo cidadão.

Para o modo de transporte a pé, não existe uma padronização para a sua mobilidade, podendo haver vários tipos de comportamentos de acordo com as variáveis peculiares de cada indivíduo, como o objetivo pelo qual ele se movimenta no espaço (trabalho, passeio, turismo, estudo, etc.), as distâncias a serem percorridas, faixa etária, condição física, poder aquisitivo de meios de locomoção, aspectos climáticos, ambientais, entre outros. Portanto, o sistema de mobilidade não motorizada deve ser planejado a ser inclusivo a qualquer cidadão e grupo social.

6.7.1 Infraestrutura de Circulação de Pedestres

O Ministério das Cidades considera a calçada ideal aquela estabelecida de acordo com o Guia Prático Para a Construção de Calçadas (ABPC), que possui os seguintes requisitos:

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

Foram realizados levantamentos *in loco*, nos quais foram observadas calçadas com material contínuo, em boa manutenção, travessias bem alocadas e sinalizadas. Também foram verificadas muitas localidades em que há descontinuidade do tipo de pavimentação das calçadas ou que, em muitos casos, não tem nenhum tipo de pavimentação nem acessibilidade, principalmente nas localidades mais distantes do Centro. Além disso a alta declividade acentua os problemas em relação a locomoção dos pedestres, é sabido que em alguns casos é previsto o uso de degraus nos passeios para vencer de forma mais prática a inclinação acentuada da via, porém esse tipo de estratégia dificulta a locomoção, em especial de pessoas com mobilidade reduzida.

Além disso, foi diagnosticado alguns em relação aos rebaixes de meio fio para a entrada de carros, em especial em empreendimentos comerciais, devido a falta de respeito ao regramento específico, alguns moradores rebaixam toda a testada do lote, prejudicando os estacionamentos públicos da via.

Figura 42 – Passeio com Revestimento Irregular



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 41 – Passeio com Revestimento Irregular



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 44 - Passeio sem Continuidade



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 45 - Passeio com Degrau entre as Rampas



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 46 - Ausência de Passeio



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 43 - Passeio Estreito e Obstruído



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 47 - Passeio com Degraus e Obstruções



Fonte: Alto Uruguai, 2023

6.8 Circulação de Ciclistas

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro, ciclovia é definida como uma pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum. Para uma infraestrutura cicloviária de qualidade, de acordo com o caderno de Soluções para Cidades, são adotados cinco critérios para este objetivo:

- Segurança viária: garantir a segurança viária do ciclista e outros usuários das vias;
- Linearidade: oferecer rotas diretas sem desvios e sem demora;
- Integralidade da rede: ligação de todas as origens e destinos dos ciclistas de tal forma que o ciclista saiba por e para onde circular, parar, estacionar, etc., manifestando um comportamento esperado e desejado por outros usuários;
- Conforto: infraestrutura propícia para um fluxo rápido e confortável à circulação de bicicletas.

- Atratividade: infraestrutura desenhada e integrada ao ambiente de maneira que pedalar e caminhar tornam-se atividades atrativas.

6.8.1 Infraestrutura de Circulação de Ciclistas

A infraestrutura para circulação de ciclistas pode ser através de via exclusiva: ciclovia, ou faixa em via leito carroçável de tráfego de veículos: ciclofaixa, ou até faixas compartilhadas com pedestres em áreas de lazer.

Durante os levantamentos de campo, Dionísio Cerqueira pouco movimento cicloativo, apresentando uma baixa quantidade de ciclistas.

Nos estudos verificou-se a que está a ausência de ciclovias e ciclofaixas dentro do perímetro urbano.

6.8.2 Legislações e Ações envolvidas

Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana - Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012:

- Prioridade dos modos não motorizados e dos serviços de transporte público coletivo;
- Integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- Reduzir os custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos na cidade.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) regulamenta a bicicleta como meio de transporte. Assim, esse veículo possui o direito de circulação pelas ruas e prioridade sobre os automotores.

“Artigo 58 – Nas vias urbanas e nas rurais de pista dupla, a circulação de bicicletas deverá ocorrer, quando não houver ciclovia, ciclo faixa ou acostamento, ou quando não for possível a utilização destes, nos bordos da pista de rolamento, no mesmo sentido de circulação regulamentado para a via, com preferência sobre os veículos automotores.

Parágrafo único. A autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via poderá autorizar a circulação de bicicleta no sentido contrário ao fluxo dos veículos automotores, desde que dotado o trecho com ciclo faixa.

...



Artigo 59 – Desde que autorizado e devidamente sinalizado pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via, será permitida a circulação de bicicletas nos passeios.

...

Artigo 68, § 1º - O ciclista desmontado empurrando a bicicleta equipara-se ao pedestre em direitos e deveres.

...

Artigo 105 – São equipamentos obrigatórios dos veículos, entre outros a serem estabelecidos pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran):
§ 6 – Para as bicicletas, a campainha, sinalização noturna dianteira, traseira, lateral e nos pedais, e espelho retrovisor do lado esquerdo (válido para bicicletas com aro acima de 20).

...

Artigo 201 – Deixar de guardar a distância lateral de 1,50 metros ao passar ou ultrapassar bicicleta:

- *Infração – Média*
- *Penalidade – Multa*

...

Artigo 220 – Deixar de reduzir a velocidade do veículo de forma compatível com a segurança do trânsito:

§13 - Ao ultrapassar o ciclista:

- *Infração – Grave*
- *Penalidade – Multa*

...

Artigo 255 – Conduzir bicicleta em passeios onde não seja permitida a circulação desta, ou de forma agressiva:

- *Infração – Média*
- *Penalidade – Multa*
- *Medida administrativa – Remoção da bicicleta, mediante recibo para o pagamento da multa.”*

6.9 Terminal Rodoviário e Pontos de Embarque e Desembarque

Sobre o transporte coletivo intermunicipal, existe um terminal rodoviário, próximo ao Centro Dionísio Cerqueira, o mesmo possui dois acessos, um para carros e pedestres na Rua Julio Dalmás e de ônibus pela Rua Augusto Guedes Martins. O terminal rodoviário possui uma quantidade razoável de linhas atualmente, devido a sua importância na região do Oeste Catarinense e do Paraná.

Um dos pontos levantados nas oficinas técnicas foi a dificuldade de acesso de alguns ônibus devido a largura das ruas que circundam o terminal rodoviário, para isso indicamos um estudo de fluxo que viabilize os acessos da melhor forma, e que não prejudique o fluxo de trânsito comum.

Figura 48 - Terminal Rodoviário de Dionísio Cerqueira



Fonte: Ônibus Brasil, 2018

Figura 49 - Terminal Rodoviário de Dionísio Cerqueira



Fonte: Ônibus Brasil, 2018

7. ACESSIBILIDADE

O Ministério de Desenvolvimento Regional, através dos cadernos de referência e demais conteúdos relacionados à planejamento de Mobilidade Urbana no Brasil, apresenta as diretrizes básicas de acessibilidade universal a serem observadas no Plano de Mobilidade Urbana, as quais são:

- Rebaixamento de meios-fios nas esquinas e junto às faixas de segurança com a construção de rampas segundo as especificações da ABNT;
- Remoção de barreiras físicas como separadoras de fluxos nos locais de travessia de pedestres;
- Sinalização no passeio público de rotas para à circulação de deficientes visuais, utilizando pisos táteis nos locais de maior circulação e nos pontos de acesso ao transporte coletivo;
- Cuidados especiais na construção e na conservação de passeios, tratando-os como parte da via pública.

Em conformidade à Lei Federal nº 10.098/00, acessibilidade é a possibilidade e a condição de alcance para a utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informações e comunicações, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na área urbana como na rural, por pessoa com deficiência - PCD ou mobilidade reduzida.

A acessibilidade universal é um aspecto determinante para se considerar uma cidade inclusiva e pode ser apresentada como ações para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência e idosos nos espaços públicos e sistema de transporte coletivo (veículos e infraestrutura) e normas de acessibilidade estabelecidas na ABNT-NBR 9050/2020.

Como apresentado acima neste diagnóstico, o município não possui serviço de transporte público coletivo implantado, portanto, a avaliação de acessibilidade do sistema de mobilidade urbana vai focar no deslocamento não motorizado, sobretudo em análise às calçadas e demais espaços destinados a circulação de



pedestres, em conformidade ao parágrafo segundo do Artigo 24 da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Em relação à acessibilidade no espaço público, a NBR 9050 apresenta parâmetros quanto a acessibilidade de acessos e circulação, a tipologia de pisos, rampas, corrimãos e guarda-corpos, todos os segmentos de projeção para a acessibilidade nos acessos e circulações. Nas calçadas, o tratamento da acessibilidade se encontra principalmente no piso podotátil e nas rampas de acesso.

No que diz respeito aos pisos, a NBR 9050 regulamenta que os mesmos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante, sob qualquer condição que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 2% para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%. Inclinações superiores a 5% são consideradas rampas. É recomendável evitar a utilização da padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança (por exemplo, estampas que, pelo contraste de cores, possam causar a impressão de tridimensionalidade).

Em relação ao piso podotátil de alerta, ele deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvam risco de segurança. O piso podotátil de alerta deve ser cromo diferenciado ou deve estar associado à faixa de cor contrastante com o piso adjacente.

O piso podotátil direcional deve ser utilizado na ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, como guia de caminamento em ambientes internos ou externos, ou quando houver caminhos preferenciais de circulação.

O levantamento local feito no município apresenta casos em que os cruzamentos são planejados visando acessibilidade universal e as rampas são projetadas de acordo com a NBR 9050, casos em que há preocupação em dispor rebaixo do meio fio em cruzamento, para acessibilidade universal, porém não conformidade à NBR 9050 que garanta total conforto a portadores de necessidades especiais.

Dionisio Cerqueira possui acessibilidade em alguns pontos dos passeios do centro, porém ainda é deficitário em boa parte dos mesmos, isso se agrava em

relação aos bairros mais distantes da área central, onde a acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida é praticamente nula.

Segundo a Equipe Técnica Municipal, já vem sendo feitas adequações acerca da mobilidade dos passeios da cidade e a padronização das calçadas nos loteamentos, sendo cobrado desde o projeto. Em relação aos empreendimentos particulares os mesmos não recebem o habite-se sem que a calçada lindeira do lote esteja adequada conforme a NBR 9050.

Figura 50 - Passeio sem Rebaixe Acessível



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 51 - Passeio sem Rebaixe Acessível



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 52 - Passeio Deteriorado sem Acessibilidade



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 53 - Passeio sem Acessibilidade



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 54 - Passeio sem Acessibilidade



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 55 - Passeio Desconforme com a NBR-9050



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 56 - Passeio Desconforme com a NBR-9050



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 57 - Passeio Desconforme com a NBR-9050



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 58 - Passeio Conforme a NBR-9050



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 60 - Rebaixe Desconforme com a NBR-9050



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 59 - Rebaixe Desconforme com a NBR-9050



Fonte: Alto Uruguai, 2023

8. TRANSPORTE PÚBLICO E NÃO MOTORIZADO

Conforme levantamento junto à Prefeitura Municipal, e exposto no capítulo 4, o município não possui serviço de transporte público coletivo. Algumas tentativas de viabilidade já foram feitas, porém não é compensatório para as empresas e nem para a municipalidade devido ao alto custo.

Dessa forma, estratégias mais abrangentes devem ser adotadas, como por exemplo a integração com o transporte não motorizado, ou também o subsídio de parte dos custos pela municipalidade.

Em relação ao transporte não motorizado, havia uma ciclovia a beira da Avenida Internacional, próximo ao Parque Turístico Ambiental de Integração, porém devido a demanda de estacionamento para os turistas a administração municipal optou por desativar a ciclovia aumentando o número de vagas transformando-as em oblíquas, a estratégia adotada dobrou a oferta de estacionamento, dando mais opções para as pessoas que preferem atravessar a fronteira a pé.

Figura 62 - Ciclovia Desativada



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 61 – Ganho de Vagas com a Desativação da Ciclovia



Fonte: Alto Uruguai, 2023



9. TRANSPORTE DE CARGAS

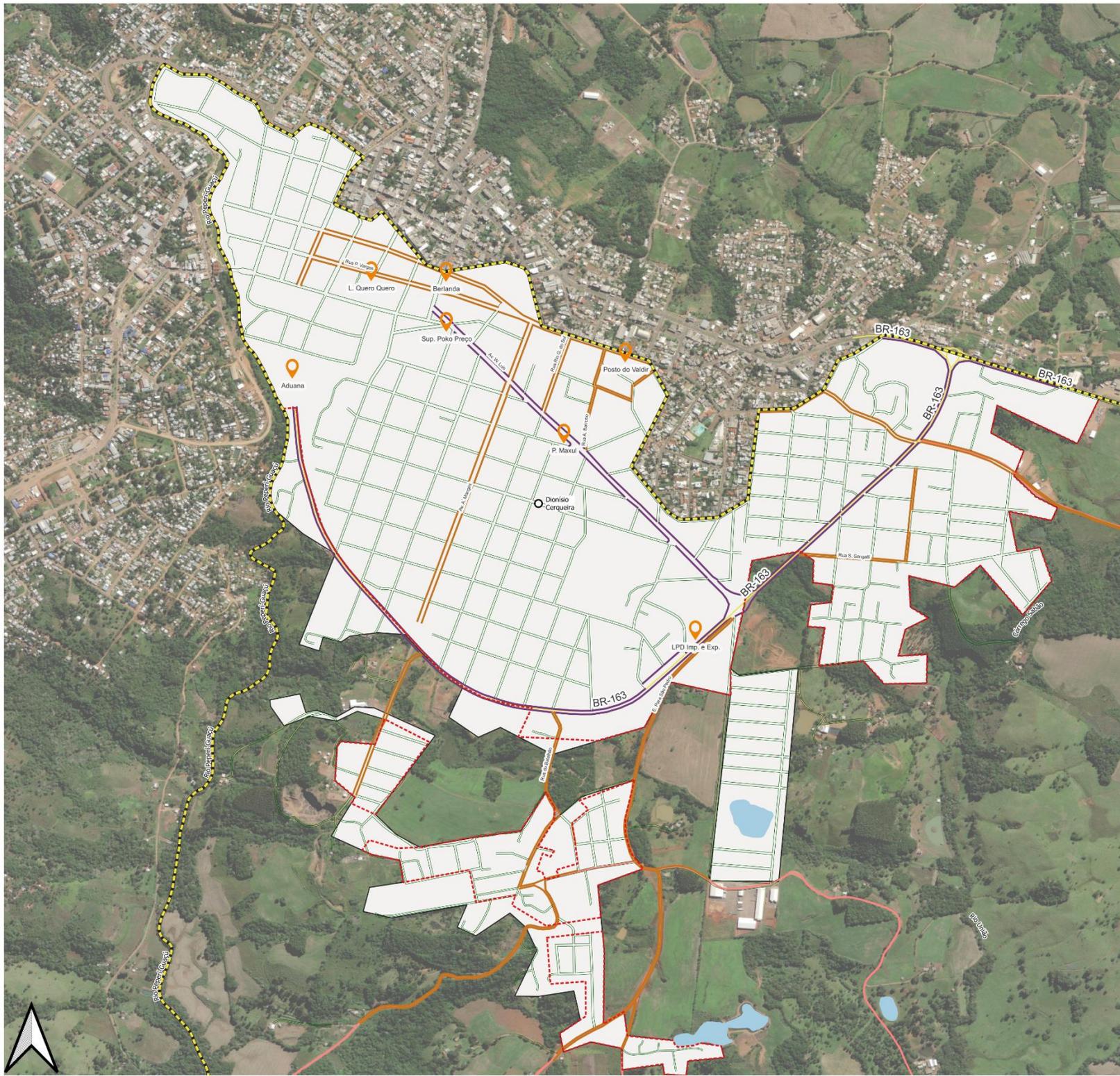
O transporte de cargas pesadas é um ponto importante em relação a mobilidade urbana de Dionísio Cerqueira, devido a sua localização, a incidência de caminhões no perímetro urbano é alta, no entanto a maioria dos veículos utilizam as rodovias para transitar, minimizando o fluxo de cargas pesadas nos bairros. Constatação essa diagnosticada nas contagens volumétricas, outro ponto a favor do desvio de caminhões do Centro é o acesso a Aduana que é feito pela perimetral ao Sul do perímetro urbano.

No entanto, devido a necessidade de carga e descarga, em especial no Centro, alguns problemas foram diagnosticados, entre eles o grande fluxo de caminhões devido a quantidade elevada de lojas na área central.

Para que esses problemas sejam minimizados, foi sugerido à municipalidade que sejam estipulados horários fixos durante o dia e restrição do tamanho de veículos para que possa ser feito a carga e descarga, minimizando os problemas no trânsito sem prejudicar a logística necessárias para a movimentação de mercadorias.

No entanto para que isso funcione de forma eficaz é necessário fiscalização constante do poder público municipal.

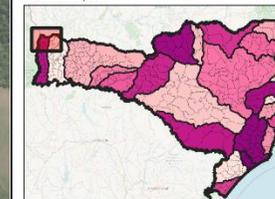
Para um entendimento mais completo do transporte de cargas em Dionísio Cerqueira, foram aplicados questionários de carga e descarga em algumas empresas que possuem movimento de caminhões diariamente. Podemos observar no mapa e nas tabelas a seguir alguns pontos de carga e descarga do município, além da quantidade de veículos que transitam nas mesmas diariamente.



LEGENDA:

-  carga e descarga
- Hierarquia Viária**
-  ARTERIAIS
-  COLETORAS
-  LOCAIS
- Rodovias e Estradas**
-  ESTRADAS MUNICIPAIS
-  ESTADUAIS
-  FEDERAIS
-  ÁREA ADENSADA

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina



Dionísio Cerqueira



Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Dionísio Cerqueira/SC | PLANMOB

MAPA: Carga e Descarga

ESCALA: 1:10.000

Prancha: 01

Data: julho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Diêmesson Hemerich



Tabela 12 - Carga e Descarga Concreteira - Entrada

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - DIONÍSIO CERQUEIRA/SC	
LEVANTAMENTO DE CAMPO - QUESTIONÁRIO DE CARGA E DESCARGA ENTRADA	
CONCRETEIRA	
Número de veículos que entram por dia	5
Porte dos veículos	Grande
Tipo de carga	Areia, Pedra e Cimento
Carga perigosa?	Não
Origem da carga	Diverso
Principal horário de chegada	08:00h as 18:00h
Tempo médio de descarregamento	60 minutos
Vias percorridas para chegada na empresa dentro da área urbana	Diverso
Meses do ano/dias da semana de maior tráfego	-

Fonte: Alto Uruguai, 2023

Tabela 13 - Carga e Descarga Concreteira - Saída

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - DIONÍSIO CERQUEIRA/SC	
LEVANTAMENTO DE CAMPO - QUESTIONÁRIO DE CARGA E DESCARGA SAÍDA	
CONCRETEIRA	
Número de veículos que saem por dia	12
Porte dos veículos	Grande
Tipo de carga	Concreto usinado
Carga perigosa?	Sim
Destino da carga	Diverso
Principal horário de saída	06:30h as 08:00h
Tempo médio de carregamento	20 minutos
Vias percorridas para saída da empresa dentro da área urbana	Diverso
Meses do ano/dias da semana de maior tráfego	-

Fonte: Alto Uruguai, 2023

Tabela 14 - Carga e Descarga Empresa de Importação e Exportação - Entrada

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - DIONÍSIO CERQUEIRA/SC	
LEVANTAMENTO DE CAMPO - QUESTIONÁRIO DE CARGA E DESCARGA ENTRADA	
EMPRESA DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO	
Número de veículos que entram por dia	5
Porte dos veículos	Grande
Tipo de carga	Frigorificada
Carga perigosa?	Não
Origem da carga	Diverso
Principal horário de chegada	08:00h as 18:00h
Tempo médio de descarregamento	120 minutos
Vias percorridas para chegada na empresa dentro da área urbana	-
Meses do ano/dias da semana de maior tráfego	Segundas e Sextas

Fonte: Alto Uruguai, 2023

Tabela 15 - Carga e Descarga Empresa de Importação e Exportação - Saída

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - DIONÍSIO CERQUEIRA/SC	
LEVANTAMENTO DE CAMPO - QUESTIONÁRIO DE CARGA E DESCARGA SAÍDA	
EMPRESA DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO	
Número de veículos que saem por dia	5
Porte dos veículos	Grande
Tipo de carga	Frigorificada
Carga perigosa?	Não
Destino da carga	Diverso
Principal horário de saída	08:00h as 18:00h
Tempo médio de carregamento	120 minutos
Vias percorridas para saída da empresa dentro da área urbana	-
Meses do ano/dias da semana de maior tráfego	Segundas e Sextas

Fonte: Alto Uruguai, 2023

Vale a pena citar que as empresas com maior movimento no município, tanto de pessoas quanto de cargas, são do segmento de transportes, no entanto as mesmas não forneceram informações referentes aos seus itinerários de carga e descarga.

Em relação a Aduana o movimento de caminhões em 2023 gira em torno de 40 a 50 veículos por dia, desses 35% são de importações para o Brasil e 65% de exportações.

Figura 64 – Aduana de Carga



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 65 – Aduana de Carga



Fonte: Blog do Prisco, 2021



10. POLOS GERADORES DE VIAGENS

Tendo em vista a necessidade de entender a conformação do território e a disposição dos polos geradores de viagem, foi realizado levantamento dos mais diversos equipamentos públicos ou privados que, de alguma forma, geram demanda de tráfego. Em levantamento de campo analisamos as escolas nos níveis de educação infantil, fundamental e médio, postos de saúde, empresas com grande número de funcionários, equipamentos públicos, locais de realização de eventos e espaços livres de uso público na área urbana que de alguma forma, demandam viagens diárias ou esporádicas.

As escolas geram demandas de tráfego em horários específicos, e há distinções entre os diferentes níveis de ensino, já que em uma instituição de educação Infantil por exemplo, as crianças não possuem autonomia de deslocamento e, portanto, devem ser levadas por seus pais, responsáveis ou pelo transporte escolar até o portão da unidade de educação.

Já as escolas de nível fundamental e médio apresentam maior variedade de deslocamento, uma vez que os alunos possuem mais autonomia e utilizam uma variedade maior de transportes tanto para a ida quanto para a volta.

As unidades de saúde são polos geradores de tráfego dentro do município e não possuem horários específicos, já que o acesso pode ser necessário a qualquer hora do dia.

Cada um dos demais equipamentos analisados também são potenciais geradores de tráfego e possuem variedades de horários e meios de acesso. Além dos equipamentos públicos e empresas privadas, os espaços públicos livres e de lazer como praças e parques também geram demanda de acesso e o mesmo deve ser garantido de forma prática e segura, principalmente às crianças e idosos.

Figura 66 - Parque Turístico Ambiental de Integracion



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 67 - Parque Turístico Ambiental de Integracion



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 68 - Aduana de Turistas



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 69 - Hospital



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 70 - Unidade Básica de Saúde



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 71 - Unidade Básica de Saúde



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 72 - Centro de Eventos



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 73 - Fórum Municipal



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 74 - Ginásio Municipal



Fonte: Alto Uruguai, 2023



11. ÁREAS DE ESTACIONAMENTO

Conforme observado em campo e verificado junto à Prefeitura Municipal, todas as vagas de estacionamento em vias públicas da cidade são gratuitas. Os estacionamentos privados coletivos costumam estar nos polos geradores de viagem e a sua utilização é gratuita e exclusiva para clientes ou usuários dos serviços locais.

A grande maioria dos estabelecimentos comerciais, da área central em especial, não possuem estacionamento privativo, desse modo os usuários e clientes utilizam a via para esse fim, ocasionando déficit de vagas nas horas de maior movimento.

Outro agravante recorrente assinalado pela população é a falta de conscientização de algumas pessoas que trabalham na área central e deixam os seus veículos nas vagas em horário comercial, impossibilitando aos demais usuários a utilização das mesmas.

Em reunião com a Equipe Técnica Municipal foi diagnosticado a carência de vagas para motocicletas no centro da cidade, agravando ainda mais a demanda de vagas, uma vez que se o motociclista não possui local específico para estacionar, ele inevitavelmente irá ocupar a vaga de um carro.

Além disso também foi assinalado pelos moradores a falta de fiscais de trânsito para gerenciar e coibir alguns atos que prejudicam a circulação de veículos e transeuntes na área central.

Figura 75 - Estacionamento para Motocicletas



Fonte: Alto Uruguai, 2023 Fonte:

Figura 76 - Estacionamento Oblíquo



Alto Uruguai, 2023

Figura 77 - Estacionamento Paralelo



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 78 - Estacionamento Paralelo



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 79 - Estacionamento Paralelo



Fonte: Alto Uruguai, 2023

12. CIRCULAÇÕES RESTRITAS OU CONTROLADAS

Verificou-se, junto a prefeitura municipal, as áreas com acesso e circulação restrita ou controlada, vias exclusivas para pedestres tanto em tempo integral, quanto em horários ou condições especiais, como final de semana para lazer e esporte ou esporadicamente para realização de feiras livres ou eventos no geral. Também foi verificado se há existência de medidas como pedágio urbano, rodízio de veículos ou restrição de acesso a vias em razão de elevado índice poluição sonora ou de emissão de poluentes e vias de mão única.

Atualmente Dionísio Cerqueira não possui vias restritas ou controladas apenas para pedestres ou ciclistas permanentes, no entanto há um projeto de uma via coberta em um trecho da Rua Dr. Luis Carlos Barreiro, a mesma será utilizada para eventos em datas específicas, porém funcionará com o fluxo normal de veículos fora dessas datas. Além disso um trecho da Rua 7 de Setembro já possui o fluxo de caminhões restrito. Dionísio Cerqueira também possui algumas vias de sentido único, estratégia adotada para uma fluidez maior do trânsito.

Figura 81 - Via de Mão Única



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 80 - Via de Mão Única



Fonte: Alto Uruguai, 2023

Figura 82 - Via de Mão Única



Fonte: Alto Uruguai, 2023

13. ANÁLISE CDP

A sistemática das Condicionantes, Deficiências e Potencialidades – CDP, apresenta basicamente um método de ordenação criteriosa e operacional dos problemas e fatos, resultantes de pesquisas e levantamentos. Tal metodologia de apresentação dos resultados proporciona apresentação compreensível e facilmente visualizável a respeito da situação atual da cidade e possibilidades futuras.

Essa metodologia irá permitir a síntese de forma clara e objetiva dos resultados da leitura técnica e leitura jurídica, permitindo, inclusive, que tais leituras sejam confrontadas entre si. Podendo orientar o plano de mobilidade em todas as suas fases.

A classificação dos eixos de trabalho segundo suas Condicionantes, Deficiências e Potencialidades atribui aos mesmos uma função dentro do processo de desenvolvimento da mobilidade urbana, isto significa que as tendências desse desenvolvimento podem ser percebidas com maior facilidade.

Sendo assim, definem-se as condicionantes, deficiências e potencialidades como:

- **CONDICIONANTES (C)** - figuram como restrições, impedimentos e obrigadoriedades. Portanto, devem ser consideradas para o planejamento aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.
- **DEFICIÊNCIAS (D)** – são situações de caráter negativo para o desempenho das funções no que tange a mobilidade urbana e que significam estrangulamentos de caráter qualitativo e quantitativo para o desenvolvimento da mesma. A sua eliminação ou recuperação implica normalmente em investimentos elevados.

Serão consideradas deficiências para o município aqueles aspectos que geram uma demanda de recuperação e melhoria.



• **POTENCIALIDADES (P)** – são elementos, recursos ou vantagens que até então foram aproveitados adequadamente e poderiam ser incorporados positivamente ao sistema de mobilidade urbana sem a necessidade de grandes investimentos públicos.

Serão consideradas potencialidades para a mobilidade do município aqueles aspectos que geram uma demanda de inovação.

A classificação dos elementos da estrutura da mobilidade urbana municipal, segundo Condicionantes / Deficiências / Potencialidades, atribui aos mesmos uma função dentro do processo de desenvolvimento do Município, ao passo que significa que as tendências desse desenvolvimento podem ser percebidas com maior facilidade. Com base nessa classificação estrutura-se, portanto, a situação da mobilidade urbana do município.

As informações referentes ao que tange a mobilidade urbana do município de Dionísio Cerqueira estão sintetizadas e sistematizadas nos quadros a seguir, divididas por eixos específicos e apresentando as principais Condicionantes, Deficiências e Potencialidades, dentro dos aspectos identificados na Leitura Técnica e Jurídica.



13.1 Fundamentação Legal no Âmbito Municipal

Tabela 16 – Análise CDP Fundamentação Legal no Município

SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS AS LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
	Falta de legislação municipal específica em relação a mobilidade urbana.	A falta de regramentos específicos para os problemas do município.		Formalizar uma legislação municipal geral voltada exclusivamente para a mobilidade urbana.
	Regulamentações presentes no Plano Diretor Vigente (Lei Complementar Nº 3.826, de 2007).	Linhas de ordem geral, carece de leis específicas para regulamentar as diretrizes propostas	Diretrizes pensadas para o bem estar urbano e da população.	Regulamentar as diretrizes de forma específica com leis complementares.
	Falta de legislação municipal específica em relação a padronização de passeios.	Ausência de lei específica para regulamentação do padrão de execução das calçadas.	Obrigatoriedade cada empreendimento novo executar a calçada lindeira ao seu lote conforme os requisitos estipulados pelo corpo técnico municipal.	Estruturação de um plano de regras para padronizar os passeios dos novos loteamentos.
	Falta de fiscal de trânsito.	Dificuldade de orientar os moradores para que respeitem as legislações vigentes e futuras. Falta de punição para quem desobedece às normativas.		Contratar um fiscal de trânsito.

Fonte: Alto Uruguai, 2023



13.2 Circulação Viária e Infraestrutura

Tabela 17 - Análise CDP Circulação Viária.

SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS A CIRCULAÇÃO VIÁRIA	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
	<p>Malha viária íngreme devido ao terreno com muitos aclives e declives em grande parte do município.</p> <p>Malha viária rural.</p>	<p>Dificuldade na manutenção e abertura de vias localizadas em locais inclinados.</p> <p>Dificuldade no fomento de transportes não motorizados fora da área central.</p> <p>Problemas em relação as inclinações das calçadas, dificultando a locomoção dos pedestres.</p>	<p>Estradas rurais em bom estado de trafegabilidade.</p>	<p>Adaptar a sinalização e o fluxo de vias para evitar “pontos de gargalo e estrangulamento” de fluxo</p>
<p>Vocação viária na sua grande maioria formada por veículos motorizados particulares, em especial, carros.</p>	<p>Relação entre tamanho do veículo e quantidade de passageiros por viagem desequilibrada, uma vez que o carro ocupa o espaço de 5 bicicletas e carregam menos passageiros que um ônibus.</p> <p>Maior fluxo de veículos, ocasionando engarrafamentos e acidentes.</p> <p>Maior quantidade de emissores de poluentes.</p> <p>Maior deterioração das vias devido a quantidade de veículos médios.</p> <p>Falta de espaço para acomodar os veículos nos estacionamentos públicos.</p>		<p>Planejamento de fluxo para que seja mais constante e fluido.</p>	



Rota de cargas pesadas.	Falta de espaço para vagas de carga e descarga no centro. Deterioração das vias públicas, exigindo uma periodicidade constante na manutenção das mesmas.	Transporte de maior quantidade de carga.	Proibir a circulação de caminhões e carretas em algumas vias.
Acesso pela BR-163.	alguns trechos com deterioração da pavimentação.	Opção de rota para quem se desloca no sentido leste/norte, principal ligação com os municípios vizinhos.	Reestruturação dos trechos com pavimentação deteriorada. Estratégias para viabilizar as ações de reestruturação junto aos órgãos federais.
Pavimentação das vias urbanas.	Carência de manutenção na pavimentação de algumas vias municipais, em especial as com pavimentação de paralelepípedo.	Facilidade da absorção pluvial nas vias pavimentadas por paralelepípedos. Manutenção menos onerosa. Menor risco de inundações e agressão ao meio ambiente.	Fazer o levantamento das vias mais deterioradas e planejar a manutenção das mesmas. Estudar quais vias devem ter a pavimentação de paralelepípedo substituída por asfalto.

Fonte: Alto Uruguai, 2023



13.3 Acessibilidade

Tabela 18 - Análise CDP Acessibilidade

SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS A ACESSIBILIDADE	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
	Normas técnicas como a NBR – 9050 e acesso universal.	<p>Boa parte das calçadas de Dionísio Cerqueira não possuem acessibilidade universal.</p> <p>Algumas calçadas possuem boa infraestrutura de trafegabilidade, porém não são acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida.</p> <p>Falta de padronização nas calçadas do município.</p> <p>Grande parte das calçadas da área central deterioradas e sem manutenção.</p>	<p>Existência de legislações e normas federais para nortear a padronização dos passeios.</p> <p>Acompanhamento das obras pela Equipe Técnica Municipal a fim de fiscalizar a execução das calçadas dos empreendimentos novos.</p>	<p>Instituir a padronização de passeios, com acesso para deficientes visuais e indivíduos com mobilidade reduzida.</p> <p>Cobrar dos empreendimentos existentes que não possuem padronização de calçadas a regularização das mesmas.</p>

Fonte: Alto Uruguai, 2023



13.4 Transporte Público e Não Motorizado

Tabela 19 - Análise CDP Transporte Público e não Motorizado

SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS AO TRANSPORTE PÚBLICO E NÃO MOTORIZADO	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
	Inexistência de transporte público coletivo.	Poucas opções de transporte, em especial quem não possui veículo próprio. Inexistência de oferta de transporte gratuito do interior para a área urbana.		
Transporte escolar público.	Dificuldades no desembarque dos alunos devido ao movimento de pedestres e veículos. Dificuldades no embarque dos alunos devido ao movimento de pedestres e veículos.	Transporte de uma maior quantidade de alunos em um menor espaço. Tipo de transporte seguro e eficaz. Menor quantidade de carros nos horários de embarque e desembarque dos alunos. Menos incidência de poluentes. Autonomia dos alunos para se deslocarem até as escolas. Oferta de transporte para os alunos que residem nas comunidades e linhas do interior.		Estudar como facilitar o fluxo dos ônibus escolares, em especial nos horários de embarque e desembarque nas escolas.



	Falta de opções de infraestrutura para transportes não motorizados	Falta de opções de transporte diferentes do individual motorizado.	<p>Fomento de transporte não motorizado.</p> <p>Boa parte do centro com relevo adequado para a instalação de ciclovias</p> <p>Menor tempo gasto em distâncias curtas, desde que tenha uma infraestrutura que contemple o transporte cicloviário.</p> <p>Boa parte das empresas próximas do centro, facilitando o deslocamento dos trabalhadores.</p>	<p>Estudo de viabilidade para implantação de infraestrutura cicloviária.</p> <p>Fomentar a integração de modais, juntamente com o estudo de viabilidade do transporte público coletivo.</p> <p>Estudo de viabilidade de sistema de bicicletas compartilhadas ou aluguel.</p>
--	--	--	--	--

Fonte: Alto Uruguai, 2023



13.5 Transporte de Cargas

Tabela 20 - Análise CDP Transporte de Cargas

SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS AO TRANSPORTE DE CARGAS	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
	Rota de escoamento de produção da região Oeste de Santa Catarina, Paraná e Argentina.	Deterioração das vias e rodovias.	Fomento do comércio e serviços relacionados os transporte de cargas.	Maior fiscalização em relação as rotas de desvio rodoviário.
	Ruas com restrição de transporte de cargas pesadas.	Atualmente existe apenas um pequeno trecho restrito à trafegabilidade de caminhões na Rua 7 de Setembro.	Desvio de trânsito e desafogo do fluxo urbano de veículos.	Contratação de fiscais de trânsito para auxiliar e orientar os transportadores. Ampliar a restrição de fluxo de veículos pesados para mais vias do Centro.
	Necessidade de carregar e descarregar mercadorias nos estabelecimentos localizados no Centro.	Inexistência de regramento específico acerca do tamanho dos veículos permitidos e horários para carga e descarga. Vagas de carga e descarga insuficientes. Falta de conscientização dos transportadores, muitos param no meio da via para carregar e descarregar.	Maior quantidade de mercadorias transportadas.	Fiscalização e punição para os transportadores que atrapalham o fluxo de trânsito

Fonte: Alto Uruguai, 2023



13.6 Polos Geradores de Viagens

Tabela 21 - Análise CDP Polos Geradores de Viagem

SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS AOS POLOS GERADORES DE VIAGENS	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
	Existência de polos geradores de viagem.	Dificuldade de fluxo e acesso em alguns polos geradores de viagem. Pontos críticos em relação ao movimento de veículos e acidentes.	Boa quantidade de equipamentos públicos como por exemplo, escolas, hospital, postos de saúde, entre outros. Fomento de empregabilidade em relação aos polos geradores de viagem específicos (empresas de grande porte)	Estudo de fluxo para veículos públicos, como ambulâncias e carros de bombeiros. Estratégia para a melhoria de fluxo de veículos de ordem geral.

Fonte: Alto Uruguai, 2023



13.7 Áreas de Estacionamento

Tabela 22 - Análise CDP Áreas de Estacionamento

SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS AS ÁREAS DE ESTACIONAMENTO	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
	Necessidade de vagas de estacionamento.	Defasagem na quantidade de vagas na área central. Defasagem na quantidade de vagas específicas para motocicletas Falta de conscientização dos moradores em relação ao tempo de utilização das vagas.	Fomento do transporte ativo. Maior controle do fluxo de trânsito.	Estudo de viabilidade de implantação de estacionamento rotativo com tarifa. Estudo de viabilidade de novos locais de estacionamento. Incentivo de implantação de estacionamentos públicos em terrenos vazios particulares no centro. Demarcação de vagas para motocicletas.
Necessidade de vagas de carga e descarga	Poucas vagas ofertadas. Veículos utilizam a via para carregar e descarregar, atrapalhando o fluxo.		Estudo de viabilidade para implantar horário específicos para esse tipo de atividade. Estudo de viabilidade de um parque de distribuição municipal para carregar as mercadorias em veículos menores.	

Fonte: Alto Uruguai, 2023



13.8 Circulações Restritas ou Controladas

Tabela 23 - Análise CDP Circulações Restritas ou Controladas

	CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
SÍNTESE PARA ASPECTOS RELACIONADOS AS CIRCULAÇÕES RESTRITAS OU CONTROLADAS	Necessidade de implementação de vias de mão única em algumas ruas.	Tempo de adaptação dos moradores.	Solução para a fluidez do trânsito em algumas situações.	Elencar as principais ruas para esse tipo de estratégia.

Fonte: Alto Uruguai, 2023



Anexo 02 – Registro Fotográfico da Oficina Técnica





Referências Bibliográficas:

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **IBGE**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/dionisiocerqueira/panorama>

Sistema IBGE de Recuperação Automática - **Sidra**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Acervo#/S/Q>

Data Sebrae. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Dionisio%20Cerqueira%20-%20Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>

Mapa Topográfico de Dionísio Cerqueira. Disponível em: <https://pt-br.topographic-map.com/map-fv118/Dion%C3%ADsio-Cerqueira/?center=-26.26017%2C-53.63448>

Atlas Climático da Região Sul do Brasil – **Embrapa**

Câmara de Vereadores de Dionísio Cerqueira. Disponível em: <https://www.camaradc.sc.gov.br/paginas/404-historia-de-dionisio-cerqueira>

Cidade Brasil. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-dionisio-cerqueira.html>

Plano Diretor de Dionísio Cerqueira Lei Complementar Nº 3.826 de 2007.

Ministério das Cidades (2013), Política Nacional de Mobilidade Urbana Cartilha da Lei nº 12.587/12, Ministério das Cidades, Brasília.

Ministério das Cidades (2015), PlanMob – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades, Brasília.

Ministério do Desenvolvimento Regional (2019), Cartilha de Apoio para Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana para Municípios de Até 100 mil Habitantes, Ministério do Desenvolvimento Regional, Brasília.

COSTA, A. G. V; MARTORELLI, M. Roteiro simplificado para elaboração de planos de mobilidade em pequenos e médios municípios brasileiros. In: 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – PLURIS 2016, Maceió, 2016.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Mobilidade Urbana e Cidadania. São Paulo: Editora Senac, 2012. 216p.