

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GARIBALDI  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE BELO DO SUL  
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – O FUNDO PARA  
RECONSTITUIÇÃO DE BENS LESADOS – FRBL  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**CONTRATAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM  
DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE  
CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES – ANÁLISES SETORIAIS  
RELATÓRIO PARCIAL**

**GO SOLUÇÕES EM PROJETOS  
(VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE - EPP)**

MARÇO DE 2025



**CONTRATAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM  
DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE  
CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES – ANÁLISES SETORIAIS  
RELATÓRIO PARCIAL**

**GO SOLUÇÕES EM PROJETOS  
(VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE - EPP)**

## INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAS RESPONSÁVEIS PELA CONTRATAÇÃO

### PREFEITURAS MUNICIPAIS

**Bento Gonçalves**

**Diogo Siqueira**

Prefeito Municipal

**Américo Possamai Neto**

Vice-Prefeito

**Garibaldi:**

**Sérgio Chesini**

Prefeito Municipal

**Adriano Carniel**

Vice-Prefeito

**Monte Belo do Sul**

**Jorge Benvenuto**

Prefeito Municipal

**Eder Ângelo Zaffari**

Vice- Prefeito

**Equipe Técnica Principal de Fiscalização do Projeto**

**Melissa Bertoletti**

Diretora do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPURB)

**Magda Cobalchini**

Servidora do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPURB)

**Ministério Público do estado do Rio Grande do Sul**

**Alexandre Sikinowski Saltz**

Procurador-Geral de Justiça

**Josiane Superti Brasil Camejo**

Subprocuradora-Geral de Justiça para Assuntos Jurídicos

**Heriberto Roos Maciel**

Subprocurador-Geral de Justiça para Assuntos Administrativos

**Isabel Guarise Barrios**

Subprocuradora-Geral de Justiça para Assuntos Institucionais

**João Cláudio Pizzato Sidou**

Subprocurador-Geral de Justiça de Gestão Estratégica

**Fundo para Reconstituição de Bens Lesados-FRBL do MP**

João Cláudio Pizzato Sidou

**Presidente do Conselho Gestor do FRBL**

Potiberê Vieira de Carvalho

**Fiscal do Contrato e integrante da diretoria executiva do FRBL**

## EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA CONTRATADA

### **Anderson Duarte Machado**

Equipe Técnica - Geógrafo, CREA/RS 233.233

### **Anderson Schimtz**

Enólogo, CRQ RS 05201578

### **Andre Mombach Weber**

Economista, Especialista Corecon RS 5727-4

### **Ângela Todescatto**

Equipe Técnica - Arquiteta e Urbanista CAU A262110-0 e cientista da computação.

### **Caroline Arsego de Figueiredo**

Equipe Técnica - Arquiteta e Urbanista, Mestre, CAU 68016-8

### **Daniel Ditadi**

Designer/Marketing

### **Eliara Riasyk Porto**

Equipe Técnica - Engenheira Civil, Mestre, CREA RS183671

### **Elton Leonardo Boldo**

Equipe Técnica – Biólogo, Mestre, CRBIO – CRBio-03 sob nº 063582/03-D

### **Emilio Merino**

Equipe Técnica - Arquiteto Urbanista, Doutor, CAU A29180-3

### **Fabio Vanin**

Equipe Técnica - Advogado, Doutor OABRS - 64874

### **Flavio Pauletti**

Equipe Técnica - Administrador CRA nº 046639

### **Francisco Dalla Rosa**

Equipe Técnica - Engenheiro Civil Pós Doutor – CREA RS 127981

Karine Fongaro

Equipe Técnica - Arquiteta Urbanista, CAU A285562-3

### **Leila Cristiane Schaedler**

Equipe Técnica - Arquiteta Urbanista, CAU A48059-2

**Matheus Correa**

Bacharel em Turismo

**Nicole De Tomasi Ribeiro**

Equipe Técnica - Psicóloga, CAP RS 07/15170

**Paula Nader Rodrigues**

Arquiteta e Urbanista, Mestre, CAU A46219-5

**Patrícia Melotto**

Equipe Técnica - Assistente Social, Mestra, CRESS 10ª R. nº 05369

**Rejane Lisot**

Relações Públicas/Marketing

**Vinicius de Tomasi Ribeiro**

Equipe Técnica - Arquiteto, Doutor, CAU A41292-9

**Vinicius Triches**

Equipe Técnica - Engenheiro Ambiental, Especialista CREA: RS184210

## LISTA DE FIGURA

Figura 1. Estrutura para participação dos atores sociais do projeto. ....	20
Figura 2 - Mapa dos empreendimentos por período .....	24
Figura 3 - Mapa dos empreendimentos por uso.....	24
Figura 4 - Mapa geral com pontos de interesse cultural, capelas, escolas, empreendimentos existentes e empreendimento futuros.....	31
Figura 5 - Parreira espaldeira .....	32
Figura 6 - Parreira latada .....	32
Figura 7 - Mapa dos elementos básicos da paisagem .....	34
Figura 8 - Evolução Populacional.....	83
Figura 9 – Análise Espacial dos clusters.....	110
Figura 10 – Análise de Redes .....	111
Figura 11 - mapeamento exportação município de Bento Gonçalves .....	113
Figura 12 - mapeamento exportação município de Garibaldi. ....	114
Figura 13 - Mapa de densidade populacional .....	115
Figura 14 - Mapa de localização de edificações de atração de trabalho e turismo .....	118
Figura 15 - Mapa de localização de equipamentos públicos .....	120
Figura 16 - Interseção 1- Estrada do Vinho x BR-470: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite .....	126
Figura 17 - Interseção 2 - Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite.....	126
Figura 18 - Interseção 3 - Via Trento x Rua Basílio Zorzi: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite .....	127
Figura 19 - Interseção 4 - RS-444 x Rua das Videiras: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite .....	127
Figura 20. Sistema viário principal do Vale dos Vinhedos.....	129
Figura 21. Hierarquização das vias locais do Vale dos Vinhedos. ....	131
Figura 22. Caracterização da superfície do pavimento. ....	132
Figura 23. Interseção em frente a vinícola Aurora.....	135
Figura 24. Interseção da Rua das Videiras com a ERS-444.....	136
Figura 25. Interseção da Via Trento com a ERS-444.....	137
Figura 26. Interseção de acesso ao município de Monte Belo do Sul.....	137
Figura 27. Cortes típicos observados na região de estudo. ....	138
Figura 28. Mapa de declividade do terreno no Vale dos Vinhedos .....	140
Figura 29 - Mapa de análise da centralidade do sistema viário .....	145
Figura 30 - Mapa de conectividade do sistema viário.....	146

## LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 - Produto Interno Bruto Bento Gonçalves - RS (2011 a 2021).....	48
Gráfico 2 - Produto Interno Bruto Garibaldi - RS (2011 a 2021) .....	48
Gráfico 3 - Produto Interno Bruto Monte Belo do Sul - RS (2011 a 2021) .....	49
Gráfico 4 - PIB do Estado do Rio Grande do Sul (2011 a 2021).....	49
Gráfico 5 - Produto Interno Bruto Estado Nacional (2011 a 2021).....	49
Gráfico 6 - PIB Per Capita Bento Gonçalves - RS (2011 a 2021) .....	50
Gráfico 7 - PIB Per Capita Garibaldi- RS (2011 a 2021).....	50
Gráfico 8 - PIB Per Monte Belo do Sul - RS (2011 a 2021).....	51
Gráfico 9 - Participação dos setores no VAB Bento Gonçalves - RS (2020) .....	51
Gráfico 10 - Participação dos setores no VAB Garibaldi - RS (2020) .....	52
Gráfico 11 - Participação dos setores no VAB Monte Belo do Sul - RS (2020).....	52
Gráfico 12 - Participação de empresas por setor - Bento Gonçalves - RS (2022) .....	53
Gráfico 13 - Participação de empresas por porte - Bento Gonçalves - RS (2022).....	53
Gráfico 14 - Participação de empresas por setor - Garibaldi - RS (2022).....	54
Gráfico 15 - Participação de empresas por porte - Garibaldi - RS (2022) .....	54
Gráfico 16 - Participação de empresas por setor - Monte Belo do Sul - RS (2022).....	55
Gráfico 17 - Participação de empresas por porte - Monte Belo do Sul - RS (2022) .....	56
Gráfico 18 - Segmentos com maior participação em Bento Gonçalves/RS em 2022 .....	56
Gráfico 19 - Segmentos com maior participação em Garibaldi/RS em 2022.....	57
Gráfico 20 - Segmentos com maior participação em Monte Belo do Sul/RS em 2022.....	57
Gráfico 21 - Abertura de novos empreendimentos em Bento Gonçalves/RS (2020 a 2024) ..	58
Gráfico 22 - Novos empreendimentos em Bento Gonçalves/RS por porte (2020 a 2024).....	59
Gráfico 23 - Novos empreendimentos em Bento Gonçalves/RS por porte (2020 a 2024).....	59
Gráfico 24 - Abertura de novos empreendimentos em Garibaldi/RS (2020 a 2024).....	60
Gráfico 25 - Novos empreendimentos em Garibaldi – RS por porte (2020 a 2024) .....	61
Gráfico 26 - Novos empreendimentos em Garibaldi – RS por setor (2020 a 2024).....	61
Gráfico 27 - Abertura de novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS (2020 a 2024) .....	62
Gráfico 28 - Novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS por porte (2020 a 2024) .	62
Gráfico 29 - Novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS por setor (2020 a 2024) .	63
Gráfico 30 - Atividades em crescimento Bento Gonçalves – RS (2024) .....	64
Gráfico 31 - Atividades em crescimento Garibaldi – RS (2024).....	64
Gráfico 32 - Nº de visitantes por roteiros turísticos em Bento Gonçalves .....	65
Gráfico 33 - Origem dos visitantes .....	66
Gráfico 34 - Abertura de empresas ligadas ao ramo de turismo nos três municípios – RS (2020 a 2024) .....	66
Gráfico 35 - Balança comercial em Bento Gonçalves - RS.....	67

Gráfico 36 - Balança comercial em Garibaldi - RS .....	68
Gráfico 37 - Balança comercial em Monte Belo do Sul - RS .....	68
Gráfico 38 - Principais produtos exportados (Garibaldi 2019).....	73
Gráfico 39 - Principais produtos importados (Garibaldi 2019) .....	73
Gráfico 40 - Empregados por setor econômico Bento Gonçalves – RS.....	75
Gráfico 41 - Empregados por setor econômico Garibaldi - RS.....	76
Gráfico 42 - Empregados por setor econômico Monte Belo do Sul - RS.....	76
Gráfico 43 - Empregados por atividade econômica Bento Gonçalves – RS (2022).....	77
Gráfico 44 - Empregados por atividade econômica Garibaldi – RS (2022) .....	77
Gráfico 45 - Empregados por atividades econômica Monte Belo do Sul - RS.....	78
Gráfico 46 - Empregados por sexo e faixa etária Bento Gonçalves – RS.....	79
Gráfico 47 - Empregados por sexo e faixa etária Garibaldi – RS .....	79
Gráfico 48 - Empregados por sexo e faixa etária Monte Belo do Sul – RS.....	80
Gráfico 49 - Estoque de emprego nos três municípios .....	80
Gráfico 50 - Quantidade de empregos no setor do turismo em Bento Gonçalves - RS.....	81
Gráfico 51 - Quantidade de empregos no setor do turismo em Garibaldi - RS .....	81
Gráfico 52 - Crescimento populacional nos três municípios analisados.....	84
Gráfico 53 - População por faixa etária Bento Gonçalves – RS (2022).....	85
Gráfico 54 - População por faixa etária Garibaldi – RS (2022) .....	85
Gráfico 55 - População por faixa etária Monte Belo do Sul – RS (2022).....	85
Gráfico 56 - Percentual de população urbana e rural nos três municípios.....	86
Gráfico 57 - Percentual da população residente e não residente em favelas .....	86
Gráfico 58 - Evolução do índice de desenvolvimento econômico nos três municípios .....	88
Gráfico 59 - Evolução do índice de desenvolvimento humano nas três cidades / comparativo á nível Estadual e Nacional.....	89
Gráfico 60 - Nível de alfabetização (2020) .....	90
Gráfico 61 - Índice de desenvolvimento educação (2020).....	91
Gráfico 62 - Índice de desenvolvimento educação básica – IDEB Rede Pública (2020).....	92
Gráfico 63 - Índice de desenvolvimento educação básica II – IDEB II rede pública (2020).....	93
Gráfico 64 - Índice de desenvolvimento – saúde (2020).....	94
Gráfico 65 - Índice de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis (2020) .....	95
Gráfico 66 - Taxa de mortalidade infantil por cada 1000 nascidos vivos (2020) .....	96
Gráfico 67 - Índice de desenvolvimento e renda .....	98
Gráfico 68 - Índice de Gini .....	99
Gráfico 69 - Hectares Plantadas em 2018 em Bento Gonçalves – RS. ....	100
Gráfico 70 - Rendimento médio por hectare plantada (2018) em Bento Gonçalves - RS .....	100
Gráfico 71 - Hectares Plantadas em 2018 Garibaldi – RS.....	101
Gráfico 72 - Rendimento médio por hectare plantada (2018) em Garibaldi – RS. ....	101
Gráfico 73 - Hectares Plantadas em 2018 em Monte Belo do Sul - RS .....	102

Gráfico 74 - Rendimento médio por hectare plantada (2018) em Monte Belo do Sul - RS...	102
Gráfico 75 - Arrecadação de impostos (Bento Gonçalves – RS).....	103
Gráfico 76 - Arrecadação de impostos (Garibaldi – RS) .....	103
Gráfico 77 - Arrecadação de impostos (Monte Belo do Sul – RS) .....	104
Gráfico 78 - Percentual de população conectada à rede de esgotos.....	104
Gráfico 79 - Percentual de população abastecida pela rede geral de água.....	105
Gráfico 80 - Percentual de população com acesso à coleta de lixo .....	105
Gráfico 81. Evolução da frota veicular por município. ....	122
Gráfico 82. Modelo de previsão da frota futura. ....	123
Gráfico 83. Distribuição na semana do volume de tráfego de veículos de passeio.....	124
Gráfico 84. Distribuição na semana do volume de tráfego de veículos de carga. ....	124

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – França.....	26
Quadro 2 - - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – Itália. ....	26
Quadro 3 - - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – Portugal.....	27
Quadro 4 - - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – Brasil.....	27
Quadro 5 - Ficha de Diretrizes e definição de elementos .....	35
Quadro 6 - Indicadores econômicos gerais .....	47
Quadro 7 - Balança comercial – participação por país (Bento Gonçalves / 2019).....	72
Quadro 8 - Balança comercial – participação por país (Monte Belo do Sul / 2019) .....	74
Quadro 9 - Trabalho e rendimento .....	75
Quadro 10 - Índices de educação nos três municípios.....	89
Quadro 11 - Índices de saúde nos três municípios .....	93
Quadro 12 - Dados territoriais.....	105
Quadro 13 - Dados ambientais.....	106

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da equipe interna .....	19
Tabela 2 - Composição equipe externa .....	20
Tabela 3 - Produto Interno Bruto (2011 a 2021) .....	48
Tabela 4 - Empresas por setor e porte Bento Gonçalves – RS (2022).....	53
Tabela 5 - Empresas por setor e porte Garibaldi - RS.....	54
Tabela 6 - Empresas por setor e porte Monte Belo do Sul - RS .....	55
Tabela 7 - Novos empreendimentos em Bento Gonçalves – RS (2020 a 2024) .....	58
Tabela 8 - Novos empreendimentos em Garibaldi/RS (2020 a 2024).....	60
Tabela 9 - Novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS (2020 a 2024) .....	62
Tabela 10 - Nº de visitantes por roteiros turísticos em Bento Gonçalves .....	65
Tabela 11 - Balança comercial nos três municípios.....	67
Tabela 12 - Balança comercial – participação por país (Garibaldi / 2019).....	74
Tabela 13 - Crescimento populacional .....	84
Tabela 14 - Evolução do índice de desenvolvimento econômico nos três municípios.....	87
Tabela 15 - Índice de desenvolvimento educação básica – IDEB Rede Pública (2020).....	91
Tabela 16 - Índice de desenvolvimento educação básica II – IDEB II rede pública (2020) .....	92
Tabela 17 - Índice de desenvolvimento – saúde (2020).....	94
Tabela 18 - Índice de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis / por 1000 habitantes (2020) .....	95
Tabela 19 - Taxa de mortalidade infantil por cada 1000 nascidos vivos (2020) .....	96
Tabela 20 - Índices de segurança – Bento Gonçalves - RS .....	97
Tabela 21 - Índices de segurança – Garibaldi - RS .....	97
Tabela 22 - Índices de segurança – Monte Belo do Sul - RS.....	98
Tabela 23. Frota municipal por categoria veicular. ....	122
Tabela 24. Fator de equivalência em carros de passeio. ....	125
Tabela 25. Propriedades mecânicas observadas em estudos prévios .....	139
Tabela 26 - Relação de conexões .....	145
Tabela 27 - Patrimônio Histórico dentro da DO em áreas não consolidadas .....	158
Tabela 28 - Igrejas dentro da DO em áreas não consolidadas .....	165
Tabela 29 - Empreendimentos existentes que interferem na paisagem .....	168
Tabela 30 - Empreendimentos que interferem na paisagem por ano de construção. ....	170
Tabela 31 - Futuros empreendimentos (ameaças) que interferem na paisagem dentro da DO .....	176
Tabela 32 - Empreendimentos que estão em construção e são ameaça a paisagem .....	177

## INDICE

<b>APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO</b> .....	<b>17</b>
<b>CONSTITUIÇÃO DE EQUIPES MULTIDISCIPLINAR</b> .....	<b>19</b>
EQUIPE INTERNA .....	19
EQUIPE EXTERNA .....	20
<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	<b>21</b>
O VALE DOS VINHEDOS .....	21
<b>A Imigração Italiana (Final do Século XIX, aproximadamente 1875)</b> .....	<b>21</b>
<b>Consolidação da Região Vinícola</b> .....	<b>22</b>
<b>Denominação de Origem (1990)</b> .....	<b>22</b>
O VALE DOS VINHEDOS NA ATUALIDADE: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO ....	22
<b>CONCEITOS SOBRE PAISAGEM CULTURAL</b> .....	<b>28</b>
<b>CONCEITOS SOBRE TERRITÓRIO E IDENTIDADE</b> .....	<b>29</b>
TERRITÓRIO E PAISAGEM CULTURAL .....	29
IDENTIDADE E PAISAGEM CULTURAL .....	29
<b>CRITÉRIOS PARA A PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM CULTURAL DO VALE DOS VINHEDOS</b> .....	<b>31</b>
<b>DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS PARA A PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM CULTURAL</b> .....	<b>35</b>
<b>LEVANTAMENTO E DIAGNÓSTICO - ECONOMIA, SISTEMA PRODUTIVO, COMPETITIVIDADE, INOVAÇÃO, GRANDES PROJETOS E DEMANDAS</b> .....	<b>46</b>
ANÁLISE DA DINÂMICA SOCIOECONÔMICA DA REGIÃO DO VALE DOS VINHEDOS A PARTIR DE UM DIAGNÓSTICO BASEADO NA FORMAÇÃO DE CLUSTERS E AGLOMERAÇÕES ECONÔMICAS RELEVANTES. ....	46
<b>Produto Interno Bruto</b> .....	<b>47</b>
<b>PIB Per Capita</b> .....	<b>50</b>
<b>Valor adicionado bruto – VAB - por setor econômico</b> .....	<b>51</b>
<b>Características Empresariais</b> .....	<b>52</b>
<b>Turismo</b> .....	<b>64</b>
<b>Comércio exterior</b> .....	<b>67</b>
TRABALHO E RENDIMENTO .....	74
<b>Empregados por setor econômico</b> .....	<b>75</b>
<b>Empregados por atividade econômica</b> .....	<b>76</b>
<b>Estoque de empregos</b> .....	<b>80</b>
<b>Quantidade de empregos no setor de turismo</b> .....	<b>81</b>
<b>População por faixa etária</b> .....	<b>84</b>
<b>Demografia</b> .....	<b>86</b>
<b>Índice de Desenvolvimento Socioeconômico – IDESE</b> .....	<b>87</b>
<b>Índices da educação</b> .....	<b>89</b>
<b>Índices de Saúde</b> .....	<b>93</b>

<b>Emprego e renda</b> .....	<b>98</b>
<b>Índice de Gini</b> .....	<b>99</b>
PERFIL AGROPECUÁRIO .....	99
FINANÇAS MUNICIPAIS.....	102
INFRAESTRUTURA.....	104
<b>Saneamento básico</b> .....	<b>104</b>
<b>Territorial</b> .....	<b>105</b>
<b>MEIO AMBIENTE</b> .....	<b>106</b>
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS CLUSTERS .....	107
TÉCNICAS PARA IDENTIFICAR E ANALISAR CLUSTERS .....	109
PREVISÃO DE CRESCIMENTO DA INTERAÇÃO DA ECONOMIA LOCAL COM O ESTADO E REGIÃO, BEM COMO PAPEL ESTRATÉGICO EM ESCALA NACIONAL E INTERNACIONAL.....	112
<b>Análise de interação da economia local com o estado e região, bem como papel estratégico em escala nacional e internacional.</b> .....	<b>112</b>
QUALIDADE DE VIDA, DEMOGRAFIA, SERVIÇOS, DESENVOLVIMENTO SOCIAL, EDUCAÇÃO E CULTURA.....	114
<b>Mapas de distribuição espacial da população, postos de trabalho, serviços e equipamentos públicos. Índices analíticos de oportunidade espacial da população a esses subsistemas de emprego e consumo. Indicador sintético de qualidade de vida. Indicadores de crescimento de turismo.....</b>	<b>114</b>
<b>SISTEMA URBANO, ATIVIDADES, ESPACIALIDADE, ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL, MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>121</b>
COMPORTAMENTO DO TRÁFEGO .....	121
CONTAGENS DE TRÁFEGO DE 2025.....	125
INFRAESTRUTURA VIÁRIA.....	129
PLANOS DE MOBILIDADE URBANA MUNICIPAIS.....	132
<b>Bento Gonçalves</b> .....	<b>132</b>
<b>Monte Belo do Sul</b> .....	<b>133</b>
<b>Garibaldi</b> .....	<b>134</b>
LOGÍSTICA DE TRANSPORTES .....	134
<b>Transporte coletivo</b> .....	<b>134</b>
TOPOGRAFIA E CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS.....	138
NATUREZA DO TRABALHO.....	140
<b>Indicadores de eficiência e equidade para sua estrutura espacial, caracterização de sua centralidade e padrões de acessibilidade diferenciais.</b> .....	<b>140</b>
<b>Indicadores que qualifiquem o desempenho do sistema, desde o ponto de vista dos usuários e dos operadores</b> .....	<b>142</b>

Indicador sintético de qualidade espacial urbana, aplicável não apenas à situação atual, mas a projeções de futuro da área em questão. Indicadores isolados de estrutura espacial e mobilidade podem permitir alguma comparação com outras cidades.....	144
Outros indicadores .....	147
<b>CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES JURÍDICAS .....</b>	<b>148</b>
NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO NA REGULAMENTAÇÃO DO VALE DOS VINHEDOS.....	153
<b>REFERENCIAIS BIBLIOGRÁFICOS .....</b>	<b>155</b>
<b>ANEXO I - EDIFICAÇÕES DE INTERESSE HISTÓRICO E CULTURAL IDENTIFICADAS NO VALE DOS VINHEDOS .....</b>	<b>158</b>
<b>ANEXO II - TABELA DAS CAPELAS E COMUNIDADES IDENTIFICADAS NO VALE DOS VINHEDOS.....</b>	<b>165</b>
<b>ANEXO III - EMPREENDIMENTOS EXISTENTES QUE INTERFEREM NA PAISAGEM .....</b>	<b>168</b>
<b>ANEXO IV - EMPREENDIMENTOS FUTUROS E EM ANDAMENTO .....</b>	<b>176</b>
<b>ANEXO V – TABELAS DE CONTAGEM VEICULAR.....</b>	<b>178</b>
CRUZAMENTO 01 EM 15/11/2024 .....	178
CRUZAMENTO 02 EM 15/11/2024 .....	181
CRUZAMENTO 03 EM 15/11/2024 .....	185
CRUZAMENTO 04 EM 15/11/2024 .....	189
CRUZAMENTO 01 EM 01/02/2025 .....	194
CRUZAMENTO 02 – EM 01/02/2025 .....	197
CRUZAMENTO 03 – EM 01/02/2025 .....	201
CRUZAMENTO 04 – EM 01/02/2025 .....	205
CRUZAMENTO 01 – EM 06/02/2025 .....	210
CRUZAMENTO 02 – EM 06/02/2025 .....	213
CRUZAMENTO 03 – EM 06/02/2025 .....	216
CRUZAMENTO 04 – EM 06/02/2025 .....	219
CRUZAMENTO 01 – EM 07/02/2025 .....	224
CRUZAMENTO 02 – EM 07/02/2025 .....	227
CRUZAMENTO 03 – EM 07/02/2025 .....	230
CRUZAMENTO 04 – EM 07/02/2025 .....	233
CRUZAMENTO 01 – EM 09/02/2025 .....	238
CRUZAMENTO 02 – EM 09/02/2025 .....	241
CRUZAMENTO 03 – EM 09/02/2025 .....	245
CRUZAMENTO 04 – EM 09/02/2025 .....	249
CRUZAMENTO 01– QUADRO DE ORIGEM DESTINO.....	254
CRUZAMENTO 02– QUADRO DE ORIGEM DESTINO.....	258
CRUZAMENTO 03– QUADRO DE ORIGEM DESTINO.....	262
CRUZAMENTO 04– QUADRO DE ORIGEM DESTINO.....	266
<b>ANEXO VI – MEMÓRIA DAS PRINCIPAIS REUNIÕES.....</b>	<b>270</b>

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.....	270
MEMORIA DE REUNIAO Nº 02.....	270
PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.....	273
MEMORIA DE REUNIAO Nº 03.....	273
PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.....	276
MEMORIA DE REUNIAO Nº 04.....	276
PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.....	279
MEMORIA DE REUNIAO Nº 05.....	279
PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.....	283
MEMORIA DE REUNIAO Nº 06.....	283
PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.....	286
MEMORIA DE REUNIAO Nº 07.....	286
PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.....	292
MEMORIA DE REUNIAO Nº 09.....	292
<b>ANEXO VII – MAPAS .....</b>	<b>298</b>

## LISTA DE ABREVIações

DO	Denominação de Origem
FRBL	Fundo para Reconstituição de Bens Lesados
IG	Indicação Geográfica
IPURB	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PT	Plano de Trabalho
PLAN-VALE	Plano de Gestão e Desenvolvimento da Paisagem do Vale dos Vinhedos
RMSG	Região Metropolitana da Serra Gaúcha
TR	Termo de Referência
UCS	Universidade de Caxias do Sul

## APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO

Este relatório é parte integrante da atividade 2 da licitação Concorrência Nº 50/2023, Processo nº 485/2023, que teve por objetivo a contratação de uma empresa especializada, sob o regime de empreitada por preço global, para a elaboração e entrega do Plano de Gestão e Desenvolvimento da Paisagem do Vale dos Vinhedos – PLAN-VALE. Este plano estabelece diretrizes estratégicas claras para a proteção e valorização da área e da paisagem do Vale dos Vinhedos, conforme solicitado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPURB), no contexto do Termo de Convênio FPE/nº 603/2023.

O PLAN VALE consolida informações técnicas e estratégicas para orientar o planejamento territorial e o desenvolvimento regional. A atividade inicial organiza e sistematiza os subsídios técnicos que dão suporte às fases subsequentes do plano. Dados municipais e indicadores regionais são analisados para um diagnóstico abrangente da inserção do Vale dos Vinhedos nos cenários estadual, nacional e internacional. Essa análise inclui cruzamento de informações e formulação de tendências representadas em gráficos e mapas, de modo a embasar decisões futuras e facilitar a compreensão pública dos desafios e oportunidades da região.

A atividade 2 será apresentada em dois relatórios, parcial e total devido a necessidade de compartilhamento dos dados e informações que constam neste documento com os municípios bem como com entidades que representam o setor. Ao mesmo tempo, sua estrutura segue a orientação do termo de referência (TR), um dos documentos do edital de licitação.

Este relatório contempla também a criação da comissão externa, composta por entidades sugeridas pelos municípios inicialmente com objetivo de auxiliar no processo de elaboração do trabalho, contudo, sua composição é flexível podendo alterar ao longo do processo.

A economia, o sistema produtivo, a competitividade, a inovação e os grandes projetos e demandas da região são analisados a partir da avaliação da matriz produtiva, identificação de oportunidades de desenvolvimento e desafios para a competitividade. A análise considera a inserção regional, as relações comerciais e de serviços, bem como diretrizes estratégicas definidas nos âmbitos estadual e federal. Produtos esperados incluem diagnósticos prospectivos e projeções econômicas, além da avaliação de impactos de grandes projetos.

A qualidade de vida, demografia, serviços, desenvolvimento social, educação e cultura são caracterizados com base na distribuição populacional e na oferta de serviços públicos e privados na região. A análise inclui dados de equidade no acesso a emprego e serviços essenciais, além de projeções demográficas e estudos sobre as oportunidades em educação, cultura e turismo. Os resultados dessa análise permitem mensurar a qualidade de vida e delinear diretrizes para o desenvolvimento social.

O sistema urbano, atividades, espacialidade, organização territorial, mobilidade e infraestrutura são examinados para compreender as condições de ocupação territorial da região. São mapeadas as principais atividades urbanas, incluindo comércio, serviços, indústria e patrimônio histórico-cultural. Também é analisada a hierarquia viária, os fluxos de transporte e os desafios logísticos para o setor turístico, visando a identificação de gargalos e oportunidades para aprimorar a infraestrutura e a integração regional.

O ambiente natural, áreas de sensibilidade, interação com o urbano, passivos e perspectivas são considerados sob a ótica da sustentabilidade e da proteção ambiental. O estudo mapeia as áreas de sensibilidade ambiental, os impactos do uso do solo e os desafios relacionados à conservação do patrimônio paisagístico e ambiental. Indicadores em nível geral não estão considerados neste documento pois o mesmo será construindo conjuntamente com os setores diretos na qual serão considerados para subsidiar diretrizes sustentáveis para a região.

Esta etapa reuni as conclusões dos estudos setoriais em descrições sintéticas e integradas, contendo mapas, painéis ilustrativos e indicadores, visando facilitar a compreensão e disseminação das informações geradas.

Embora o TR não exija, será dedicado um capítulo à análise jurídica das legislações, com o objetivo de proporcionar uma compreensão sistêmica do objeto de estudo, bem como uma visão consolidada do posicionamento oficial do município em relação ao território analisado.

Anexo a esse relatório, estarão disponíveis mapas sucessivos, elaborados conforme a base de dados aberta oficial e gerados em formato PDF, além das memórias das reuniões realizadas ao longo do período de elaboração deste documento.

Este relatório parcial representa um passo fundamental na construção do PLAN VALE, servindo como base para aprofundamentos e validações nas fases seguintes. O compromisso com a transparência e a participação de diversos setores garante que as diretrizes formuladas sejam representativas e efetivas. Assim, a continuidade do processo permitirá consolidar uma estratégia de desenvolvimento regional integrada, sustentável e alinhada às expectativas da comunidade e das instituições envolvidas.

## CONSTITUIÇÃO DE EQUIPES MULTIDISCIPLINAR

Conforme estabelecido no Plano de Trabalho, a elaboração do levantamento e diagnóstico demandou a constituição de uma equipe interna, composta por membros e técnicos da empresa contratada, bem como por representantes dos três municípios que compõem a área de estudo. Paralelamente, foi estruturada uma comissão externa, integrada por entidades diretamente envolvidas no escopo do estudo, com o objetivo de garantir uma abordagem mais abrangente e participativa na análise dos dados e no desenvolvimento das diretrizes estratégicas.

### EQUIPE INTERNA

A equipe interna foi composta pela equipe técnica da empresa contratada e pelas equipes técnicas das prefeituras dos municípios envolvidos, responsáveis por conduzir os aspectos técnicos do projeto e assegurar o cumprimento das diretrizes estabelecidas no processo de planejamento. A presença de especialistas de cada município (Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul) possibilita que as particularidades locais sejam contempladas, enquanto a empresa contratada coordena o processo de forma integrada.

Tabela 1 - Composição da equipe interna

N	NOME	FUNCAO	EMAIL
<b>Empresa Contratada</b>			
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	<a href="mailto:vinicius@goprojetos.arq.br">vinicius@goprojetos.arq.br/</a> <a href="mailto:vinicius.t.ribeiro@gmail.com">vinicius.t.ribeiro@gmail.com</a>
<b>Prefeitura de Garibaldi</b>			
2	Natália Magagnin	Técnica do município de Garibaldi	
3	Tatiana Brambila	Advogada	<a href="mailto:juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br">juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br</a>
4	Júlia Brugalli	Engenheira Civil	<a href="mailto:aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br">aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br</a>
5	Ivânio Carlos Fava Júnior	Arquiteto e Urbanista	<a href="mailto:ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br">ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br</a>
<b>Prefeitura de Bento Gonçalves</b>			
6	Melissa Bertoletti Gaver	Arquiteta e Urbanista – Fiscal IPURB	<a href="mailto:melissa.bertoletti@bentogoncalves.rs.gov.br">melissa.bertoletti@bentogoncalves.rs.gov.br</a>
7	Magda Cobalchini	Arquiteta e Urbanista – Fiscal IPURB	<a href="mailto:magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br">magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br</a>
<b>Prefeitura de Monte Belo do Sul</b>			
8	Matheus Dalla Zen Borges	Procurador do município de Monte Belo do Sul	<a href="mailto:matheusdzborges@gmail.com">matheusdzborges@gmail.com</a>
9	Michele Mariuzza	Secretária de Administração	<a href="mailto:mbs02@montebelodosul.rs.gov.br">mbs02@montebelodosul.rs.gov.br</a> 54 99909-4993

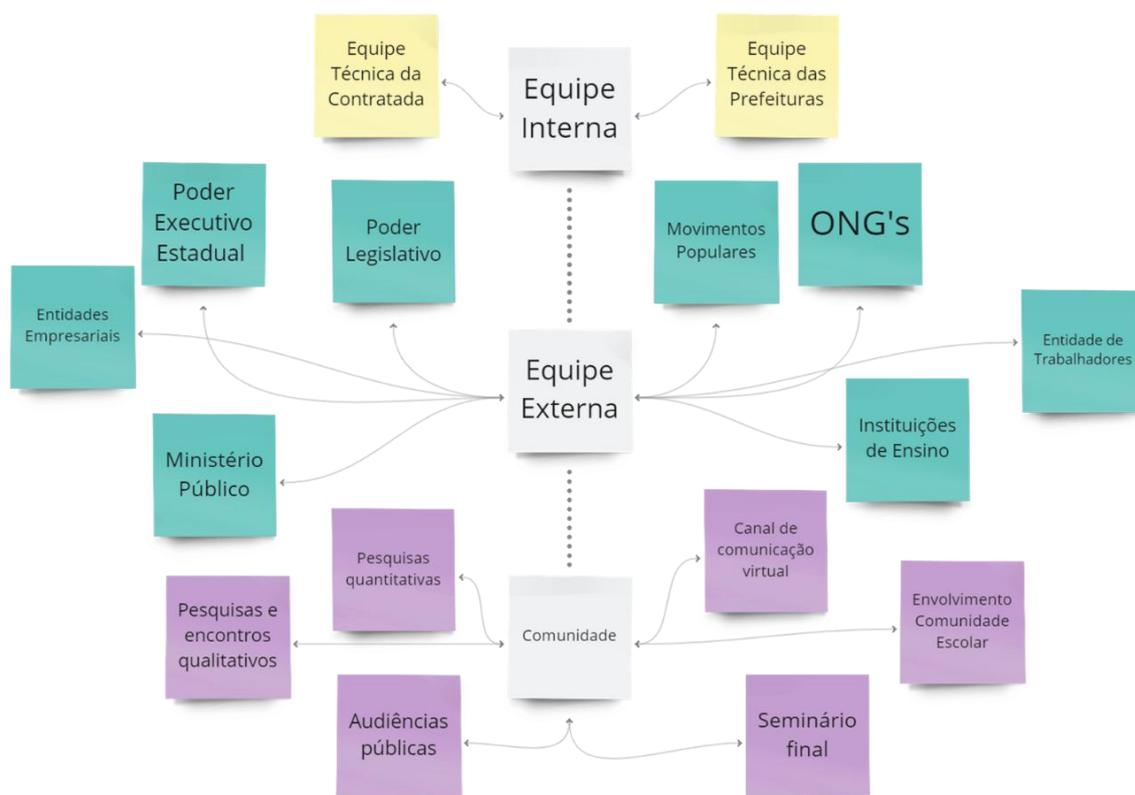
Fonte: GO Soluções em Projetos (2024).

## EQUIPE EXTERNA

A equipe externa foi estruturada com o propósito de atuar como um elo entre as discussões técnicas e as demandas da comunidade, desempenhando um papel de apoio à empresa contratada, ao mesmo tempo em que assegura a incorporação de perspectivas e necessidades locais no processo.

Conforme estabelecido no Plano de Trabalho (PT) – Produto 1, essa equipe é composta por um conjunto de entidades com sede nos três municípios que integram o presente estudo. Sua composição inicial resulta de indicações feitas pelos municípios em concordância com a empresa contratada (Figura 1).

Figura 1. Estrutura para participação dos atores sociais do projeto.



Fonte: GO Soluções em Projetos (2024).

Não há uma definição rígida quanto ao número mínimo ou máximo de entidades participantes, permitindo que novas organizações sejam incorporadas ao longo do desenvolvimento dos trabalhos, conforme a necessidade e relevância das contribuições.

Tabela 2 - Composição equipe externa

Entidade	Responsável	Telefone	Email
<b>Ministério Público</b>			
Ministério Público Estadual	Promotor Público Felipe Teixeira Neto	051 9534-2098 (A/C) Daniela	<a href="mailto:meioambiente@mprs.mp.br">meioambiente@mprs.mp.br</a> <a href="mailto:felipen@mprs.mp.br">felipen@mprs.mp.br</a>

Entidade	Responsável	Telefone	Email
COMPACH de Garibaldi/RS	Lina Berto Furlanetto	(54) 3462-8242	<a href="mailto:gabinete@garibaldi.rs.gov.br">gabinete@garibaldi.rs.gov.br</a> <a href="mailto:lina.furlanetto@garibaldi.rs.gov.br">lina.furlanetto@garibaldi.rs.gov.br</a>
Associação dos Vinicultores de Garibaldi	Marcos Locatelli Carlesso	(54) 3462-2755 / (54) 991059501	<a href="mailto:aviga@aviga.com.br">aviga@aviga.com.br</a> <a href="mailto:marcoscarlesso@gmail.com">marcoscarlesso@gmail.com</a>
Câmara de Vereadores de Garibaldi	Vereador Cássio Facchi	(54) 3464-8400	<a href="mailto:contato@camaragaribaldi.rs.gov.br">contato@camaragaribaldi.rs.gov.br</a>
<b>Bento Gonçalves</b>			
APROVALE - Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos – Aprovale	Tit.:Deborah Villas-Bôas Dadalt, Sup.: Aldemir S. Dadalt,	(47) 98809-5100 (47) 98809-4007	<a href="mailto:diretoria.sv@spadovinho.com.br">diretoria.sv@spadovinho.com.br</a> <a href="mailto:adadalt@mac.com">adadalt@mac.com</a> <a href="mailto:secretaria@valedosvinhedos.com.br">secretaria@valedosvinhedos.com.br</a>
Câmara de Vereadores De Bento Gonçalves	Taime Roberto Nicola, Patrícia Brun Perizzolo	(54) 999047148 (54) 999097472	<a href="mailto:taime.nicola@camarabento.rs.gov.br">taime.nicola@camarabento.rs.gov.br</a> <a href="mailto:patricia.perizzolo@camarabento.rs.gov.br">patricia.perizzolo@camarabento.rs.gov.br</a>
COMPACH de Bento Gonçalves	Arlete C. de Cesaro	(54) 9975-2051	<a href="mailto:administracao@caminhosdepedra.org.br">administracao@caminhosdepedra.org.br</a>
Conselho Distrital de Bento Gonçalves	Marciano Batistelo	54 9153-5343	<a href="mailto:metalbafra@yahoo.com.br">metalbafra@yahoo.com.br</a>
<b>Monte Belo do Sul</b>			
APROBELO	Felipe Marques Pereira	(51) 99699-8217	<a href="mailto:felipe@casamarquespereira.com.br">felipe@casamarquespereira.com.br</a>
Câmara de Vereadores de Monte Belo do Sul	Vereadora Ana Maria Somensi Bruschi	(54) 3457-1201 (54) 99989-8184	<a href="mailto:camara@camarambs.rs.gov.br">camara@camarambs.rs.gov.br</a> <a href="mailto:anams.bruschi@gmail.com">anams.bruschi@gmail.com</a>
COMPHACDTUR	Luciano Bombassaro	(54) 9.9954-6221	<a href="mailto:bombassaroluciano@gmail.com">bombassaroluciano@gmail.com</a>

Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

## CONTEXTUALIZAÇÃO

### O VALE DOS VINHEDOS

#### A Imigração Italiana (Final do Século XIX, aproximadamente 1875)

A trajetória do Vale dos Vinhedos remonta ao final do século XIX, período marcado pela intensificação da imigração europeia incentivada pelo governo brasileiro, sobretudo de colonos italianos. Esse processo migratório teve como objetivo a ocupação e o desenvolvimento da região Sul do país, proporcionando a formação de novas frentes agrícolas. Os imigrantes, provenientes majoritariamente das regiões do Trentino-Alto Ádige e do Vêneto, na Itália, trouxeram consigo um sólido conhecimento vitivinícola,

incluindo técnicas avançadas de cultivo da uva e produção de vinhos, saberes que se tornaram essenciais para o desenvolvimento econômico e cultural da região.

### **Consolidação da Região Vinícola**

A ocupação das encostas da Serra Gaúcha pelos imigrantes italianos resultou na formação dos primeiros vinhedos, estabelecidos inicialmente para a subsistência e o comércio local. Durante o início do século XX, a expansão da vitivinicultura se intensificou, transformando-se em um pilar econômico para a região. Com a crescente especialização dos produtores, a vinicultura passou a desempenhar um papel central na identidade e na estrutura produtiva das comunidades locais.

A consolidação do Vale dos Vinhedos como um polo vinícola diferenciado ocorreu a partir da década de 1970, quando o setor vitivinícola brasileiro iniciou um movimento de modernização, pautado na incorporação de novas tecnologias e no aprimoramento dos processos produtivos. Esse período foi marcado pelo incentivo à qualidade e pela adoção de métodos tradicionais de vinificação, aliados a novas práticas agrícolas e enológicas. A década de 1980 representou um marco para a profissionalização da produção vinícola na região, com investimentos expressivos em infraestrutura e inovação, além da fundação de vinícolas que posteriormente se destacariam no cenário nacional e internacional.

### **Denominação de Origem (1990)**

Um dos eventos mais significativos na trajetória do Vale dos Vinhedos foi a conquista da Denominação de Origem (DO), em 1990, tornando-se a primeira região vinícola brasileira a obter esse reconhecimento. Esse título, concedido a regiões que atendem a rigorosos critérios técnicos e geográficos, assegura que os vinhos produzidos no Vale dos Vinhedos sejam originários de uma área delimitada e homogênea, garantindo a tipicidade e a qualidade dos produtos.

A Denominação de Origem estabelece padrões específicos para a produção vinícola, incluindo a seleção de castas permitidas, métodos de vinificação e práticas agrícolas que devem ser seguidas rigorosamente pelos produtores. Esse reconhecimento elevou a reputação da viticultura da região, consolidando o Vale dos Vinhedos como uma referência nacional e internacional na produção de vinhos finos.

### **O VALE DOS VINHEDOS NA ATUALIDADE: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO**

Atualmente, o Vale dos Vinhedos não apenas mantém sua relevância como principal polo vinícola do Brasil, mas também se firmou como um destino turístico de

destaque, impulsionando o desenvolvimento socioeconômico local. O enoturismo, que se fortaleceu ao longo das últimas décadas, tornou-se um elemento estruturante da economia regional, atraindo visitantes interessados na experiência sensorial do vinho, nas tradições culturais italianas preservadas e na gastronomia típica.

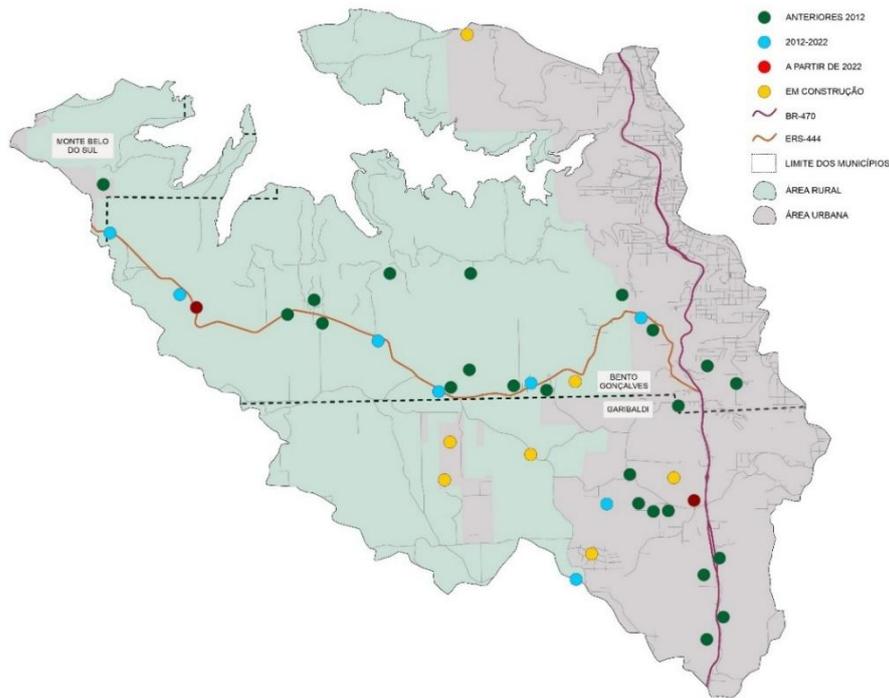
A criação de rotas turísticas especializadas, festivais enogastronômicos e eventos sazonais tem ampliado o dinamismo econômico da região, fomentando novos negócios e incentivando investimentos no setor. Além disso, a sustentabilidade tem se tornado um fator estratégico na viticultura local, com um número crescente de vinícolas adotando práticas de cultivo orgânico e certificações ambientais, promovendo uma produção mais responsável e de alta qualidade.

Dessa forma, o Vale dos Vinhedos segue como exemplo de um território que soube combinar tradição e inovação, consolidando-se não apenas como um símbolo da vitivinicultura brasileira, mas também como um centro de excelência enoturística, alinhado com as demandas contemporâneas de consumo e preservação cultural.

A análise da infraestrutura viária e dos investimentos no Vale dos Vinhedos revela um processo contínuo de desenvolvimento territorial, caracterizado pela expansão da malha rodoviária e pelo fortalecimento das conexões entre os principais núcleos urbanos e rurais. A presença das rodovias BR-470 e ERS-444 destaca a importância do eixo logístico para o escoamento de mercadorias e a mobilidade da população, especialmente no contexto da vitivinicultura e do enoturismo. Observa-se um padrão evolutivo na infraestrutura viária, no qual as obras anteriores a 2012 consolidaram a estrutura básica, enquanto intervenções entre 2012 e 2022 promoveram maior integração territorial. A partir de 2022, novos investimentos e obras em andamento indicam um esforço de modernização viária, com o objetivo de ampliar a capacidade de fluxo e melhorar a conectividade entre Monte Belo do Sul, Bento Gonçalves e Garibaldi. A distinção entre áreas rurais e urbanas evidencia a necessidade de intervenções específicas para garantir acessibilidade equitativa e desenvolvimento sustentável.

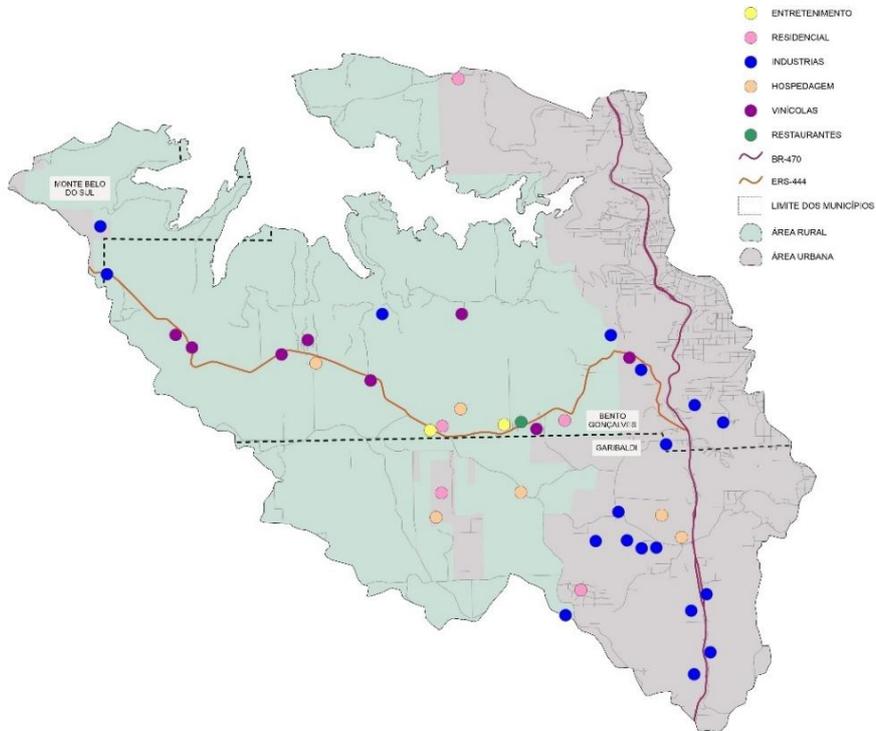
Os empreendimentos registrados nos mapas a seguir foram classificados conforme seu período de implantação: anteriores a 2012, entre 2012 e 2022 e a partir de 2022 (Figura 1Figura 2). A concessão da Denominação de Origem (DO) em 2012 foi adotada como referência, considerando o aumento da ocupação territorial após esse marco. Enquanto os empreendimentos estabelecidos antes de 2012 refletem a vocação original da região, predominantemente voltados para a produção e comercialização de vinhos e produtos típicos, os mais recentes apresentam maior dispersão geográfica, impulsionados pelos benefícios econômicos e pela valorização crescente do território (Figura 3).

Figura 2 - Mapa dos empreendimentos por período



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

Figura 3 - Mapa dos empreendimentos por uso.



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

O Vale dos Vinhedos, situado na Serra Gaúcha, abrange terras dos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul, formando um território de 72,45 km<sup>2</sup>. De acordo com o Registro de Indicação Geográfica Nº IG201008 do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI, 2012), a região é predominantemente rural, com 60% do território em Bento Gonçalves, 33% em Garibaldi e 7% em Monte Belo do Sul. Sua paisagem natural, marcada pelo relevo ondulado e extensos parreirais, combina-se a maciços de vegetação nativa, destacando a interação entre natureza e atividade vitivinícola.

A identidade do território está diretamente vinculada à sua história, formando uma simbiose entre ambiente, cultura e produção vinícola. A delimitação geográfica do Vale dos Vinhedos visa preservar a qualidade e autenticidade de seus produtos, assegurando que elementos como solo, clima, topografia, biodiversidade e tradição de cultivo sejam mantidos. Esse patrimônio territorial não apenas sustenta a economia local, mas também reforça a identidade cultural da região. O crescimento econômico é essencial, porém, deve ocorrer em equilíbrio com a preservação da ruralidade e das características históricas que definem o território.

Regiões vinícolas mundialmente renomadas adotam legislações específicas para proteger sua paisagem e cultura vitivinícola, garantindo o controle do espaço construído e evitando impactos negativos no patrimônio natural e produtivo. Exemplos de áreas de Denominação de Origem (DO) que seguem essa abordagem incluem:

França: Bordeaux (sudoeste), Bourgogne (leste), Champagne (nordeste) – AOC (Appellation d’Origine Contrôlée)

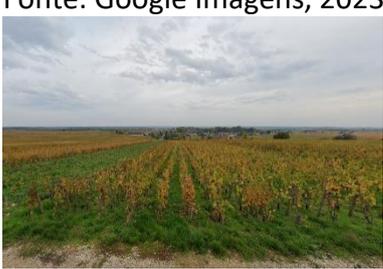
Itália: Chianti (Toscana), Barolo (Piemonte), Prosecco (Vêneto) – DOC/DOCG (Denominazione di Origine Controllata/Garantita)

Portugal: Douro (nordeste), Alentejo (sul), Vinho Verde (noroeste) – DOC (Denominação de Origem Controlada)

Brasil: Vale dos Vinhedos (sul) – DO (Denominação de Origem)

O Quadro 1 apresenta imagens comparativas dessas regiões, evidenciando a predominância da paisagem rural e dos vinhedos em territórios protegidos pela Denominação de Origem. A experiência internacional reforça a importância da gestão territorial sustentável, assegurando que a expansão econômica e turística do Vale dos Vinhedos ocorra sem comprometer sua essência produtiva e cultural.

Quadro 1 - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – França.

FRANÇA		
Bordeaux	Borgonha	Champagne
 <p>Fonte: Google Imagens, 2023.</p>	 <p>Fonte: Google Imagens, 2023.</p>	 <p>Fonte: Google Imagens, 2019.</p>
 <p>Fonte: Google Street View, 2024.</p>	 <p>Fonte: Google Street View, 2019.</p>	 <p>Fonte: Google Street View, 2019.</p>

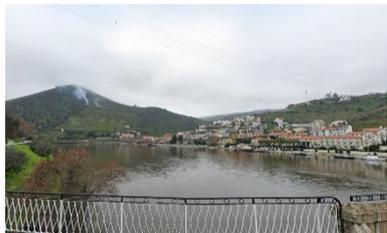
Fonte: Google Street View, adaptado por GO Soluções em Projetos (2025).

Quadro 2 - - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – Itália.

ITÁLIA		
Chianti	Barolo	Prosecco
 <p>Fonte: Google Imagens, 2021.</p>	 <p>Fonte: Google Imagens, 2021.</p>	 <p>Fonte: Google Imagens, 2021.</p>
 <p>Fonte: Google Street View, 2022.</p>	 <p>Fonte: Google Street View, 2023.</p>	 <p>Fonte: Google Street View, 2023.</p>

Fonte: Google Street View, adaptado por GO Soluções em Projetos (2025).

Quadro 3 - - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – Portugal.

PORTUGAL		
Douro	Alentejo	Vinho Verde
 <p>Fonte: Google Imagens, 2019</p>	 <p>Fonte: Google Imagens, 2020</p>	 <p>Fonte: Google Imagens, 2021</p>
 <p>Fonte: Google Street View, 2023.</p>	 <p>Fonte: Google Street View, 2024.</p>	 <p>Fonte: Google Street View, 2022.</p>

Fonte: Google Street View, adaptado por GO Soluções em Projetos (2025).

Quadro 4 - - Imagens dos locais que possuem denominação de origem – Brasil.

BRASIL		
 <p>Fonte: Google Street View, 2022.</p>	 <p>Fonte: Google Street View, 2022.</p>	 <p>Fonte: Google Imagens, 2024.</p>

Fonte: Google Street View, adaptado por GO Soluções em Projetos (2025).

A maior parte das áreas delimitadas mantém suas características territoriais graças a regulamentações e tradições enraizadas, mas precisa lidar com desafios modernos para continuar sua preservação, como as pressões urbanas de expansão, as tentativas de mudanças de caráter da região, mudanças climáticas e o crescimento ameaçando a integridade das terras vinícolas.

## CONCEITOS SOBRE PAISAGEM CULTURAL

O conceito de paisagem cultural se refere a um espaço geográfico que resulta da interação entre a natureza e as atividades humanas ao longo do tempo. Essa interação molda o território e cria uma configuração específica, na qual elementos naturais e culturais (como edifícios, monumentos, práticas agrícolas ou rituais) estão imbricados.

A paisagem cultural reflete os valores, a história, as tradições e as práticas das comunidades que a habitam ou que a moldaram. Para D'Angelo (2008) a paisagem não se trata em uma valorização de dados formais, em ver a paisagem como uma “fábula de linhas e cores”, mas sim apreciar uma paisagem, levando em conta as projeções imaginativas, os conhecimentos históricos as figurativas que se conectam e a individualiza. Levar em conta esses elementos é fundamental para um entendimento da paisagem como identidade. Os pontos importantes sobre a formação do conceito de paisagem cultural são:

**Integração entre o natural e o cultural:** A paisagem cultural envolve tanto elementos naturais (como montanhas, rios, florestas) quanto intervenções humanas (como arquitetura, cultivo de terras, construção de infraestruturas). A interação entre esses dois componentes é o que define essa paisagem.

**Dimensão histórica:** Uma paisagem cultural geralmente carrega um valor histórico significativo. Ela pode refletir o desenvolvimento de práticas agrícolas, urbanísticas ou religiosas ao longo dos séculos, sendo um testemunho das transformações sociais e culturais de uma região.

**Diversidade de expressões culturais:** As paisagens culturais podem variar bastante de acordo com a região e o povo que as habitou. Por exemplo, uma cidade histórica, um sítio arqueológico, uma área rural cultivada de forma tradicional ou até uma paisagem associada a práticas religiosas são todas formas de paisagens culturais.

**Identidade e memória coletiva:** Muitas paisagens culturais têm um forte vínculo com a identidade de uma comunidade, sendo um reflexo de suas crenças, práticas e tradições. Elas podem também carregar significados simbólicos e emocionais para aqueles que as vivenciam.

**Conservação e Patrimônio:** A paisagem cultural, devido ao seu valor histórico e simbólico, frequentemente se torna objeto de preservação, seja por meio de políticas de conservação, seja por sua inscrição em listas de patrimônio mundial, como a da UNESCO. A preservação dessas paisagens busca garantir que as futuras gerações possam também entender e experienciar esse legado cultural.

**Dinâmica de mudança:** Embora as paisagens culturais envolvem um alto grau de permanência, elas também são dinâmicas. Ao longo do tempo, as mudanças nas práticas sociais, econômicas e tecnológicas podem transformar a paisagem, gerando novos significados ou até novos tipos de paisagens culturais, entretanto é importante que as características das paisagens originárias, mantenham-se existentes.

Por fim, a paisagem cultural é uma fusão de elementos naturais e humanos que, juntos, formam um espaço carregado de significado, história e identidade, sendo um reflexo das relações entre as pessoas e o ambiente ao longo do tempo.

## CONCEITOS SOBRE TERRITÓRIO E IDENTIDADE

Os conceitos de território e identidade estão profundamente interligados com o conceito de paisagem cultural, pois ambos ajudam a explicar como as pessoas percebem, interagem e se relacionam com o espaço ao seu redor, imbuindo o de significados que refletem suas experiências, valores e memórias coletivas (SAQUET et al, 2020).

### TERRITÓRIO E PAISAGEM CULTURAL

O território é um espaço delimitado, cujas fronteiras podem ser geográficas, políticas, culturais ou sociais. Ele vai além de uma simples área física, envolvendo também aspectos simbólicos e de controle. Em relação à paisagem cultural, o território reflete a maneira como um povo organiza, utiliza e transforma o espaço natural e cultural ao seu redor ao longo do tempo. A relação com a paisagem cultural pode ser entendida através das relações abaixo.

- **Transformação do espaço:** A paisagem cultural é, em grande parte, fruto da intervenção humana no território. A maneira como um grupo se apropria e modifica o território através de atividades como agricultura, urbanização ou rituais molda o espaço físico de formas específicas que carregam significados culturais e históricos.
- **Controle e poder:** A configuração de um território também pode refletir relações de poder, como no caso de áreas protegidas, propriedades de elites ou territórios indígenas, que têm valores culturais e espirituais imensos para os seus habitantes.
- **Uso simbólico:** O território de uma paisagem cultural não é apenas um espaço de ocupação, mas muitas vezes carrega significados simbólicos ligados à história e às tradições de um grupo. Por exemplo, um rio ou montanha dentro de um território pode ter um valor sagrado ou histórico profundo para uma comunidade.

### IDENTIDADE E PAISAGEM CULTURAL

A identidade é o conjunto de características, valores, tradições, histórias e símbolos que um grupo de pessoas reconhece como próprios. Ela pode ser formada por elementos de origem cultural, social, religiosa e histórica. A paisagem cultural está

intimamente ligada à identidade porque o espaço onde as pessoas vivem e interagem refletem e fortalece a sua auto imagem coletiva.

Relação com a paisagem cultural:

A expressão cultural na paisagem cultural é uma forma visível da identidade de uma comunidade. A arquitetura, os monumentos, os campos cultivados, os caminhos ou as cidades revelam práticas culturais, histórias e memórias que são compartilhadas pelos habitantes de uma região. Por exemplo, as igrejas e praças de uma cidade histórica podem ser vistas como símbolos da identidade religiosa ou cívica de uma população.

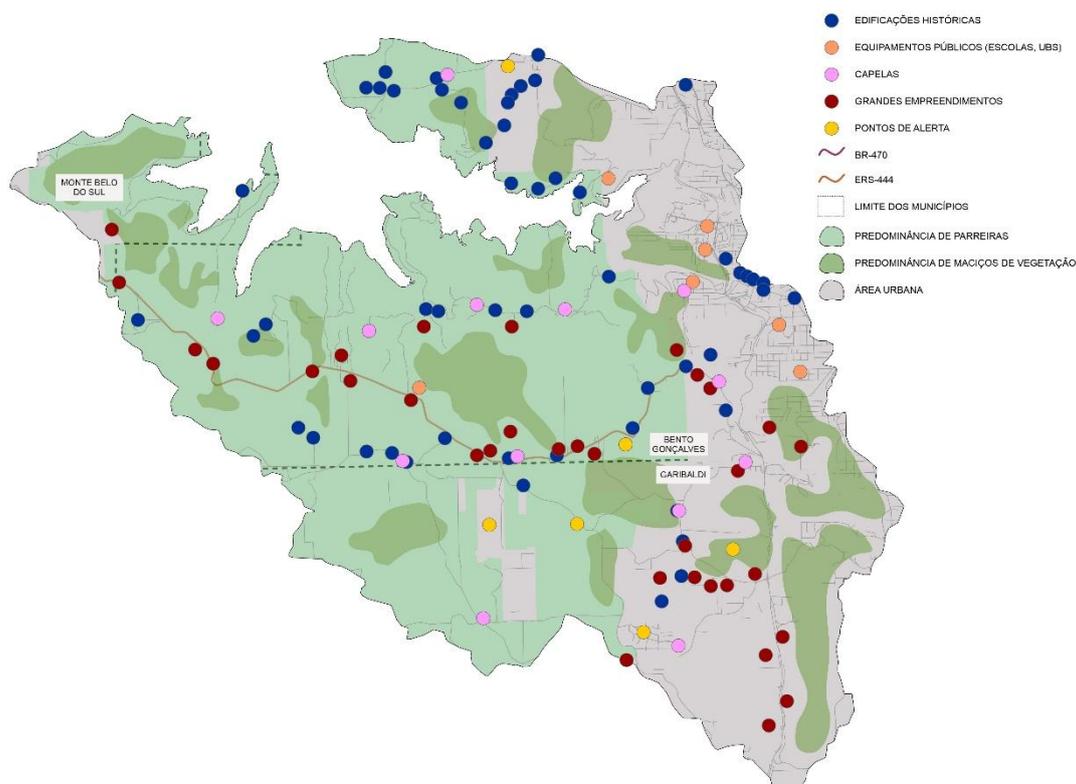
Contudo a memória coletiva também é um repositório da paisagem, ela preserva os legados de um grupo, como as transformações de um território ao longo do tempo, as tradições que moldaram o ambiente e os eventos históricos que ocorreram naquele espaço. Isso reforça a identidade, criando um vínculo emocional e simbólico entre as pessoas e o lugar.

O pertencimento e continuidade no território e a paisagem cultural proporcionam um senso de pertencimento, criando uma ligação profunda entre as pessoas e o espaço onde elas vivem. A preservação de elementos da paisagem cultural, como tradições arquitetônicas ou práticas agrícolas, pode servir para manter viva a identidade de um povo, transmitindo suas memórias e valores às gerações futuras.

O Território é o espaço físico e simbólico onde os seres humanos se relacionam com a natureza e com outros grupos sociais. Quando analisado em conjunto com a paisagem cultural, ele revela como as pessoas moldam e organizam o espaço de acordo com suas necessidades, crenças e valores. A Identidade, por sua vez, está relacionada ao reconhecimento de um grupo de suas características culturais, memórias históricas e valores compartilhados. A paisagem cultural é uma forma tangível dessa identidade, refletindo a maneira como o grupo vive e interage com seu território, bem como os significados atribuídos a ele ao longo do tempo.

Assim, território e identidade são conceitos essenciais para compreender como a paisagem cultural funciona, tanto como um reflexo da história e da cultura de um povo, quanto como um elemento ativo na manutenção dessa história e cultura ao longo do tempo. O Território é o um Espaço Vivido e Identitário, pois espaço carregado de significados, tradições e relações sociais, é transformado ao longo do tempo, refletindo práticas e ocupações humanas. O território não é estático; ele evolui conforme novas práticas e desafios, como as mudanças climáticas. A preservação desse território é vital para a manutenção de sua cultura e identidade. Abaixo um diagrama que demonstra os elementos que contribuem para a paisagem do Vale.

Figura 4 - Mapa geral com pontos de interesse cultural, capelas, escolas, empreendimentos existentes e empreendimento futuros



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

## CRITÉRIOS PARA A PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM CULTURAL DO VALE DOS VINHEDOS

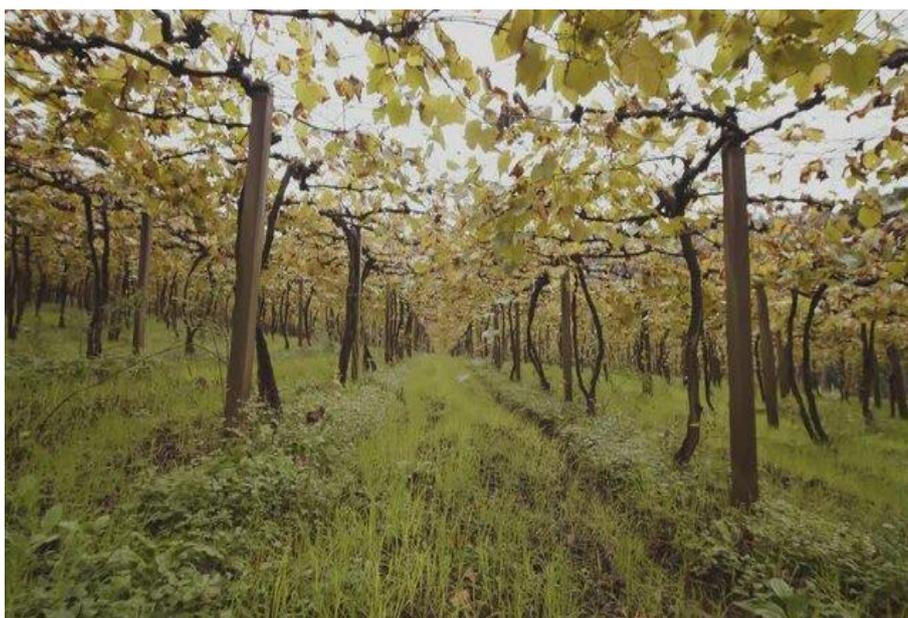
A paisagem cultural do Vale dos Vinhedos é um testemunho da ocupação e do desenvolvimento da viticultura na Serra Gaúcha. No entanto, as transformações urbanas e a expansão econômica vêm modificando suas características originais, tornando essencial a definição de critérios para a preservação de seus elementos distintivos. Embora o plantio dos parreirais esteja historicamente associado ao cultivo tradicional em latada, estudos e o desenvolvimento da região têm promovido a integração desse método com o sistema de espaldeira, conforme mostram as imagens abaixo

Figura 5 - Parreira espaldeira



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

Figura 6 - Parreira latada



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

Dessa forma, tradição e inovação caminham juntas, garantindo a continuidade da identidade local enquanto se incorporam novas técnicas. Com base no levantamento de campo e no estudo da evolução urbana e rural da região, foram estabelecidos os seguintes critérios para a seleção dos elementos que devem ser preservados:

- a) Identidade Histórico-Cultural

Edificações históricas vinculadas à colonização italiana e outras que contribuíram ao desenvolvimento da vitivinicultura (ANEXO I - EDIFICAÇÕES DE INTERESSE HISTÓRICO E CULTURAL IDENTIFICADAS NO VALE DOS VINHEDOS).

Casas de pedra e madeira, características da arquitetura vernacular da região.

Cantinas e vinícolas centenárias, que mantêm técnicas tradicionais de produção de vinho.

Igrejas, capelas e espaços de sociabilidade comunitária que marcaram a organização dos imigrantes (ANEXO II - TABELA DAS CAPELAS E COMUNIDADES IDENTIFICADAS NO VALE DOS VINHEDOS).

#### b) Elementos Paisagísticos e Naturais

Configuração das colinas e vales, que estruturam a paisagem e caracterizam a identidade do território.

Vinhedos em conformidade com os padrões tradicionais de cultivo, respeitando as curvas de nível.

Áreas de vegetação nativa, especialmente aquelas que fazem interface com os vinhedos.

Cursos d'água, fontes e riachos que garantem a sustentabilidade ambiental da produção vitivinícola.

#### c) Patrimônio Imaterial e Tradições

Saberes e técnicas associadas ao cultivo da uva e à produção de vinho artesanal.

Festas e celebrações locais, como a Vindima, que reforçam a identidade cultural da comunidade.

Tradições culinárias e gastronômicas transmitidas entre gerações.

Dialetos e expressões linguísticas oriundas dos imigrantes italianos.

#### d) Dinâmica Urbana e Uso do Solo

Manutenção da escala e volumetria das edificações, evitando construções que descaracterizem a paisagem (ANEXO III - EMPREENDIMENTOS EXISTENTES QUE INTERFEREM NA PAISAGEM).

Controle da verticalização e do impacto de novos empreendimentos turísticos sobre a identidade visual do território (ANEXO IV - EMPREENDIMENTOS FUTUROS E EM ANDAMENTO).

Regulamentação do uso do solo para equilibrar desenvolvimento econômico e preservação da paisagem.

Proteção das rotas cênicas e estradas rurais históricas que estruturam o Vale.

#### e) Sustentabilidade e Gestão do Território

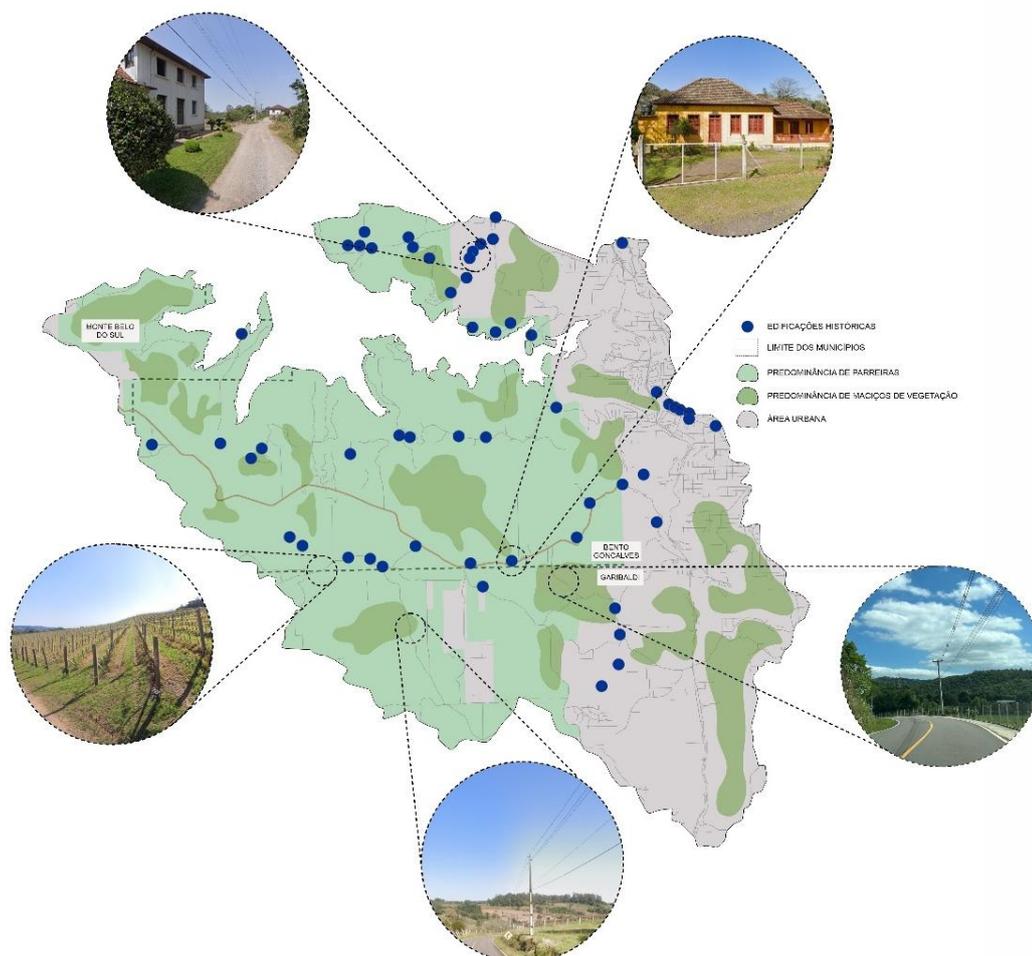
Incentivo à adoção de práticas agrícolas sustentáveis, respeitando o equilíbrio ecológico.

Proteção contra o uso intensivo de agroquímicos que possam comprometer o solo e os cursos d'água.

Planejamento urbano que integre crescimento econômico e conservação patrimonial.

Promoção do enoturismo responsável, alinhado à preservação do patrimônio e à valorização da cultura local.

Figura 7 - Mapa dos elementos básicos da paisagem



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

Neste trabalho é identificado, após as análises, os principais elementos que estruturam o espaço e a imagem da paisagem cultural do Vale dos Vinhedos são: arquitetura vernacular (casas de pedra e madeira, cantinas e capelas), vinhedos (parreirais) em curvas de nível, colinas e vales marcantes, vegetação nativa, cursos d'água, rotas cênicas rurais, saberes tradicionais da vitivinicultura e equilíbrio entre urbanização em cotas baixas e preservação ambiental. Esses componentes garantem a identidade visual e cultural da região construindo a manutenção da paisagem e imagem do território do Vale

Vale ressaltar que a região do Vale dos Vinhedos possui uma área aproximada de 40,70% de área urbana, já consolidada e com legislação de proteção deste setor edificado com o seu patrimônio preservado existente e o restante se caracterizando por

59,3% área rural na qual onde a mantém a referência da Denominação de Origem e Indicação de procedência para os vinhos reconhecida em legislação brasileira e garantindo que a Denominação como a do Vale dos Vinhedos sejam respeitadas e protegidas em mercados estrangeiros (EMBRAPA, 2025). O foco deste trabalho é realizar esse estudo nas áreas mais sensíveis, rurais, que estão passando por grande descaracterização.

## DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS PARA A PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM CULTURAL

A definição de diretrizes e estratégias para a preservação da paisagem cultural do Vale dos Vinhedos teve como base o manual do IPHAN para áreas urbanas tombadas (IPHAN, 2010), embora a grande área de estudo se destaca pelas áreas rurais. Esse material orientou a construção de parâmetros para a conservação dos elementos que caracterizam esse território, estabelecendo indicadores e estratégias que garantem a continuidade dos valores culturais atribuídos ao sítio. O compromisso com a manutenção desses aspectos é compartilhado por todos os envolvidos no processo de preservação. Abaixo, apresentam-se as fichas utilizadas e adaptadas para este projeto, contemplando os critérios identificados e as diretrizes de proteção do patrimônio cultural da região.

Quadro 5 - Ficha de Diretrizes e definição de elementos

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>		
1.1 Recorte Territorial (Identificação da região estudada)		
Vale dos Vinhedos, Rio Grande do Sul		
1.2 Recortes Temáticos (Identificação do estudo)		
Análise da Paisagem Cultural e Natural do Vale dos Vinhedos		
1.3 Identificação do Sítio/ Objeto de Análise		
Vale dos Vinhedos (Bento Gonçalves, Garibaldi, Monte Belo do Sul)		
<b>2. LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO/OBJETO DE ANÁLISE</b>		
2.1 UF	2.2 Município	2.3 Localidade
RS	Bento Gonçalves, Garibaldi, Monte Belo do Sul	Área Rural
2.4. Mesorregião (ões) – Dados IBGE		2.5. Microrregião (ões) – Dados IBGE
Nordeste rio-grandense		430037 - Bento Gonçalves
<b>3. PRÉ SETORIZAÇÃO</b>		
3.1. Critérios adotados para análise e setorização do sítio (de acordo com a dinâmica de ocupação do território, do bem e das áreas de entorno)		

A partir da análise dos dados obtidos no levantamento de campo, da pesquisa sobre a evolução urbana/rural da paisagem do Vale dos Vinhedos, dos entes envolvidos e da própria comunidade percebeu-se a presença de setores morfológicos distintos na área em estudo, que se diferenciam principalmente pelos elementos urbanos construídos, assim como pelas diferentes formas de apropriação do espaço. Estes setores influenciam nas características próprias dos locais e demandam ações diferenciadas para a preservação de suas características e para sua requalificação. Os critérios de análise adotados para manter a paisagem cultural preservada dos setores das áreas, com a intervenção e das futuras, partiram da premissa de mapear as rupturas e continuidades na leitura do conjunto e as alterações na sua integridade e conservação. A leitura da região delimitada tem por objetivo a identificação de seu estado atual, através da configuração de usos, integridade e conservação, conflitos e vulnerabilidades com o mapeamento dos elementos a serem preservados da área. Foram considerados os elementos de maior influência no processo de ocupação e desenvolvimento do Vale dos Vinhedos, sendo eles:

**1. Aspectos históricos** – elementos que, historicamente, foram significativos para a ocupação deste território e a conformação da identidade rural.

**2. Aspectos geográficos** – os condicionantes da formação e crescimento do tecido urbano/rural, identificados através da análise da topografia do local. O sítio onde a localidade Vale dos Vinhedos foi implantada pode ser dividido em três níveis: o **topo das colinas, os vales suaves** e a ondulação dos **parreirais** parte mais baixa, às margens dos cursos d'água (riachos e rios locais) que contribuem para a umidade do solo. As visuais geradas em função da diferença de nível entre o topo das colinas e os vales são fundamentais para a região, reforçando a identidade do território de Vale dos Vinhedos desenvolvida a vocação para a vitivinicultura presente desde o seu surgimento. Assim como os maciços de vegetação nativas e os extensos parreirais produzidos pela ação humana, já consolidados.

**3. Eixos visuais e perspectivas** – mapeamento dos pontos de interesse visual resultantes do traçado sinuoso, espontâneo e da topografia.

**4. Bens de interesse** - mapeamento de áreas com maior ou menor predominância de bens de interesse cultural (foram identificados aproximadamente 53 bens de interesse cultural e relevância para a compreensão da história da região do Vale dos Vinhedos).

**5. Implantação** – identificação de áreas com predominância das mesmas relações de afastamentos, iluminação e insolação entre edificação e lote, lote e via, e via e região.

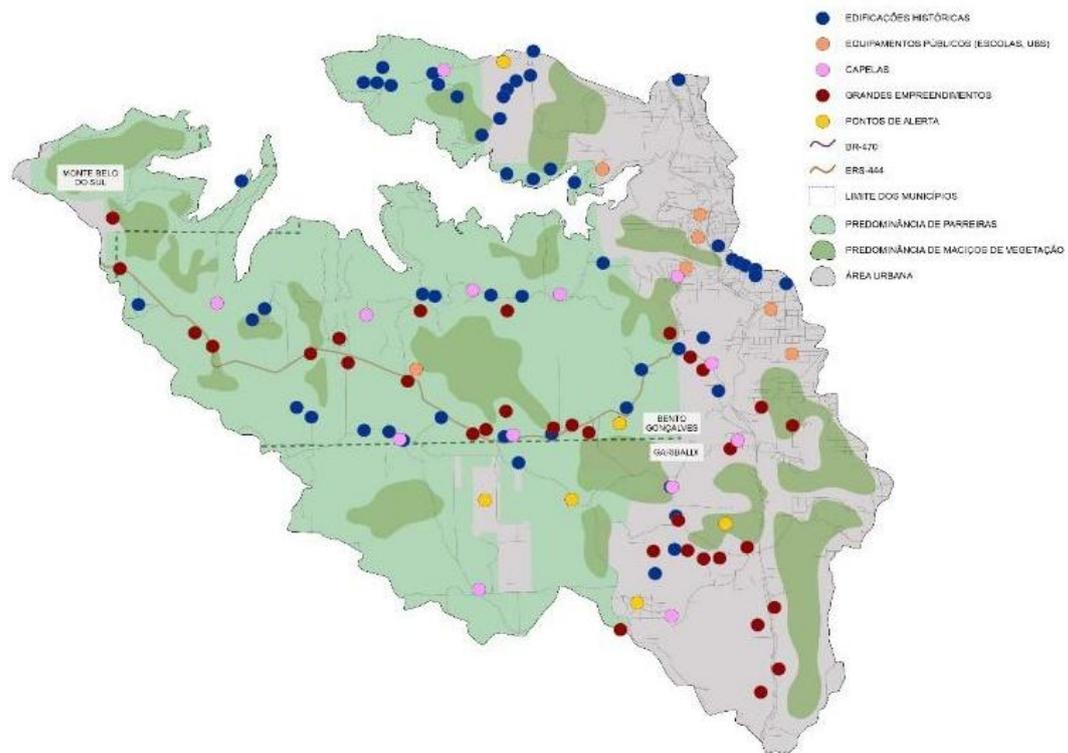
**6. Usos** – identificação de áreas com concentração usos semelhantes.

**7. Linguagens arquitetônicas** - mapeamento de áreas com concentração de bens com características arquitetônicas semelhantes, que não interferem diretamente na paisagem, uso predominante rural, com vegetação local, parreirais, volumes

arquitetônicos soltos e mimetizado na paisagem, materiais naturais, e relação de altura não sobrepor os elementos naturais existentes.

### 3.2. Mapas (critérios adotados e pré-setorização)

#### 3.2.1. MAPA 1



Mapa geral: pontos de interesse cultural, capelas, escolas, grandes empreendimentos e empreendimentos futuros.

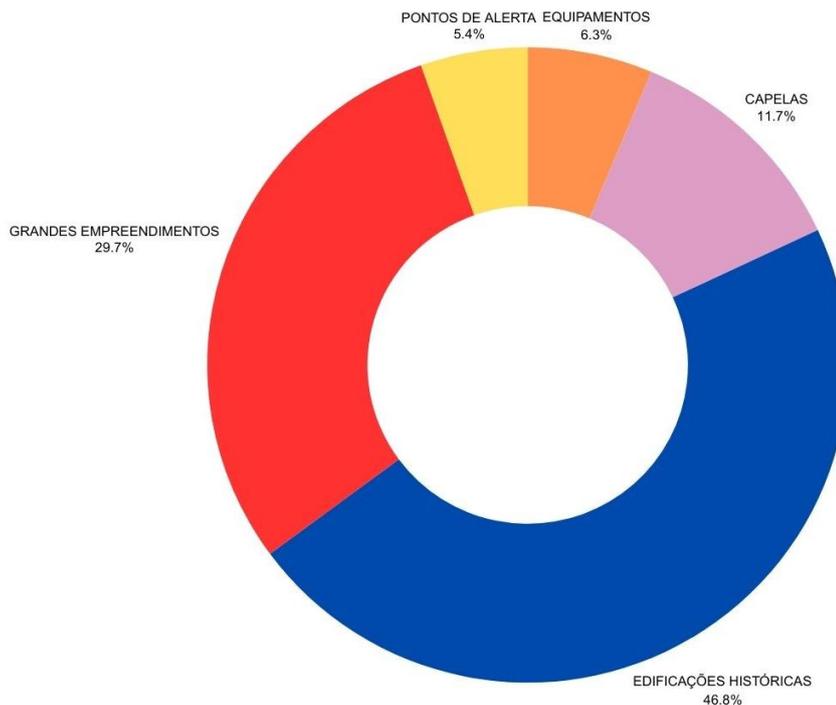


Gráfico de porcentagens, predominando os pontos de interesse cultura, seguido por grandes empreendimentos, capelas, escolas e empreendimentos futuros, sucessivamente.

Foram identificados 53 pontos com edificações de patrimônio histórico, sendo que 20 delas se encontram dentro de área urbana, mas somente 7 em área consolidada. Foram identificados 7 pontos de equipamentos públicos, entre hospitais e escolas, porém apenas 1 se encontra na área rural da DO.

Foram identificadas 12 capelas e igrejas, e dessas, 7 encontram-se na zona rural. As capelas da zona rural se caracterizam por formarem uma pequena aglomeração de casas, juntamente com salão comunitário.

Foram identificados 33 grandes empreendimentos que interferem na paisagem, e desses, 16 encontram-se na área urbana e 17 na zona rural, principalmente às margens da ERS-444.

Os pontos de alerta são empreendimentos que estão sendo construídos ou estão em processo de aprovação. Dos 6 empreendimentos, apenas 2 estão em área rural, porém os que estão em área urbana interferem diretamente na paisagem uma vez que estão em áreas não consolidadas.

Em relação à paisagem natural, pode-se afirmar que ainda predomina as áreas de parreiras em relação às áreas de maciços vegetais.

### 3.2.2.MAPA 2

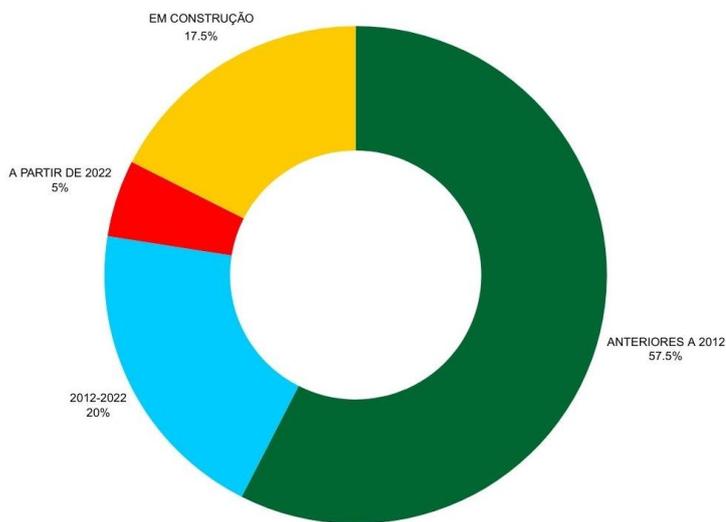
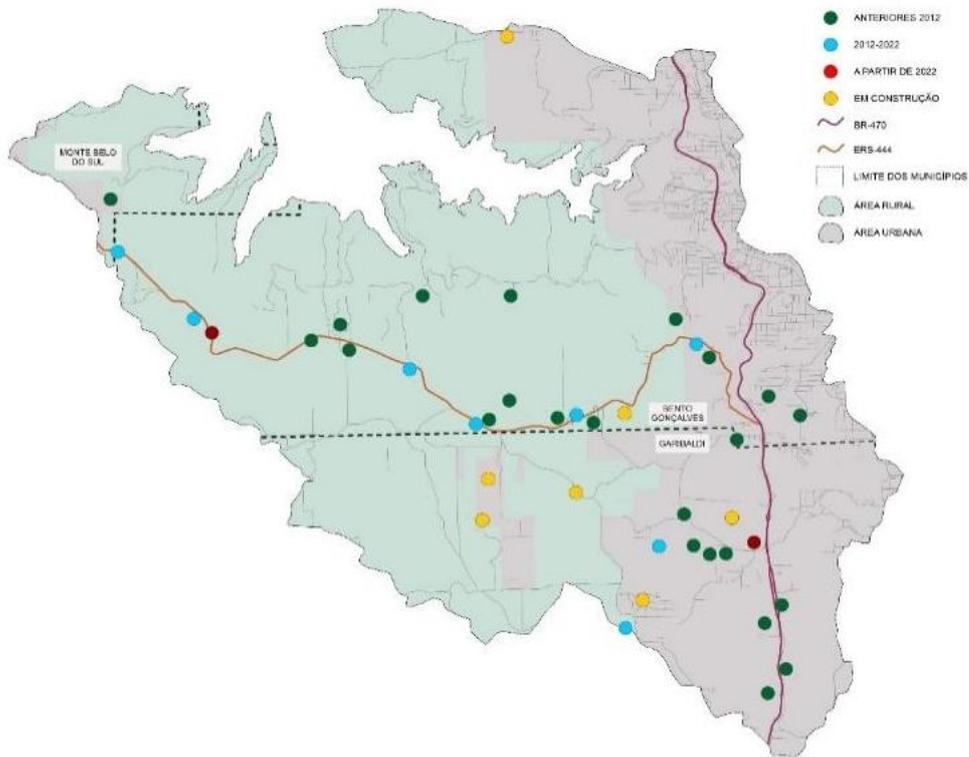


Gráfico de porcentagens, predominando os empreendimentos anteriores a 2012, seguido pelos de 2012-2022, futuros empreendimentos e por fim, os que foram construídos entre 2022 e 2025.

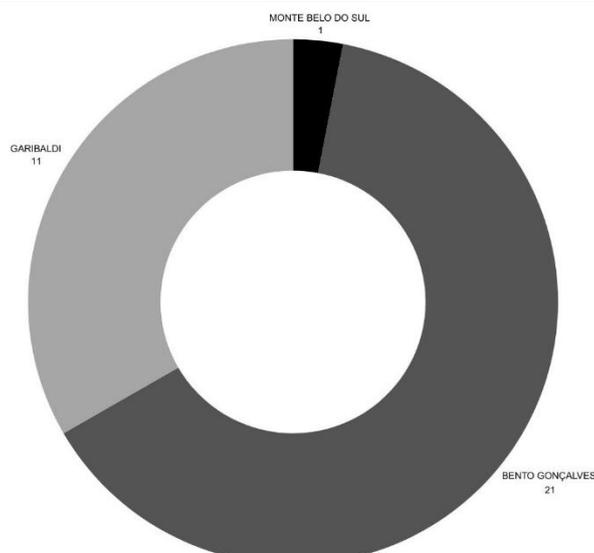
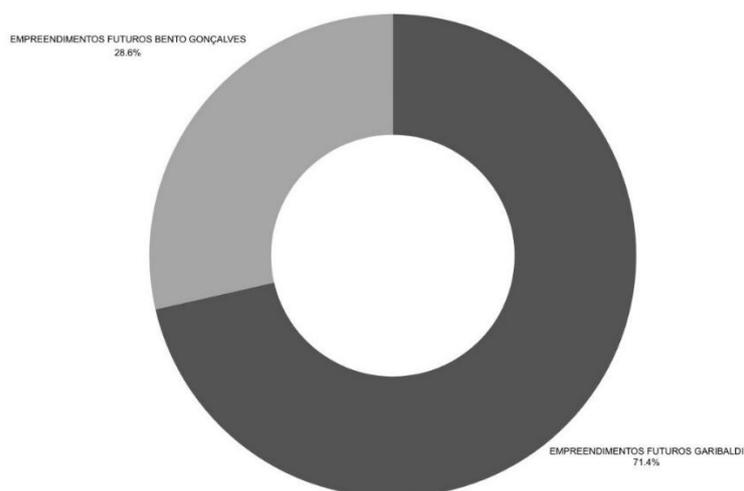


Gráfico de porcentagens, predominando os empreendimentos existentes localizados em Bento Gonçalves, seguidos por Garibaldi e por fim Monte Belo do Sul.



Dos empreendimentos futuros, predomina os instalados em Garibaldi em relação a Bento Gonçalves.

A denominação de origem do Vale dos Vinhedos foi estabelecida em 2012. Dos grandes empreendimentos identificados que interferem diretamente na paisagem, 23 foram edificados antes de 2012, 8 entre 2012 – 2022, 2 após 2022 e 7 deles estão sendo construídos atualmente ou em processo de aprovação (1 em Monte Belo do Sul, 11 em Garibaldi e 21 em Bento Gonçalves). Dos pontos que estão sendo construídos, 5 deles pertencem a Garibaldi e 2 a Bento Gonçalves.

### 3.2.3.MAPA 3

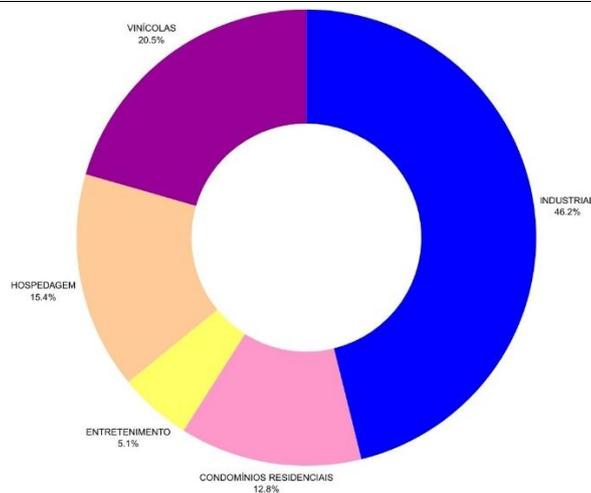
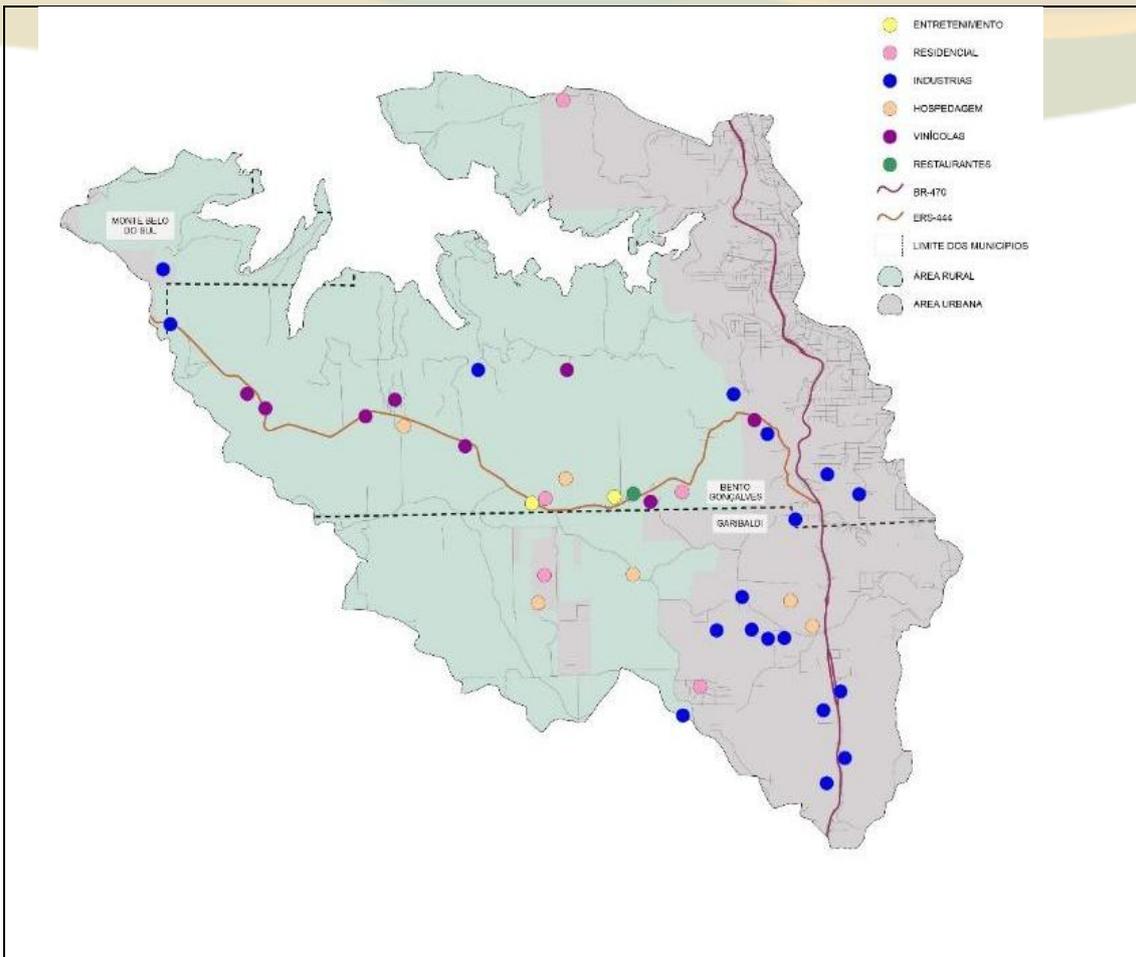
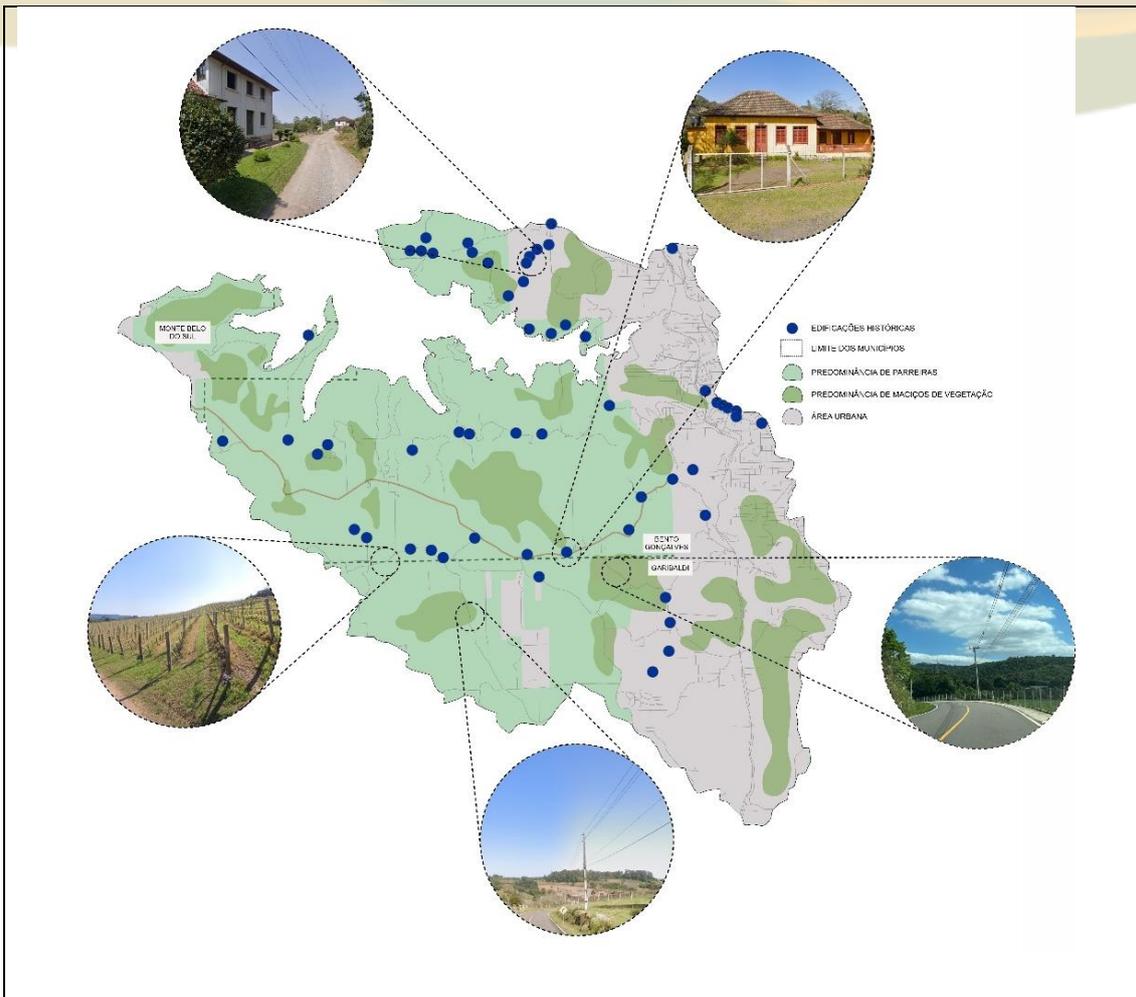


Gráfico de porcentagens, predominando as indústrias, seguido pelas vinícolas, hospedagens, condomínios e entretenimento, sucessivamente.

Dos empreendimentos que interferem na paisagem, 18 são de uso industrial, 5 condomínios residenciais, 2 locais de entretenimento (casa de festa e exposição de carros), 6 são hospedagens e 8 são vinícolas.

#### 3.2.4. MAPA 4



Os elementos considerados como básicos da paisagem que caracterizam o vale dos vinhedos são os parreirais, os maciços de vegetação, as edificações antigas e o espaçamento entre construções, trazendo uma baixa densidade construtiva.

### 3.2.5.MAPA 5



#### GRUPO MIOLO

ÁREA CONSTRUIDA: 10.000 m<sup>2</sup>

A vinícola, apesar da sua grande metragem construtiva, mantém a horizontalidade das construções, sem interromper a linha do horizonte ou dos maciços vegetais, importantes para a paisagem local. Sua estética e leitura entra em harmonia com o ambiente em que está inserida, valorizando a cultura local, se tornando pertencente a paisagem. Além disso, mantém mais de 100 ha de parreirais no seu entorno, necessários para produção dos vinhos.



#### BACCO WINE HEAVEN

ÁREA CONSTRUIDA: 18.000 m<sup>2</sup>

O resort será construído em uma área de aproximadamente 2,6 ha, mantendo 1 ha para produção de uvas. Seu maciço construtivo intersecciona a linha do horizonte, impedindo uma leitura da paisagem. Apesar da sua horizontalidade como conjunto, por estar implantado conforme a topografia existente, evidencia a verticalidade dos blocos inseridos, fazendo com que se torne um elemento agressivo ao local.



Comparação de grandes empreendimentos quanto a sua densidade, verticalidade, implantação e “estilo arquitetônico”

**3.3. Seleção de imagens com observações relevantes**

<p><b>Topo das colinas</b></p> 	<p><b>Vegetação Nativa</b></p> 
<p><b>Vales</b></p> 	<p><b>Arquitetura Vernacular</b></p> 
<p><b>Urbanização em cota baixa</b></p> 	<p><b>Parreirais em curva em nível</b></p> 

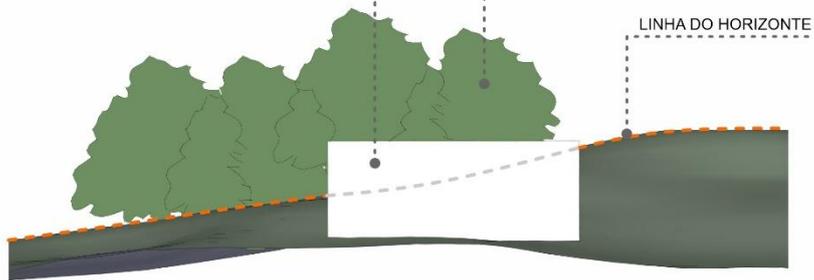
**3.4. Premissas gerais sobre planos necessárias à preservação do bem**

1. Preservação da paisagem resultante deste ambiente histórico, paisagístico e arquitetônico, bem como os visuais dos pontos principais de observação do conjunto;
2. Priorização dos conjuntos urbanos com características semelhantes;
3. Valorização do patrimônio edificado e das manifestações culturais que acontecem na região, e recuperação dos imóveis de valor cultural em estado de degradação;
4. Preservação da harmonia volumétrica entre os novos projetos e as edificações existentes de reconhecido valor cultural;

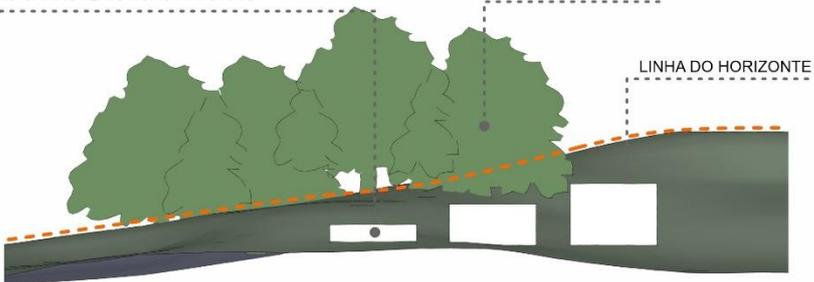
5. Respeito aos princípios tipológicos predominantes no que concerne à panos de fachada e cobertura, materiais, cores, acabamentos de fachada, ritmo de aberturas, gabarito e implantação no lote;
6. As visuais e perspectivas devem ser mantidas desobstruídas, constituindo critério para análise dos projetos de intervenção; Topos das colinas devem seguir a topografia natural.
7. As áreas verdes, os parreirais nas encostas e vales deverão ser preservados e valorizados;
8. A estrutura morfológica urbana, no que se refere ao traçado, parcelamento do solo, configuração dos lotes e espaços públicos, não deverá ser alterada por parcelamentos e/ou remembramentos, salvo casos onde esta opção restitua a configuração original do lote ou represente a requalificação espacial e ambiental de áreas degradadas.
9. Respeitar a relação da altura, não passando do topo mais próximo natural da topografia, ou a relação dos maciços de vegetação do lote, ou similar próximo, sempre com referência na cota mais baixa do terreno.
10. Respeitar a unidade volumétrica e as proporções características da região, com base em estruturas já consolidadas das antigas vinícolas de mais de 40 anos.
11. Valorizar o espaçamento das edificações e respeitar a baixa densificação das edificações.
12. Afastamento viário, característicos da área rural, respeitar.

### 3.5. Esquemas de diretrizes a serem adotadas

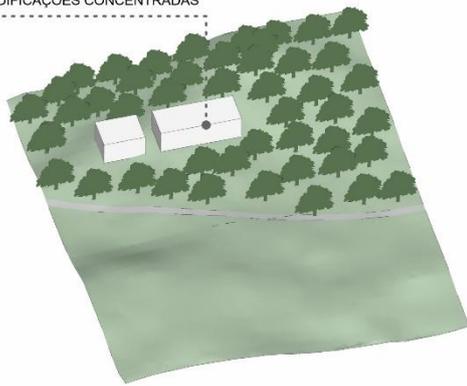
EDIFICAÇÃO INTERSECCIONANDO A LINHA DO HORIZONTE E OS MACIÇOS VEGETAIS



EDIFICAÇÃO DIVIDA EM BLOCOS RESPEITANDO AS CARACTERÍSTICAS NATURAIS



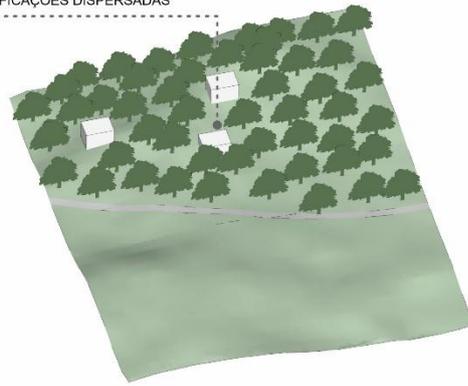
GRANDE FAIXA DE OCUPAÇÃO, EDIFICAÇÕES CONCENTRADAS



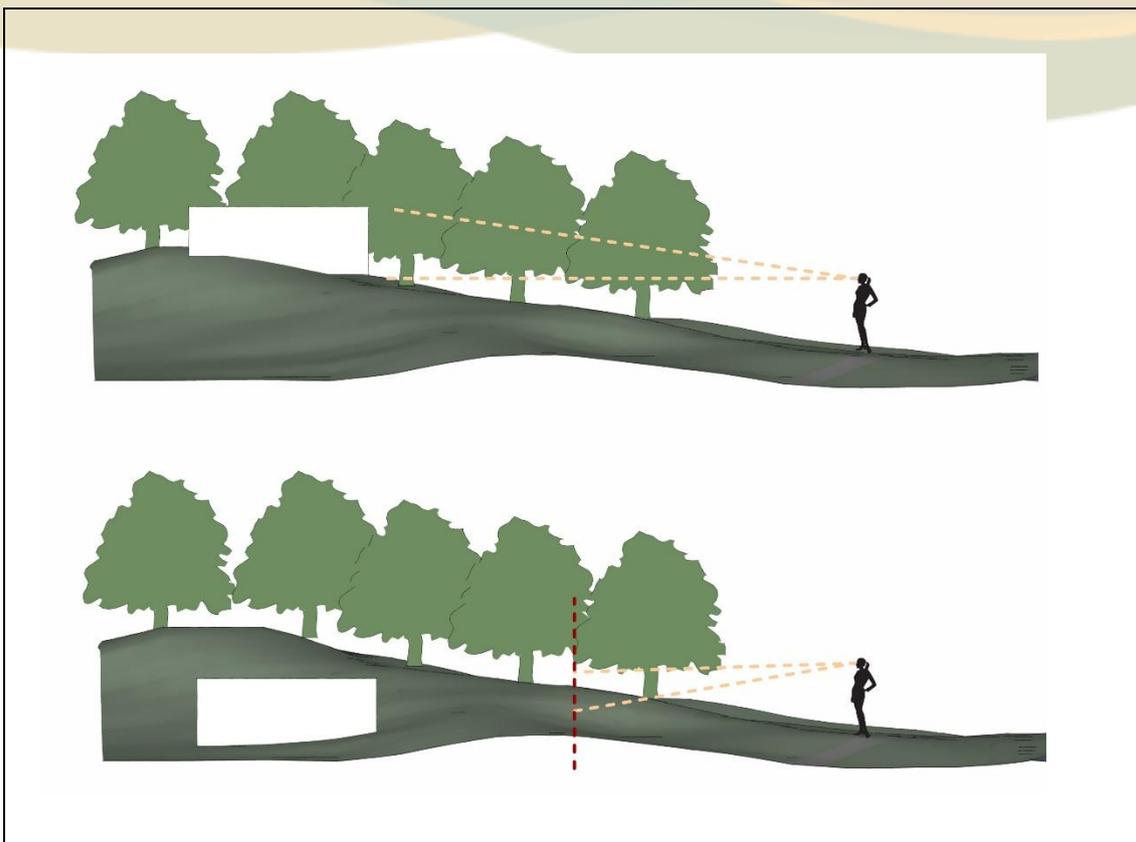
MAIOR INTERFERÊNCIA VISUAL NA PAISAGEM



PEQUENAS FAIXAS DE OCUPAÇÃO, EDIFICAÇÕES DISPERSADAS



MENOR INTERFERÊNCIA VISUAL NA PAISAGEM



Fonte: Módulo 2 – Análise e Gestão. IPHAN adaptado por GO Projetos, 2025.

A preservação da paisagem cultural do Vale dos Vinhedos exige uma abordagem integrada, que considere os aspectos históricos, arquitetônicos, ambientais e socioculturais da região. O desafio está em equilibrar o crescimento urbano e o desenvolvimento econômico com a manutenção dos elementos que conferem singularidade ao território. Dessa forma, a adoção desses critérios poderá orientar políticas de conservação e valorização da paisagem cultural, garantindo que as futuras gerações possam usufruir desse patrimônio.

## **LEVANTAMENTO E DIAGNÓSTICO - ECONOMIA, SISTEMA PRODUTIVO, COMPETITIVIDADE, INOVAÇÃO, GRANDES PROJETOS E DEMANDAS**

ANÁLISE DA DINÂMICA SOCIOECONÔMICA DA REGIÃO DO VALE DOS VINHEDOS A PARTIR DE UM DIAGNÓSTICO BASEADO NA FORMAÇÃO DE CLUSTERS E AGLOMERAÇÕES ECONÔMICAS RELEVANTES.

O levantamento de dados primários sobre os aspectos socioeconômicos do Vale dos Vinhedos foi realizado por meio da aplicação de métodos quantitativos robustos, fundamentados em estatísticas oficiais provenientes de fontes reconhecidas, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Ministério da Saúde, o Ministério

da Educação, o Ministério da Cidadania, a Secretaria Nacional do Tesouro, além de bancos de dados regionais e setoriais. Essas fontes garantem a confiabilidade e a precisão das informações utilizadas para a caracterização demográfica e socioeconômica da região.

Os municípios de Bento Gonçalves, apesar de ter mostrado crescimento do PIB nos últimos dez anos, não foi melhor do que o desempenho do Estado do Rio Grande do Sul e do País, todavia o município de Garibaldi mostrou bom desempenho do PIB se comparado com o Estado e o País. Quanto ao município de Monte Belo do Sul, apresentou consecutivas quedas no PIB e fraco desempenho se comparado a Bento Gonçalves, Garibaldi, o Estado do Rio Grande do Sul e País.

Quadro 6 - Indicadores econômicos gerais

<b>Economia</b>	<b>Bento Gonçalves</b>	<b>Garibaldi</b>	<b>Monte Belo do Sul</b>
PIB a preços correntes (2021)	7.498.499,27 *(1.000)	2.997.962,97 *(1.000)	94.934.13 *(1.000)
Ranking (Estado)	14º	40º	445º
PIB per capita (2021) R\$	60.918,83	83.756,02	37.563,30
Posição (Estado) <sup>1</sup>	151º	72º	346º
Posição (País) <sup>2</sup>	620º	309º	585º
Posição (Região geográfica imediata) <sup>3</sup>	6º	3º	11º
IDH (2010)	0,778	0,786	0,752
Total de receitas brutas realizadas (2023) R\$	765.378.325,01	270.892.045,52	35.005.150,45
Transferências correntes (percentual em relação às receitas correntes brutas realizadas) [2023]	59,44%	62,89%	81,52%
Total de despesas brutas empenhadas (2023)	787.939.117,30	255.258.123,20	30.028.762,18

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

<sup>1</sup> comparado a outros municípios do Estado: 497º;

<sup>2</sup> comparado a outros municípios do País: 5570º;

<sup>3</sup> comparado a outros municípios da Região geográfica imediata: 14º;

### Produto Interno Bruto

O município de Bento Gonçalves obteve crescimento médio do PIB em 6,83%, Garibaldi 10,57% e Monte Belo do Sul 2,54% no período de 2011 a 2021, frente ao crescimento do PIB estadual em 8,36% e 7,58% o PIB nacional. O município de Bento Gonçalves alcançou um crescimento de 90,91% de 2011 para 2021, Garibaldi atingiu 164,74% e Monte Belo do Sul 15,47% enquanto o Estado atingiu 119,31% e o País 105,93%, conforme mostra a tabela 3 e gráficos 1, 2 e 3.

Tabela 3 - Produto Interno Bruto (2011 a 2021)

Período	PIB CORRENTE (Ano)									
	Bento Gonçalves	Crescimento PIB (%)	Garibaldi	Crescimento PIB (%)	Monte Belo do Sul	Crescimento PIB (%)	Rio Grande do Sul	Crescimento PIB (%)	Brasil	Crescimento PIB (%)
2011	3.927.845,00	-	1.132.434,00	-	81.779,00	-	265.056.416	-	4.376.382.000	-
2012	4.317.555,00	9,92%	1.311.830,00	15,84%	100.290,00	22,64%	287.587.019	8,50%	4.814.760.000	10,02%
2013	4.752.627,00	10,08%	1.457.788,00	11,13%	100.405,00	0,11%	332.292.726	15,55%	5.331.618.957	10,73%
2014	5.337.670,73	12,31%	1.647.228,62	13,00%	119.416,26	18,93%	357.816.424	7,68%	5.778.952.780	8,39%
2015	5.254.620,73	-1,56%	1.693.057,64	2,78%	120.029,69	0,51%	381.992.601	6,76%	5.995.787.000	3,75%
2016	5.151.925,39	-1,95%	1.736.797,02	2,58%	114.496,81	-4,61%	408.789.528	7,02%	6.269.328.000	4,56%
2017	5.548.630,49	7,70%	1.836.582,24	5,75%	88.017,79	-23,13%	423.270.047	3,54%	6.585.479.000	5,04%
2018	5.976.970,71	7,72%	2.082.300,04	13,38%	79.167,47	-10,06%	457.293.958	8,04%	7.004.141.000	6,36%
2019	6.352.299,53	6,28%	2.379.387,14	14,27%	74.297,54	-6,15%	482.464.177	5,50%	7.389.131.000	5,50%
2020	6.438.727,46	1,36%	2.299.712,90	-3,35%	74.318,32	0,03%	470.941.846	-2,39%	7.609.597.000	2,98%
2021	7.498.499,27	16,46%	2.997.962,97	30,36%	94.434,13	27,07%	581.283.677	23,43%	9.012.142.000	18,43%

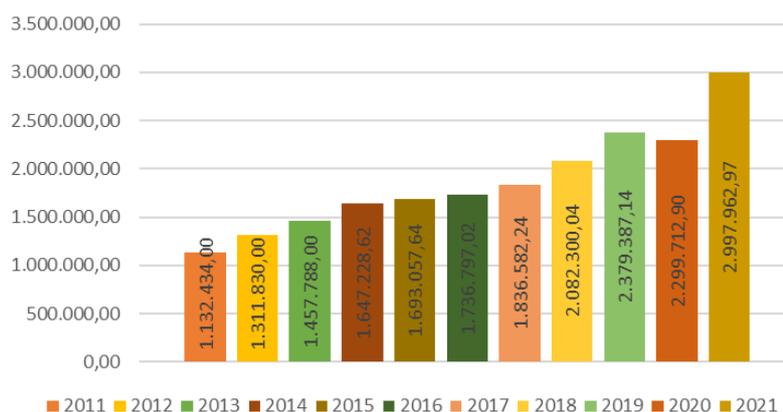
Fonte: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=series-historicas>

Gráfico 1 - Produto Interno Bruto Bento Gonçalves - RS (2011 a 2021)



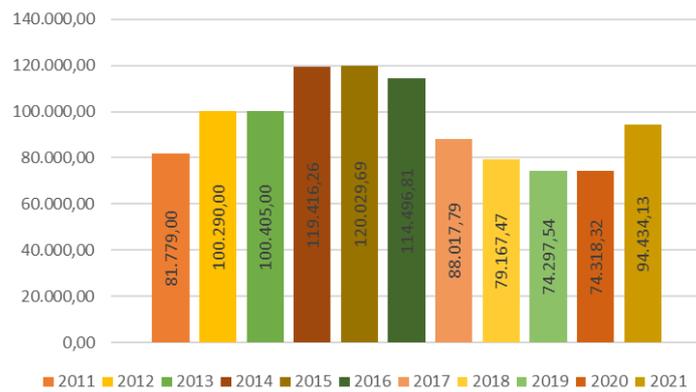
Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

Gráfico 2 - Produto Interno Bruto Garibaldi - RS (2011 a 2021)



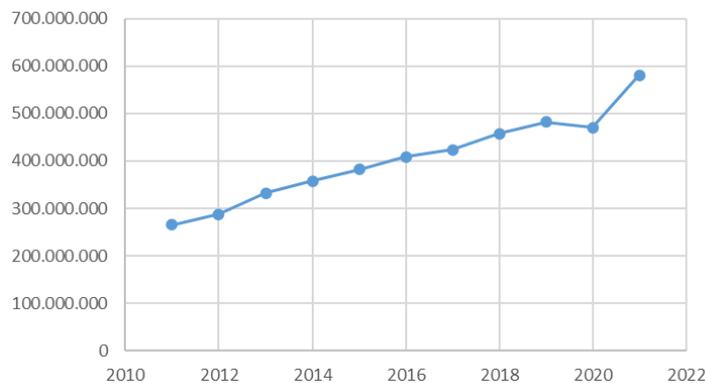
Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rsgaribaldi/panorama>

Gráfico 3 - Produto Interno Bruto Monte Belo do Sul - RS (2011 a 2021)



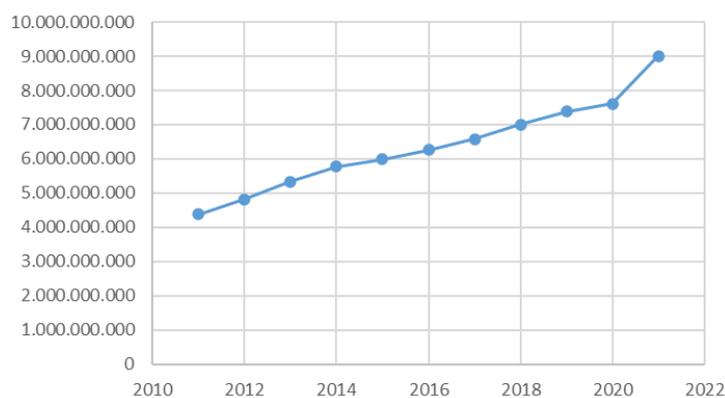
Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/montebelodosul/panorama>

Gráfico 4 - PIB do Estado do Rio Grande do Sul (2011 a 2021)



Fonte: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=series-historicas>

Gráfico 5 - Produto Interno Bruto Estado Nacional (2011 a 2021)

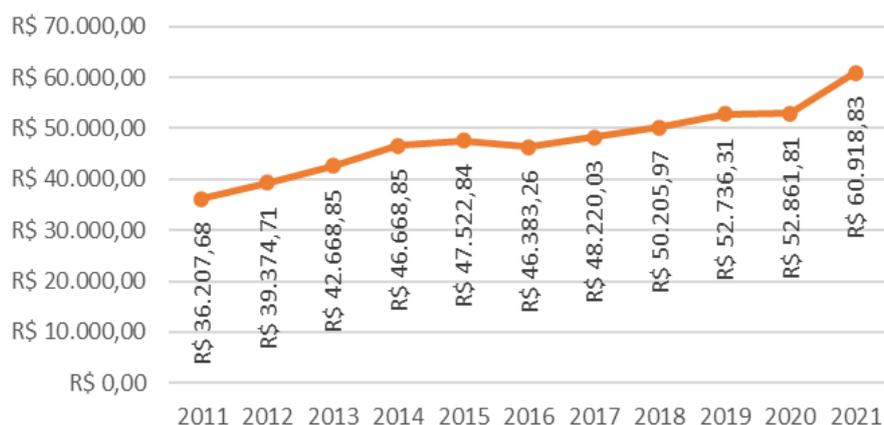


Fonte: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=series-historicas>

## PIB Per Capita

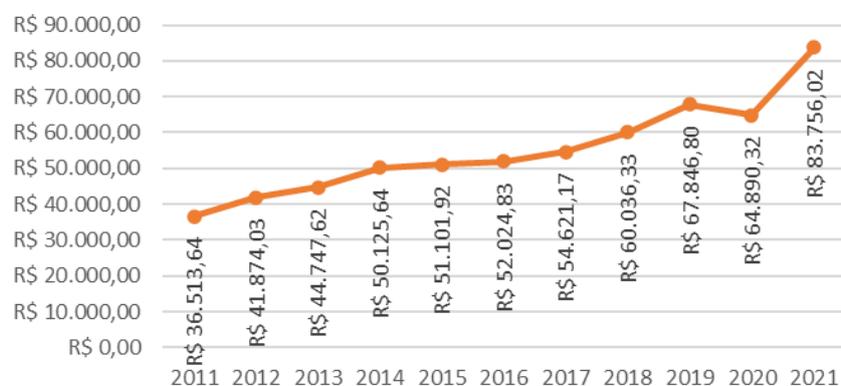
O município de Bento Gonçalves obteve um crescimento médio do PIB Per Capita de 5,45% no período de 2011 a 2021, Garibaldi 8,99 % e Monte Belo do Sul, 3,07%. O PIB Per Capita de Bento Gonçalves obteve um crescimento de 68,25% no ano de 2021 em relação ao ano de 2011, Garibaldi 129,38% e Monte Belo do Sul 21,86%, conforme mostram os gráficos 6,7 e 8.

Gráfico 6 - PIB Per Capita Bento Gonçalves - RS (2011 a 2021)



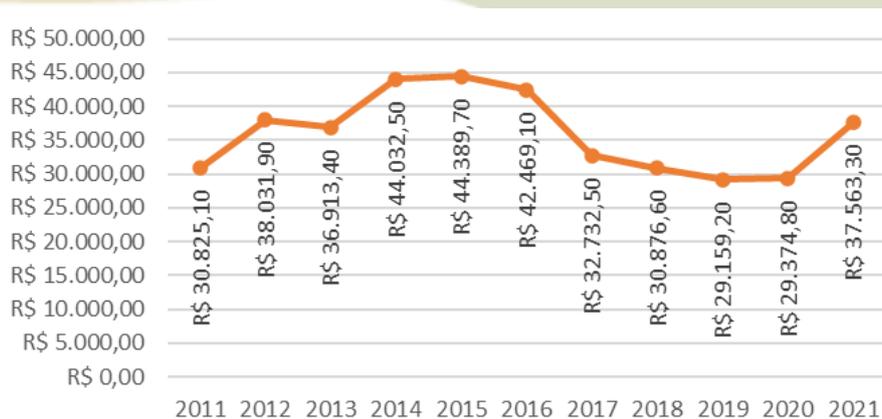
Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

Gráfico 7 - PIB Per Capita Garibaldi- RS (2011 a 2021)



Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/garibaldi/panorama>

Gráfico 8 - PIB Per Monte Belo do Sul - RS (2011 a 2021)



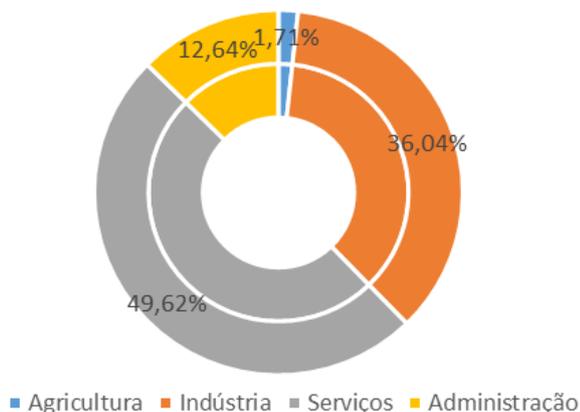
Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/montebelodosul/panorama>

### Valor adicionado bruto – VAB - por setor econômico

Os setores econômicos que mais pesam no VAB de Bento Gonçalves são os setores de serviços, responsável por 49,62% seguido pela indústria em 36,04%, pela administração pública em 12,64% e por último a agricultura em 1,71%, a seguir no gráfico 9.

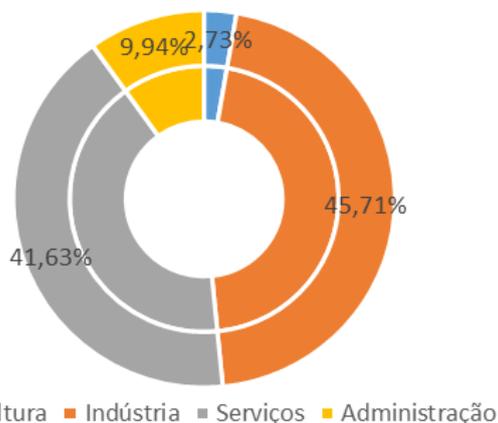
No VAB do município de Garibaldi, o maior peso é do setor da indústria com 45,71%, seguido pelos serviços em 41,63%, pela administração pública em 9,94% e por último, a agricultura em 2,73%, demonstrado no gráfico 10.

Gráfico 9 - Participação dos setores no VAB Bento Gonçalves - RS (2020)



Fonte: DataSebrae (2020)

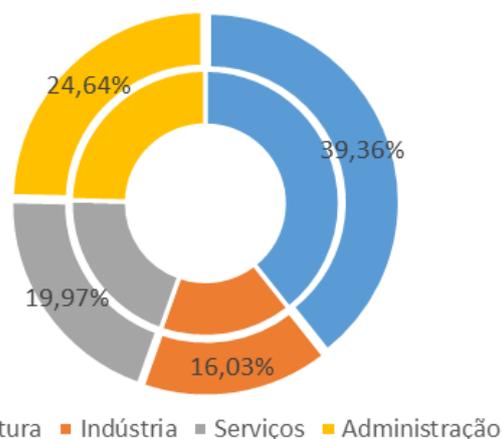
Gráfico 10 - Participação dos setores no VAB Garibaldi - RS (2020)



Fonte: DataSebrae (2020)

Já no município de Monte Belo do Sul, o setor que mais pesa no VAB é o setor da agricultura em 39,36%, seguido pelo setor da administração pública em 24,64%, pelo setor de serviços em 19,97% e indústria com 16,03% a seguir no gráfico 11.

Gráfico 11 - Participação dos setores no VAB Monte Belo do Sul - RS (2020)



Fonte: DataSebrae (2020)

## Características Empresariais

### Composição do mercado por setor e porte

O mercado de Bento Gonçalves é composto em 68,8% por microempresas (7.568 estabelecimentos ativos / dados de 2022), 13,32% por empresas de pequeno porte (1.465 estabelecimentos ativos / dados de 2022), 17,88% por médias e grandes empresas (1.967 estabelecimentos ativos / dados de 2022). Destas empresas, 48,75% são

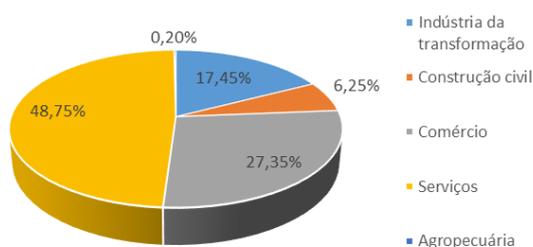
empresas de serviços, 27,35% são comércio, 17,45% são indústrias de transformação, 6,25% construção civil e 0,20% agropecuária, conforme tabela 4 e gráficos 12 e 13.

Tabela 4 - Empresas por setor e porte Bento Gonçalves – RS (2022)

Setor	Bento Gonçalves				
	Micro	Pequena	Média e grande	Total	(%)
Indústria da transformação	1.091	315	513	<b>1.919</b>	17,45%
Construção civil	562	76	50	<b>688</b>	6,25%
Comércio	2.152	490	367	<b>3.009</b>	27,35%
Serviços	3.748	582	1.032	<b>5.362</b>	48,75%
Agropecuária	15	2	5	<b>22</b>	0,20%
Extração vegetal	0	0	0	<b>0</b>	0,00%
<b>Total</b>	<b>7.568</b>	<b>1.465</b>	<b>1.967</b>	<b>11.000</b>	100%
<b>(%)</b>	68,80%	13,32%	17,88%	100%	

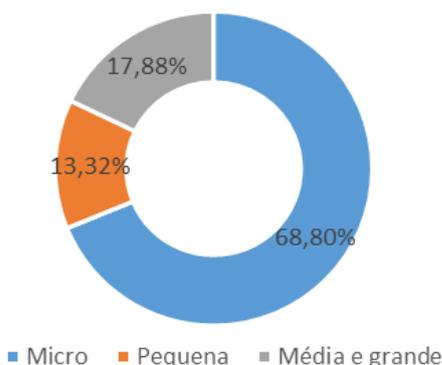
Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

Gráfico 12 - Participação de empresas por setor - Bento Gonçalves - RS (2022)



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas> Elaborado pelo autor (2025).

Gráfico 13 - Participação de empresas por porte - Bento Gonçalves - RS (2022)



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas> Elaborado pelo autor (2025).

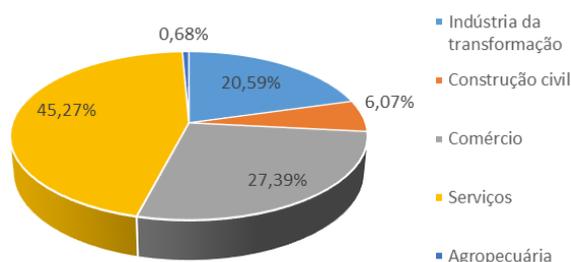
O mercado de Garibaldi é composto em 68,57% por microempresas (2.328 estabelecimentos ativos / dados de 2022), 17,29% por médias e grandes empresas (587 estabelecimentos ativos / dados de 2022), 14,14% por empresas de pequeno porte (480 estabelecimentos ativos / dados de 2022). Destas empresas, 45,27% são empresas de serviços, 27,39% são comércio, 20,59% são indústrias de transformação, 6,07% construção civil e 0,68% agropecuária, conforme tabela 5 e gráficos 14 e 15.

Tabela 5 - Empresas por setor e porte Garibaldi - RS

Setor	Garibaldi			Total	(%)
	Micro	Pequena	Média e grande		
Indústria da transformação	389	129	181	699	20,59%
Construção civil	174	21	11	206	6,07%
Comércio	652	159	119	930	27,39%
Serviços	1.101	171	265	1.537	45,27%
Agropecuária	12	0	11	23	0,68%
Extração vegetal	0	0	0	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>2.328</b>	<b>480</b>	<b>587</b>	<b>3.395</b>	<b>100,00%</b>
<b>(%)</b>	<b>68,57%</b>	<b>14,14%</b>	<b>17,29%</b>	<b>100,00%</b>	

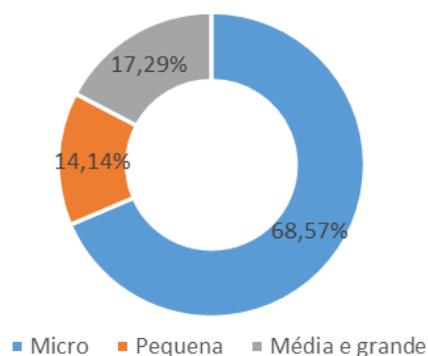
Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

Gráfico 14 - Participação de empresas por setor - Garibaldi - RS (2022)



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

Gráfico 15 - Participação de empresas por porte - Garibaldi - RS (2022)



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

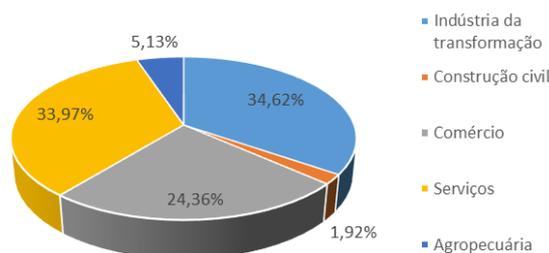
O mercado de Monte Belo do Sul é composto em 78,21% por microempresas (122 estabelecimentos ativos / dados de 2022), 11,54% por empresas de pequeno porte (18 estabelecimentos ativos / dados de 2022), 10,26% por médias e grandes empresas (16 estabelecimentos ativos / dados de 2022). Destas empresas, 34,62% são indústrias de transformação, 33,97% são empresas de serviços, 24,36% são comércio, 5,13% agropecuária e 1,92% construção civil, conforme tabela 6 e gráficos 16 e 17.

Tabela 6 - Empresas por setor e porte Monte Belo do Sul - RS

Setor	Monte Belo do Sul				
	Micro	Pequena	Média e grande	Total	(%)
Indústria da transformação	41	6	7	54	34,62%
Construção civil	3	0	0	3	1,92%
Comércio	30	7	1	38	24,36%
Serviços	42	5	6	53	33,97%
Agropecuária	6	0	2	8	5,13%
Extração vegetal	0	0	0	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>156</b>	<b>100,00%</b>
<b>(%)</b>	<b>78,21%</b>	<b>11,54%</b>	<b>10,26%</b>	<b>100,00%</b>	

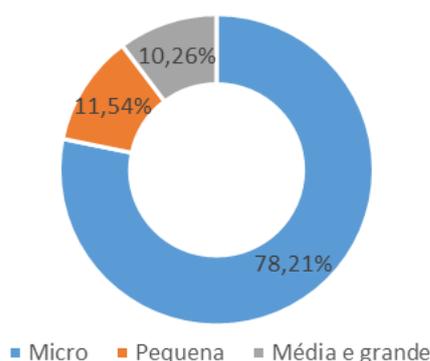
Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

Gráfico 16 - Participação de empresas por setor - Monte Belo do Sul - RS (2022)



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

Gráfico 17 - Participação de empresas por porte - Monte Belo do Sul - RS (2022)

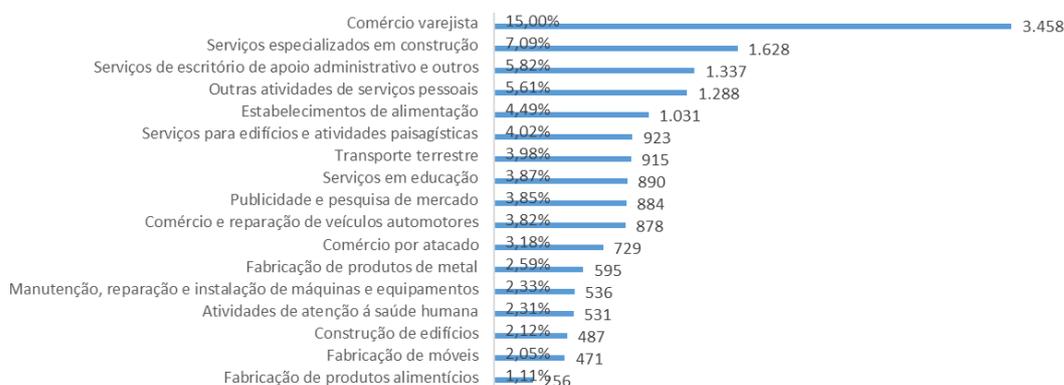


Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

### Segmentos com maior participação no nº de empresas

Entre os segmentos com maior participação no número de empresas em Bento Gonçalves estão o comércio varejista (15%), serviços especializados em construção (7,09%), Serviços de escritório de apoio administrativo e outros (5,82%), outras atividades de serviços pessoais (5,61%), estabelecimentos de alimentação (4,49%), serviços para edifícios e atividades paisagísticas (4,02%), transporte terrestre (3,98%), entre outros conforme gráfico 18.

Gráfico 18 - Segmentos com maior participação em Bento Gonçalves/RS em 2022



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

Entre os segmentos com maior participação no número de empresas em Garibaldi estão o comércio varejista (13,30%), serviços especializados em construção (8,16%), transporte terrestre (6,09%), comércio e reparação de veículos automotores (5,18%), outras atividades de serviços pessoais (5,17%), serviços para edifícios e atividades paisagísticas (4,58%), estabelecimentos de alimentação (4,28%), entre outros conforme gráfico 19.

Os segmentos do setor da indústria com maior representatividade em Garibaldi são os setores metalmeccânico, com participação de 44,09%, seguido por móveis e embalagens de madeira com 21,50%, vinícola com 7,68%, alimentos 18,38%, artefatos plásticos com 5,08% e o setor de confecções e calçados com 0,15%. No setor do comércio, o segmento de supermercados lidera com 56,41%, produtos agrícolas com 9,58%, Ferragens e material de construção com 20%, veículos e autopeças com 8,86. No setor dos serviços, o segmento mais forte é o de transportes de cargas com 44,98% e a construção civil com 18,71%.

Gráfico 19 - Segmentos com maior participação em Garibaldi/RS em 2022



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

Entre os segmentos com maior participação no número de empresas em Monte Belo do Sul estão o comércio varejista (17,80%), fabricação e bebidas (8,77%), atividades de organizações associativas (6,43%), estabelecimentos de alimentação (5,26%), agricultura (4,97%), transporte terrestre (4,97%), entre outros conforme gráfico 20.

Gráfico 20 - Segmentos com maior participação em Monte Belo do Sul/RS em 2022



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Elaborado pelo autor (2025).

### Novos empreendimentos registrados nos municípios (2020 a 2024)

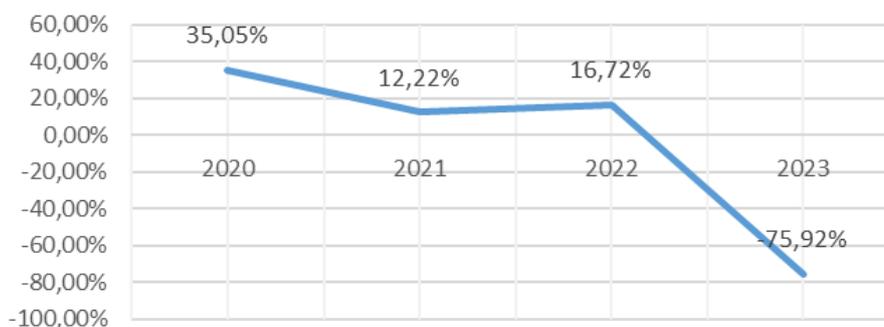
O número de abertura de novas empresas em Bento Gonçalves no ano de 2020 foi de 1.709, já em 2021 esse número aumentou para 2.308, representando um crescimento de 35,05% no ano de 2021 em relação a 2020. No ano de 2022 houve aumento no número de abertura de empresas em 12,22% em relação ao ano anterior, em 2023 crescimento em 16,72% em relação a 2022. Entretanto, em 2024 houve uma redução no ritmo de abertura de empresas de 75,92% em relação ao ano de 2023. Na média, houve redução no número de abertura de novas empresas em 2,98% nos últimos cinco anos (2020 a 2024), conforme tabela 7 e gráfico 21.

Tabela 7 - Novos empreendimentos em Bento Gonçalves – RS (2020 a 2024)

NOVOS NEGÓCIOS BENTO GONÇALVES									
Período	MEI	MEI	ME	ME	EPP	EPP	Outros	Outros	Total
	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	
2020	1089	63,72%	437	25,57%	73	4,27%	110	6,44%	1709
2021	1462	63,34%	596	25,82%	84	3,64%	166	7,19%	2308
2022	1772	68,42%	582	22,47%	86	3,32%	150	5,79%	2590
2023	2150	71,12%	649	21,47%	97	3,21%	127	4,20%	3023
2024	520	71,40%	156	21,40%	30	4,12%	22	3,02%	728

Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/bentogoncalves>. Elaborado pelo autor (2025).

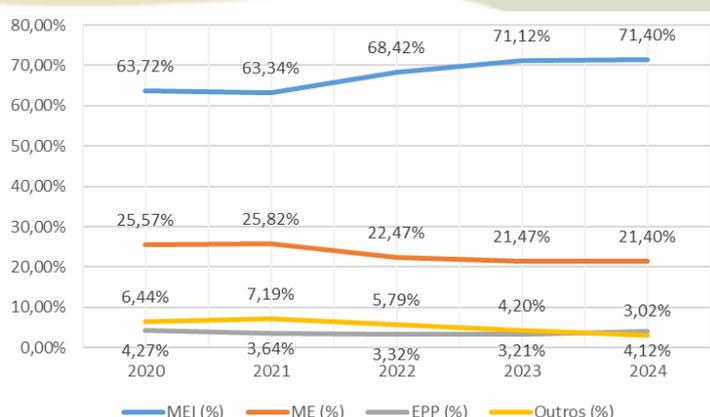
Gráfico 21 - Abertura de novos empreendimentos em Bento Gonçalves/RS (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/bentogoncalves>. Elaborado pelo autor (2025).

A queda na abertura de novos negócios em Bento Gonçalves foi liderada pelas microempresas (porte ME) que representam 23,35% e empresas de médio e grande porte (Demais) 5,33% dos novos negócios. No entanto, o número de microempreendedores individuais (MEI) que representam em média 67,6%, e as empresas de pequeno porte (EPP) que representam em média 3,71% dos novos negócios, continuou aumentando no período analisado, conforme gráfico 22.

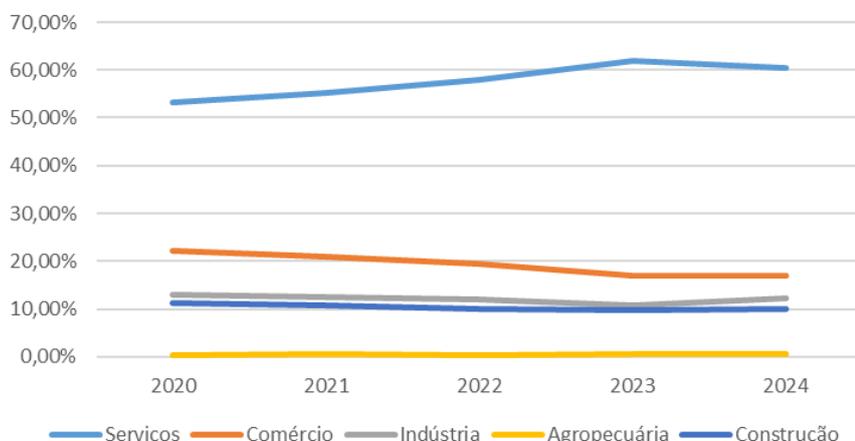
Gráfico 22 - Novos empreendimentos em Bento Gonçalves/RS por porte (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/bentogoncalves>. Elaborado pelo autor (2025).

O setor de serviços liderou a abertura de novos negócios em Bento Gonçalves com percentual médio de 57,76% das empresas abertas, o setor do comércio contribuiu com 19,30%, a indústria com 12,08%, a construção civil com 10,41% e o agropecuária 0,46%, no período de 2020 a 2024.

Gráfico 23 - Novos empreendimentos em Bento Gonçalves/RS por porte (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/bentogoncalves>. Elaborado pelo autor (2025).

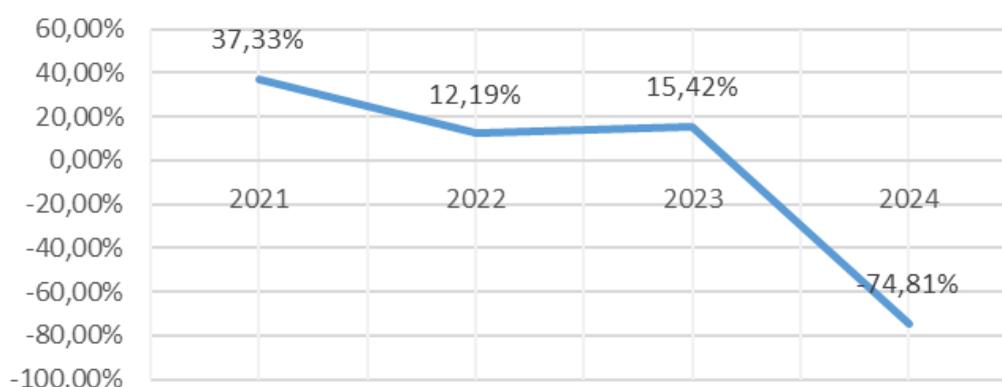
O número de abertura de novas empresas em Garibaldi no ano de 2020 foi de 442, já em 2021 esse número aumentou para 607, representando um crescimento de 37,33% no ano de 2021 em relação a 2020. No ano de 2022 houve aumento no número de abertura de empresas em 12,19% em relação ao ano anterior, em 2023 crescimento em 15,42% em relação a 2022. Entretanto, em 2024 houve uma redução no ritmo de abertura de empresas de 74,81% em relação ao ano de 2023. Na média, houve redução no número de abertura de novas empresas em 2,47% nos últimos cinco anos (2020 a 2024), conforme tabela 8 e gráfico 24

Tabela 8 - Novos empreendimentos em Garibaldi/RS (2020 a 2024)

NOVOS NEGÓCIOS GARIBALDI									
Período	MEI	MEI	ME	ME	EPP	EPP	Outros	Outros	Total
	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	
2020	264	59,73%	116	26,24%	25	5,66%	37	8,37%	442
2021	346	57,00%	187	30,81%	32	5,27%	42	6,92%	607
2022	431	63,29%	169	24,82%	32	4,70%	49	7,20%	681
2023	530	67,43%	184	23,41%	28	3,56%	44	5,60%	786
2024	147	74,20%	37	18,70%	10	5,05%	4	2,02%	198

Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/garibaldi>. Elaborado pelo autor (2025).

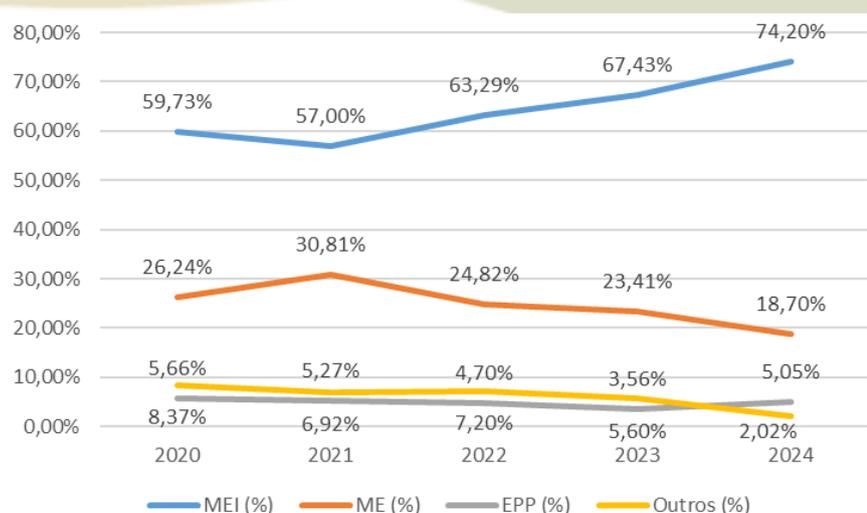
Gráfico 24 - Abertura de novos empreendimentos em Garibaldi/RS (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/garibaldi>. Elaborado pelo autor (2025).

A queda na abertura de novos negócios em Garibaldi foi liderada pelas microempresas (porte ME) que representam 24,80% e empresas de médio e grande porte (Demais) 6,02% dos novos negócios. No entanto, o número de microempreendedores individuais (MEI) que representam em média 64,33%, e as empresas de pequeno porte (EPP) que representam em média 4,85% dos novos negócios, continuou aumentando no período analisado, conforme gráfico 25.

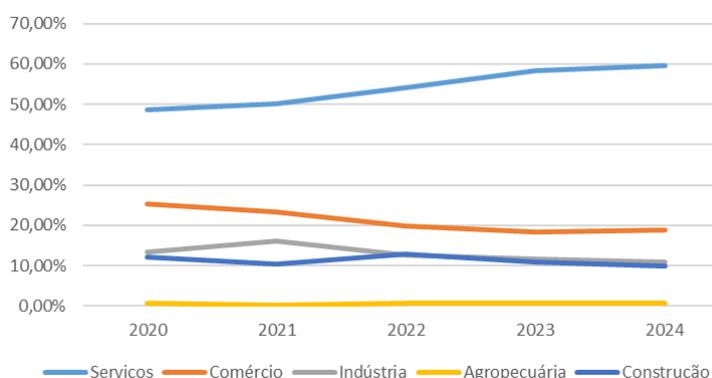
Gráfico 25 - Novos empreendimentos em Garibaldi – RS por porte (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/garibaldi>. Elaborado pelo autor (2025).

O setor de serviços liderou a abertura de novos negócios em Garibaldi com percentual médio de 54,12% das empresas abertas, o setor do comércio contribuiu com 21,14%, a indústria com 12,92%, a construção civil com 11,20% e o agropecuária 0,61%, no período de 2020 a 2024.

Gráfico 26 - Novos empreendimentos em Garibaldi – RS por setor (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/garibaldi>. Elaborado pelo autor (2025).

O número de abertura de novas empresas em Monte Belo do Sul no ano de 2020 foi de 24, já em 2021 esse número aumentou para 35, representando um crescimento de 45,83% no ano de 2021 em relação a 2020. No ano de 2022 houve redução no número de abertura de empresas em 17,17% em relação ao ano anterior, em 2023 crescimento em 65,52% em relação a 2022. Entretanto, em 2024 houve uma redução no ritmo de abertura de empresas de 77,08% em relação ao ano de 2023. Na média,

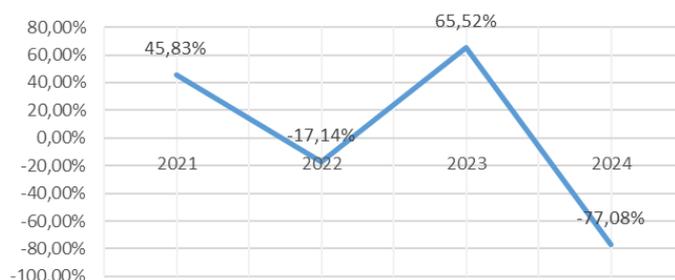
houve aumento no número de abertura de novas empresas em 4,28% nos últimos cinco anos (2020 a 2024), conforme tabela 9 e gráfico 27.

Tabela 9 - Novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS (2020 a 2024)

NOVOS NEGÓCIOS MONTE BELO									
Período	MEI	MEI	ME	ME	EPP	EPP	Outros	Outros	Total
	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	(Quant.)	(%)	
2020	14	58,33%	7	29,17%	1	4,17%	2	8,33%	24
2021	21	60,00%	9	25,71%	3	8,57%	2	5,71%	35
2022	18	62,07%	11	37,93%	0	0,00%	0	0,00%	29
2023	33	68,75%	12	25,00%	0	0,00%	3	6,25%	48
2024	9	81,80%	2	18,20%	0	0,00%	0	0,00%	11

Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/montebelodosul>. Elaborado pelo autor (2025).

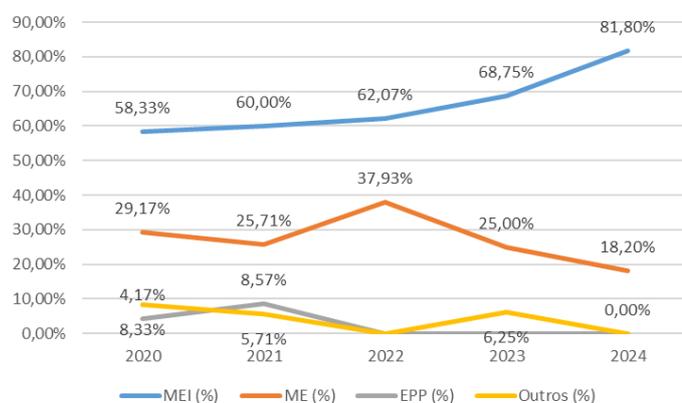
Gráfico 27 - Abertura de novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/montebelodosul>.

A queda na abertura de novos negócios em Monte Belo do Sul foi liderada pelas microempresas (porte ME) que representam 27,20%, empresas de médio e grande porte (Demais) 4,06% e as empresas de pequeno porte (EPP) que representam em média 2,55% dos novos negócios. No entanto, o número de microempreendedores individuais (MEI) que representam em média 66,19%, continuou aumentando no período analisado, conforme gráfico 28.

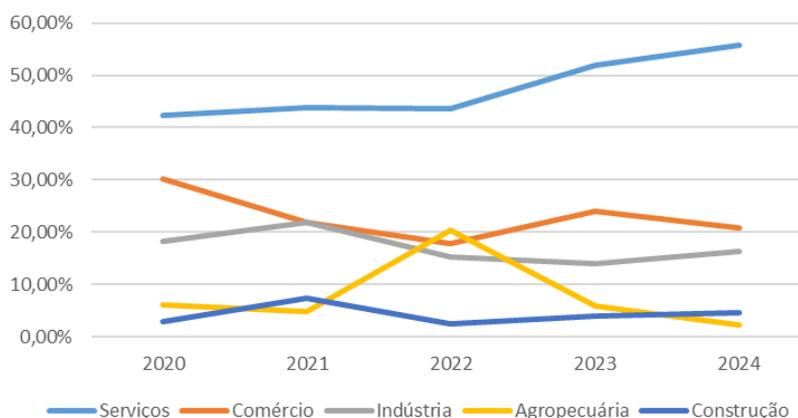
Gráfico 28 - Novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS por porte (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/montebelodosul>. Elaborado pelo autor (2025).

O setor de serviços liderou a abertura de novos negócios em Monte Belo do Sul com percentual médio de 47,55% das empresas abertas, o setor do comércio contribuiu com 23,03%, a indústria com 17,16%, a agropecuária com 7,96%, e a construção civil com 4,31% no período de 2020 a 2024.

Gráfico 29 - Novos empreendimentos em Monte Belo do Sul – RS por setor (2020 a 2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/montebelodosul>

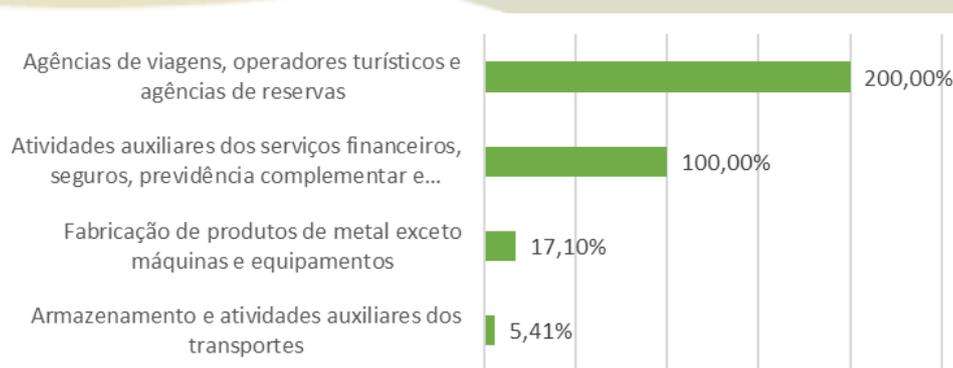
No Estado do Rio Grande do Sul, para fins de comparação, o setor de serviços liderou o número de abertura de novos negócios em 55,92%, o comércio 24,04%, a construção com 9,75%, indústria com 9,37% e a agropecuária em 0,92%. No Brasil o setor dos serviços liderou o número de abertura de novos negócios em 57,30%, comércio 25,47%, a indústria 8,21%, a construção 7,46% e a agropecuária em 1,56%.

O aumento constante no número de abertura de CNPJ de microempreendedoras individuais registrado nos últimos cinco anos nos três municípios, pode estar associado ao período de mudança nas leis trabalhistas, pandemia e pós pandemia

#### *Atividades que tiveram crescimento em Bento Gonçalves e Garibaldi*

Os municípios de Bento Gonçalves e Garibaldi obtiveram crescimentos significativos em algumas atividades. As atividades que apresentaram maior crescimento no ano de 2024 em Bento Gonçalves foram as agências de viagens, operadores turísticos e agências de reservas, apontando para um desempenho de 200% no setor de turismo.

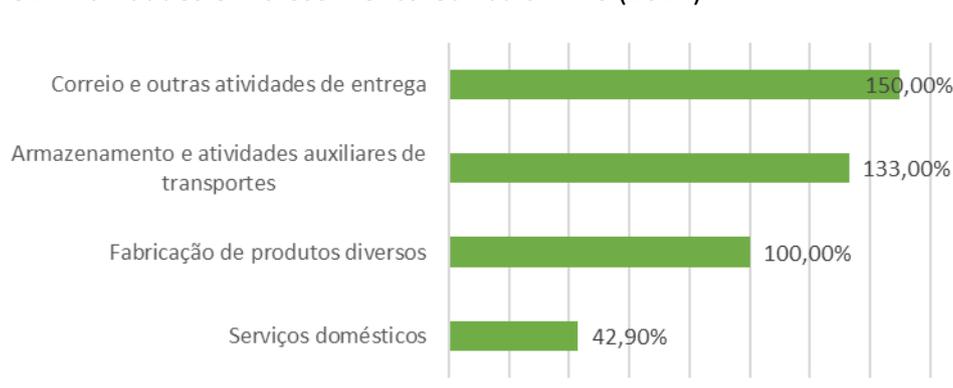
Gráfico 30 - Atividades em crescimento Bento Gonçalves – RS (2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/bentogoncalves>. Elaborado pelo autor (2025).

As atividades que apresentaram maior crescimento no ano de 2024 em Garibaldi foram serviços de correio e entregas em 150%, seguidos por serviços de armazenamento e transportes em 133%, logo por fabricação de produtos diversos em 100%, apontando também para o desempenho no setor da indústria.

Gráfico 31 - Atividades em crescimento Garibaldi – RS (2024)



Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/garibaldi>. Elaborado pelo autor (2025).

## Turismo

Segundo 48ª edição do Panorama Socioeconômico de Bento Gonçalves (2019), os roteiros mais visitados são o Vale dos Vinhedos, que lidera com uma média de 28,74% das visitas, a Cooperativa Vinícola Aurora, Caminhos de Pedra e Vale do Rio das Antas (Salton), que juntos concentram em torno de 50% das visitas dos turistas, e os atrativos urbanos tem representatividade de em torno de 42% nos atendimentos de turistas em Bento Gonçalves, conforme tabela 10.

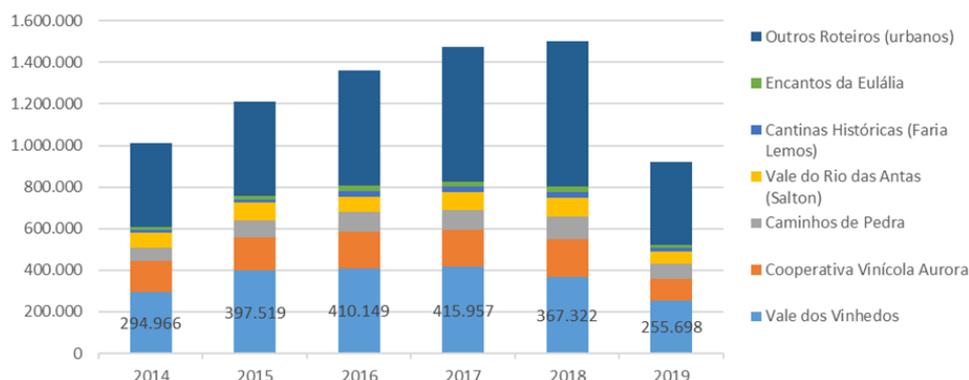
Tabela 10 - Nº de visitantes por roteiros turísticos em Bento Gonçalves

ROTEIROS TURÍSTICO BENTO GONÇALVES						
Número de visitantes	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vale dos Vinhedos	294.966	397.519	410.149	415.957	367.322	255.698
Cooperativa Vinícola Aurora	149.228	158.804	173.803	180.099	181.388	100.767
Caminhos de Pedra	62.531	83.026	94.430	95.308	111.007	72.505
Vale do Rio das Antas (Salton)	72.196	84.296	73.420	82.895	89.983	60.322
Cantinas Históricas (Faria Lemos)	15.564	15.528	27.700	27.887	26.961	17.436
Encantos da Eulália	12.576	17.732	26.318	23.256	26.445	16.607
Outros Roteiros (urbanos)	406.396	454.918	553.933	650.269	699.605	398.869

Fonte: Panorama Socioeconômico Bento Gonçalves 2019 48ª Edição.

O Vale dos Vinhedos é o mais visitado roteiro turístico de Bento Gonçalves e o principal destino enoturístico do Brasil. O Vale dos Vinhedos é pioneiro na busca por regras de certificação após o advento das Indicações Geográficas de Vinho, como primeira região produtora a alcançar uma Indicação de Procedência – I P (2002) e também a obter uma Denominação de Origem – DO (2012), integrando oficialmente o patrimônio histórico e cultural do Estado do Rio Grande do Sul desde 29 de junho de 2012 (Lei 44/2012). A região do Vale dos Vinhedos possui um território de 72,45 quilômetros quadrados, que pertence em 61% ao município de Bento Gonçalves, 34% ao município de Garibaldi e 5% ao município de Monte Belo do Sul.

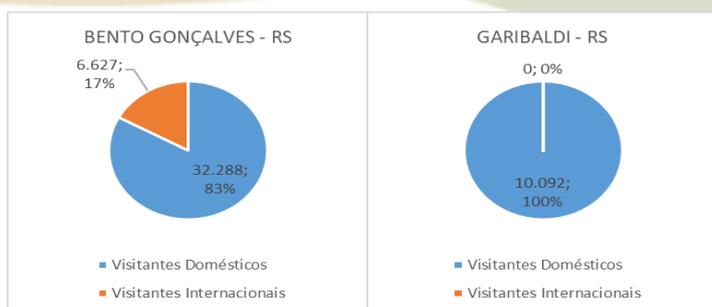
Gráfico 32 - Nº de visitantes por roteiros turísticos em Bento Gonçalves



Fonte: Panorama Socioeconômico Bento Gonçalves 2019 48ª Edição.

De acordo com a 48ª edição do Panorama Socioeconômico de Bento Gonçalves (2019), em Bento Gonçalves 83% dos visitantes são domésticos e 17% são internacionais vindos da Argentina, Paraguai, Itália, Alemanha e EUA. O que significa que passam em torno de 32.288 turistas brasileiros e 6.627 turistas estrangeiros pela cidade por ano. Em Garibaldi 100% dos turistas são domésticos, com 10.092 visitas por ano.

Gráfico 33 - Origem dos visitantes



Fonte: Panorama Socioeconômico Bento Gonçalves 2019 48ª Edição.

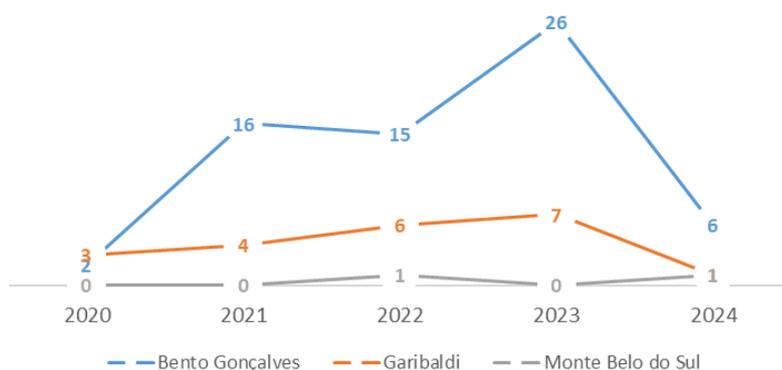
A taxa de ocupação da rede hoteleira em Bento Gonçalves começa voltar ao normal depois das enchentes no ano de 2024. Segundo clicrbs, Bento Gonçalves vem se destacando não só no turismo, mas devido á eventos importantes que vem acontecendo na cidade. Durante esses eventos, a taxa de ocupação dos hotéis da região fica em torno de 75% e alguns chegam a 90%.

#### Abertura de empresas no ramo de turismo

Segundo dados do SEBRAE (fevereiro/2025), o município de Garibaldi conta com 10 hotéis e 19 agências de viagens, Bento Gonçalves conta com 52 hotéis e 71 agências de viagens e Monte Belo do Sul conta com uma agência de viagem.

O número de novas empresas no ramo de turismo em Bento Gonçalves, cresceu 200% nos últimos cinco anos (2020 a 2024), em Garibaldi houve redução no número de novas empresas em 66,67% e Monte Belo do Sul não houve variação anual no número de novas empresas, conforme gráfico 34

Gráfico 34 - Abertura de empresas ligadas ao ramo de turismo nos três municípios – RS (2020 a 2024)



Fonte:

<https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/bentogoncalves?redirect=true&selector844id=year2020&selector582id=sector> Elaborado pelo autor (2025).

## Comércio exterior

### Balança de comercial

Segundo dados do Sistema Oficial para Extração das Estatísticas do Comércio Exterior Brasileiro de Bens - COMEX STAT, a relação entre as importações e exportações prevaleceu favorável para os três municípios nos últimos dez anos (2011 a 2023), com exceção de Garibaldi no ano de 2018.

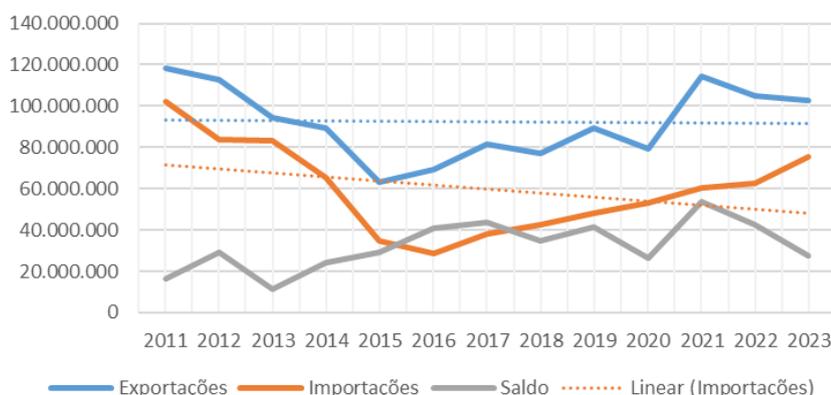
Tabela 11 - Balança comercial nos três municípios

Período	Exportações (US\$) FOB			Importações (US\$) FOB			Saldos Balança Comercial (US\$)					
	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul	Bento Gonçalves	Bento Gonçalves (variação)	Garibaldi	Garibaldi (variação)	Monte Belo do Sul	Monte Belo do Sul (variação)
2011	118.447.370	67.185.958	8.700	102.353.106	60.838.479	324.776	16.094.264	-	6.347.479	-	-316.076	-
2012	112.881.003	54.956.745	7.940.845	83.872.848	46.896.448	1.565.718	29.008.155	80,24%	8.060.297	26,98%	6.375.127	-2116,96%
2013	94.499.772	54.961.006	8.538.003	83.026.546	45.379.907	2.614.739	11.473.226	-60,45%	9.581.099	18,87%	5.923.264	-7,09%
2014	89.574.449	53.841.897	5.553.598	65.246.601	53.428.217	362.972	24.327.848	112,04%	413.680	-95,68%	5.190.626	-12,37%
2015	63.392.288	59.576.092	3.661.219	34.464.818	53.760.416	187.874	28.927.470	18,91%	5.815.676	1305,84%	3.473.345	-33,08%
2016	69.438.317	64.271.091	2.553.879	28.414.114	38.778.865	62.527	41.024.203	41,82%	25.492.226	338,34%	2.491.352	-28,27%
2017	81.605.675	54.480.786	2.437.806	38.145.817	39.785.086	83.275	43.459.858	5,94%	14.695.700	-42,35%	2.354.531	-5,49%
2018	77.113.487	41.604.180	2.462.448	42.484.119	44.989.766	87.729	34.629.368	-20,32%	-3.385.586	-123,04%	2.374.719	0,86%
2019	89.592.915	63.366.721	2.182.616	48.147.860	45.734.499	322.431	41.445.055	19,68%	17.632.222	-620,80%	1.860.185	-21,67%
2020	79.426.848	64.015.054	2.971.070	53.299.049	37.637.976	164.972	26.127.799	-36,96%	26.377.078	49,60%	2.806.098	50,85%
2021	114.344.938	86.400.354	2.005.576	60.637.913	80.252.190	341.519	53.707.025	105,56%	6.148.164	-76,69%	1.664.057	-40,70%
2022	105.041.579	92.339.211	726.441	62.482.253	71.837.202	182.168	42.559.326	-20,76%	20.502.009	233,47%	544.273	-67,29%
2023	102.567.527	81.810.202	828.621	75.262.075	56.698.331	113.866	27.305.452	-35,84%	25.111.871	22,48%	714.755	31,32%

Fonte: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio/115925>. Elaborado pelo autor (2025).

O município de Bento Gonçalves apresenta declínio de 46,48% nas exportações no período de 2011 a 2015, voltando a subir 61,8% de 2016 a 2023. As importações acompanharam a mesma tendência das exportações no período analisado. O saldo comercial apresentou aumento de 69,66% no ano de 2023 em relação a 2011. A variação média nos últimos dez anos (2011 a 2023) foi de 17,49% no saldo comercial.

Gráfico 35 - Balança comercial em Bento Gonçalves - RS

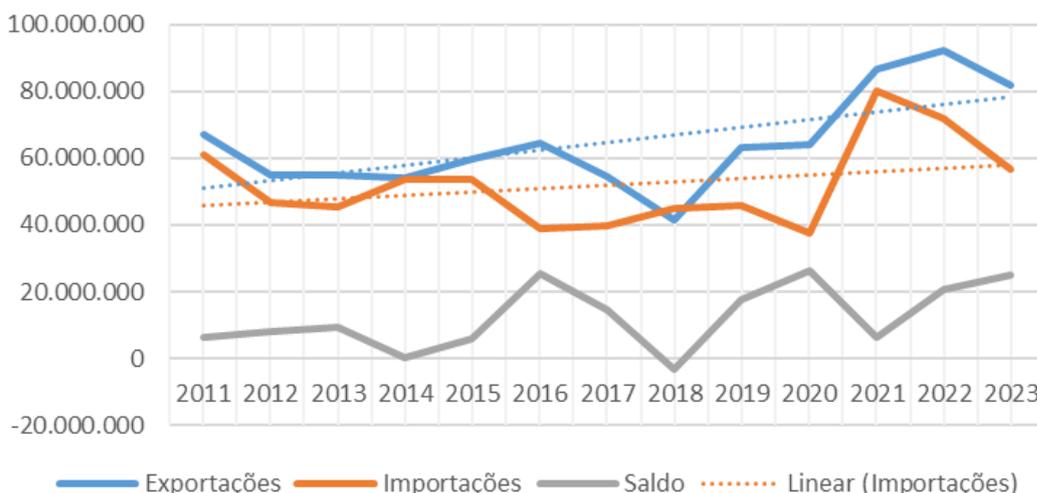


Fonte: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio/115925>

O município de Garibaldi apresenta tendência de alta de 21,77% nas exportações

nos últimos dez anos (2011 a 2023), apesar de forte queda de 23,64% em 2018. As importações também mostram tendência de alta no período analisado. O saldo comercial apresentou aumento de 295,62% no ano de 2023 em relação a 2011. A variação média nos últimos dez anos (2011 a 2023) foi de 86,42% no saldo comercial.

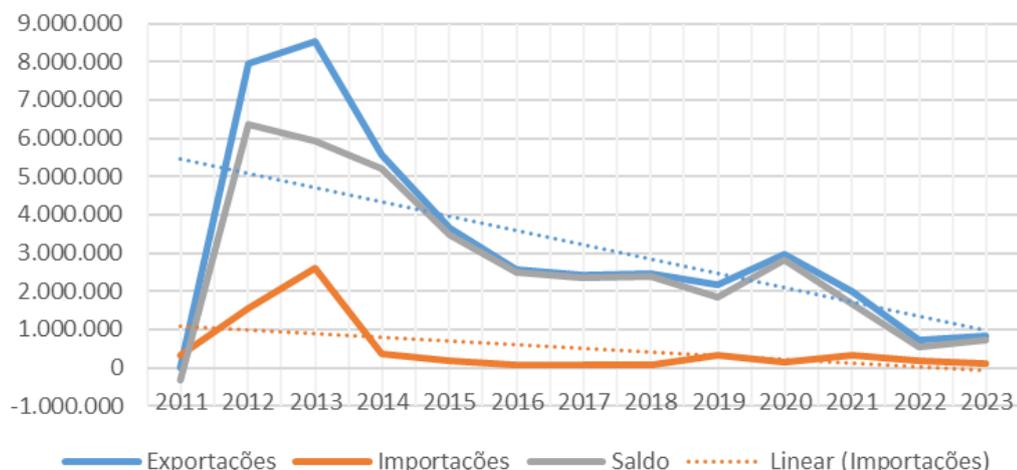
Gráfico 36 - Balança comercial em Garibaldi - RS



Fonte: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio/115925>

O município de Monte Belo do Sul apresenta forte alta de 705% nas exportações no período de 2011 a 2013, no entanto, as exportações não se sustentam e apresentam forte declínio de 95,65% nos períodos seguintes. As importações acompanharam a tendência de baixa no período analisado. O saldo comercial apresentou aumento de 126,1% no ano de 2023 em relação a 2011. A variação média nos últimos dez anos (2011 a 2023) foi de 148,9% no saldo comercial.

Gráfico 37 - Balança comercial em Monte Belo do Sul - RS

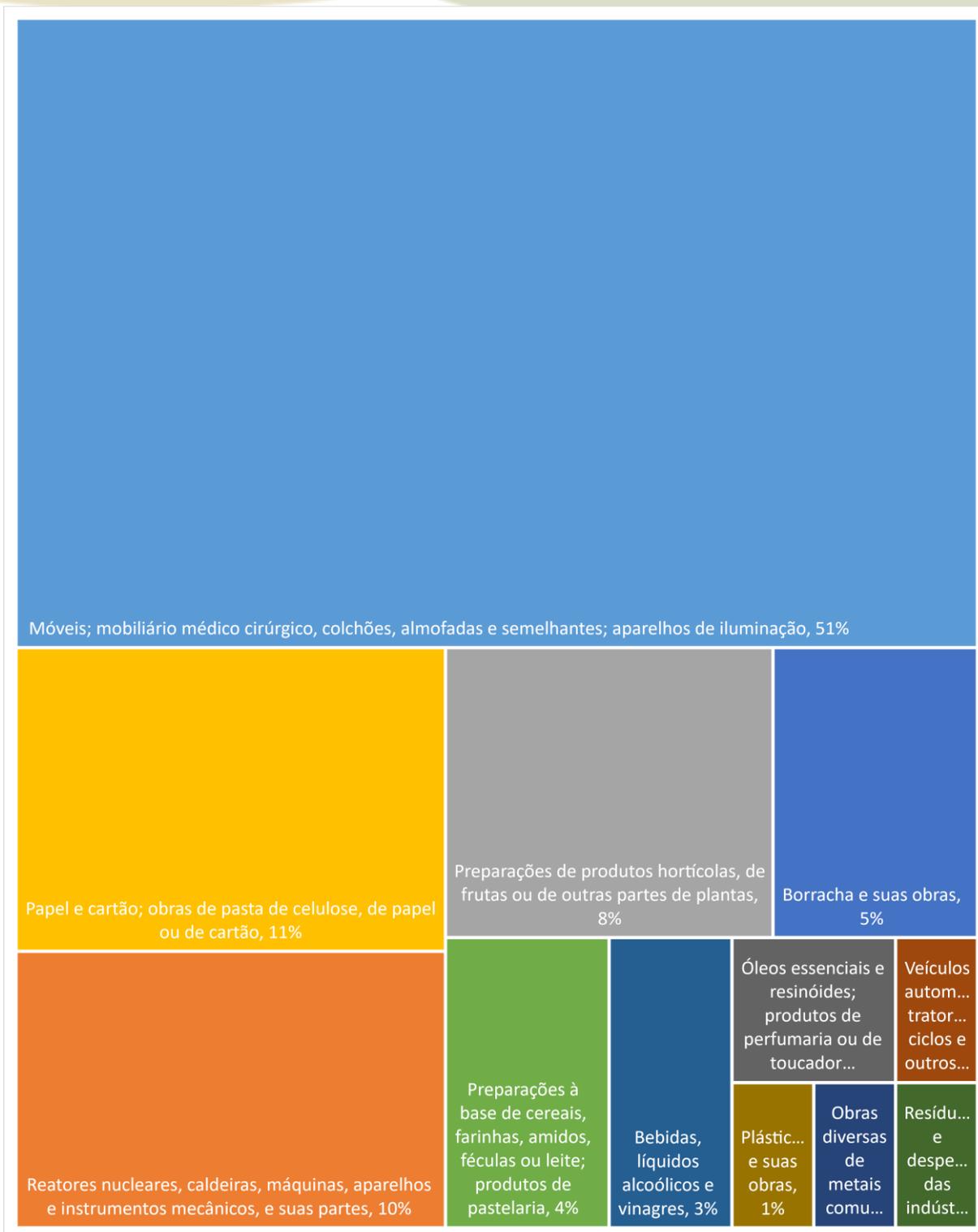


Fonte: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio/115925>. Elaborado pelo autor

(2025).

Segundo a 48ª edição do Panorama Socioeconômico de Bento Gonçalves (2019), o município é conhecido pela forte indústria e seus produtos de alta qualidade. As principais mercadorias exportadas pelas empresas do município estão entre o grupo de produtos mobiliários, luminárias, colchões, almofadas e semelhantes, com destaque para os móveis. Esse grupo lidera com 51% das exportações. Em segundo lugar estão as obras de papel e celulose com 11%, em terceiro lugar está o grupo das máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos e suas partes, reatores nucleares e caldeiras com 10% das exportações. As preparações de produtos hortícolas, de frutas ou outras partes de plantas são responsáveis por 8%, as borrachas e suas obras 5%, as preparações a base de cereais e farinhas e leite 4%, bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres com 3% das exportações. Os demais produtos como veículos e tratores, óleos, plástico, e couros e suas obras são responsáveis por 8% das exportações do município.

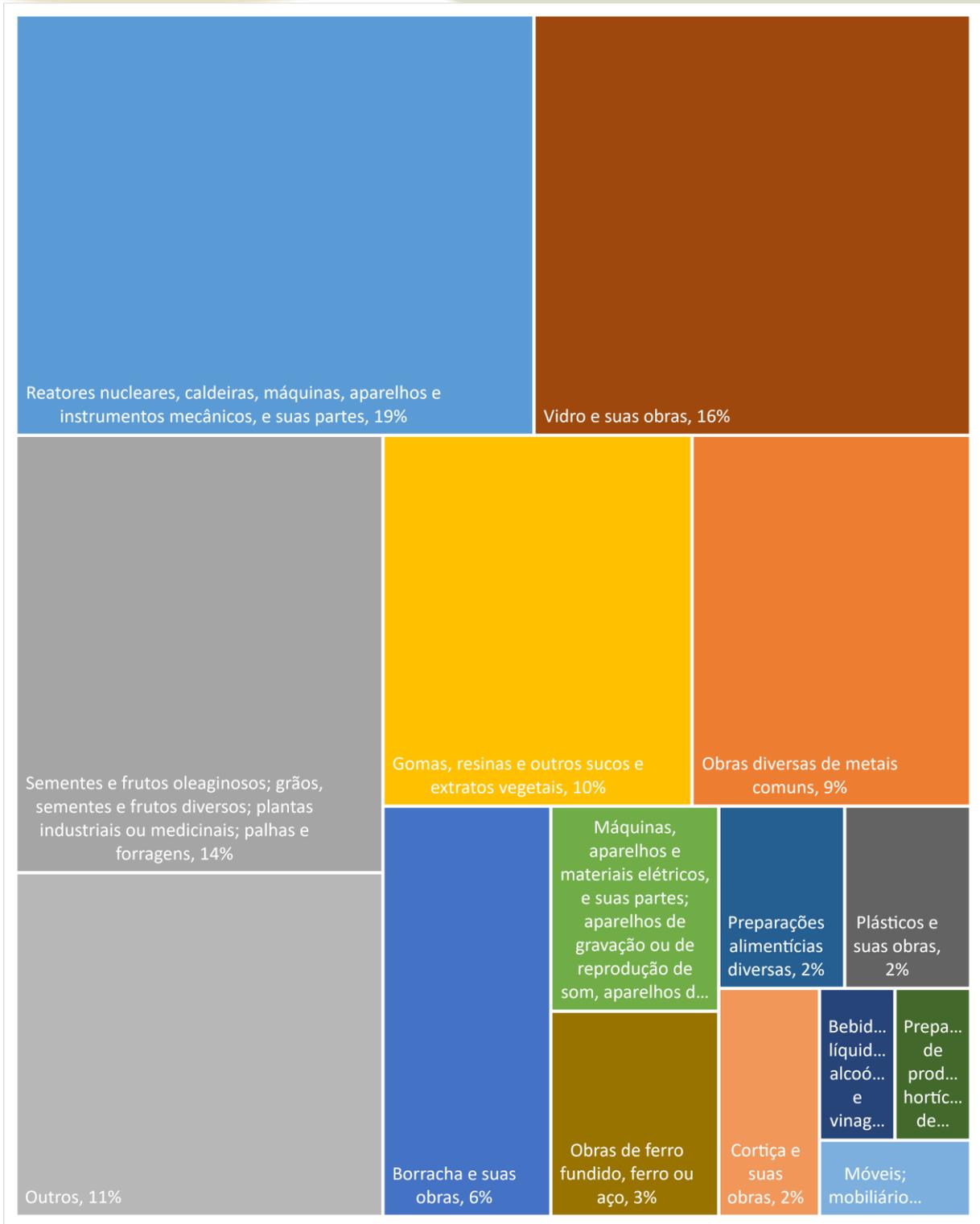
Gráfico 38 – Principais produtos exportados (Bento Gonçalves 2019)



Fonte: [https://cicbg.com.br/uploads/revista\\_panorama\\_cic\\_2019.pdf](https://cicbg.com.br/uploads/revista_panorama_cic_2019.pdf)

Quanto as importações, o grupo dos reatores nucleares, caldeiras, máquinas e instrumentos mecânicos e suas partes são responsáveis por 19% das importações, seguidos por vidros e suas obras com 16%, sementes e frutos oleaginosos, sementes e plantas medicinais com 14% das importações.

Gráfico 39 – Principais produtos importados (Bento Gonçalves 2019)



Fonte: [https://cicbg.com.br/uploads/revista\\_panorama\\_cic\\_2019.pdf](https://cicbg.com.br/uploads/revista_panorama_cic_2019.pdf)

Entre os principais parceiros comerciais de Bento Gonçalves está o país da Colômbia, responsável por 17%, o Uruguai com 15%, os EUA com 10%, Chile com 8% e Paraguai com 6% das exportações do município.

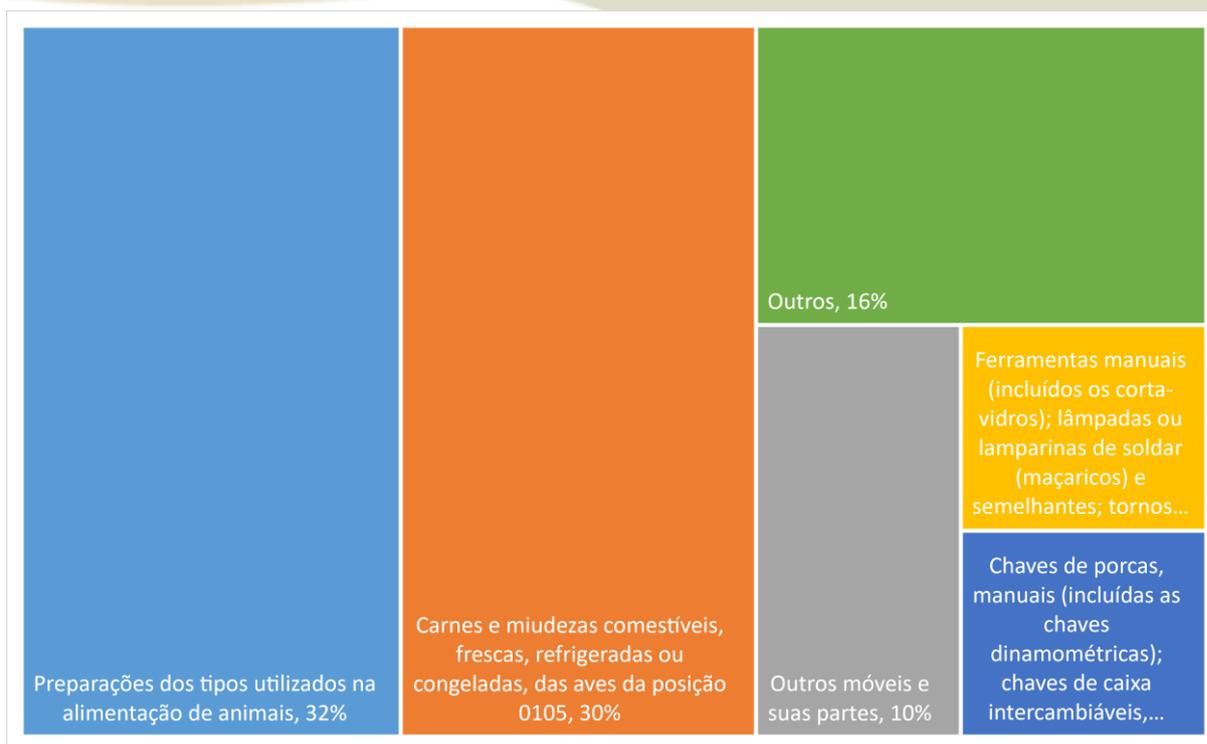
Quadro 7 - Balança comercial – participação por país (Bento Gonçalves / 2019)

País de exportação	Exportações	País de importação	Importações
Uruguai	15%	China	20%
Colômbia	17%	EUA	20%
Peru	5%	Itália	12%
Chile	8%	Alemanha	6%
Paraguai	6%	Argentina	21%
Argentina	3%	Chile	7%
EUA	10%	Espanha	1%
Japão	4%	Finlândia	0%
Reino Unido	4%	Turquia	1%
Países Baixos (Holanda)	3%	Áustria	1%
Guatemala	2%	Outros	10%
México	3%		
Equador	1%		
Bolívia	3%		
Outros	17%		

Fonte: [https://cicbg.com.br/uploads/revista\\_panorama\\_cic\\_2019.pdf](https://cicbg.com.br/uploads/revista_panorama_cic_2019.pdf)

Segundo a 25ª Edição do Balanço Econômico de Garibaldi 2024 (dados 2023), o município também é conhecido pela sua forte indústria que já atingiu uma representatividade de 74%. As principais mercadorias exportadas pelas empresas do município estão entre o grupo de produtos para alimentação dos animais. Esse grupo lidera com 32% das exportações. Em segundo lugar estão as carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, com 30%, em terceiro lugar móveis e suas partes com 10% das exportações. Os demais produtos como ferramentas manuais, chaves manuais e outros, 28% das exportações do município.

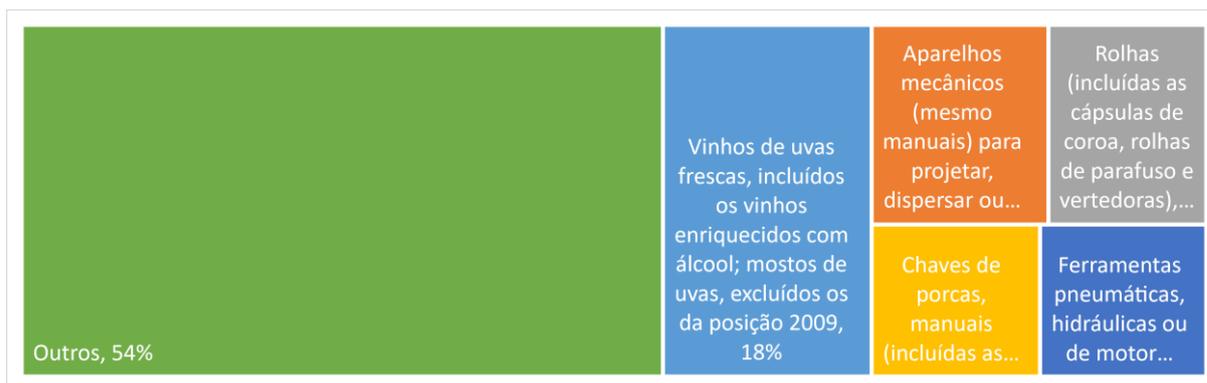
Gráfico 38 - Principais produtos exportados (Garibaldi 2019)



Fonte: <https://cicgaribaldi.com.br/wp-content/uploads/2021/10/Balanco-Economico-GDI-2021-FINAL.pdf>

Quanto as importações, estão os vinhos de uvas frescas responsáveis por 19%, seguidos por aparelhos mecânicos pulverizadores líquidos ou pós, máquinas de aparelhos de jatos com 8%, rolhas, tampas e cápsulas para garrafas com 8%, ferramentas hidráulicas e pneumáticas de motor e outros com 66% das importações.

Gráfico 39 - Principais produtos importados (Garibaldi 2019)



Fonte: <https://cicgaribaldi.com.br/wp-content/uploads/2021/10/Balanco-Economico-GDI-2021-FINAL.pdf>

Entre os principais parceiros comerciais de Garibaldi está o país de Cuba, responsável por 14,88%, a Colômbia com 11,86%, a Bolívia com 10,08% e Arábia Saudita com 7,62% das exportações do município.

Tabela 12 - Balança comercial – participação por país (Garibaldi / 2019)

País de exportação	Exportações	País de importação	Importações
Cuba	14,88%	China	37,85%
Colômbia	11,86%	França	11,11%
Bolívia	10,08%	Portugal	10,01%
Arábia Saudita	7,62%	Itália	9,91%
Paraguai	7,47%	Argentina	7,74%
Uruguai	6,84%	Chile	5,78%
Chile	5,47%	Taiwan	5,45%
Peru	5,30%	EUA	5,10%
Argentina	4,42%	Espanha	2,00%
Emirados Árabe	3,19%	Coréia do Sul	1,00%
Outros	22,87%	Outros	4,05%

Fonte: <https://cicgaribaldi.com.br/wp-content/uploads/2021/10/Balanco-Economico-GDI-2021-FINAL.pdf>

Entre os principais parceiros comerciais de Monte Belo do Sul está o país do Chile, responsável por 96,8%, das exportações do município em 2023. Os produtos predominantes exportados pelas empresas do município são borras de vinho e tártaro em bruto, barris, cubas e balsas e outros produtos em madeira, artigos de transporte ou embalagem de plástico e vinhos de uvas frescas.

Quadro 8 - Balança comercial – participação por país (Monte Belo do Sul / 2019)

País de exportação	Exportações (%)				País de importação	Importações			
	2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023
EUA	68,70%	40,70%	0,70%	2,92%	Argentina	73,10%	66,60%	-	-
Japão	14,50%	-	-	-	Chile	16,60%	-	-	90,80%
Arábia Saudita	3,98%	10,90%	4,31%	-	Itália	8,04%	20,00%	77,40%	-
Chile	-	35,00%	94,70%	96,80%	Alemanha	-	5,45%	-	6,03%
Peru	-	-	-	0,33%	Ucrânia	-	-	19,40%	-
					Eslovênia	-	-	2,10%	-
					Suécia	-	-	-	3,11%

Fonte: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/monte-belo-do-sul?redirect=true&selector475id=year2023>

Quanto às importações, entre os principais parceiros comerciais de Monte Belo do Sul estão o Chile, responsável por 90,8 %, a Alemanha 6,03% e Suécia responsável por 3,11% das importações do município em 2023. Entre os principais produtos importados estão os Aglutinantes preparados para moldes, produtos químicos, rolhas, tampas e cápsulas para garrafas e centrifugadores.

## TRABALHO E RENDIMENTO

## Quadro 9 - Trabalho e rendimento

Trabalho e Rendimento	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
Salário médio mensal dos trabalhadores formais	3,1 salários mínimos	2,6 salários mínimos	2,8 salários mínimos
Posição (Estado) <sup>1</sup>	16º	76º	38º
Posição (País) <sup>2</sup>	119º	451º	233º
Posição (Região geográfica imediata) <sup>3</sup>	2º	6º	4º
Pessoal ocupado (2022)	60.552	20.607	543
População ocupada (2022)	40,17%	60,02%	21,35%
Percentual da população com renda per capita até 1,2 salários mínimos (2010)	19,6%	19,2%	27,1%

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

<sup>1</sup> comparado a outros municípios do Estado: 497º;

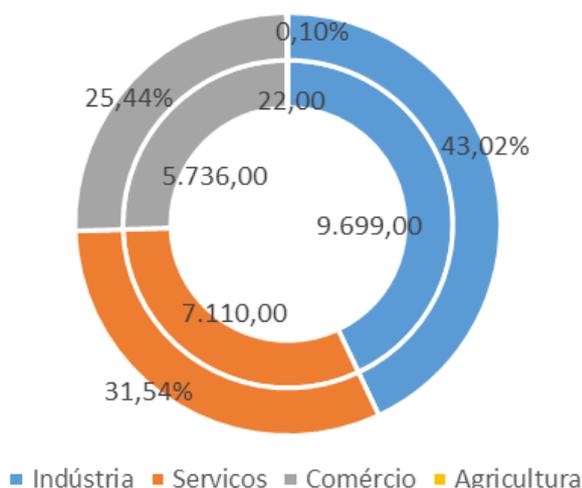
<sup>2</sup> comparado a outros municípios do País: 5570º;

<sup>3</sup> comparado a outros municípios da Região geográfica imediata: 14º;

### Empregados por setor econômico

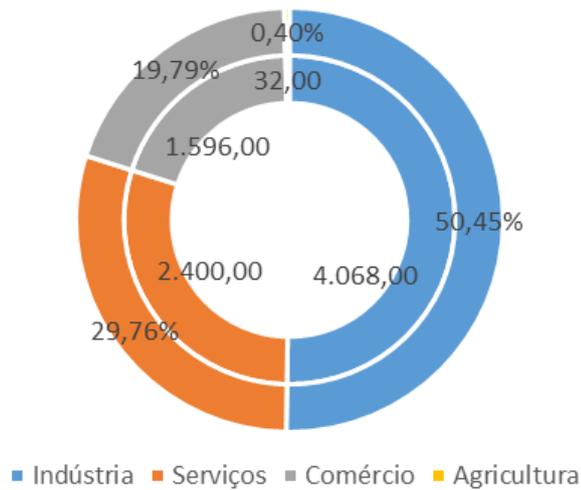
Segundo dados do SEBRAE (2022), os setores que mais empregam em Bento Gonçalves são os setores da indústria com 43,02% dos trabalhadores formais, o setor dos serviços com 31,54% e o setor do comércio com 25,44% e o setor da agropecuária com 0,10%. Em Garibaldi, o setor da indústria lidera os empregos formais com 50,45%, os serviços com 29,76%, o comércio com 19,79% e o setor da agropecuária com 0,40%. Em Monte Belo do Sul o setor da indústria emprega 65%, e o setor dos serviços, 35% dos trabalhadores formais.

Gráfico 40 - Empregados por setor econômico Bento Gonçalves – RS



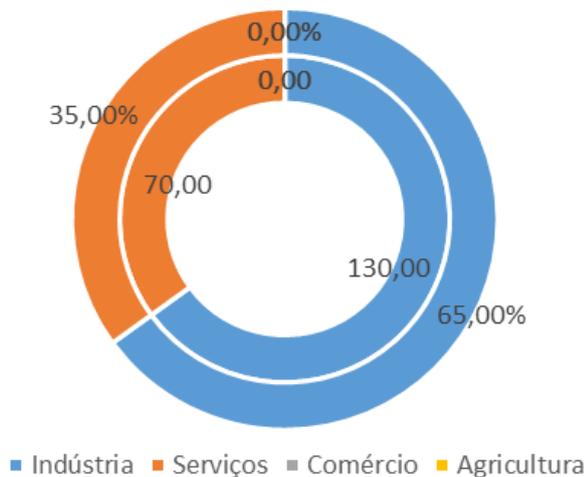
Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

Gráfico 41 - Empregados por setor econômico Garibaldi - RS



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

Gráfico 42 - Empregados por setor econômico Monte Belo do Sul - RS



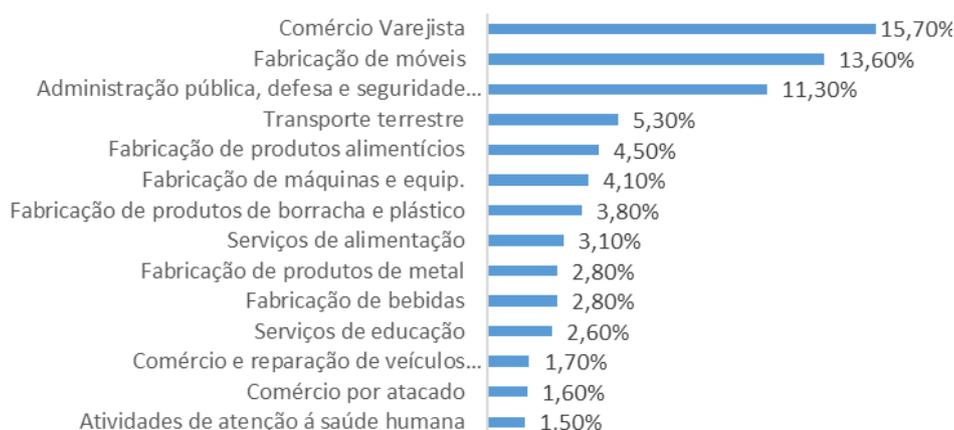
Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

### Empregados por atividade econômica

O gráfico 43 a seguir, apresenta as atividades econômicas que mais empregam em Bento Gonçalves. O comércio varejista é responsável por 15,70% dos empregos

formais, seguido pela indústria de fabricação de móveis com 13,60%, administração, defesa e seguridade com 11,30%, transporte terrestre com 5,30% e demais divisões.

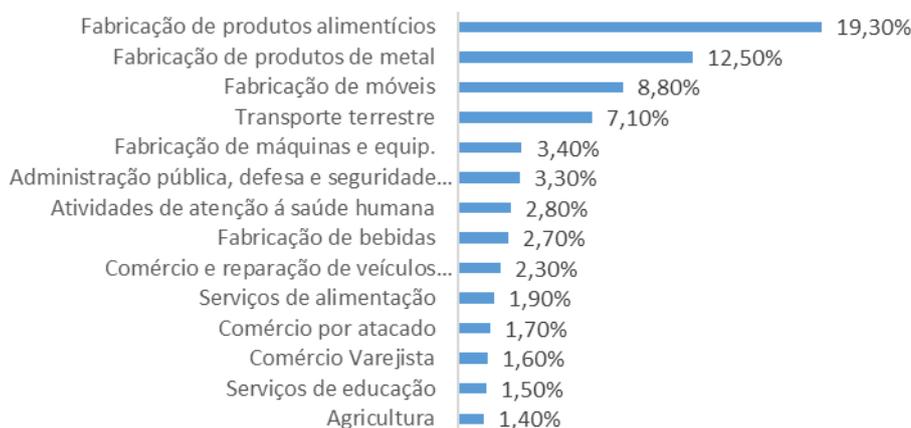
Gráfico 43 - Empregados por atividade econômica Bento Gonçalves – RS (2022)



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

O gráfico 44 a seguir, apresenta as divisões econômicas que mais empregam em Garibaldi. A indústria de fabricação de produtos alimentícios é responsável por 19,30% dos empregos formais, seguido pela indústria de fabricação de produtos de metal com 12,50%, fabricação de móveis com 8,80%, transporte terrestre com 7,10% e demais divisões.

Gráfico 44 - Empregados por atividade econômica Garibaldi – RS (2022)



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

O gráfico 45 a seguir, apresenta as atividades econômicas que mais empregam em Garibaldi. A administração pública, defesa e seguridade são responsáveis por 37,20% dos empregos formais, seguido pela indústria de fabricação de móveis com 20,40%, transporte terrestre com 10,60%, fabricação de máquinas e equipamentos com 7,30% e demais divisões.

Gráfico 45 - Empregados por atividades econômica Monte Belo do Sul - RS

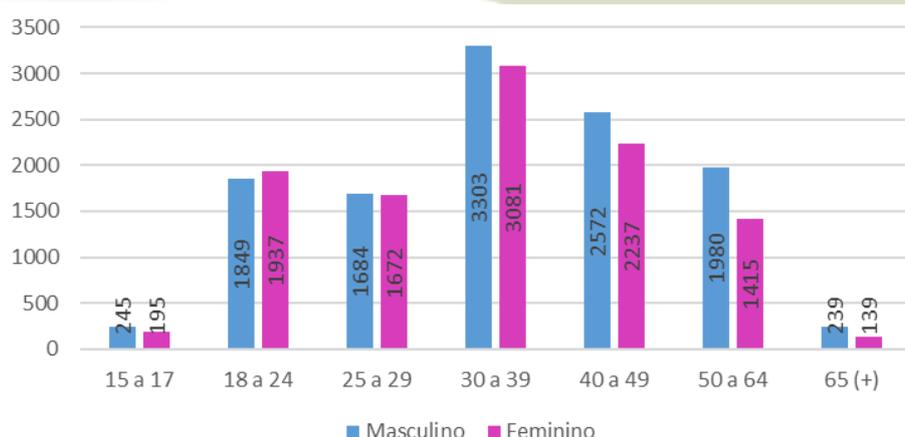


Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

### *Empregados por sexo e faixa etária*

Segundo os últimos dados disponibilizados pelo SEBRAE no ano de 2022, em Bento Gonçalves predominam trabalhadores do sexo masculino, com 52,65% dos empregos formais e as mulheres com 47,35%. A faixa etária que predomina a população ocupada está entre 30 a 39 anos, com 28,31% dos empregos, seguido pela faixa etária entre 40 e 49 anos, com 21,33% e a faixa etária 50 e 64 anos, com 15,06% dos empregos formais.

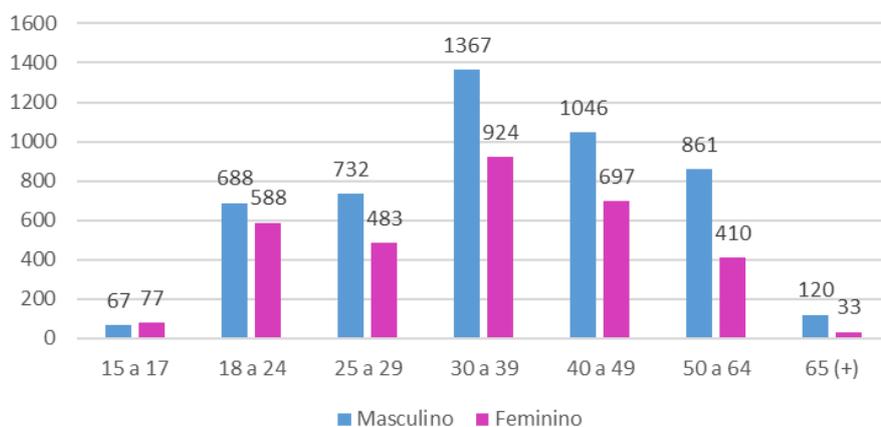
Gráfico 46 - Empregados por sexo e faixa etária Bento Gonçalves – RS



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

Segundo os últimos dados disponibilizados pelo SEBRAE no ano de 2022, em Garibaldi predominam trabalhadores do sexo masculino, com 60,31% dos empregos formais e as mulheres com 39,69%. A faixa etária que predomina a população ocupada está entre 30 a 39 anos, com 28,31% dos empregos, seguido pela faixa etária entre 40 e 49 anos, com 21,54% e a faixa etária 18 e 24 anos, com 15,77% dos empregos formais.

Gráfico 47 - Empregados por sexo e faixa etária Garibaldi – RS



Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

Segundo os últimos dados disponibilizados pelo SEBRAE no ano de 2022, em Garibaldi predominam trabalhadores do sexo masculino, com 60,09% dos empregos formais e as mulheres com 39,91%. A faixa etária que predomina a população ocupada está entre 30 a 39 anos, com 25,35% dos empregos, seguido pela faixa etária entre 40 e 49 anos, com 24,88% e a faixa etária 25 e 29 anos, com 15,96% dos empregos formais.

Gráfico 48 - Empregados por sexo e faixa etária Monte Belo do Sul – RS

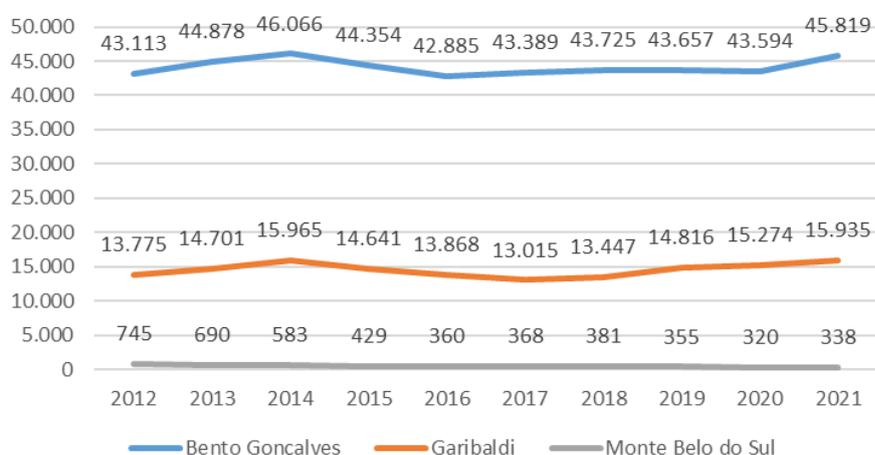


Fonte: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>

### Estoque de empregos

O estoque de empregos formais se manteve entre 42 a 46 mil em Bento Gonçalves, obtendo variação média de 0,72 no período de 2012 a 2021 e o município de Garibaldi, se manteve entre 13 e 16 mil empregos formais, obtendo variação média de 1,84%. Entretanto, Bento Gonçalves obteve aumento de 6,28% no estoque de empregos no ano de 2021 em relação ao ano de 2012 e Garibaldi um aumento de 15,68%. Já o município de Monte Belo do sul, apresentou queda de 7,85% em média no estoque de empregos formais e uma diferença negativa de 55% no ano 2021 em relação a 2012.

Gráfico 49 - Estoque de emprego nos três municípios

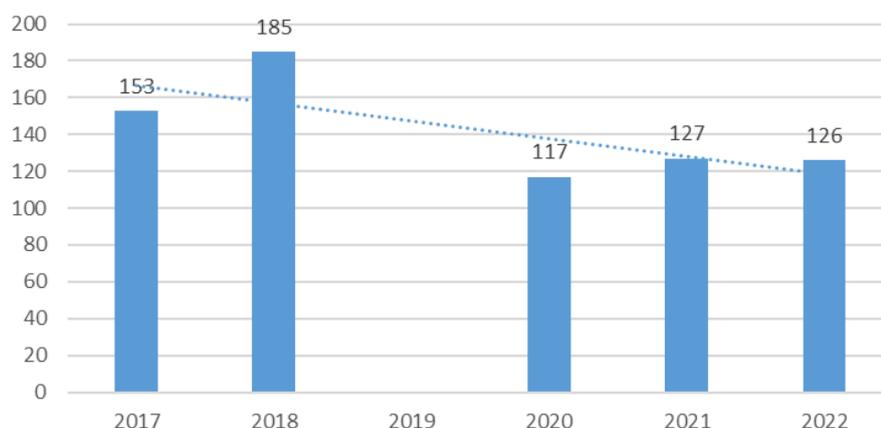


Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

### Quantidade de empregos no setor de turismo

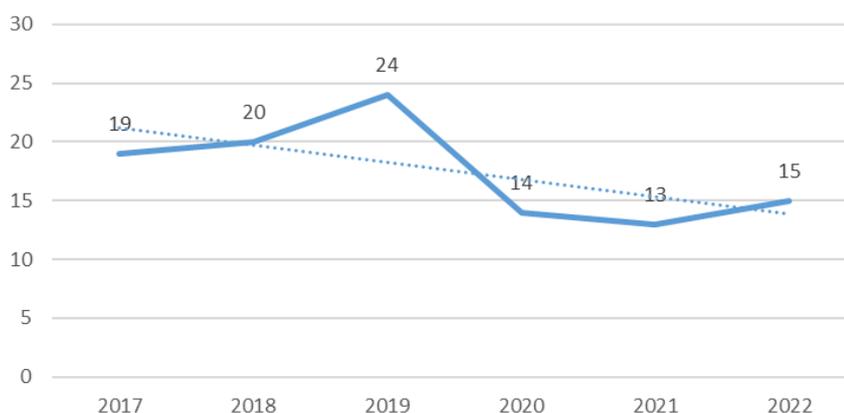
A quantidade de emprego no setor do turismo tanto em Bento Gonçalves quanto Garibaldi, apresentou tendência de queda entre o período de 2017 a 2022.

Gráfico 50 - Quantidade de empregos no setor do turismo em Bento Gonçalves - RS



Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas.

Gráfico 51 - Quantidade de empregos no setor do turismo em Garibaldi - RS



Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas.

### PERFIL ECONÔMICO E SOCIAL

A população no último de Bento Gonçalves registrada no último censo em 2022 contabilizou 123.151 habitantes, com maior número de pessoas concentrado faixa etária de 30 a 34 anos, 35 a 39 e 40 a 44 anos. A população no último de Garibaldi registrada no último censo em 2022 contabilizou 34.335 habitantes, com maior número de pessoas concentrado faixa etária de 30 a 34 anos, 35 a 39 e 40 a 44 anos. O município

de Monte Belo do Sul, com população de 2.557 habitantes, possui maior número de pessoas concentrado faixa etária de 65 a 69, 60 a 64, 50 a 59 e 40 a 44 anos, conforme gráficos 43, 44 e 45.

Quadro 7 - Índices demográficos

Demografia	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
População (último senso – 2022)	123.151	34.335	2.557
Posição (Estado) <sup>1</sup>	16 e 18	62 e 32	406 e 146
Posição (País) <sup>2</sup>	248 e 189	957 e 382	5264 e 1990
População estimada (2024)	127.775	35.522	2.609
Densidade demográfica (censo – 2022)	452,28 hab. / Km <sup>2</sup>	203,78 hab./ Km <sup>2</sup>	36,67
Taxa de crescimento pop. (2010 a 2022)	1,37%	0,94%	(-) 0,35%
Total de veículos (2023)	95.806	31.522	2.288

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

<sup>1</sup> comparado a outros municípios do Estado: 497º;

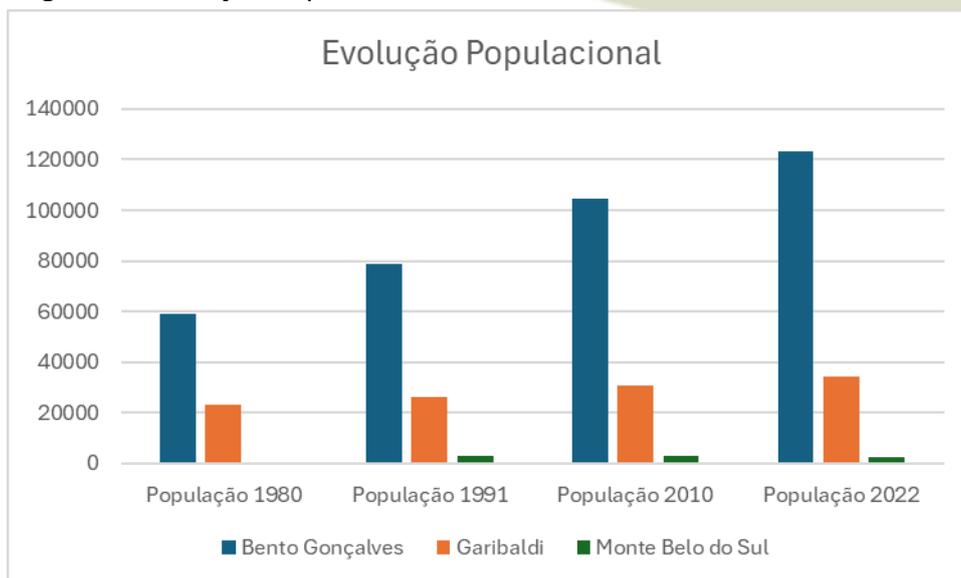
<sup>2</sup> comparado a outros municípios do País: 5570º;

<sup>3</sup> comparado a outros municípios da Região geográfica imediata: 14º;

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022, o município de Bento Gonçalves apresentou uma população de 123.151 habitantes, correspondendo a uma densidade demográfica de 452,28 habitantes por quilômetro quadrado, refletindo seu papel como o principal polo urbano e econômico da região (Figura 8). O município de Garibaldi registrou uma população de 34.335 habitantes, com densidade demográfica de 203,78 habitantes por quilômetro quadrado, evidenciando uma estrutura urbana intermediária, fortemente vinculada às atividades vitivinícolas e turísticas. Monte Belo do Sul, por sua vez, apresentou uma população de 2.557 habitantes, com uma densidade de 36,67 habitantes por quilômetro quadrado, destacando-se como um território de menor adensamento populacional, onde a atividade agrícola e a viticultura desempenham um papel preponderante na economia local.

No conjunto dos três municípios, a população total do Vale dos Vinhedos alcança 160.043 habitantes permanentes, evidenciando um equilíbrio entre urbanização e preservação rural. A distribuição populacional reflete não apenas as características geográficas e produtivas da região, mas também o impacto do desenvolvimento econômico e da dinâmica de mobilidade entre os centros urbanos e as áreas rurais, fatores essenciais para a formulação de políticas públicas voltadas à infraestrutura, ao mercado de trabalho e à gestão do território.

Figura 8 - Evolução Populacional



Fonte: IBGE, 1980,1991, 2010, 2022

A análise da evolução populacional dos municípios que compõem o Vale dos Vinhedos entre os anos de 1980 e 2022 demonstra um crescimento expressivo, refletindo a dinâmica econômica e demográfica da região.

Em Bento Gonçalves, a população passou de 60.000 habitantes em 1980 para 123.151 em 2022, resultando em um crescimento populacional de aproximadamente 105,25%. Esse aumento pode ser atribuído ao fortalecimento da indústria moveleira, da vitivinicultura e do turismo enológico, setores fundamentais para a economia local. Além disso, a expansão da infraestrutura urbana e a diversificação do mercado de trabalho consolidaram a cidade como um polo regional.

O município de Garibaldi apresentou uma evolução de 20.000 habitantes em 1980 para 34.335 habitantes em 2022, o que representa um crescimento de 71,68%. Esse aumento é impulsionado pela expansão da produção vinícola, a diversificação do setor industrial e o crescimento dos serviços especializados, especialmente voltados ao turismo e à gastronomia.

Já em Monte Belo do Sul, o crescimento populacional foi ainda mais expressivo em termos proporcionais. Com um salto de 1.000 habitantes em 1980 para 2.557 em 2022, o município registrou um crescimento de 155,70%. Esse aumento reflete a consolidação da produção vitivinícola e agroindustrial, fatores essenciais para a geração de empregos e para a manutenção da identidade cultural da região.

A respeito do crescimento médio da região, considera-se a evolução dos três municípios conjuntamente, verifica-se que a média de crescimento populacional do Vale dos Vinhedos no período de 1980 a 2022 foi de 110,88%. Esse número evidencia que a região passou por um intenso processo de desenvolvimento socioeconômico,

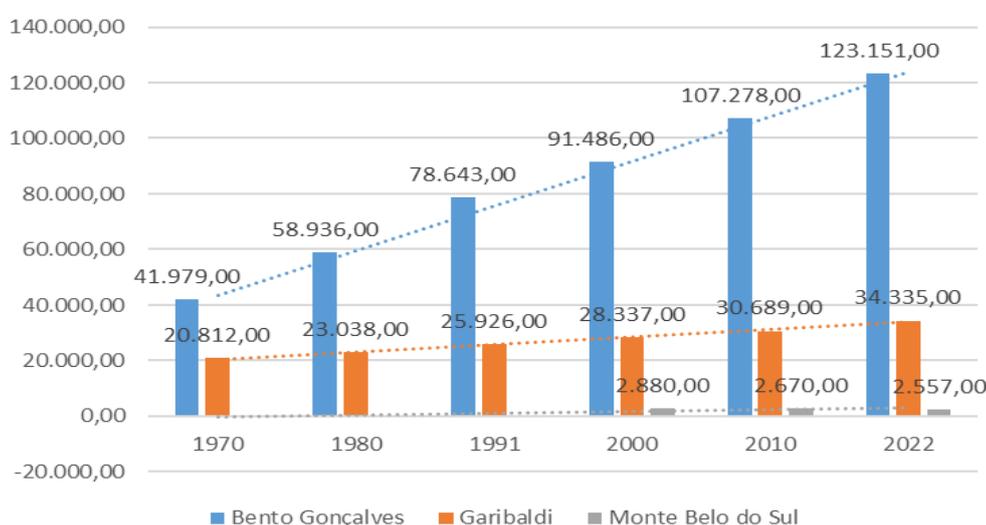
impulsionado pela integração produtiva entre a indústria, o turismo e a vitivinicultura, consolidando-se como uma referência nacional e internacional no setor.

Tabela 13 - Crescimento populacional

CRESCIMENTO POPULACIONAL (%)			
Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
1980	40,39%	10,70%	-
1991	33,44%	12,54%	-
2000	16,33%	9,30%	N/A
2010	17,26%	8,30%	-7,29%
2022	14,80%	11,88%	-4,23%

Fonte: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>

Gráfico 52 - Crescimento populacional nos três municípios analisados.

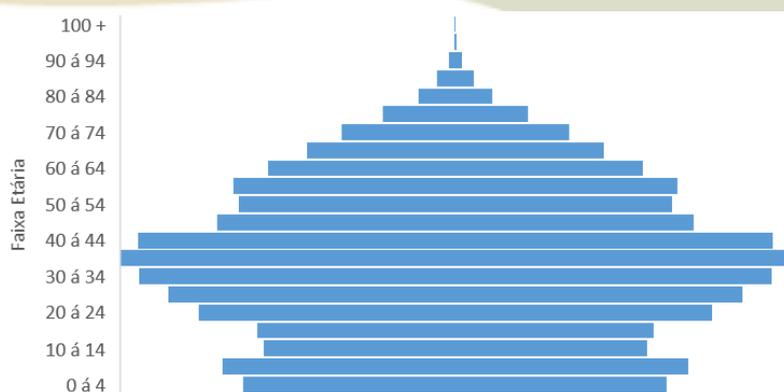


Fonte: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>

### População por faixa etária

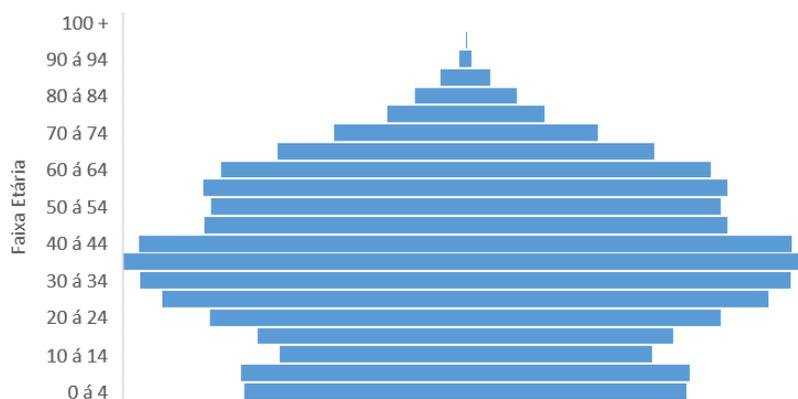
Segundo dados do SEBRAE, a taxa de envelhecimento em Bento Gonçalves saltou de 5,8% em 1991 para 11% em 2019, Garibaldi de 6,7% para 12,1 e Monte Belo do Sul de 13% em 2000 para 23% em 2019. A taxa de crescimento populacional em Bento Gonçalves atingiu 1,37% de 2010 a 2022, em Garibaldi atingiu 0,94% e Monte Belo do Sul a taxa de crescimento foi negativa em 0,35%.

Gráfico 53 - População por faixa etária Bento Gonçalves – RS (2022)



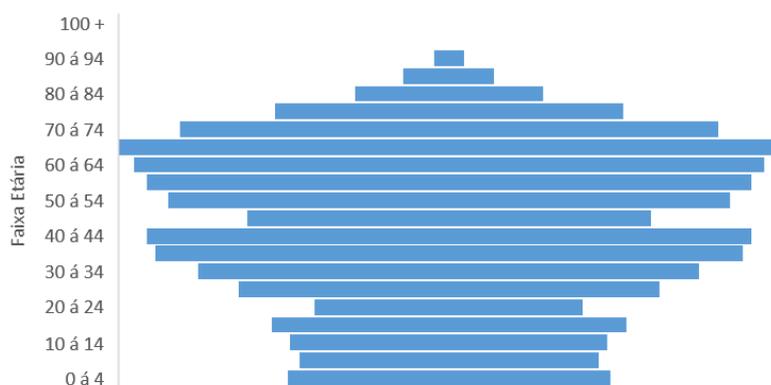
Fonte: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>

Gráfico 54 - População por faixa etária Garibaldi – RS (2022)



Fonte: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>

Gráfico 55 - População por faixa etária Monte Belo do Sul – RS (2022)

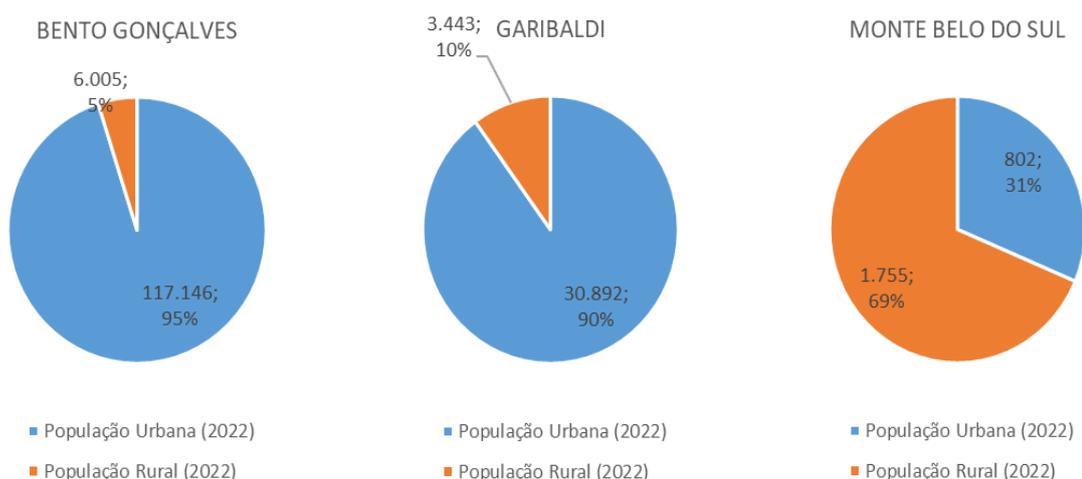


Fonte: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>

## Demografia

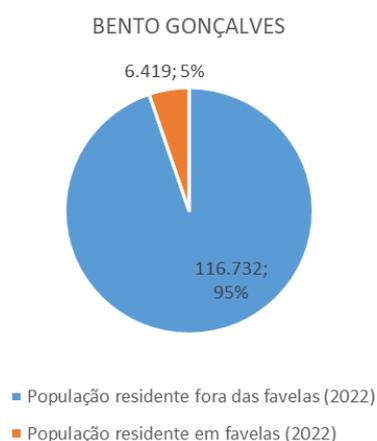
Conforme gráfico 56, 95% da população de Bento Gonçalves, em torno de 116.732 pessoas são residentes na zona urbana contra 5% ou 6.419 residentes na zona rural, também 5% da população ou 6.005 pessoas são residentes em favelas, conforme gráfico 57. A população de Garibaldi, 90% ou 30.892 pessoas são residentes na zona urbana e 10%, 3.443 na zona rural. Em Monte Belo do sul, 69% da população ou 1.755 reside na zona rural e 31%, 802 pessoas residem na zona urbana.

Gráfico 56 - Percentual de população urbana e rural nos três municípios



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 57 - Percentual da população residente e não residente em favelas



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

## Índice de Desenvolvimento Socioeconômico – IDESE

O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) é uma medida importante para avaliar o desenvolvimento da cidade em termos de educação, renda e longevidade. Considera-se a classificação do índice em alto (acima de 0,800), médio (entre 0,500 e 0,799) e baixo (menor de 0,499).

O município de Bento Gonçalves apresentou nível alto de desenvolvimento, superando a média estadual em todo o período analisado de 2013 a 2020, porém mostrando leve tendência de queda devido á retração de 0,828 em 2013 para 0,823 em 2020, entretanto manteve a média de 0,829.

O município de Garibaldi também apresentou nível alto de desenvolvimento, superando a média estadual em todo o período analisado de 2013 a 2020, porém mostrando tendência de queda devido á retração de 0,843 em 2013 para 0,830 em 2020, entretanto manteve a média de 0,834.

O município de Monte Belo do Sul apresentou nível alto de desenvolvimento no período de 2013 a 2016 superando a média estadual, porém mostrou retração de 0,812 em 2016 para 0,798 em 2017, descendo para nível médio e demonstrando forte tendência de queda nos períodos subseqüentes, conforme gráfico 58.

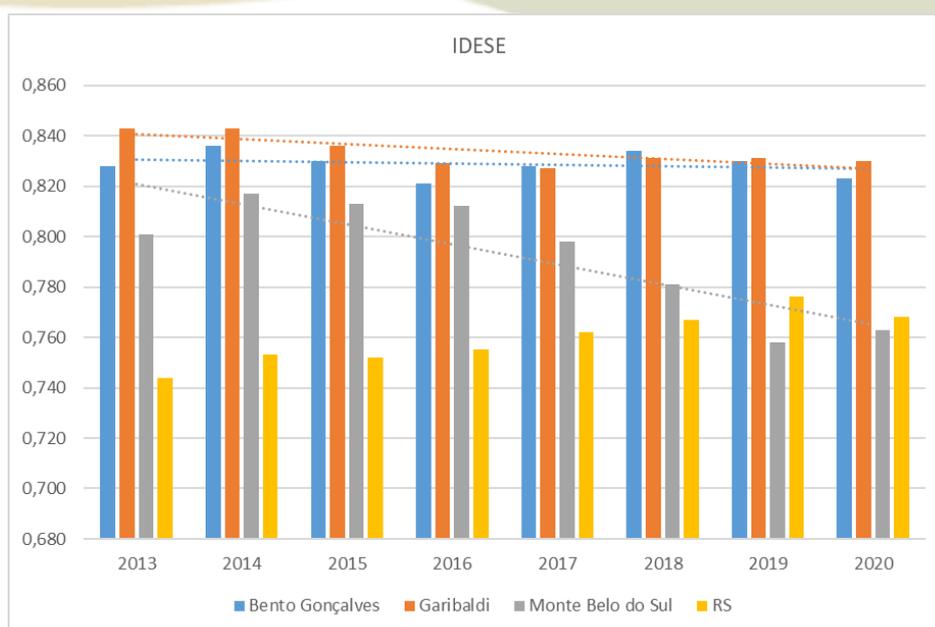
A expectativa de vida ao nascer é de 76 anos para as três cidades.

Tabela 14 - Evolução do índice de desenvolvimento econômico nos três municípios

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - IDESE				
Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul	RS
2013	0,828	0,843	0,801	0,744
2014	0,836	0,843	0,817	0,753
2015	0,830	0,836	0,813	0,752
2016	0,821	0,829	0,812	0,755
2017	0,828	0,827	0,798	0,762
2018	0,834	0,831	0,781	0,767
2019	0,830	0,831	0,758	0,776
2020	0,823	0,830	0,763	0,768

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 58 - Evolução do índice de desenvolvimento econômico nos três municípios

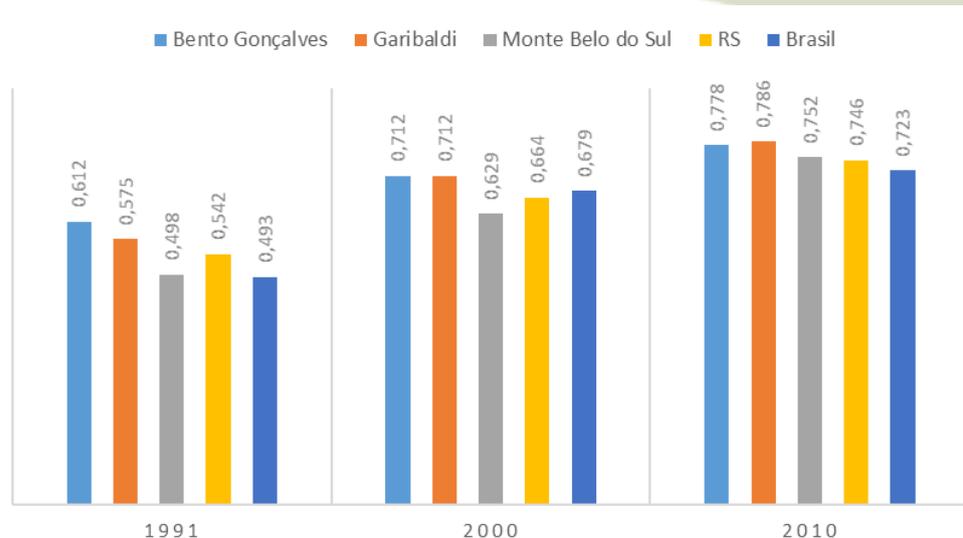


Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

O Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDHM) é importante para medir a qualidade de vida da população de um determinado município. Considera-se a classificação do índice em muito alto (acima de 0,800), alto (entre 0,700 e 0,799), médio (entre 0,600 e 0,699), baixo (entre 0,500 de 0,599) e muito baixo (abaixo de 0,499). Este índice leva em consideração a educação, longevidade e renda.

Os três municípios analisados apresentaram evolução nas últimas décadas (1991 a 2010), mantendo-se acima da média estadual e nacional, com exceção de Monte Belo do Sul, que apresentou índices maiores somente a partir de 2010. Bento Gonçalves passou de 0,612 (nível médio) em 1991 para 0,778 (nível alto) em 2010, Garibaldi passou de 0,575 (nível baixo) em 1991 para 0,786 (nível alto) em 2010 e Monte Belo do Sul, passou de 0,498 (muito baixo) em 1991 para 0,752 (nível alto) em 2010.

Gráfico 59 - Evolução do índice de desenvolvimento humano nas três cidades / comparativo á nível Estadual e Nacional



Fonte: <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/4302105/>

## Índices da educação

A taxa de alfabetização é uma métrica que reflete a capacidade da população de ler e escrever, que é um indicativo importante do desenvolvimento educacional da cidade. Segundo dados do IBGE, nota-se que os municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul estão bem-posicionados em relação ao nível de alfabetização e também ao nível educacional, conforme mostram as tabelas e gráficos a seguir.

Quadro 10 - Índices de educação nos três municípios

Educação	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade	96,6%	95,06%	98,7%
Posição (Estado) <sup>1</sup>	414º	76º	38º
Posição (País) <sup>2</sup>	4099º	415º	233º
Posição (Região geográfica imediata) <sup>3</sup>	12º	6º	4º
IDEB - Anos iniciais do ensino fundamental (2023)	6,3	6,8	-
IDEB - Anos finais do ensino fundamental (2023)	5,2	5,2	-
Matrículas no ensino fundamental (2023)	13.149	3.165	192
Matrículas no ensino médio (2023)	3.305	847	39
Docentes no ensino fundamental (2023)	765	216	14
Docentes no ensino médio (2023)	320	66	10

Educação	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
Nº de estabelecimentos de ensino fundamental (2023)	48 escolas	19	2
Nº de estabelecimentos de ensino médio (2023)	14 escolas	3	1

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

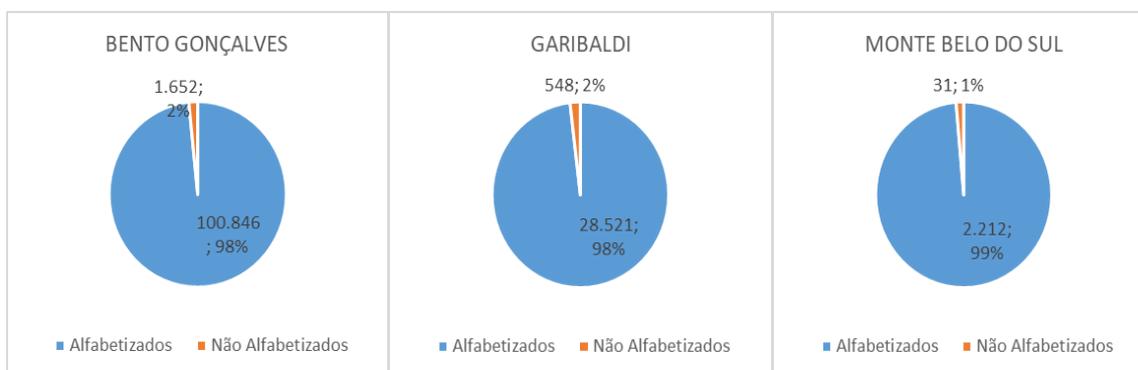
<sup>1</sup> comparado a outros municípios do Estado: 497º;

<sup>2</sup> comparado a outros municípios do País: 5570º;

<sup>3</sup> comparado a outros municípios da Região geográfica imediata: 14º;

O nível de alfabetização dos municípios de Bento Gonçalves e Garibaldi são de 98% e Monte Belo do Sul 99%. Os três municípios estão acima da média estadual de 96,89%, que é superior à média nacional de 93%.

Gráfico 60 - Nível de alfabetização (2020)



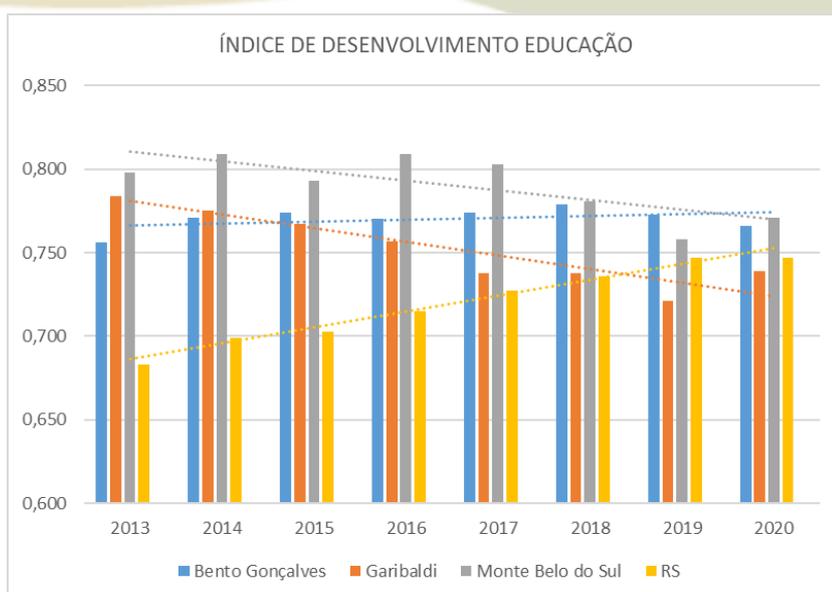
Os municípios também estão bem posicionados em relação aos índices geral de desenvolvimento de educação, apesar de Monte Belo do Sul e Garibaldi terem apresentado tendência de queda no período de 2013 a 2020, enquanto o Estado do Rio Grande do Sul apresentou tendência de alta em todo o período, conforme tabela 12 e gráfico 61

Tabela 12 - Índice de desenvolvimento educação (2020)

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO - EDUCAÇÃO				
Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul	RS
2013	0,756	0,784	0,798	0,683
2014	0,771	0,775	0,809	0,699
2015	0,774	0,767	0,793	0,703
2016	0,770	0,757	0,809	0,715
2017	0,774	0,738	0,803	0,727
2018	0,779	0,738	0,781	0,736
2019	0,773	0,721	0,758	0,747
2020	0,766	0,739	0,771	0,747

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 61 - Índice de desenvolvimento educação (2020)



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

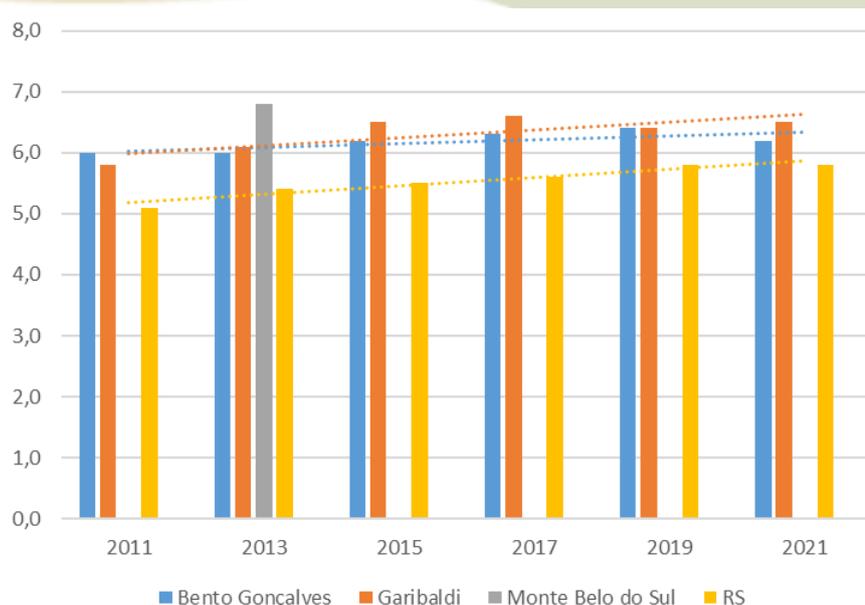
Já os índices de educação básica, principalmente referente aos anos iniciais e anos finais do ensino fundamental, apresentam tendência de alta em todo o período de 2011 a 2021, e se mantêm sempre acima da média estadual, conforme tabela 15 e gráfico 62.

Tabela 15 - Índice de desenvolvimento educação básica – IDEB Rede Pública (2020)

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO - EDUCAÇÃO BÁSICA (IDEB)				
Rede Pública				
Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul	RS
2011	6,0	5,8	-	5,1
2013	6,0	6,1	6,8	5,4
2015	6,2	6,5	-	5,5
2017	6,3	6,6	-	5,6
2019	6,4	6,4	-	5,8
2021	6,2	6,5	-	5,8

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 62 - Índice de desenvolvimento educação básica – IDEB Rede Pública (2020)



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

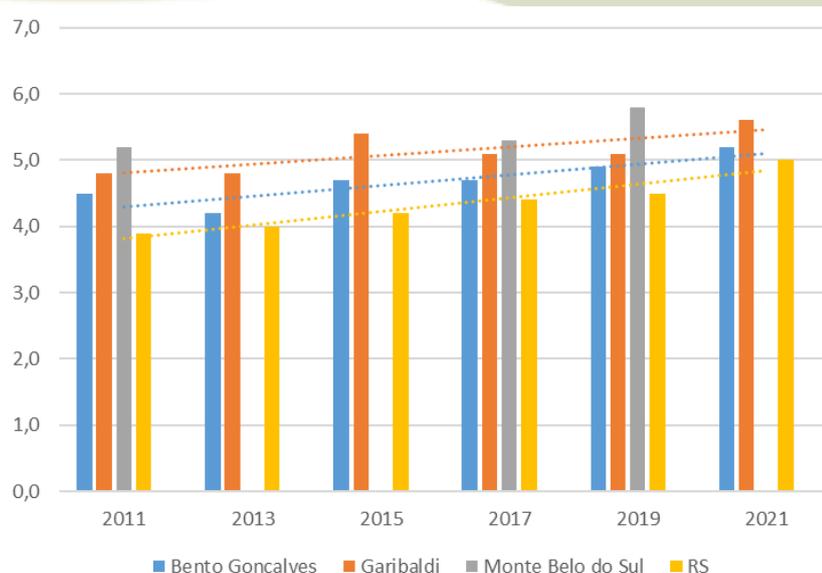
Os índices de ensino médio dos três municípios, se mantêm sempre acima da média estadual e apresentam tendência de alta em todo o período de 2011 a 2021, conforme tabela 16 e gráfico 63.

Tabela 16 - Índice de desenvolvimento educação básica II – IDEB II rede pública (2020)

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO - EDUCAÇÃO BÁSICA II   Rede Pública				
Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul	RS
2011	4,5	4,8	5,2	3,9
2013	4,2	4,8	-	4,0
2015	4,7	5,4	-	4,2
2017	4,7	5,1	5,3	4,4
2019	4,9	5,1	5,8	4,5
2021	5,2	5,6	-	5,0

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 63 - Índice de desenvolvimento educação básica II – IDEB II rede pública (2020)



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

### Índices de Saúde

A população do município de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul é atendida pelo Sistema Único de Saúde – SUS e por planos privados como Tacchimed e Unimed. Bento Gonçalves conta com 3 hospitais, 338 leitos, 147 enfermeiros e 428 médicos (2020). Garibaldi conta com 1 hospital, 87 leitos, 16 enfermeiros e 51 médicos (2020). Monte Belo do Sul conta com 2 enfermeiros e 1 médico (2020). Conforme tabela 16 e gráfico 55, os índices de saúde dos três municípios tem se mostrado positivos e com tendências crescentes, acima da média estadual.

Quadro 11 - Índices de saúde nos três municípios

Saúde	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
Mortalidade infantil (2022)	11,02 óbitos / 1.000 nascidos vivos	10,1 óbitos / 1.000 nascidos vivos	-
Posição (Estado) <sup>1</sup>	181º	193º	-
Posição (País) <sup>2</sup>	2794º	3011º	-
Posição (Região geográfica imediata) <sup>3</sup>	3º	4º	-
Internações por diarreia pelo SUS (2022)	5,7 internações / cada 100 habitantes	Não há dados	-
Estabelecimentos de saúde SUS (2019)	39 estabelecimentos	13 estabelecimentos	1

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

<sup>1</sup> comparado a outros municípios do Estado: 497º;

<sup>2</sup> comparado a outros municípios do País: 5570º;

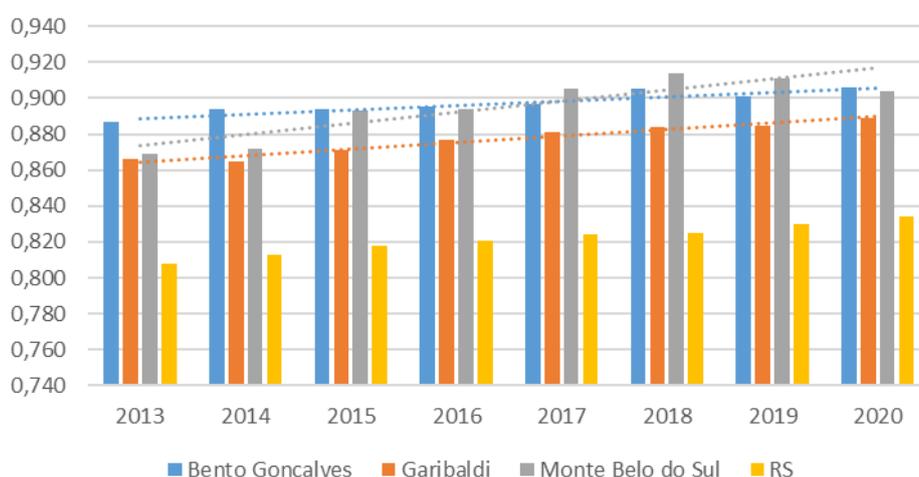
<sup>3</sup> comparado a outros municípios da Região geográfica imediata: 14º;

Tabela 17 - Índice de desenvolvimento – saúde (2020)

Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul	RS
2013	0,887	0,866	0,869	0,808
2014	0,894	0,865	0,872	0,813
2015	0,894	0,871	0,893	0,818
2016	0,895	0,877	0,894	0,821
2017	0,897	0,881	0,905	0,824
2018	0,905	0,884	0,914	0,825
2019	0,901	0,885	0,911	0,830
2020	0,906	0,889	0,904	0,834

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 64 - Índice de desenvolvimento – saúde (2020)



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

As mortes prematuras por doenças crônicas não transmissíveis, tem se mostrado em decadência nos três municípios no período de 2012 a 2021, conforme tabela 18 e gráfico 65. No município de Bento Gonçalves em média 53,76% das mortes foram causadas por neoplasias (tumores), cardiovasculares 31,22%, diabetes 8,97% e respiratórias 6,06%, no período analisado.

No município de Garibaldi em média 52,44% das mortes foram causadas por neoplasias (tumores), cardiovasculares 38,37%, respiratórias 6,01% e diabetes 3,17% no período analisado.

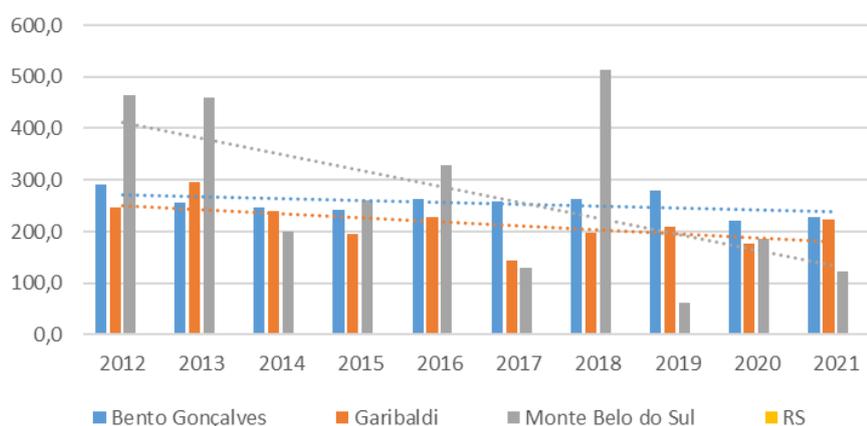
Em Monte Belo do Sul, em média 51,35% das mortes foram causadas por neoplasias (tumores), cardiovasculares 36,42%, diabetes 6,62% e respiratórias 5,56% no período analisado.

Tabela 18 - Índice de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis / por 1000 habitantes (2020)

Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
2012	290,5	247,2	463,9
2013	256,8	294,7	460,8
2014	247,8	240,8	199,5
2015	242,7	195,7	260,9
2016	262,5	228,7	327,7
2017	257,7	143,5	130,5
2018	263,5	198,0	513,8
2019	280,6	210,4	62,5
2020	222,0	176,2	185,2
2021	227,6	222,6	122,3

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 65 - Índice de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis (2020)



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

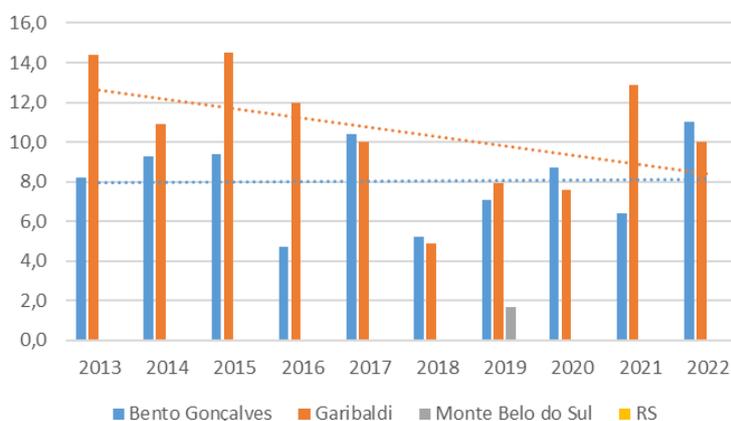
Os indicadores de taxa de mortalidade infantil e óbito materno refletem tanto a estrutura do município para atendimento da mãe em fase gestacional assim como no parto e pós-parto. A meta desejada é de até 5,6 mortes por mil nascidos vivos, o que representa uma média dos países de alta renda da OCDE. Os municípios de Bento Gonçalves e Garibaldi apresentam índices acima da média desejada.

Tabela 19 - Taxa de mortalidade infantil por cada 1000 nascidos vivos (2020)

Período	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
2013	8,2	14,4	0,0
2014	9,3	10,9	0,0
2015	9,4	14,5	0,0
2016	4,7	12,0	0,0
2017	10,4	10,0	0,0
2018	5,2	4,9	0,0
2019	7,1	7,9	1,7
2020	8,7	7,6	0,0
2021	6,4	12,9	0,0
2022	11,0	10,0	0,0

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Gráfico 66 - Taxa de mortalidade infantil por cada 1000 nascidos vivos (2020)



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

O município de Bento Gonçalves apresentou uma taxa média anual em 21,7 de homicídios dolosos nos anos de 2012 a 2021, taxa média de 0,6 para latrocínios, 2,1 para feminicídios e 1.450 para furtos e roubos. Nota-se queda nos furtos e roubos a partir do ano de 2016, porém aumenta os homicídios e feminicídios.

Tabela 20 - Índices de segurança – Bento Gonçalves - RS

ÍNDICES DE SEGURANÇA   BENTO GONÇALVES				
TIPO	Homicídio doloso	Latrocínio	Feminicídios	Furtos e roubos
Período	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa
2012	14,1	0,0	1,7	1640,0
2013	14,2	0,0	5,2	1661,5
2014	17,3	1,7	0,0	1722,2
2015	17,8	1,7	0,0	1953,4
2016	19,2	0,8	0,0	2068,1
2017	28,1	0,0	1,6	1871,7
2018	34,5	0,0	3,2	1269,0
2019	29,7	0,8	4,8	892,3
2020	18,9	0,0	0,0	618,5
2021	23,1	0,8	4,6	810,6

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Garibaldi apresentou uma taxa média anual em 11,2 de homicídios dolosos nos anos de 2012 a 2021, taxa média de 0,6 para latrocínios, 3,0 para feminicídios e 1.087 para furtos e roubos. Também teve queda nos furtos e roubos, latrocínios e feminicídios ao longo do período analisado, porém aumentou os homicídios.

Tabela 21 - Índices de segurança – Garibaldi - RS

ÍNDICES DE SEGURANÇA   GARIBALDI				
TIPO	Homicídio doloso	Latrocínio	Feminicídios	Furtos e roubos
Período	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa
2012	12,6	0,0	12,6	1485,4
2013	3,1	3,1	0,0	1093,8
2014	6,1	0,0	12,1	1169,0
2015	0,0	0,0	0,0	1391,3
2016	5,9	2,9	0,0	1529,0
2017	14,4	0,0	0,0	1298,8
2018	14,3	0,0	0,0	1135,0
2019	14,1	0,0	5,6	616,5
2020	22,3	0,0	0,0	512,8
2021	19,2	0,0	0,0	639,5

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Monte Belo do Sul apresentou uma taxa média anual em 3,5 de homicídios dolosos nos anos de 2012 a 2021 e 701 para furtos e roubos.

Tabela 22 - Índices de segurança – Monte Belo do Sul - RS

ÍNDICES DE SEGURANÇA   MONTE BELO DO SUL				
TIPO	Homicídio doloso	Latrocínio	Feminicídios	Furtos e roubos
Período	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa
2012	0,0	0,0	0,0	470,0
2013	0,0	0,0	0,0	653,4
2014	0,0	0,0	0,0	552,9
2015	0,0	0,0	0,0	1344,0
2016	0,0	0,0	0,0	1395,0
2017	0,0	0,0	0,0	849,0
2018	0,0	0,0	0,0	322,7
2019	34,6	0,0	0,0	242,5
2020	0,0	0,0	0,0	610,4
2021	0,0	0,0	0,0	573,0

Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

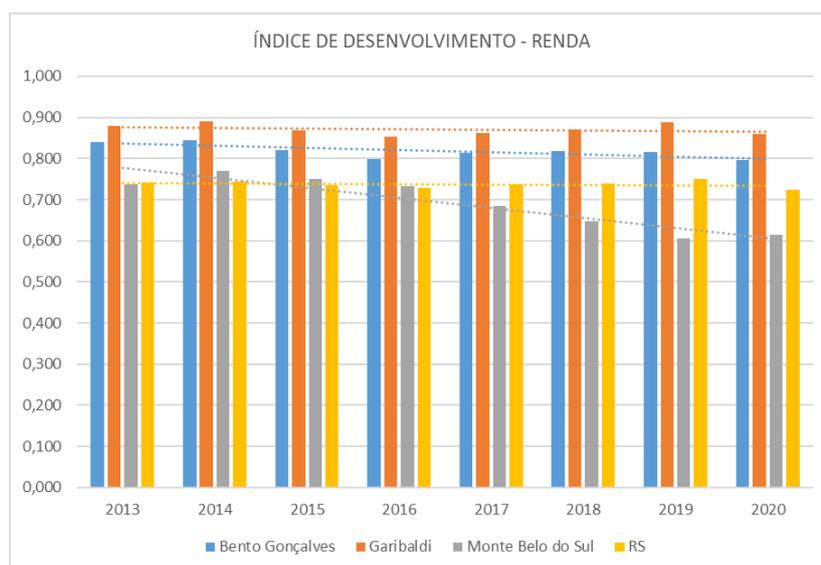
### Emprego e renda

O índice médio de desenvolvimento e renda de Bento Gonçalves foi de 0,818 e apesar de ter apresentado leve tendência de queda para o período de 2013 a 2020, mantém-se acima da média do Estado.

O índice médio de desenvolvimento e renda de Garibaldi foi de 0,871 e se manteve estável no período de 2013 a 2020, mantendo-se acima da média do Estado.

O índice médio de desenvolvimento e renda de Monte Belo do Sul foi de 0,693 e apresentou tendência de queda para o período de 2013 a 2020, caindo abaixo do nível médio do Estado que obteve média de 0,737, se mostrando estável para todo o período, conforme podemos ver no gráfico 67

Gráfico 67 - Índice de desenvolvimento e renda



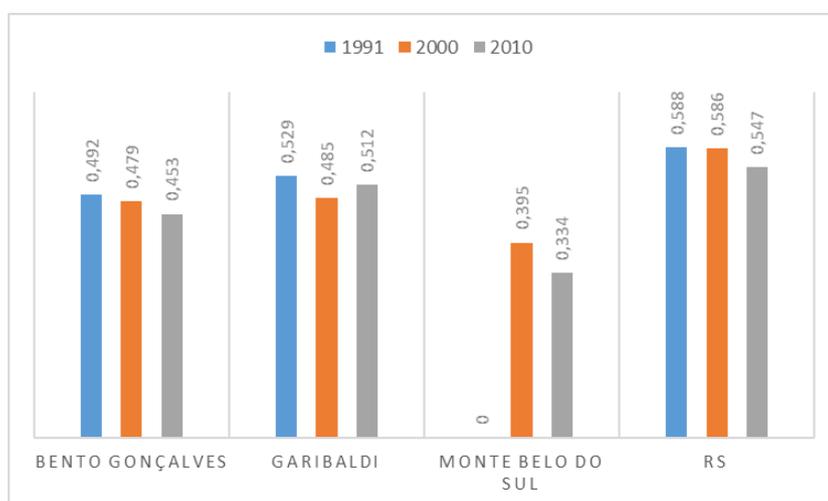
Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

## Índice de Gini

O índice de Gini mede a desigualdade social em uma determinada região. Quanto mais próximo a zero (0), menor a desigualdade e quanto mais próximo a um (1), maior a desigualdade.

Segundo dados do SEBRAE Perfil das cidades gaúchas (2020), Bento Gonçalves apresenta redução na desigualdade social nas décadas de 1990, 2000 e 2010. Garibaldi apresenta redução na desigualdade na década de 2000 em relação a década de 1991, voltando a aumentar na década de 2010, e Monte Belo do Sul apresenta redução na desigualdade social na década de 2000 em relação á 1991 e as três cidades apresentam desigualdade social menor em relação ao Estado do Rio Grande do Sul nas três décadas analisadas.

Gráfico 68 - Índice de Gini



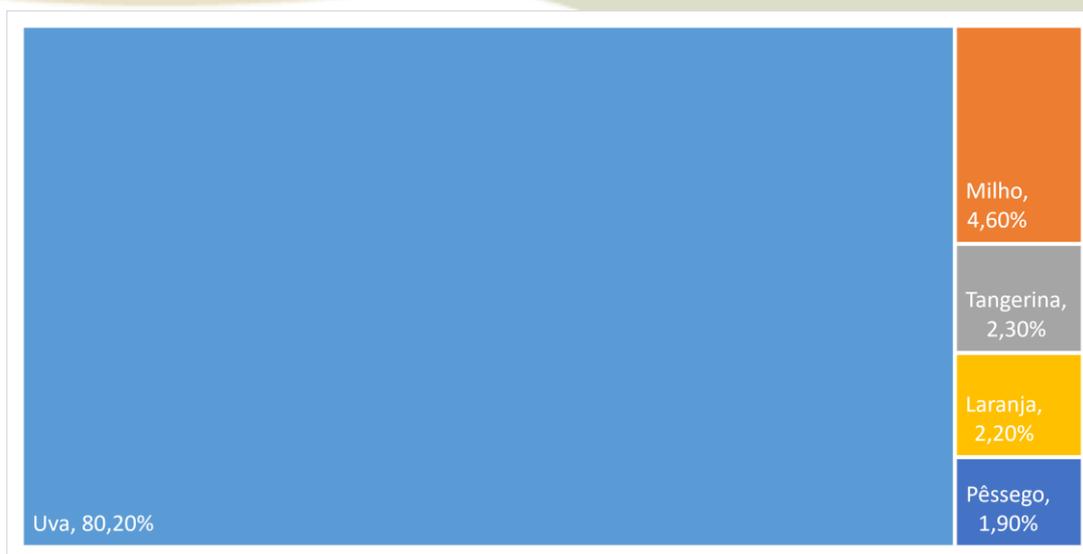
Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas (2020)

## PERFIL AGROPECUÁRIO

Segundo dados do SEBRAE Perfil das cidades gaúchas (2020), em Bento Gonçalves haviam 1.133 propriedades rurais em 2018, 5.400 hectares plantados, valor da produção agrícola atingiu R\$ 105,4 milhões, R\$ 19.480 de receita média por hectare. A cultura predominante é a uva com 80,2% de hectares plantadas, milho 4,6%, tangerina 2,3%, laranja 2,2% e pêssego 1,9%. O rendimento médio predominante também vem da uva em 85,3%, pêssego em 2%, tangerina 1,9%, laranja 1,5% e milho em grão 0,6%.

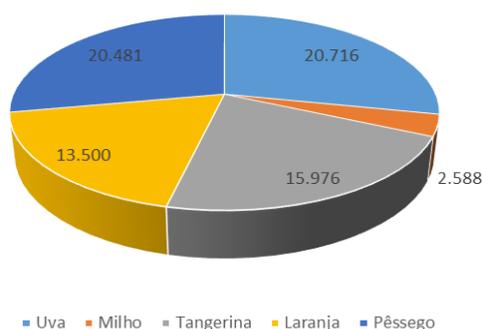
Quanto ao rebanho, Bento Gonçalves possuía 4,910 milhões de bovinos em 2018, 1,250 ovinos, 745,500 milhões de galináceos, 72 equinos, 3,040 milhões de suínos, 16 bubalinos, 340 caprinos, e 913 codornas.

Gráfico 69 - Hectares Plantadas em 2018 em Bento Gonçalves – RS.



Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas 2020

Gráfico 70 - Rendimento médio por hectare plantada (2018) em Bento Gonçalves - RS

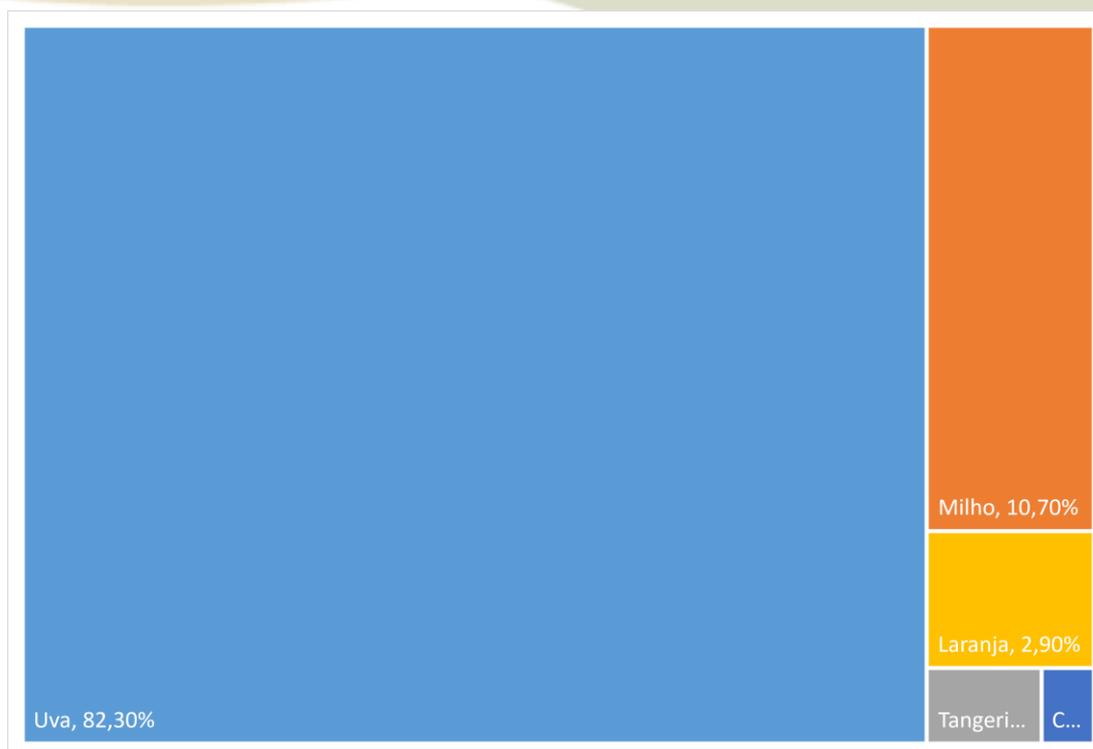


Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas 2020

Em Garibaldi havia 823 propriedades rurais em 2018, 2.812 hectares plantados, valor da produção agrícola atingiu R\$ 50,1 milhões, R\$ 18.125 de receita média por hectare. A cultura predominante é a uva com 82,3% de hectares plantadas, milho 10,7%, laranja 2,9%, tangeria 1,1% e caqui 0,6%. O rendimento médio predominante também vem da uva em 93,4%, milho em grão 2,5%, seguidos por laranja, caqui e tangerina sucessivamente.

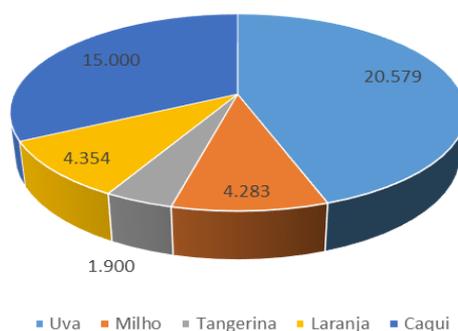
Quanto ao rebanho, Garibaldi possuía 2.970 bovinos em 2018, 870 ovinos, 3,400 milhões de galináceos, 40 equinos, 2.770 suínos, 5 bubalinos, 50 caprinos, e 150 codornas.

Gráfico 71 - Hectares Plantadas em 2018 Garibaldi – RS.



Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas 2020

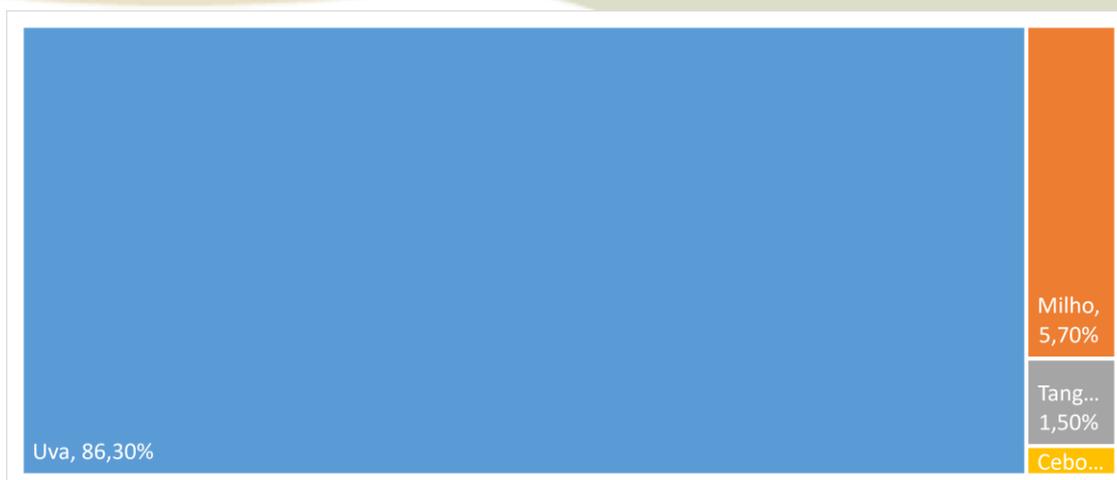
Gráfico 72 - Rendimento médio por hectare plantada (2018) em Garibaldi – RS.



Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas 2020

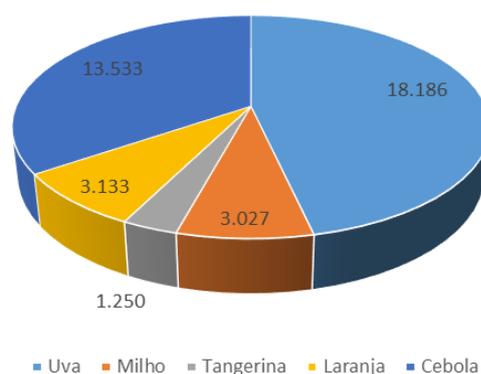
Em Monte Belo do Sul havia 463 propriedades rurais em 2018, 2.630 hectares plantados, valor da produção agrícola atingiu R\$ 43,9 milhões, R\$ 16.679 de receita média por hectare. A cultura predominante é a uva com 86,3% de hectares plantadas, milho 5,7%, laranja 2,3%, tangeria 1,5% e cebola. O rendimento médio predominante também vem da uva em 94,1%, milho em grão 1%, seguidos por laranja 8,01%, tangerina 3,19% e cebola 34,59%.

Gráfico 73 - Hectares Plantadas em 2018 em Monte Belo do Sul - RS



Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas 2020

Gráfico 74 - Rendimento médio por hectare plantada (2018) em Monte Belo do Sul - RS



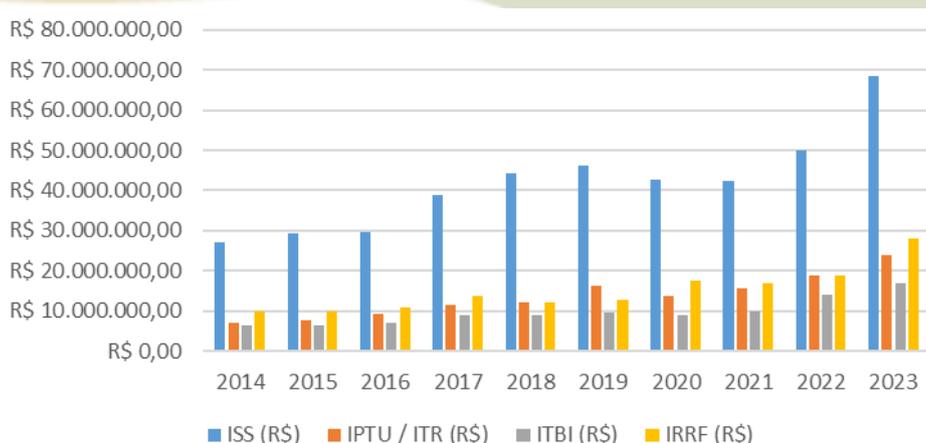
Fonte: SEBRAE Perfil cidades gaúchas 2020

Quanto ao rebanho, Garibaldi possuía 2.970 bovinos em 2018, 870 ovinos, 3,400 milhões de galináceos, 40 equinos, 2.770 suínos, 5 bubalinos, 50 caprinos, e 150 codornas.

## FINANÇAS MUNICIPAIS

As receitas com arrecadação de impostos municipais em Bento Gonçalves alcançaram R\$ 53,3 milhões em 2014 e R\$ 137,2 milhões em 2023, obtendo uma diferença de 157,36% no ano de 2023 em relação ao ano de 2014. As receitas com arrecadação de impostos municipais em Bento Gonçalves aumentaram em média 11,69% ao ano no período de 2014 a 2023.

Gráfico 75 - Arrecadação de impostos (Bento Gonçalves – RS)



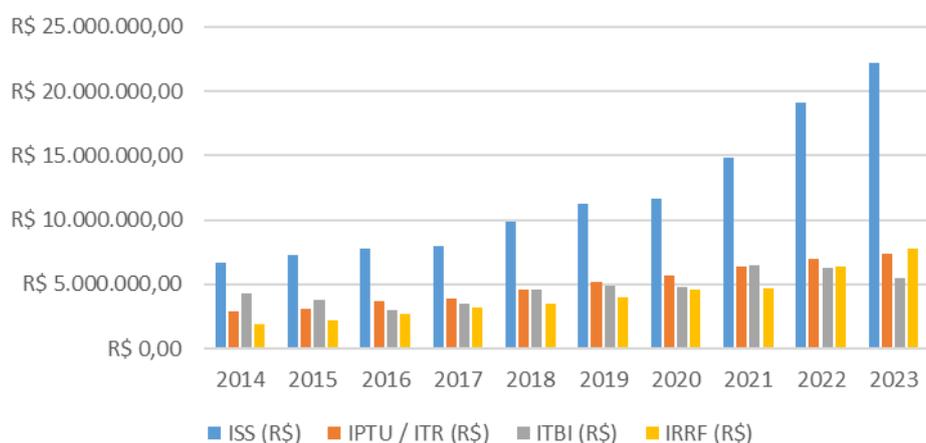
Fonte: <https://bentogoncalves.oxy.elotech.com.br/portaltransparencia/1/receita>

Dessas receitas 52,04% em média corresponde impostos sobre serviços (ISS), 18,41% á Imposto de renda pessoa física (IRRF), 17% á Imposto predial e territorial urbano (IPTU) e 11,94% á imposto sobre transmissão de bens imóveis (ITBI).

As receitas com arrecadação de impostos municipais em Garibaldi alcançaram R\$ 15,7 milhões em 2014 e R\$ 42,8 milhões em 2023, obtendo uma diferença de 172,91% no ano de 2023 em relação ao ano de 2014. As receitas com arrecadação de impostos municipais em Bento Gonçalves aumentaram em média 12% ao ano no período de 2014 a 2023.

Dessas receitas 45,42% em média corresponde impostos sobre serviços (ISS), 15,59% á Imposto de renda pessoa física (IRRF), 19,68% á Imposto predial e territorial urbano (IPTU) e 19,32% á imposto sobre transmissão de bens imóveis (ITBI).

Gráfico 76 - Arrecadação de impostos (Garibaldi – RS)

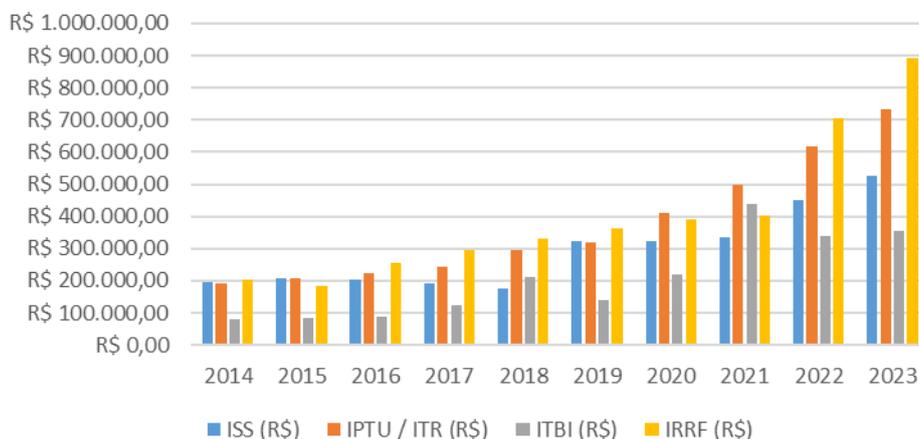


Fonte:

<http://transparencia.garibaldi.rs.gov.br:8083/?entidade=1&secao=dinamico&id=7380#content>

As receitas com arrecadação de impostos municipais em Monte Belo do Sul alcançaram R\$ 670 mil em 2014 e R\$ 2,51 milhões em 2023, obtendo uma diferença de 274,46% no ano de 2023 em relação ao ano de 2014. As receitas com arrecadação de impostos municipais em Bento Gonçalves aumentaram em média 16,02% ao ano no período de 2014 a 2023.

Gráfico 77 - Arrecadação de impostos (Monte Belo do Sul – RS)



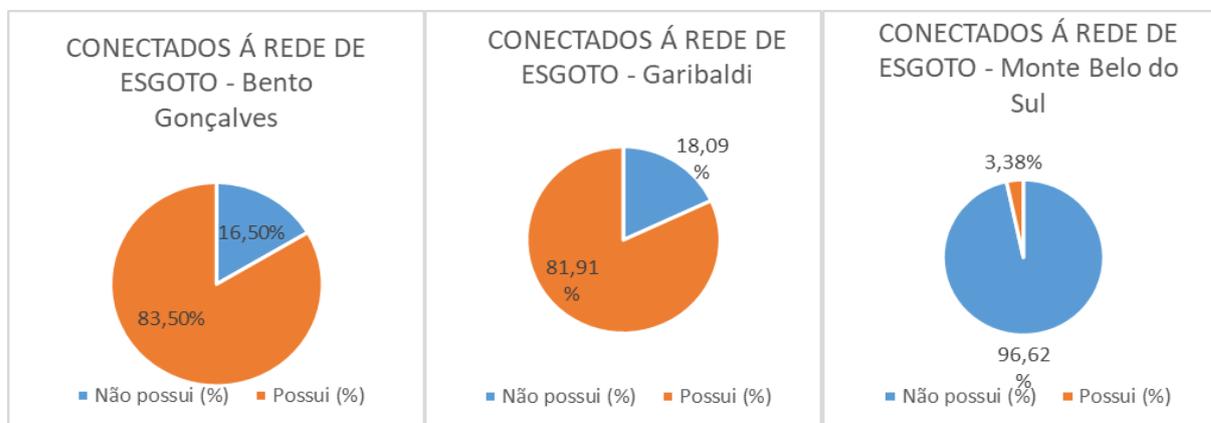
Fonte: [https://montebelodosul.multi24h.com.br/multi24/sistemas/transparencia/Dessas receitas](https://montebelodosul.multi24h.com.br/multi24/sistemas/transparencia/Dessas receitas 23,96% em média corresponde impostos sobre serviços (ISS), 31,15% á Imposto de renda pessoa física (IRRF), 29,26% á Imposto predial e territorial urbano (IPTU) e 15,63% á imposto sobre transmissão de bens imóveis (ITBI).) 23,96% em média corresponde impostos sobre serviços (ISS), 31,15% á Imposto de renda pessoa física (IRRF), 29,26% á Imposto predial e territorial urbano (IPTU) e 15,63% á imposto sobre transmissão de bens imóveis (ITBI).

## INFRAESTRUTURA

### Saneamento básico

Segundo dados do Departamento de Estatística e Economia do rio Grande do Sul (DEE), 83,5% da população de Bento Gonçalves, 81,91% da população de Garibaldi e 3,38% da população de Monte Belo do Sul estão conectados à rede de esgotos.

Gráfico 78 - Percentual de população conectada à rede de esgotos



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

Conforme índices apresentados pelo Departamento de Estatística e Economia do rio Grande do Sul (DEE), 96,28% da população de Bento Gonçalves, 90,51% da população de Garibaldi e 87,79% da população de Monte Belo do Sul são abastecidos pela rede geral de água.

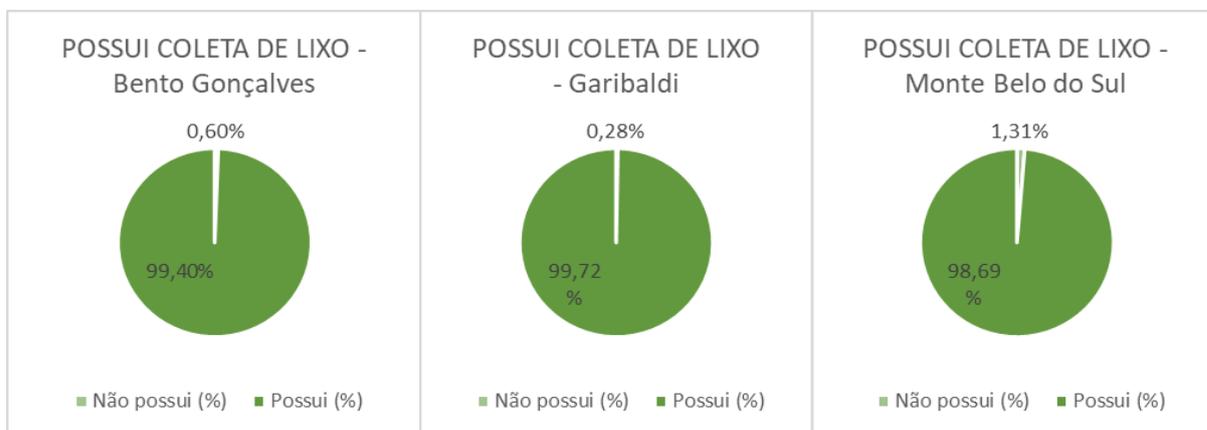
Gráfico 79 - Percentual de população abastecida pela rede geral de água



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

De acordo com os índices apresentados pelo Departamento de Estatística e Economia do rio Grande do Sul (DEE), 99,40% da população de Bento Gonçalves, 99,72% da população de Garibaldi e 98,69% da população de Monte Belo do Sul possuem acesso a coleta de lixo.

Gráfico 80 - Percentual de população com acesso à coleta de lixo



Fonte: <https://indicadoresmunicipais.dee.rs.gov.br/>

## Territorial

Quadro 12 - Dados territoriais

Territorial	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
-------------	-----------------	-----------	-------------------

Área da unidade territorial (2022)	272.287 Km <sup>2</sup>	168.492 Km <sup>2</sup>	69.726 Km <sup>2</sup>
Posição (Estado) <sup>1</sup>	212º	317º	466º
Posição (País) <sup>2</sup>	3626º	4508º	5392º
Posição (Região geográfica imediata) <sup>3</sup>	2º	5º	14º
Hierarquia urbana (2018)	Centro Sub-regional A (3A) - Município integrante do Arranjo Populacional de Bento Gonçalves/RS.	Centro Sub-regional A (3A) - Município integrante do Arranjo Populacional de Bento Gonçalves/RS	Centro Sub-regional A (3A) - Município integrante do Arranjo Populacional de Bento Gonçalves/RS
Região de influência (2018)	Centro Sub-regional A (3A) - Município integrante do Arranjo Populacional de Bento Gonçalves/RS.	Arranjo Populacional de Caxias do Sul/RS - Capital Regional B (2B)	Arranjo Populacional de Caxias do Sul/RS - Capital Regional B (2B)
Região intermediária (2021)	Caxias do Sul	Caxias do Sul	Caxias do Sul
Região imediata (2021)	Bento Gonçalves	Bento Gonçalves	Bento Gonçalves
Mesorregião (2021)	Nordeste Rio-grandense	Nordeste Rio-grandense	Nordeste Rio-grandense
Microrregião (2021)	Caxias do Sul	Caxias do Sul	Caxias do Sul

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

<sup>1</sup> comparado a outros municípios do Estado: 497º;

<sup>2</sup> comparado a outros municípios do País: 5570º;

<sup>3</sup> comparado a outros municípios da Região geográfica imediata: 14º;

## MEIO AMBIENTE

### Quadro 13 - Dados ambientais

Meio Ambiente	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
Área urbanizada (2019):	34,15 Km <sup>2</sup>	16,94 Km <sup>2</sup>	1,10 Km <sup>2</sup>
Posição (Estado) <sup>1</sup>	16º	54º	395º
Posição (País) <sup>2</sup>	232º	566º	4592º
Posição (Região geográfica imediata) <sup>3</sup>	1º	2º	11º
Esgotamento sanitário adequado (2010)	86,9%	83,9%	7,3%
Arborização de vias públicas (2010)	72,5%	79,9%	39,5%
Urbanização de vias públicas (2010)	74,5%	50%	44%
População exposta ao risco (2010)	Sem dados	Sem dados	Sem dados
Bioma (2019)	Mata Atlântica	Mata Atlântica	Mata Atlântica
Sistema costeiro marinho (2019)	Não pertence	Não pertence	Não pertence

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama>

<sup>1</sup> comparado a outros municípios do Estado: 497º;

<sup>2</sup> comparado a outros municípios do País: 5570º;

<sup>3</sup> comparado a outros municípios da Região geográfica imediata: 14º;

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS CLUSTERS

Os clusters econômicos desempenham um papel central na estruturação da competitividade regional, promovendo sinergias entre empresas, compartilhamento de conhecimento e otimização de recursos. No contexto do PLAN VALE, que abrange os municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul, a formação desses aglomerados produtivos evidencia a interdependência entre os setores industriais, vitivinícola, turístico e comercial, consolidando a região do Vale dos Vinhedos como um dos principais polos econômicos do Rio Grande do Sul. A proximidade geográfica entre empresas de um mesmo setor facilita a interação produtiva e fortalece cadeias de suprimento, permitindo que insumos, tecnologia e inovação circulem de maneira eficiente. Esse fenômeno é perceptível na indústria vinícola, na qual cooperativas e associações setoriais coordenam ações para garantir padrões de qualidade e ampliar a capacidade de exportação. Da mesma forma, a indústria moveleira, altamente concentrada em Bento Gonçalves, se beneficia da proximidade entre fornecedores de matéria-prima, fabricantes e distribuidores, criando um ambiente favorável à inovação e ao aumento da competitividade.

A especialização setorial dos clusters produtivos do Vale dos Vinhedos reflete a vocação econômica histórica da região. Bento Gonçalves destaca-se como centro industrial, Garibaldi combina a força da agroindústria com o enoturismo e Monte Belo do Sul preserva sua essência voltada à vitivinicultura. Essa segmentação, longe de representar uma fragmentação econômica, fortalece a complementaridade entre os municípios e potencializa a eficiência dos setores produtivos. A cooperação entre empresas e instituições de ensino técnico e superior especializadas em enologia, engenharia e administração contribui para o aprimoramento da força de trabalho local, garantindo que a região disponha de profissionais altamente qualificados. A interação entre os atores econômicos, impulsionada por estratégias de governança territorial, fomenta a inovação e a difusão de boas práticas produtivas, essenciais para a manutenção da competitividade regional.

O acesso a talentos e infraestrutura especializada é um fator determinante para o sucesso dos clusters do Vale dos Vinhedos. A presença de instituições de ensino e pesquisa dedicadas à vitivinicultura e ao setor industrial tem sido fundamental para a capacitação contínua da mão de obra. O crescimento populacional expressivo dos municípios, com Bento Gonçalves apresentando um aumento de mais de 100% entre 1980 e 2022, evidencia a capacidade da região de atrair trabalhadores qualificados e empreendedores interessados em explorar as oportunidades locais. A valorização de políticas públicas voltadas para a qualificação profissional e para o desenvolvimento da infraestrutura logística é essencial para sustentar essa dinâmica de crescimento. A concentração de recursos humanos especializados também contribui para o fortalecimento das cadeias produtivas locais, reduzindo a dependência de mercados

externos e aumentando a resiliência da economia regional diante de oscilações macroeconômicas.

A formação e consolidação dos clusters produtivos no Vale dos Vinhedos são resultado de uma combinação complexa de fatores históricos, econômicos e políticos. A existência de empresas âncoras, que atuam como catalisadoras do crescimento setorial, somada à infraestrutura especializada e a políticas governamentais voltadas ao incentivo da produção e exportação, impulsionou a região para um novo patamar de competitividade. A articulação entre governo, setor privado e instituições de pesquisa permitiu que o território se consolidasse como um centro de excelência produtiva. A evolução dos indicadores econômicos reflete essa dinâmica: Bento Gonçalves concentra atualmente 47,2 mil empregos formais, Garibaldi 16.188 e Monte Belo do Sul 368, evidenciando a importância dos clusters para a empregabilidade regional. Esses dados reforçam a necessidade de estratégias de desenvolvimento que garantam a sustentabilidade e a continuidade do crescimento.

O impacto dos clusters na economia regional transcende a geração de empregos e a produção industrial, consolidando o Vale dos Vinhedos como um território de alta competitividade global. O setor vitivinícola, por exemplo, representa uma fração significativa da economia estadual, impulsionado por certificações de origem e pela crescente demanda internacional por vinhos de alta qualidade. A indústria moveleira, com forte presença em Bento Gonçalves, expandiu sua atuação para mercados internacionais, aproveitando-se da expertise local na fabricação de móveis de alto valor agregado. O setor turístico, impulsionado pela cultura vitivinícola e pela valorização da gastronomia regional, complementa essa estrutura produtiva, garantindo a diversificação das fontes de renda da região. A complementaridade entre esses setores fortalece a resiliência econômica, minimizando impactos de crises setoriais e assegurando um crescimento equilibrado e sustentável.

A identificação e análise dos clusters produtivos na região demandam metodologias avançadas de estudo, como a análise espacial e o mapeamento de redes produtivas. O PLAN VALE utiliza essas ferramentas para compreender a dinâmica territorial e econômica da região, permitindo a formulação de políticas públicas alinhadas às necessidades locais. O uso de modelagem estatística e de indicadores de desempenho setorial possibilita a previsão de tendências de mercado e a identificação de oportunidades de investimento, garantindo que a região continue sendo referência nacional em inovação, produtividade e sustentabilidade. A estruturação de um planejamento estratégico sólido, fundamentado em dados empíricos e projeções econômicas, é essencial para maximizar o potencial dos clusters produtivos e assegurar que o Vale dos Vinhedos mantenha sua posição de destaque no cenário nacional e internacional.

A valorização dos clusters econômicos no âmbito do PLAN VALE reforça a importância de uma governança territorial eficaz e de estratégias de longo prazo

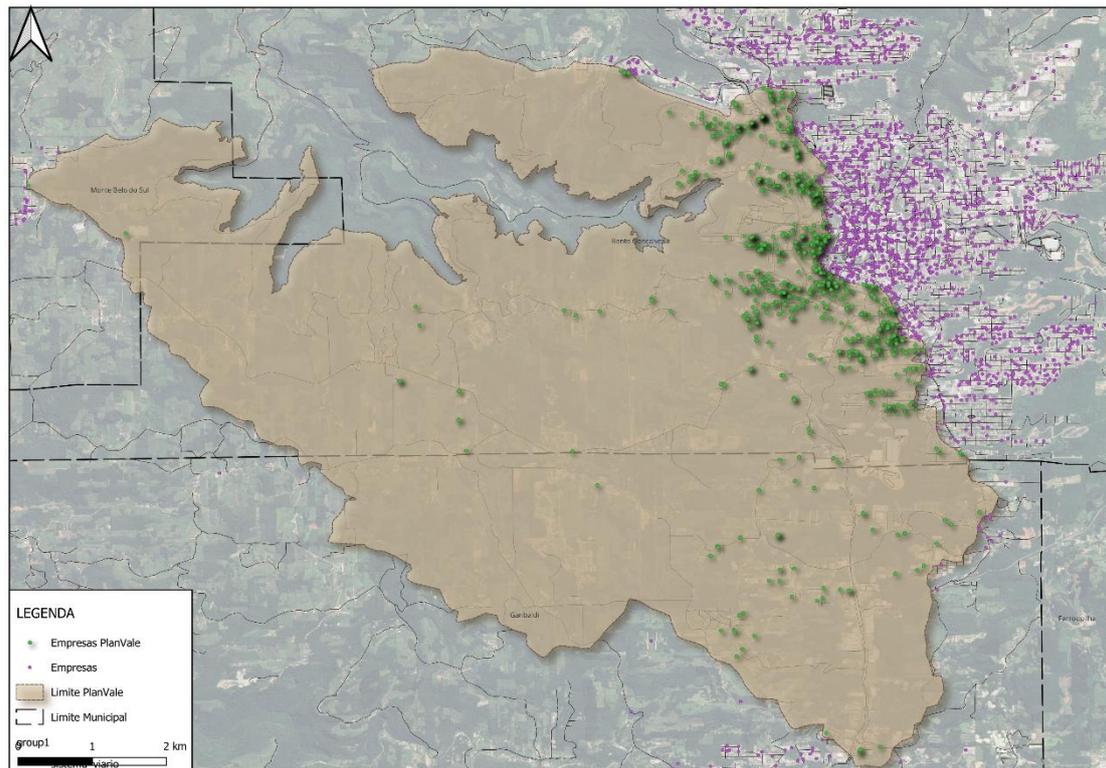
voltadas à inovação, à modernização produtiva e à preservação do patrimônio cultural e ambiental da região. O crescimento econômico sustentável depende da capacidade dos atores locais de articular políticas públicas, fomentar investimentos e aprimorar a infraestrutura, garantindo que os setores produtivos operem em sinergia e gerem benefícios compartilhados para a sociedade. Dessa forma, a economia regional poderá não apenas consolidar sua posição como referência no setor vinícola, moveleiro e turístico, mas também expandir sua competitividade para novos mercados, promovendo o desenvolvimento econômico e social de forma integrada e equilibrada.

## TÉCNICAS PARA IDENTIFICAR E ANALISAR CLUSTERS

A análise de clusters produtivos no contexto do Vale dos Vinhedos é uma ferramenta fundamental para a compreensão da dinâmica socioeconômica da região e a formulação de estratégias eficazes para seu desenvolvimento sustentável. O estudo de clusters envolve o uso de técnicas avançadas de análise espacial, modelagem estatística e redes de interação econômica, permitindo identificar padrões de concentração de empresas, interconexões produtivas e fluxos de conhecimento e recursos.

A Figura 9 apresenta a distribuição espacial das empresas dentro do território delimitado pelo PLAN VALE. A análise revela uma alta concentração de empreendimentos na porção nordeste da área estudada, especialmente no entorno de Bento Gonçalves, refletindo a função central do município como polo econômico e industrial da região. A dispersão das empresas pelo restante do território sugere a existência de núcleos secundários de atividades produtivas, em especial ao longo de eixos viários estratégicos e em áreas de vocação vitivinícola, evidenciando a importância da infraestrutura logística para a competitividade do setor. A metodologia de análise espacial permite identificar pontos de alta densidade empresarial e fornece subsídios para políticas públicas voltadas à melhoria da infraestrutura e ao fortalecimento das redes produtivas.

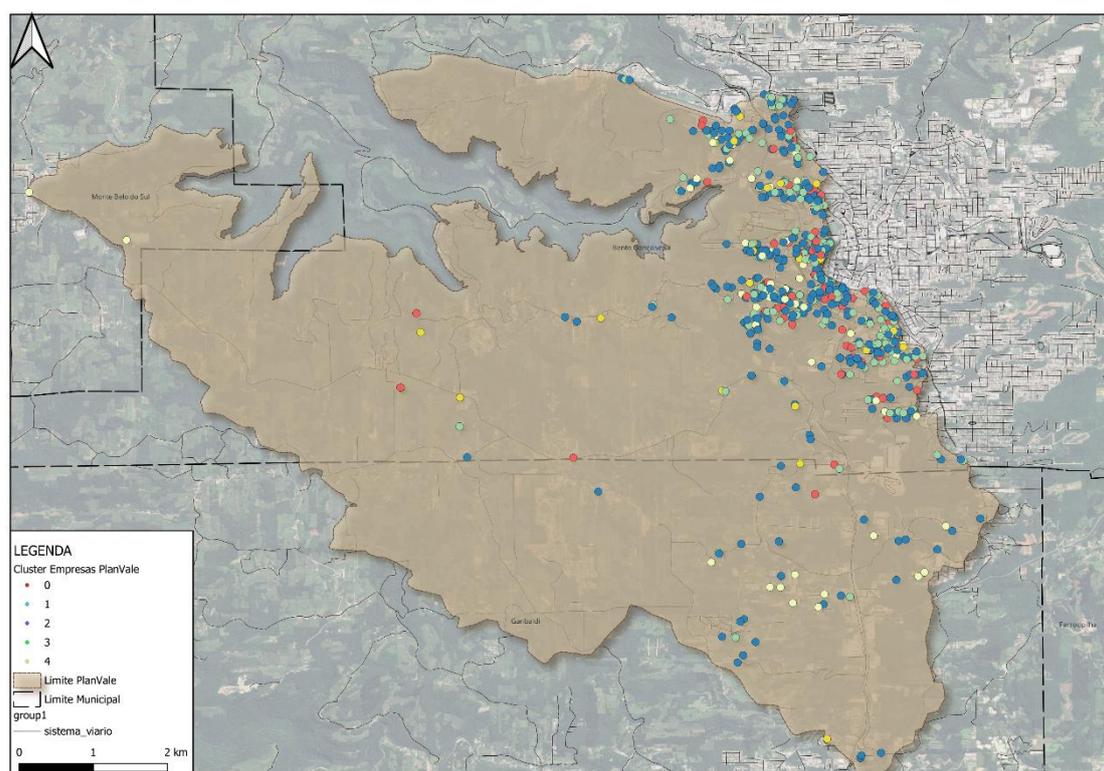
Figura 9 – Análise Espacial dos clusters



Fonte: Fonte: GO Soluções em Projetos e Receita Federal, 2025

A Figura 10 complementa essa análise ao categorizar os empreendimentos em clusters produtivos distintos, representados por diferentes cores. A segmentação espacial dessas empresas revela padrões importantes de especialização setorial dentro do Vale dos Vinhedos. Observa-se uma grande concentração de empresas em clusters de alta densidade nas áreas urbanas de Bento Gonçalves e Garibaldi, indicando um ambiente de forte interação entre agentes econômicos, enquanto núcleos menores dispersos pelo território rural evidenciam a importância da produção vitivinícola e do agroturismo na economia regional. A identificação desses clusters permite compreender as relações entre diferentes setores produtivos e sua complementaridade na estrutura socioeconômica da região, além de fornecer suporte para estratégias de diversificação econômica e estímulo à inovação.

Figura 10 – Análise de Redes



Fonte: Fonte: GO Soluções em Projetos e Receita Federal, 2025

A análise de redes desempenha um papel essencial nesse contexto, examinando as conexões entre empresas, instituições de pesquisa, fornecedores e agentes de mercado. Através da modelagem de redes de cooperação e fornecimento, é possível identificar os principais atores que impulsionam o desenvolvimento dos clusters, bem como mapear gargalos e oportunidades para fortalecer a integração produtiva e tecnológica. Esse tipo de abordagem é especialmente relevante no caso do Vale dos Vinhedos, onde a interdependência entre os setores vitivinícola, turístico e industrial define a competitividade regional.

Além disso, a aplicação de modelagem estatística e métodos de clusterização espacial contribui para a formulação de estratégias baseadas em evidências, permitindo a identificação de tendências de crescimento, potencial de expansão dos clusters e impactos de diferentes políticas públicas no desenvolvimento territorial. A interpretação dessas análises orienta a implementação de políticas voltadas à melhoria da infraestrutura, qualificação da mão de obra e estímulo à inovação, garantindo um crescimento econômico sustentável e equilibrado.

A conexão entre esses dados e os objetivos do PLAN VALE reforça a necessidade de um planejamento estratégico integrado, considerando tanto os desafios da infraestrutura e da organização territorial quanto as oportunidades de fortalecimento dos clusters produtivos. O desenvolvimento da região depende de investimentos direcionados à otimização das cadeias produtivas existentes, incentivo à diversificação

econômica e fortalecimento da governança local, garantindo que os diferentes setores operem de maneira sinérgica e sustentável. Dessa forma, a análise espacial e de clusters se consolida como uma ferramenta essencial para a tomada de decisões estratégicas, impulsionando a competitividade regional e a consolidação do Vale dos Vinhedos como referência em inovação e desenvolvimento econômico.

## PREVISÃO DE CRESCIMENTO DA INTERAÇÃO DA ECONOMIA LOCAL COM O ESTADO E REGIÃO, BEM COMO PAPEL ESTRATÉGICO EM ESCALA NACIONAL E INTERNACIONAL

### **Análise de interação da economia local com o estado e região, bem como papel estratégico em escala nacional e internacional.**

A análise da interação econômica regional, nacional e internacional dos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul revela a crescente relevância dessas localidades no mercado global, especialmente nos setores vitivinícola, moveleiro e turístico. O desenvolvimento da economia local está intrinsecamente relacionado à dinâmica comercial e à capacidade de inserção nos mercados externos, reforçando a importância estratégica desses municípios como polos produtivos e exportadores.

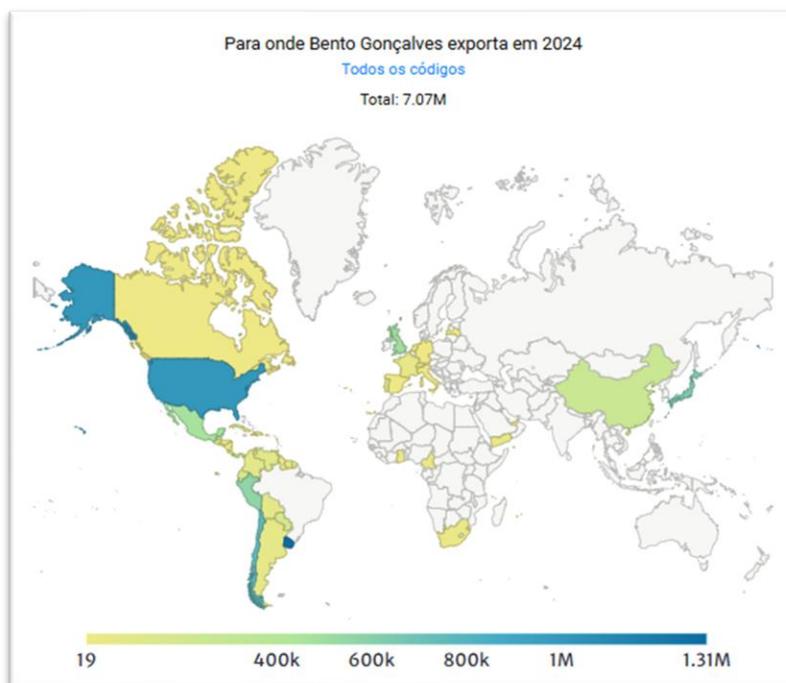
O crescimento econômico da região é impulsionado por fatores como comércio internacional, investimentos estratégicos, especialização da mão de obra e políticas públicas voltadas para o desenvolvimento setorial. A indústria moveleira de Bento Gonçalves projeta um crescimento expressivo em 2025, consolidando sua posição como um hub industrial de excelência. O setor se beneficia de investimentos contínuos em qualidade, inovação e participação em feiras internacionais, fatores que ampliam a competitividade da produção local. Além disso, a previsão de arrecadação de ICMS em Monte Belo do Sul para 2025 é de R\$ 5.600.000, dos quais 25% devem ser destinados à educação e 15% à saúde pública, indicando uma estrutura financeira sólida para o crescimento sustentável.

No cenário nacional, Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul exercem um papel de destaque no setor vitivinícola, sendo responsáveis por uma parcela significativa da produção de vinhos e espumantes no Brasil. A integração entre viticultura e turismo enológico se configura como um dos principais motores da economia regional, promovendo o desenvolvimento de uma cadeia produtiva que gera empregos, atrai investimentos e valoriza a identidade cultural do território. Enquanto Bento Gonçalves se destaca como centro industrial e logístico, Garibaldi e Monte Belo do Sul desempenham um papel complementar, agregando diversidade à produção e impulsionando o reconhecimento do Vale dos Vinhedos como um dos principais destinos turísticos e produtores de vinhos do país.

No contexto internacional, a vitivinicultura da região tem fortalecido sua presença no mercado global, com crescimento contínuo das exportações e diversificação dos destinos comerciais. As imagens anexadas evidenciam a distribuição das exportações de Bento Gonçalves e Garibaldi em 2024, demonstrando a amplitude da inserção desses municípios no comércio exterior. Bento Gonçalves, por exemplo, exportou majoritariamente para Uruguai (1.31M de kg; 18.5%), Estados Unidos (1.01M de kg; 14.2%) e Chile (763k de kg; 10.8%), enquanto Garibaldi registrou suas principais exportações para Colômbia (3.64M de kg; 36.8%), Emirados Árabes Unidos (826k de kg; 8.34%) e Chile (585k de kg; 5.9%). Já Monte Belo do Sul, apesar de ter uma produção mais restrita em termos de volume, consolidou sua exportação exclusivamente para o mercado chileno (55.9k de kg).

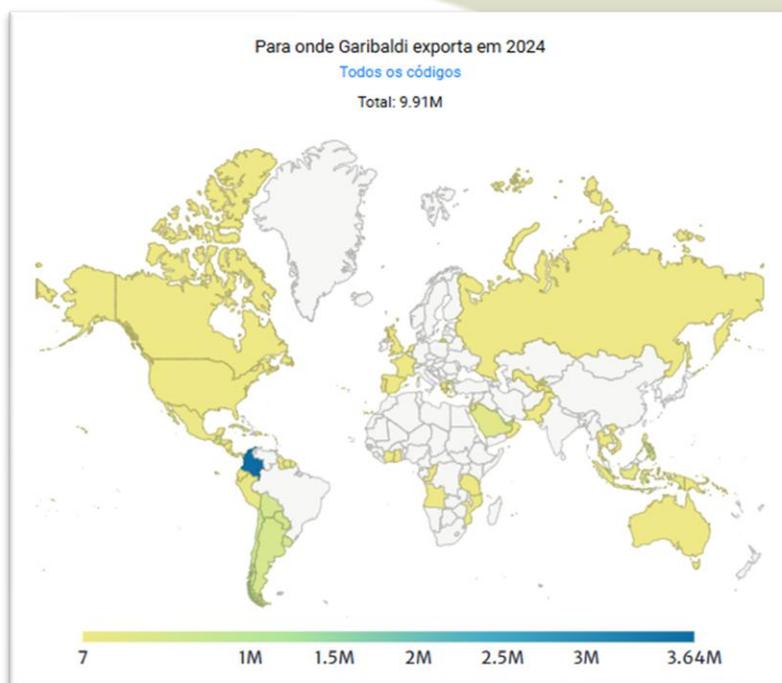
A análise espacial dessas exportações destaca a importância de mercados estratégicos na América do Sul, América do Norte, Europa e Oriente Médio, evidenciando a crescente aceitação dos produtos regionais em mercados exigentes. A diversificação das exportações reflete o reconhecimento internacional da qualidade dos vinhos e espumantes da região, bem como o impacto positivo das políticas de fomento à exportação e da certificação de origem. Esse crescimento é acompanhado pelo fortalecimento da infraestrutura logística e pela expansão de redes de distribuição global, permitindo que as empresas locais consolidem sua competitividade em um cenário altamente dinâmico.

Figura 11 - mapeamento exportação município de Bento Gonçalves



Fonte: Comex Stat do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, 2024

Figura 12 - mapeamento exportação município de Garibaldi.



Fonte: Comex Stat do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, 2024

QUALIDADE DE VIDA, DEMOGRAFIA, SERVIÇOS, DESENVOLVIMENTO SOCIAL, EDUCAÇÃO E CULTURA

**Mapas de distribuição espacial da população, postos de trabalho, serviços e equipamentos públicos. Índices analíticos de oportunidade espacial da população a esses subsistemas de emprego e consumo. Indicador sintético de qualidade de vida. Indicadores de crescimento de turismo.**

A análise da distribuição espacial da população, dos postos de trabalho, dos serviços e dos equipamentos públicos nos municípios de Bento Gonçalves, Monte Belo do Sul e Garibaldi, inseridos no contexto do Vale dos Vinhedos, evidencia uma relação direta entre a estrutura territorial e a dinâmica socioeconômica regional. O Vale dos Vinhedos, amplamente reconhecido por sua produção vitivinícola e pelo turismo associado, apresenta um padrão misto de centralização urbana e descentralização rural, refletindo as particularidades do modelo de ocupação da região.

A Figura 13 ilustra a densidade populacional por setor censitário, revelando áreas de maior concentração de habitantes em Bento Gonçalves e um padrão de ocupação dispersa nas regiões rurais, especialmente em Monte Belo do Sul e em trechos periféricos de Garibaldi. Esse fenômeno é coerente com a vocação produtiva do

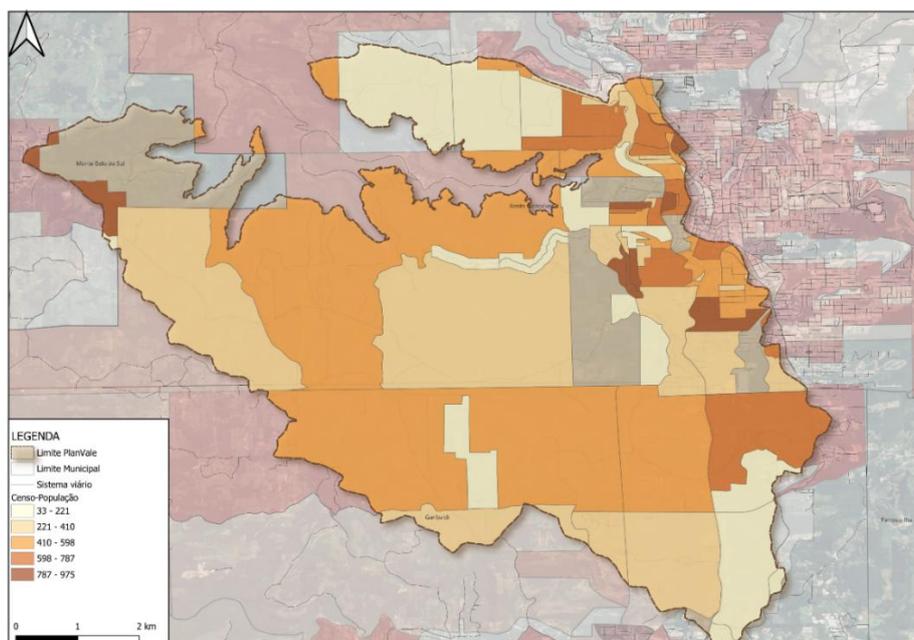
território, onde a vinicultura e a agroindústria estruturam o uso do solo e impactam diretamente a distribuição populacional.

A centralidade urbana de Bento Gonçalves é um fator determinante para a organização espacial da região. Como maior município da área estudada, concentra a maior parte da população urbana, além de desempenhar um papel fundamental na oferta de serviços públicos, infraestrutura e oportunidades de emprego. A ocupação mais densa ocorre nas áreas centrais da cidade e ao longo dos principais eixos viários, como a RS-444, que conecta Bento Gonçalves a Garibaldi e Monte Belo do Sul, reforçando a lógica de crescimento urbano linear e articulado à mobilidade regional.

Garibaldi, embora também fortemente vinculado à vitivinicultura, apresenta um perfil de ocupação mais híbrido, com um núcleo urbano consolidado e uma expansão controlada ao longo de seus acessos rodoviários, como a RS-446. Esse município possui uma configuração que equilibra zonas de produção vinícola e áreas urbanizadas, permitindo uma melhor integração entre seus núcleos populacionais e a estrutura econômica local.

Monte Belo do Sul, por sua vez, mantém um perfil marcadamente rural, com padrão de ocupação disperso e vinculado às propriedades vitivinícolas. A população se distribui em núcleos menores, próximos a vinhedos e áreas de cultivo, reforçando a característica de um território onde a produção agrícola determina a organização do espaço. O crescimento demográfico é moderado e condicionado às dinâmicas do setor primário, diferentemente de Bento Gonçalves, onde fatores industriais e comerciais impulsionam o adensamento populacional

Figura 13 - Mapa de densidade populacional



Fonte: IBGE, 2022

A leitura espacial dessa distribuição populacional permite inferir que os municípios do Vale dos Vinhedos seguem uma lógica de complementaridade territorial, onde a centralidade urbana de Bento Gonçalves sustenta a estrutura regional, enquanto as áreas rurais mantêm uma produção altamente especializada, garantindo a competitividade da economia local no cenário nacional e internacional.

A dispersão populacional em áreas de menor densidade pode representar desafios para a efetivação de políticas públicas e para a alocação de equipamentos urbanos, uma vez que a infraestrutura e os serviços precisam ser distribuídos de forma eficiente para atender tanto a população urbana quanto a rural. Isso exige planejamento territorial baseado em dados geospaciais, permitindo a definição de estratégias que equilibrem desenvolvimento econômico e qualidade de vida da população.

Dessa forma, a análise da distribuição espacial da população no Vale dos Vinhedos não apenas reflete o impacto da viticultura e do turismo no uso do solo, mas também orienta ações voltadas para o planejamento urbano e rural, garantindo que a estrutura econômica e social da região seja sustentada por políticas de gestão territorial eficazes e alinhadas às particularidades do espaço geográfico.

### *Postos de Trabalho*

A análise da distribuição dos postos de trabalho na região do Vale dos Vinhedos reflete a estrutura socioeconômica dos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul, evidenciando padrões de concentração de atividades produtivas, especialização setorial e mobilidade da força de trabalho. A imagem anexada permite visualizar a relação entre empreendimentos, empresas, patrimônios históricos e pontos de interesse econômico e cultural, reforçando a importância da interação entre o setor produtivo e o turismo na dinâmica do mercado de trabalho regional.

Bento Gonçalves, como maior centro econômico e urbano da região, apresenta a maior concentração de postos de trabalho, destacando-se nos setores industrial, comercial e de serviços. A presença significativa de empresas do ramo moveleiro, metalúrgico e vitivinícola reforça seu papel como pólo regional de geração de emprego e atração de mão de obra qualificada. O setor de turismo e hospitalidade também desempenha um papel crescente, absorvendo trabalhadores ligados à cadeia produtiva do enoturismo, gastronomia e eventos, impulsionado pela visibilidade internacional do Vale dos Vinhedos.

Garibaldi, embora também possua um mercado de trabalho diversificado, mantém um perfil mais especializado na vitivinicultura. O município se destaca pelo elevado número de vinícolas e empreendimentos turísticos associados à cultura do vinho, promovendo oportunidades de emprego na produção agrícola, na comercialização de produtos enológicos e no atendimento ao turismo gastronômico e cultural. Diferentemente de Bento Gonçalves, onde há uma maior diversidade de

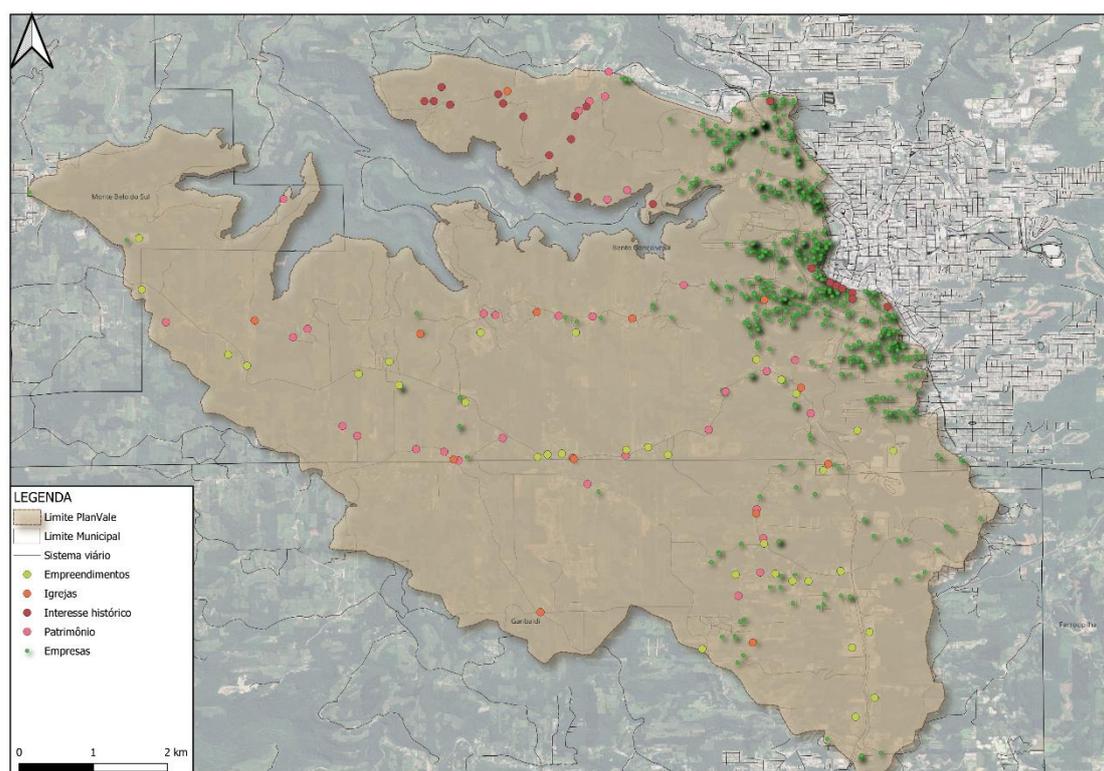
setores econômicos, Garibaldi se caracteriza por uma economia de base rural-industrial, fortemente dependente da agroindústria vitivinícola e dos serviços vinculados a esse setor.

Monte Belo do Sul, por sua vez, apresenta uma estrutura produtiva mais restrita, com a maioria dos postos de trabalho ligados à viticultura familiar e à agroindústria. Como o município possui menor dinamismo urbano e poucas atividades industriais, há uma dependência significativa do mercado de trabalho de Bento Gonçalves e Garibaldi, resultando em movimentos pendulares da força de trabalho, com muitos trabalhadores se deslocando diariamente para centros urbanos maiores em busca de empregos formais e melhor remuneração.

A distribuição dos postos de trabalho no Vale dos Vinhedos evidencia a interdependência entre os municípios e a complementaridade de suas estruturas produtivas. Enquanto Bento Gonçalves absorve grande parte da mão de obra da região, Garibaldi reforça seu papel como centro de especialização vitivinícola e enoturístico, e Monte Belo do Sul mantém a identidade produtiva tradicional ligada à viticultura de pequena escala. Esse modelo de organização do mercado de trabalho reflete não apenas as características históricas e culturais da região, mas também os desafios para a formulação de políticas públicas voltadas para a geração de emprego, qualificação da mão de obra e retenção de talentos locais.

A Figura 14 também destaca a presença de patrimônios históricos, igrejas e empreendimentos turísticos, reforçando a importância da cultura e do turismo na estrutura econômica e na geração de empregos na região. O fortalecimento dessas atividades pode representar uma estratégia complementar para a diversificação do mercado de trabalho, reduzindo a dependência de setores específicos e promovendo maior resiliência econômica para o Vale dos Vinhedos.

Figura 14 - Mapa de localização de edificações de atração de trabalho e turismo



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

### *Distribuição de Serviços Públicos*

A análise da distribuição dos serviços públicos e da dinâmica socioeconômica nos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul evidencia um padrão de centralização urbana e complementaridade territorial, refletindo tanto a vocação produtiva da região do Vale dos Vinhedos quanto os desafios para a equidade na oferta de infraestrutura e serviços essenciais. A estrutura urbana desses municípios é fortemente influenciada por sua especialização econômica, que combina indústria, vitivinicultura e turismo, e pela necessidade de planejamento estratégico para garantir um crescimento sustentável e integrado.

A distribuição espacial dos serviços públicos, como saúde, educação e infraestrutura social, revela uma concentração significativa em Bento Gonçalves, que se consolida como polo administrativo e de serviços especializados. A cidade abriga hospitais de média e alta complexidade, clínicas especializadas, instituições de ensino superior e centros de capacitação técnica, tornando-se referência regional para os municípios vizinhos. Sua infraestrutura avançada reflete a centralidade econômica e a capacidade de atrair investimentos públicos e privados, além de atender a uma demanda crescente impulsionada pelo desenvolvimento industrial, comercial e turístico.

Garibaldi, por sua vez, dispõe de uma estrutura intermediária de serviços públicos, contando com postos de saúde, escolas e equipamentos culturais, mas ainda dependente de Bento Gonçalves para serviços de maior complexidade. A crescente relevância do turismo e da vitivinicultura tem estimulado investimentos em infraestrutura e qualificação profissional, fortalecendo a capacidade da cidade de reter população e ampliar suas oportunidades de desenvolvimento.

Monte Belo do Sul, como município de menor porte, possui uma rede de serviços mais restrita, com escolas voltadas ao ensino fundamental e unidades básicas de saúde. A limitação na oferta de serviços especializados resulta em uma forte mobilidade pendular da população, que busca atendimento médico, capacitação profissional e oportunidades de trabalho nos municípios vizinhos. Essa dependência reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à descentralização da oferta de serviços, garantindo maior acessibilidade e qualidade de vida para os habitantes das áreas rurais.

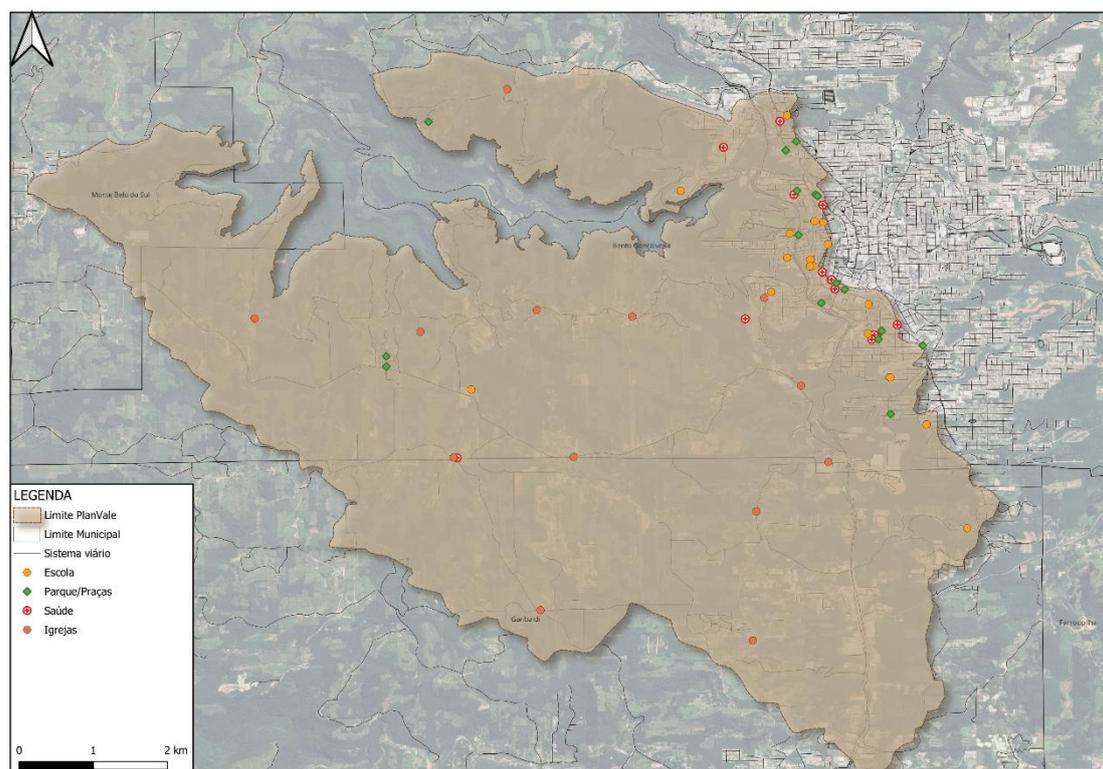
A estrutura de empregos e postos de trabalho na região reflete as diferenças na especialização produtiva de cada município. Bento Gonçalves, por seu porte industrial e comercial, concentra a maior parte dos postos de trabalho formais, com destaque para os setores moveleiro, metalúrgico, vitivinícola e de turismo. A cidade desempenha um papel central na atração de mão de obra, absorvendo trabalhadores dos municípios vizinhos e garantindo maior diversificação de oportunidades de emprego.

Garibaldi, embora tenha uma economia mais voltada para a vitivinicultura, também se destaca pela geração de empregos no setor de turismo e na agroindústria. O crescimento da demanda por serviços voltados ao enoturismo tem promovido uma maior diversificação do mercado de trabalho, incentivando a qualificação profissional e a expansão de negócios voltados à hospitalidade e gastronomia.

Monte Belo do Sul, por outro lado, apresenta um mercado de trabalho mais restrito e dependente da vitivinicultura familiar, com menor número de postos de trabalho formais e baixa diversificação setorial. Muitos trabalhadores precisam se deslocar para Bento Gonçalves e Garibaldi em busca de oportunidades, reforçando a necessidade de estratégias regionais para fortalecimento da economia local e estímulo ao desenvolvimento de novas cadeias produtivas.

A distribuição dos serviços de consumo e infraestrutura comercial também é um fator determinante para a dinâmica econômica e a qualidade de vida da população. Bento Gonçalves, como principal centro urbano da região, possui alta densidade comercial e maior acessibilidade a bens e serviços, enquanto Garibaldi e Monte Belo do Sul dependem, em diferentes graus, da estrutura da cidade para o atendimento de necessidades básicas e consumo especializado.

Figura 15 - Mapa de localização de equipamentos públicos



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

A qualidade de vida nos municípios do Vale dos Vinhedos pode ser avaliada a partir de indicadores como acesso a serviços de saúde e educação, infraestrutura urbana, segurança e renda per capita. Bento Gonçalves apresenta níveis mais elevados de desenvolvimento humano, com melhores condições de infraestrutura e acesso a oportunidades econômicas, enquanto Garibaldi e Monte Belo do Sul, por serem municípios menores e com economia predominantemente agrícola, possuem menor oferta de serviços especializados e maior dependência dos centros urbanos maiores.

O turismo tem se consolidado como um vetor estratégico de desenvolvimento econômico e social na região, impactando diretamente a geração de empregos, a valorização cultural e a dinamização da economia local. O crescimento do número de visitantes anuais, a taxa de ocupação hoteleira e o valor econômico gerado pelo turismo demonstram o potencial do enoturismo como alavanca para o desenvolvimento regional. Eventos como a Fenavinho (Festa Nacional do Vinho) e a ampliação da Rota dos Vinhedos são exemplos de como o turismo tem fortalecido o reconhecimento internacional da região e ampliado oportunidades de negócios e investimentos.

A sustentabilidade no turismo também emerge como um fator essencial para garantir crescimento equilibrado e preservação ambiental, reforçando a necessidade de práticas sustentáveis na vitivinicultura e no desenvolvimento da infraestrutura turística. O incentivo a práticas de produção orgânica, conservação do patrimônio cultural e

qualificação da mão de obra local são elementos-chave para a manutenção da competitividade e da identidade territorial do Vale dos Vinhedos.

Diante desse contexto, o planejamento territorial integrado e a formulação de políticas públicas voltadas à descentralização dos serviços, diversificação da economia e valorização do turismo sustentável são essenciais para garantir um crescimento equilibrado e de longo prazo. A colaboração entre os municípios, aliada a investimentos estratégicos e à ampliação da infraestrutura, será determinante para fortalecer a coesão regional e melhorar a qualidade de vida da população, promovendo o desenvolvimento sustentável do Vale dos Vinhedos como referência nacional e internacional.

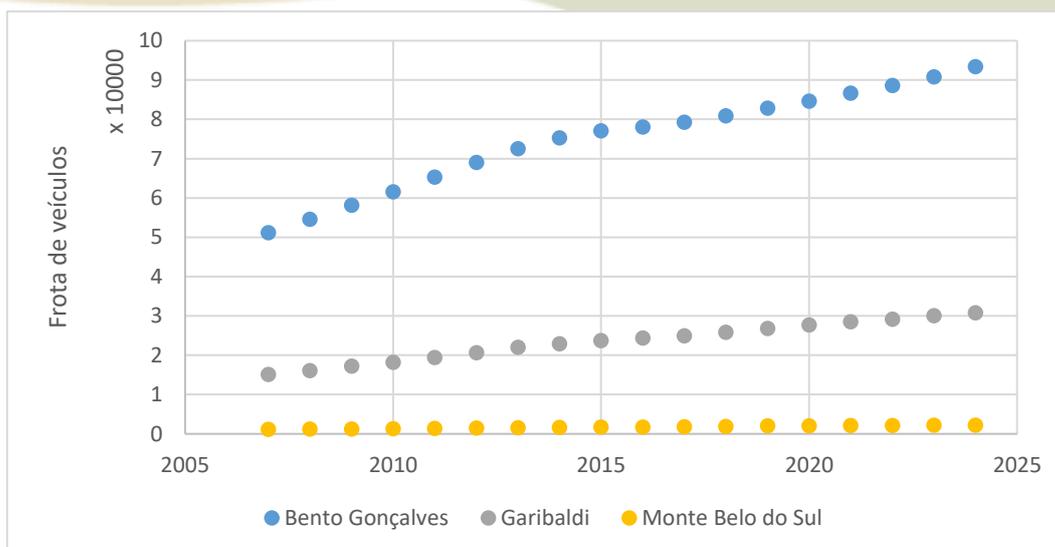
## **SISTEMA URBANO, ATIVIDADES, ESPACIALIDADE, ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL, MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA**

### **COMPORTAMENTO DO TRÁFEGO**

Os dados observados para a análise do tráfego regional compreenderam o período de 2008 a novembro de 2024. As informações aqui utilizadas foram obtidas através do portal DETRAN-RS no dia 08 de janeiro de 2025. Para a análise foram a contagem de veículos registradas nos municípios limítrofes incluídos em um raio de 10km em relação ao centro da região denominada de Vale dos Vinhedos. A seguir, são apresentadas as análises realizadas nesse estudo.

Na figura a seguir é apresentada a evolução histórica da frota de veículos registradas na região de estudo para um raio de 10km. A maior concentração da frota regional, com uma média de 52%, está situada no município de Bento Gonçalves, seguido por Farroupilha (30%), Garibaldi (16%) e Monte Belo do Sul e Pinto Bandeira com 1%. Por conta desta divisão de veículos identificadas nos municípios, para este estudo foi somente considerada para a análise de evolução da frota os municípios que intersectam com a região denominada Vale dos Vinhedos.

Gráfico 81. Evolução da frota veicular por município.



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

A partir dos dados disponíveis no anuário da frota do estado do Rio Grande do Sul apresentados pelo DENTRAN/RS, tem-se uma frota de veículos igual a 183.497 circulante com registro nos respectivos municípios da região do vale dos vinhedos. Deste total, a grande maioria é composta por automóveis e motocicletas como observado na tabela a seguir.

Tabela 23. Frota municipal por categoria veicular.

Frota	Bento Gonçalves	Garibaldi	Monte Belo do Sul
Automóvel	57%	53%	49%
Motocicleta, motoneta e ciclomotor	16%	12%	14%
Caminhão e Caminhão Trator	5%	9%	15%
Reboques	4%	7%	4%
Ônibus e Microônibus	1%	1%	1%
Tratores	0%	0%	0%
Utilitários, Caminhonetes e Camionetas	17%	18%	18%

Fonte: DETRAN - RS, 2025.

Com o objetivo de estimar o comportamento futuro da frota de veículos registrados na região do Vale dos Vinhedos, procedeu-se a análise com base nos dados apresentados pelo DETRAN-RS no período previamente mencionado. A previsão futura pode ser realizada a partir de diferentes modelos, incluindo entre eles os lineares e não lineares. Neste estudo, foi proposto um modelo sigmoidal (curva “S”) conforme apresentado na equação a seguir. A escolha deste modelo se deu pelo fato de tentar

captar de forma mais apropriada as variações ao longo do tempo da evolução da frota na região.

$$Frota = a + e^{[b+(ano-2007)^c]}$$

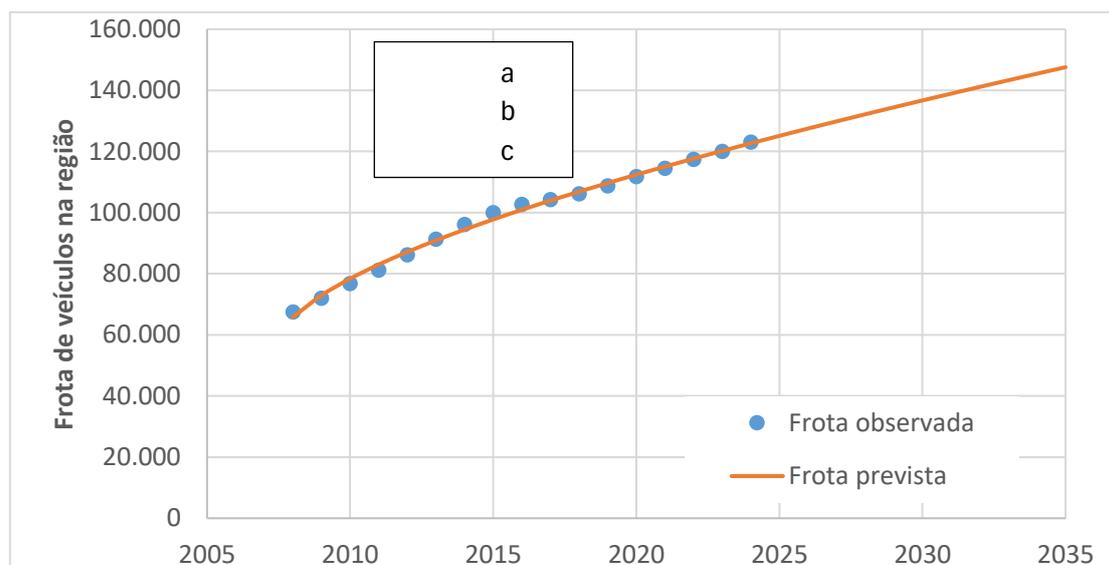
Onde:

a, b e c: Estimadores da função

ano: Ano de análise a partir de 2007

A calibração do modelo com base nos dados passados da evolução da frota foi realizada utilizando o método RMSE (Root Mean Square Error). O modelo está calibrado quando atingido o menor valor de RMSE possível, na medida que diferentes valores de estimadores são atribuídos durante o processo de calibração. Na figura a seguir é apresentado o resultado da calibração do modelo proposto, juntamente com os estimadores a serem utilizados na função para previsões futuras da frota de veículos.

Gráfico 82. Modelo de previsão da frota futura.

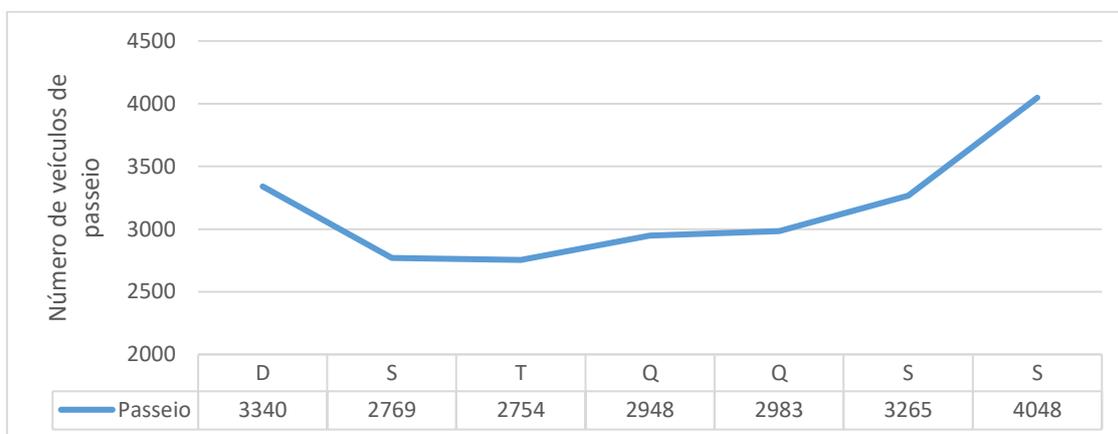


Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

A partir dos dados de contagem de veículos na ERS-444 realizados pelo DAER/RS no ano de 2018, é apresentado o comportamento do tráfego nos diferentes dias da semana para as categorias de veículos de passeio, bem como veículos de carga. Os dados mais recentes aqui discutidos representam o comportamento médio de levantamentos realizados nos meses de agosto e novembro de 2018, e que representam medidas realizadas dentro da região do Vale dos Vinhedos. A figura a seguir demonstra o padrão do fluxo de veículos de passeio durante os dias da semana. Identifica-se que próximo

aos finais de semana há um acréscimo do número de veículos leves trafegando na rodovia, muito provável devido as características turísticas da região.

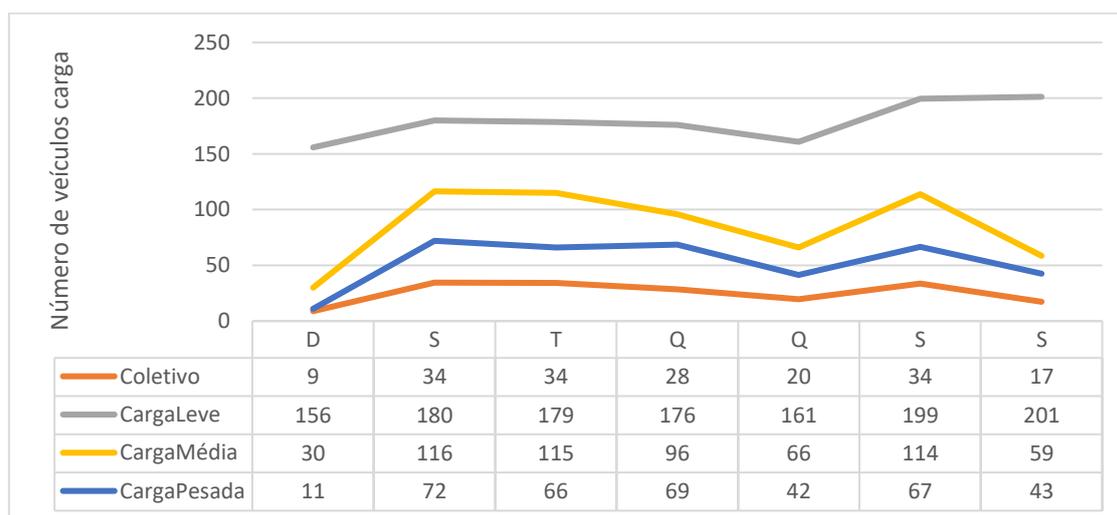
Gráfico 83. Distribuição na semana do volume de tráfego de veículos de passeio



Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

Com relação ao tráfego de veículos de carga, identifica-se um comportamento similar das diferentes categorias conforme apresentado na figura a seguir. Nas segundas-feiras, terça-feira e sexta-feira são observados os maiores volumes de tráfego na rodovia. Deve-se observar também que veículos com carga leve predominam na região, fato que pode estar relacionado aos aspectos da sua matriz produtiva. Com relação ao VMDA (Volume Médio Diário Anual) para a ERS-444 no ano de 2018 foi superior a 3500.

Gráfico 84. Distribuição na semana do volume de tráfego de veículos de carga.



Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

Com relação os dados de contagem de veículos realizados pelo DNIT dentro do PNCT (Plano Nacional de Contagem de Tráfego) no km 249,00 da BR-470 (Posto de contagem mais próximo da área de estudo), indicam que nos anos de 2021, 2022 e 2023

foi registrado respectivamente valores de VMDA iguais a 3269, 3211 e 3443. Embora os dados de contagem da ERS-444 são de 2018, pode-se inferir que a Estrada do Vinho segue o mesmo comportamento da BR-470, onde há pouca variação da quantidade total de veículos que circulam para os sucessivos anos.

## CONTAGENS DE TRÁFEGO DE 2025

Para o levantamento das informações referentes ao tráfego da região seguiu-se as orientações do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (2006), assim como o tratamento dessas informações. A contagem foi do tipo origem/destino, classificatória por categoria veicular. Também foi identificado o volume nos intervalos de 15 minutos em cada contagem para obtenção do FHP – Fator Hora Pico, que indica o quão homogêneo é o comportamento do tráfego em uma hora (considerado homogêneo se FHP for acima de 0,85). Após realizado os registros o volume total de tráfego foi convertido em unidades de carro de passeio pelos equivalentes apresentados na tabela a seguir.

Tabela 24. Fator de equivalência em carros de passeio.

Tipo de Veículo	VP	CO/O	SR/RE	M	B	SI
Fator de Equivalência	1	1,5	2	1	0,5	1,1

Fonte: DNIT, 2006.

Conforme DNIT (2006), cada categoria é agrupada da seguinte forma:

**VP** - Representa os veículos leves, física e operacionalmente assimiláveis ao automóvel, incluindo minivans, vans, utilitários, pick-ups e similares.

**CO** - Representa os veículos comerciais rígidos, não articulados. Abrangem os caminhões e ônibus convencionais, normalmente de dois eixos e quatro a seis rodas.

**O** - Representa os veículos comerciais rígidos de maiores dimensões. Entre estes incluem-se os ônibus urbanos longos, ônibus de longo percurso e de turismo, bem como caminhões longos, frequentemente com três eixos (trucão), de maiores dimensões que o veículo CO básico. Seu comprimento aproxima-se do limite máximo legal admissível para veículos rígidos.

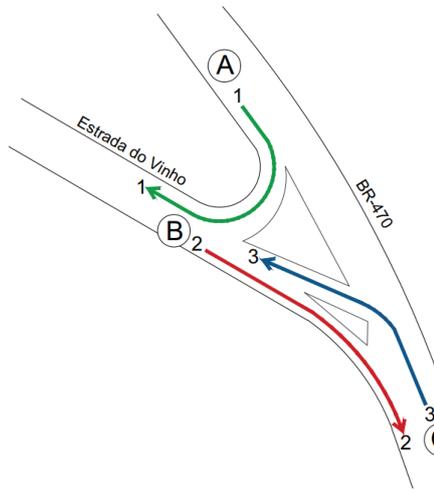
**SR** - Representa os veículos comerciais articulados, compostos de uma unidade tratora simples (cavalo mecânico) e um semi-reboque. Seu comprimento aproxima-se do limite máximo legal para veículos dessa categoria.

**RE** - Representa os veículos comerciais com reboque. É composto de uma unidade tratora simples, um semi-reboque e um reboque, frequentemente conhecido como bitrem. Seu comprimento é o máximo permitido pela legislação.

As contagens foram realizadas em quatro interseções, identificadas na sequência, nas seguintes datas: 15/11/2024 (sexta-feira – feriado nacional); 01/02/25 (sábado); 06/02/25 e 07/02/25 (quinta e sexta-feira); e 09/02/25 (domingo). Em relação

ao período horário das contagens, deu-se preferência para realizar nos horários de pico dos empreendimentos da região, sendo da parte da manhã das 10h às 13h e da parte da tarde das 16h às 18h para os dias 15/11/24, 01/02/25 e 09/02/25. Para os dias 06 e 07 de fevereiro os períodos horários foram das 07h às 09h e das 17h às 19h.

Figura 16 - Interseção 1- Estrada do Vinho x BR-470: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite



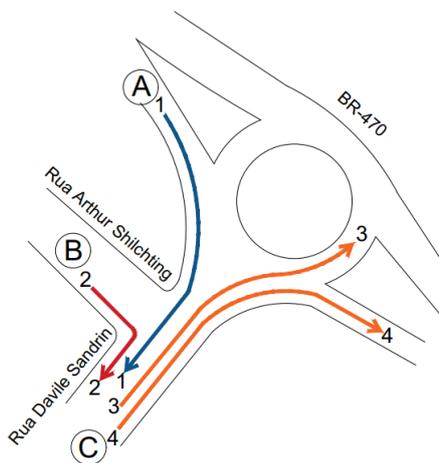
(a)



(b)

Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

Figura 17 - Interseção 2 - Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite



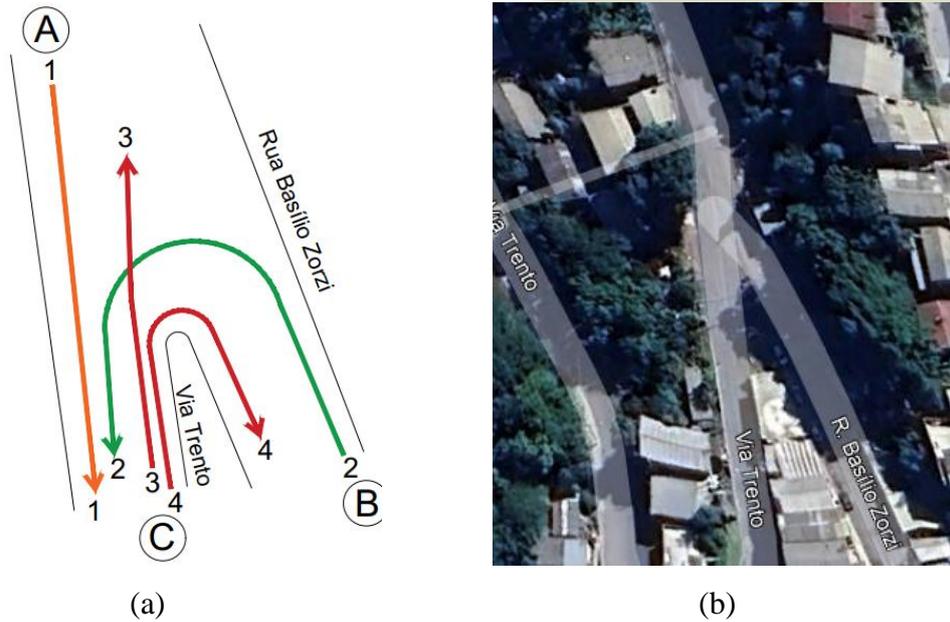
(a)



(b)

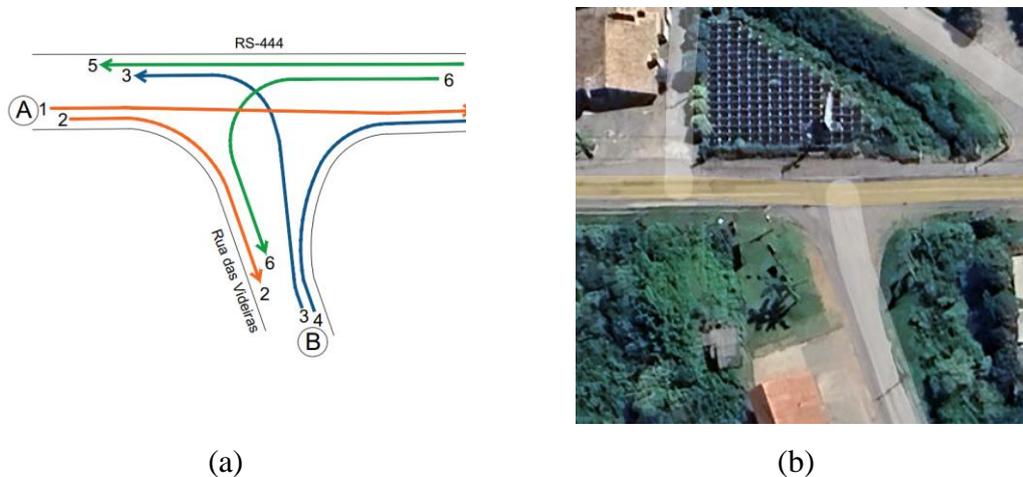
Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

Figura 18 - Interseção 3 - Via Trento x Rua Basílio Zorzi: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite



Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

Figura 19 - Interseção 4 - RS-444 x Rua das Videiras: a) Diagrama de movimentos; b) Vista de satélite



Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

A totalidade dessas contagens, a conversão em UCP e o valor de FHP podem ser observadas no Apêndice Tabulação Contagem de Veículos. Da mesma forma os quadros origem destino em ucp de cada interseção são apresentados no Apêndice Quadros Origem Destino. A seguir é descrito a análise desses resultados para cada interseção.

*Interseção 01 - Estrada do Vinho x BR-470:* trata-se de um acesso importante para os fluxos com origem ou destino ao sul da BR-470, dessa forma os maiores volumes foram registrados nos movimentos B2 e C3. Em relação ao tráfego de caminhões, de

modo geral se observou uma circulação expressiva dos mesmos em todos os sentidos analisados nas contagens de quinta, sexta e sábado, já nos domingos e feriados apresentaram maior volume nos sentidos B2 e C3 (acesso sul). Com base no FHP percebeu-se comportamento predominantemente homogêneo do tráfego nos períodos de contagem, com poucas oscilações.

*Interseção 02 - Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470:* importante acesso norte e da área mais urbanizada de Bento Gonçalves para a ERS-444, também indica ser o mais utilizado por usuários não rotineiros. Nas contagens evidencia-se isso pelos fluxos maiores serem registrados nos movimentos de entrada e saída A1 e C3 que apresentam valores elevados em todos os horários, sem predomínio do sentido de saída ou do de entrada em algum horário ou dia da semana. Cada um desses sentidos apresentou fluxos na média de 1000 ucp nas horas contabilizadas e uma média de 260 ucp/h. Nesses mesmos movimentos foram registrados os maiores fluxos de caminhões, sendo elevados em todos os dias, exceto no domingo. O fluxo de caminhões representou em média 10% do tráfego total observado, sendo que no dia 15/11/2024 apresentou um valor de 20%, o que chama a atenção por não ser do período da vindima e um feriado nacional, sendo a predominância de caminhões leves. Os movimentos A1 e C3 apresentam comportamento mais homogêneo nas horas de contagem, já os movimentos B2 e C4 são mais heterogêneos ou de média homogeneidade, essa informação, associada a geometria e sinalização da via, sugere que apenas o movimento A1 possui facilidade na fluidez de tráfego.

*Interseção 03 - Via Trento x Rua Basílio Zorzi:* Possui mais características de infraestrutura viária de acesso local, sendo uma rota opcional à Interseção 03, pois também serve ao mesmo tipo de origem/destino do fluxo (área urbanizada de Bento Gonçalves e região norte), entretanto não apresentou volumes expressivos quando comparado aos demais, sendo poucas vezes superior a 100 ucp/h. No movimento de retorno a área urbana de Bento Gonçalves (C3) apresentou os maiores fluxos no período horário do final da tarde. No movimento de entrada à Estrada do Vinho (A1) os fluxos se mostraram constantes em todos os horários observados. De modo geral os fluxos se comportaram de média a baixa homogeneidade em todo o período observado.

*Interseção 04 - RS-444 x Rua das Videiras:* os movimentos que se mantem na RS-444 são superiores aos demais em todos os dias e horários, situação esperada dada a função da via. O sentido leste para oeste (C5) apresenta os maiores volumes na parte da manhã e o sentido contrário, oeste para leste (A1) apresenta os maiores volumes na parte da tarde, porém mesmo na parte da manhã apresenta valores altos. Esses dois movimentos apresentam uma média na ordem de 250 ucp/h. Da mesma forma que as demais interseções se observa também um expressivo volume de caminhões circulando na RS-444 em ambos os sentidos. Também há comportamento homogêneo do tráfego de modo geral, sendo menor apenas nos movimentos de fluxo inferior.

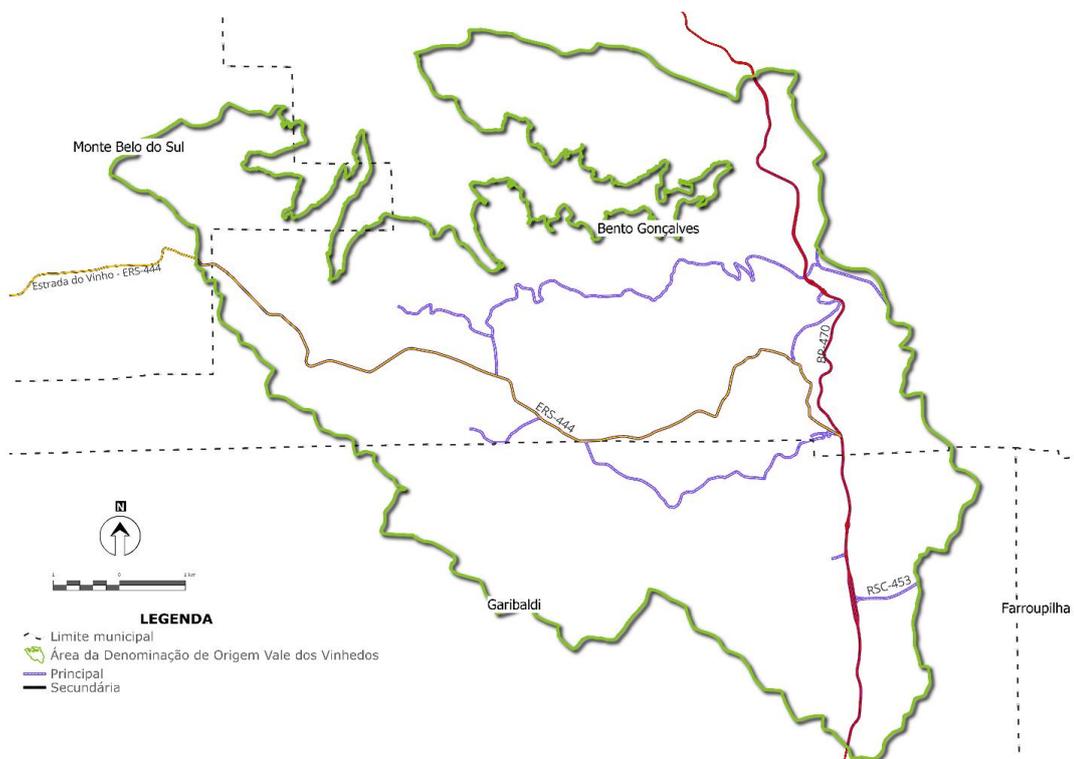
Por fim em relação ao fluxo total observado na ERS-444 é possível estimar que houve um aumento comparado como o fluxo contabilizado em 2018 pelo DAER-RS mas que mantem comportamento similar durante a semana.

## INFRAESTRUTURA VIÁRIA

A análise da infraestrutura viária foi realizada com base nas informações de cartografia disponíveis na base de dados do IBGE, FEPAM e imagens de satélite disponíveis no Google. A ERS 444 (também conhecida como Estrada do Vinho), que liga os municípios de Bento Gonçalves e Monte Belo do Sul é a principal rota de escoamento do tráfego dentro da região de estudo, conforme observado na figura a seguir. Associada a está rodovia, encontra-se a BR-470 que cruza longitudinalmente pelo município de Bento Gonçalves.

A rodovia BR-470 compreende uma extensão dentro do vale de aproximadamente 9 km, intersectando no km 213 próximo ao acesso ao aeródromo do município de Bento Gonçalves e no km 225 (próximo a ferrovia). Em sua extensão, a velocidade máxima observada é de 60 km/h, com segmentos duplicados ou com presença de terceiras faixas, com preferência para o escoamento de tráfego pesado.

Figura 20. Sistema viário principal do Vale dos Vinhedos.



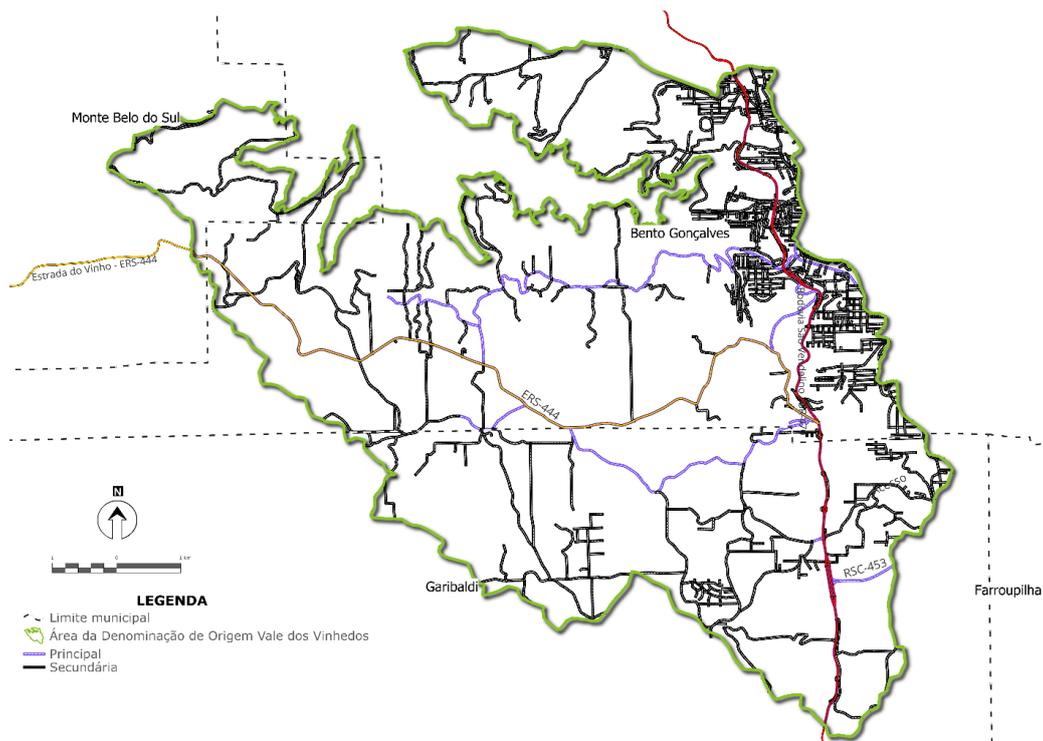
Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

A rodovia ERS-444 possui uma extensão aproximada dentro do vale de 12,8 km, iniciando-se no entroncamento da BR-470 em Bento Gonçalves e cruza o perímetro da região que constitui o vale na localidade de Linha Leopoldina. Por estar localizada em uma região de muitos acessos e urbanizada, a rodovia ERS-444 opera com uma velocidade máxima de 60 km/h. Embora a topografia local tenha características de uma região montanhosa, o traçado da rodovia possui um conjunto relativamente baixo de curvas horizontais.

Em grande parte da extensão da ERS-444 não são observados faixas de acostamento, obrigando atenção maior dos usuários da rodovia. Ainda, nesse escopo é possível que este aspecto geométrico reduza significativamente o nível de serviço da mesma, resultando em possíveis gargalos no escoamento do tráfego. Por se tratar de uma rodovia inserida em uma área relativamente urbanizada, a ausência de acostamentos pode resultar no incremento do número de sinistros envolvendo pedestres e ciclistas. Com relação ao controle da velocidade na via é observado ao longo do seu traçado alguns dispositivos de sinalização viária, como tachões e placas. Ainda, cabe destacar que a sinalização viária é um dos elementos cruciais para um bom desempenho das vias, permitindo aos seus usuários tomadas de decisão assertivas ao trafegar.

A hierarquização das vias locais é apresentada na figura a seguir, contendo a classificação das vias de acordo com o mapa viário local (inclui todas as vias locais da região) e confrontado com as informações disponíveis on-line em <https://www.valedosvinhedos.com.br/territorio-vale-vinhedos>. O conjunto de vias principais permite a uma conexão relativamente adequada entre o vale e os respectivos centros urbanos da região. Contudo, observa-se em função da distribuição da malha viária secundária, que não houve um critério de planejamento para a implantação deste conjunto viário. O planejamento viário é um dos fatores a serem considerados no escoamento do tráfego, e conseqüentemente na mobilidade local.

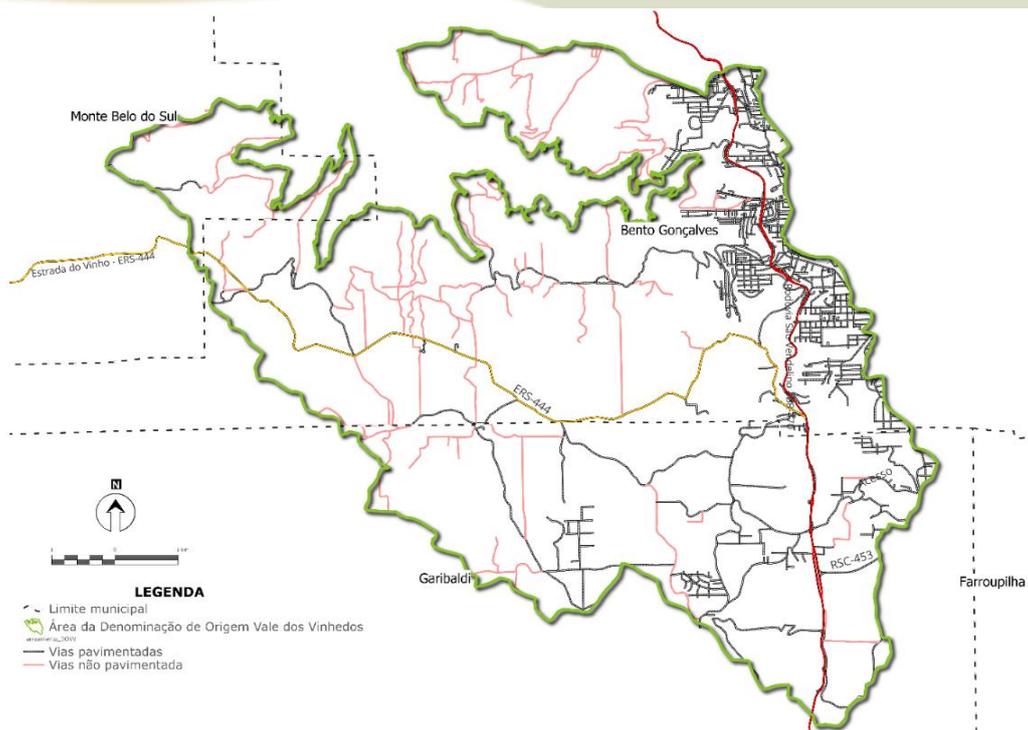
Figura 21. Hierarquização das vias locais do Vale dos Vinhedos.



Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

As condições de rolamento das vias presentes no vale foram realizadas por meio das imagens de satélite disponíveis pelo Google. Na figura a seguir é apresentada uma síntese das características de superfície das vias do vale. As principais rotas encontram-se completamente pavimentadas com concreto asfáltico. Contudo, uma extensão significativa de vias encontra-se ainda não pavimentadas.

Figura 22. Caracterização da superfície do pavimento.



Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

Algumas dessas vias são utilizadas somente para o escoamento da colheita de uvas para as vinícolas, fato que pode ser utilizado como justificativa para não pavimentação. Existe uma tendência das vias mais próximas dos centros urbanos de Bento Gonçalves e Garibaldi apresentarem sua superfície pavimentada. Dessas vias pavimentadas, alguns locais são observados pavimentos intertravados (paralelepípedos), estrutura essa favorável a permeabilidade das águas para o solo local. Cabe destacar que a pavimentação pode ser um fator favorável a redução dos custos relacionado ao transporte das safras de uva, uma vez que este tipo de fruta apresenta grande sensibilidade no manuseio e transporte.

## PLANOS DE MOBILIDADE URBANA MUNICIPAIS

### Bento Gonçalves

Com base nas informações disponibilizadas no site da Prefeitura de Bento Gonçalves o Plano Municipal de Transporte e Mobilidade Urbana foi elaborado em conjunto com a população e tem por principal objetivo planejar as intervenções na cidade para os próximos 20 anos, em consonância com o Plano Diretor Municipal. Foi criado e organizado o Sistema Municipal de Mobilidade Urbana – SMU, determinando um padrão geométrico as vias que compõe esse sistema. O Plano de Mobilidade Urbana

– PlanMob, conforme a Prefeitura é um instrumento de articulação da política municipal e deve ser também instrumento de controle, monitoramento e avaliação de seus próprios resultados, buscando a implementação de programas, metas e ações voltados à superação dos problemas de mobilidade urbana do município, sempre com foco na mobilidade urbana sustentável coletiva.

Enfatiza-se aqui dois objetivos do PlanMob de Bento Gonçalves e que vai de encontro a esse estudo, o primeiro é citado no inciso I do Artigo 6 e o segundo no inciso VII do mesmo artigo:

I - integrar a estrutura viária regional para o desenvolvimento e a articulação de serviços e infraestruturas aos municípios da Região Metropolitana da Serra Gaúcha, promovendo ações que tratem de articular o município de Bento Gonçalves com seus vizinhos, incentivando as potencialidades e iniciativas existentes, por meio de sua infraestrutura viária; ...;

... VII: definir um elemento da estrutura urbana primária como limite da expansão urbana no sentido oeste, a fim de preservar as atividades de produção primária, culturais e de turismo ali realizadas;" (LEI ORDINÁRIA nº 5.996, de 29 de outubro de 2015 alterada pela LEI ORDINÁRIA nº 6.289, de 26 de setembro de 2017).

Em relação aos polos geradores de tráfego a legislação é bem objetiva, indicando a necessidade de apresentação de Estudos de Impacto de Vizinhança e de Tráfego, entretanto não indica maiores detalhes sobre o processo e que tipos de empreendimentos são classificados como geradores. Tais informações estão na Lei complementar nº200 de 27 de Julho de 2018 onde o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano – IPURB faz a avaliação dos documentos e relatórios técnicos, porém apenas o Estudo de Impacto de Vizinhança, sendo o Estudo de Impacto de Tráfego sem normativa.

## Monte Belo do Sul

Atualmente o município não possui plano de mobilidade urbana, porém, conforme o Art. 4 da Lei 12.587 de 2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana) o município é obrigado a apresentar o mesmo.

III - integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas que têm sua dinâmica de mobilidade normalmente alterada nos finais de semana, feriados e períodos de férias, em função do aporte de turistas, conforme critérios a serem estabelecidos pelo Poder Executivo.

Já o Plano Diretor Municipal aborda um importante tópico onde traz maiores diretrizes para empreendimentos geradores de tráfego, indicando quais tipos são considerados, informando como e dará o processo de avaliação e responsabilizando os

empreendimentos pela execução de medidas mitigadoras. Em outros itens é abordado também diretrizes relacionadas ao trânsito e transporte.

### **Garibaldi**

O município de Garibaldi apresenta a Lei Municipal Nº 5.266, de 26 de Dezembro de 2019 que institui o seu plano de mobilidade urbana. Em seu interior é abordado todos os grandes aspectos impostos pela legislação federal, há indicações sobre ações para fomentar o ecoturismo e mobilidade ativa.

Porém não há diretrizes suficientes a respeito de empreendimentos geradores de tráfego, apenas uma indicação importante ao próprio executivo que deve aprimorar o processo de licenciamentos dos mesmos.

## LOGÍSTICA DE TRANSPORTES

### **Transporte coletivo**

Não existem linhas de transporte coletivo especificamente dentro do vale, bem como foram observados somente empresas de transporte (sob demanda) que realizam rota turística, partindo dos municípios de Bento Gonçalves e Garibaldi.

Além disso o transporte de funcionários das empresas situadas no Vale dos Vinhedos, quando não realizada por veículos próprios, é realizada por veículos fretados pelas empresas.

Estes aspectos podem ser um dos motivos que resulta o grande volume de veículos leves que circulam na ERS-444, conforme demonstrado anteriormente. Sem contar que a falta de oferta de serviço de transporte coletivo regular isola essa região das áreas urbanizadas.

### *Potenciais pontos de conflito viário*

Os polos geradores de viagem inseridos dentro do vale promovem a principal circulação no sistema viário da região, dessa forma quando a há a concentração de empreendimentos turísticos é esperado que haja conflitos viários em seus acessos. Muitos empreendimentos não fizeram o planejamento de seus acessos orientado ao interesse coletivo da região, pensando no pedestre ou rotas de ciclistas, como prevê as legislações federais e locais, uma vez que muitos desses polos são anteriores a boa parte dessas leis.

Associado a isso, ainda tem os períodos de produção e colheita da uva, que incorporam nas vias do vale veículos de carga de portes diferenciados, trazendo dessa

forma congestionamentos e insegurança em determinadas interseções das principais vias.

A seguir são identificadas através de imagens do Google Satélite alguns desses pontos de conflito viário na ERS-444.

Figura 23. Interseção em frente a vinícola Aurora.



Fonte: Google Earth, 2025.

Na Figura 23 há a primeira grande interseção na ERS-444 (sentido leste – oeste) logo após os acessos da BR-470. A região também se caracteriza pela existência de empreendimentos de natureza industrial. Na época da vindima a vinícola Aurora possui alta atração de veículos de carga e por estar praticamente na “entrada” do Vale dos Vinhedos há o sobrecarregando da interseção.

Na próxima imagem há uma interseção em T que possui vários empreendimentos com seus acessos próximos da mesma, além de outras ruas locais. Nessa localidade uma sinalização mais reforçada traria mais segurança ao local.

Figura 24. Interseção da Rua das Videiras com a ERS-444.



Fonte: Google Earth, 2025.

Já na próxima figura é apresentado uma interseção recentemente modificada, onde o uso de canalização de tráfego orienta os movimentos e faz a segregação de vias de acesso. Antes da modificação também havia conflitos não apenas pela aproximação das vias de circulação, mas também pela proximidade dos acessos dos empreendimentos com o a interseção viária.

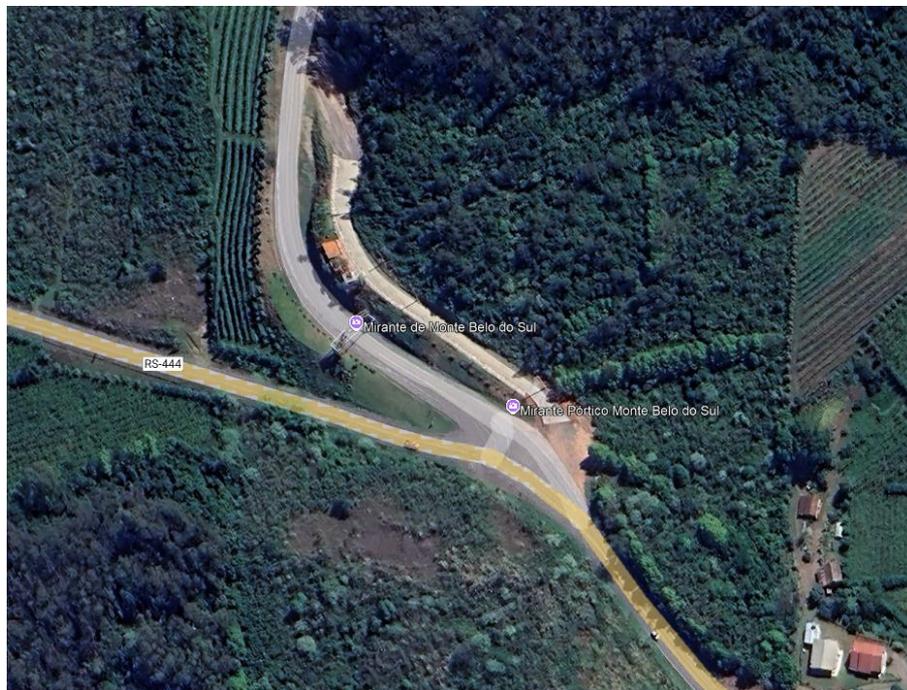
Figura 25. Interseção da Via Trento com a ERS-444.



Fonte: Google Earth, 2025.

Por fim a última interseção aqui abordada trata-se do acesso da Monte Belo do Sul, onde a topografia acidentada do local e o comportamento dos turistas para acessarem o Mirante é que colocam a interseção em situação de insegurança.

Figura 26. Interseção de acesso ao município de Monte Belo do Sul.



Fonte: Google Earth, 2025.

Os aspectos observados dessas interseções se repetem em outras localidades do vale, onde há a aglomeração de acessos próximos, interseções com baixa visibilidade ou sem espaço adequado para manobras, pouca sinalização de orientação aos motoristas que nem sempre são motoristas rotineiros.

Ainda se destaca que a região é hostil a mobilidade ativa e acessível, principalmente pelas suas características geométricas, mas também pela baixa sinalização e ausência de calçamento para pedestres.

## TOPOGRAFIA E CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

A investigação geológica da região foi realizada com base nos dados obtidos junto ao CPRM. O Vale dos Vinhedos está situado sobre a litologia da formação Serra Geral, composta por rochas ígneas como basaltos, andesitos, riolitos e riolitos. Especificamente, são identificadas formações rochosas de basaltos e riolitos na região. A profundidade do leito rochoso varia de alguns centímetros a 3,0 metros na região. Os materiais encontrados nesses locais podem ser classificados, do ponto de vista de terraplanagem, como de segunda e terceira categoria, conforme observado nas imagens obtidas próximas ao município de Monte Belo do Sul.

Figura 27. Cortes típicos observados na região de estudo.



Fonte: Porto Dalla Rosa Engenharia (2024)

Na Tabela 25 são apresentados alguns parâmetros de resistência do solo obtidos na literatura, vinculados a região de estudo e demais locais no Rio Grande do Sul, onde constam formações geológicas da Serra Geral. Embora estes solos possam apresentar parâmetros de resistência relativamente bons, podem apresentar algum potencial de deslizamento para eventos com grandes volumes de chuva. Este fator pode se agravar quando se tratar da implementação de empreendimentos que demanda de obras de terraplanagem. A execução de cortes e aterros nessa região sempre deve ser seguida de análise cautelosa, levando em conta não somente aspectos geológicos e pedológicos da região, mas as características hidrológicas da região incluído análise das bacias de contribuição, sistemas de drenagem e quando necessário, reforço dos maciços modificados.

Tabela 25. Propriedades mecânicas observadas em estudos prévios

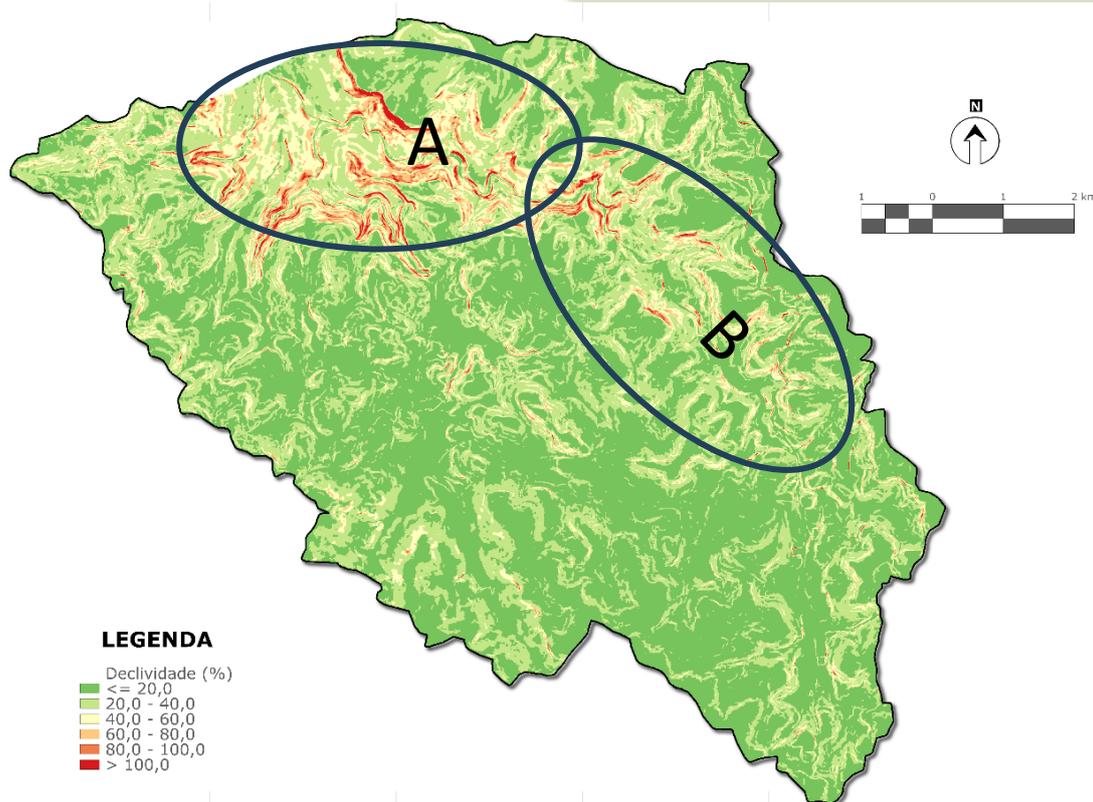
<b>Autor</b>	<b>Local</b>	<b>Material/Origem</b>	<b>c' (kPa)</b>	<b>f (°)</b>
Gehling (1982)	Soledade - RS	Residual/Riolito	35	24
	Passo Fundo - RS	Residual/Riolito	30	24
	Carazinho - RS	Residual/Arenito	20	26
	Tapera - RS	Residual/Arenito	30	23
	Marau - RS	Residual/Basalto	25	25
	Anta Gorda - RS	Residual/Basalto	40	33
Biavati (2017)	Erechim - RS	Residual/Basalto	17	18
<b>Perazollo (2003)</b>	<b>Bento Gonçalves - RS</b>	<b>Residual/Basalto</b>	<b>16</b>	<b>32</b>
Denardin (2005)	Teutônia - RS	Residual/Basalto	-	33
<b>Thier (2017)</b>	<b>Caxias do Sul – RS</b>	<b>Residual/Dacito</b>	<b>50,7</b>	<b>22</b>
<b>Thier (2017)*</b>	<b>Caxias do Sul – RS</b>	<b>Residual/Dacito</b>	<b>17,7</b>	<b>28,4</b>

\*Resultado obtido para amostras remoldadas.

Fonte: Porto Dalla Rosa Engenharia (2024)

Abaixo é apresentado o mapa de declividade da região do Vale dos Vinhedos, onde é possível identificar diferentes locais com inclinações iguais ou superiores a 100%. Taludes com inclinações de 100% indicam uma razão de inclinação Horizontal/Vertical de 1m/1m.

Figura 28. Mapa de declividade do terreno no Vale dos Vinhedos



Fonte: GO Soluções em Projetos, 2025.

Declividades elevadas associadas com eventos hidrológicos atípicos, ou seja, com tempo de recorrência elevados, em locais onde há ocorrência de solos como os indicados na Tabela 2 podem resultar na ruptura de taludes e encostas. Dentro da delimitação do Vale dos Vinhedos, destacam-se duas regiões, conforme indicado na figura 9, que merecem atenção com relação a elevadas declividades.

## NATUREZA DO TRABALHO

### **Indicadores de eficiência e equidade para sua estrutura espacial, caracterização de sua centralidade e padrões de acessibilidade diferenciais.**

A adoção e avaliação desses indicadores serão conduzidas de forma participativa, com envolvimento da comunidade e dos atores técnicos responsáveis pelo planejamento territorial. A partir desse debate, poderão ser excluídos, ajustados ou substituídos, conforme o avanço das discussões e a adaptação às especificidades locais.

Essa abordagem garantirá que os indicadores selecionados reflitam as reais necessidades da região, promovendo um planejamento urbano mais equitativo,

eficiente e sustentável.

a) Indicadores de Eficiência Urbana

Índice de Integração Viária (IIV)

O Índice de Integração Viária mede o grau de conectividade e acessibilidade da malha urbana, identificando padrões de fluxo e hierarquia entre vias locais, arteriais e coletoras. Através da Teoria da Sintaxe Espacial, Hillier & Hanson (1984) propõem que a disposição espacial das vias impacta a dinâmica social e econômica das cidades. Este indicador é essencial para planejar redes viárias eficientes, minimizando deslocamentos e otimizando acessos a serviços. Referência: Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge University Press.

b) Índice de Compacidade Urbana (ICU)

O Índice de Compacidade Urbana avalia a relação entre a densidade populacional e a área urbanizada, sendo um indicador essencial para compreender padrões de dispersão e adensamento urbano. Segundo Ewing & Cervero (2010), cidades mais compactas tendem a apresentar maior eficiência no uso da infraestrutura, menor impacto ambiental e melhor qualidade de vida. Referência: Ewing, R., & Cervero, R. (2010). *Travel and the built environment: A meta-analysis*. *Journal of the American Planning Association*.

c) Distribuição Espacial de Serviços Públicos (DESP)

Este indicador mede a equidade na oferta de equipamentos urbanos essenciais, como hospitais, escolas e centros culturais, verificando se há desigualdades no acesso a esses serviços. Talen (1998) propôs o uso de mapas de equidade para visualizar a distribuição e otimizar o planejamento territorial. Referência: Talen, E. (1998). *Visualizing fairness: Equity maps for planners*. *Journal of the American Planning Association*.

Indicadores de Equidade na Estrutura Espacial

d) Índice de Oportunidade Espacial (IOE)

Este indicador relaciona a oferta de empregos e serviços com a distribuição da população, permitindo identificar áreas economicamente privilegiadas e desfavorecidas. Bertaud & Malpezzi (2003) demonstram que cidades com maior equilíbrio na distribuição espacial das oportunidades tendem a ter menor desigualdade social e melhor desempenho econômico. Referência: Bertaud, A., & Malpezzi, S. (2003). *The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economies in Transition*.

e) Grau de Acessibilidade a Equipamentos Públicos (GAEP)

Mede a distância média percorrida para acessar serviços essenciais, como hospitais e escolas. Segundo Geurs & van Wee (2004), cidades que garantem menores tempos de deslocamento para esses equipamentos promovem maior inclusão social e eficiência urbana. Referência: Geurs, K. T., & van Wee, B. (2004). *Accessibility evaluation of land-use and transport strategies*. *Journal of Transport Geography*.

f) Indicadores de Centralidade Urbana

Índice de Centralidade Funcional (ICF)

Baseado na Teoria dos Lugares Centrais de Christaller (1933), este indicador mede a capacidade de um centro urbano em atrair fluxos populacionais e de negócios, estruturando a hierarquia entre áreas centrais e periféricas. Referência: Christaller, W. (1933). Die zentralen Orte in Süddeutschland.

g) Índice de Concentração Comercial e de Serviços (ICCS)

Mede a proporção de estabelecimentos comerciais e de serviços dentro de uma cidade, sendo essencial para identificar pontos estratégicos de atividade econômica. Segundo Berry & Garrison (1958), centros urbanos bem estruturados possuem um equilíbrio entre residências, comércios e serviços, otimizando o fluxo econômico. Referência: Berry, B. J. L., & Garrison, W. L. (1958). The functional bases of the central place hierarchy.

h) Indicadores de Acessibilidade Diferenciais

Índice de Tempo Médio de Deslocamento (ITMD)

Este indicador mede o tempo médio gasto pela população em deslocamentos diários, seja para trabalho, estudo ou acesso a serviços. Cervero & Kockelman (1997) demonstram que cidades mais acessíveis reduzem custos de transporte e impactos ambientais. Referência: Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel demand and the 3Ds: Density, diversity, and design. Transportation Research.

i) Índice de Cobertura do Transporte Público (ICTP)

Mede a capilaridade e eficiência da rede de transporte coletivo, considerando fatores como tempo de espera, alcance territorial e distribuição das linhas. Segundo a UITP (2015), um transporte público eficiente reduz a dependência de veículos particulares e melhora a equidade urbana. Referência: International Association of Public Transport (UITP), (2015). Public Transport Trends.

j) Índice de Infraestrutura para Modais Ativos (IIMA)

Avalia a presença e qualidade de infraestruturas para ciclistas e pedestres, como calçadas, ciclovias e travessias seguras. Pucher & Buehler (2012) destacam que cidades que investem em mobilidade ativa têm menor poluição urbana e melhor qualidade de vida. Referência: Pucher, J., & Buehler, R. (2012). City Cycling. MIT Press.

### **Indicadores que qualifiquem o desempenho do sistema, desde o ponto de vista dos usuários e dos operadores**

A adoção e avaliação dos indicadores seguirão um processo participativo, envolvendo ativamente a comunidade e os agentes técnicos responsáveis pelo planejamento territorial. Esse método assegura que as métricas adotadas estejam alinhadas com as dinâmicas locais e atendam às demandas específicas do território. Ao longo das discussões, os indicadores poderão ser reavaliados, ajustados ou substituídos,

garantindo sua adequação às necessidades emergentes e aos desafios identificados no decorrer do processo.

Essa abordagem fortalece a construção de um planejamento urbano integrado e sustentável, fundamentado na equidade territorial e na eficiência dos serviços urbanos. Além disso, permite que os instrumentos de análise e monitoramento sejam continuamente aprimorados, assegurando maior precisão na formulação de políticas públicas e no desenvolvimento de estratégias voltadas à qualificação do espaço urbano e rural.

#### Índice de Acessibilidade Urbana (IAU)

Mede o grau de acesso da população a serviços essenciais, como saúde, educação, comércio e transporte público. Quanto maior o índice, melhor a acessibilidade territorial. Referência: Hansen (1959) introduziu o conceito de acessibilidade baseada na disponibilidade e proximidade dos serviços urbanos. Geurs & van Wee (2004) ampliaram a abordagem ao incluir variáveis de tempo, custo e atratividade dos serviços.

#### Índice de Centralidade Urbana (ICU)

Definição: Avalia a capacidade de determinados pontos do território de atuar como polos de concentração de atividades econômicas e sociais. Referência: Christaller (1933), na Teoria dos Lugares Centrais, destaca a importância da centralidade na organização do espaço urbano. Hillier (1996), com a Teoria da Sintaxe Espacial, reforça que a conectividade da malha viária influencia diretamente na centralidade.

#### Índice de Equidade no Acesso a Infraestruturas (IEAI)

Mede a distribuição equilibrada da infraestrutura urbana entre diferentes grupos populacionais, identificando desigualdades espaciais na oferta de equipamentos públicos. Referência: Rawls (1971) discute a justiça distributiva como base da equidade social. Sen (1999) introduz a capacidade de acesso a oportunidades como critério para medir equidade espacial.

#### Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS)

Avalia a qualidade da mobilidade urbana considerando tempo médio de deslocamento, cobertura do transporte público, segurança viária e impacto ambiental. Referência: Banister (2008) propõe a mobilidade sustentável como elemento essencial do planejamento urbano, destacando a necessidade de políticas que reduzam a dependência do automóvel e incentivem o transporte ativo.

#### Índice de Compacidade Urbana (ICUrb)

Mede o grau de densidade populacional e ocupação do solo, avaliando se a urbanização ocorre de forma compacta ou dispersa. Referência: Ewing & Cervero (2010) relacionam compacidade urbana à eficiência energética e

ao desenvolvimento sustentável, destacando os impactos positivos na redução de emissões de carbono e no incentivo ao transporte público.

#### Índice de Conectividade Viária (ICV)

Avalia a qualidade da rede viária considerando integração dos modais de transporte, fluidez do tráfego e acessibilidade entre diferentes zonas urbanas. Referência: Hillier (1996), na Teoria da Sintaxe Espacial, evidencia que maior conectividade favorece a circulação de pessoas e bens, impactando diretamente a dinâmica socioeconômica da cidade.

#### Índice de Vulnerabilidade Socioespacial (IVS)

Identifica áreas urbanas mais suscetíveis a condições precárias de habitação, infraestrutura e risco ambiental. Referência: Harvey (1996) relaciona vulnerabilidade socioespacial às desigualdades estruturais do capitalismo urbano. Cutter et al. (2003) propõem um modelo de análise de vulnerabilidade ambiental e social, integrando dados de risco e exclusão social.

**Indicador sintético de qualidade espacial urbana, aplicável não apenas à situação atual, mas a projeções de futuro da área em questão. Indicadores isolados de estrutura espacial e mobilidade podem permitir alguma comparação com outras cidades**

#### *Estrutura Espacial e Centralidade*

A análise da estrutura espacial e centralidade urbana no Vale dos Vinhedos, considerando os municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul, revela padrões de distribuição de atividades urbanas, conectividade viária e acessibilidade a serviços essenciais. O estudo da hierarquia urbana e da malha viária permite compreender como os diferentes núcleos urbanos se organizam e interagem, identificando áreas de concentração de atividades e fluxos estratégicos para mobilidade e desenvolvimento econômico.

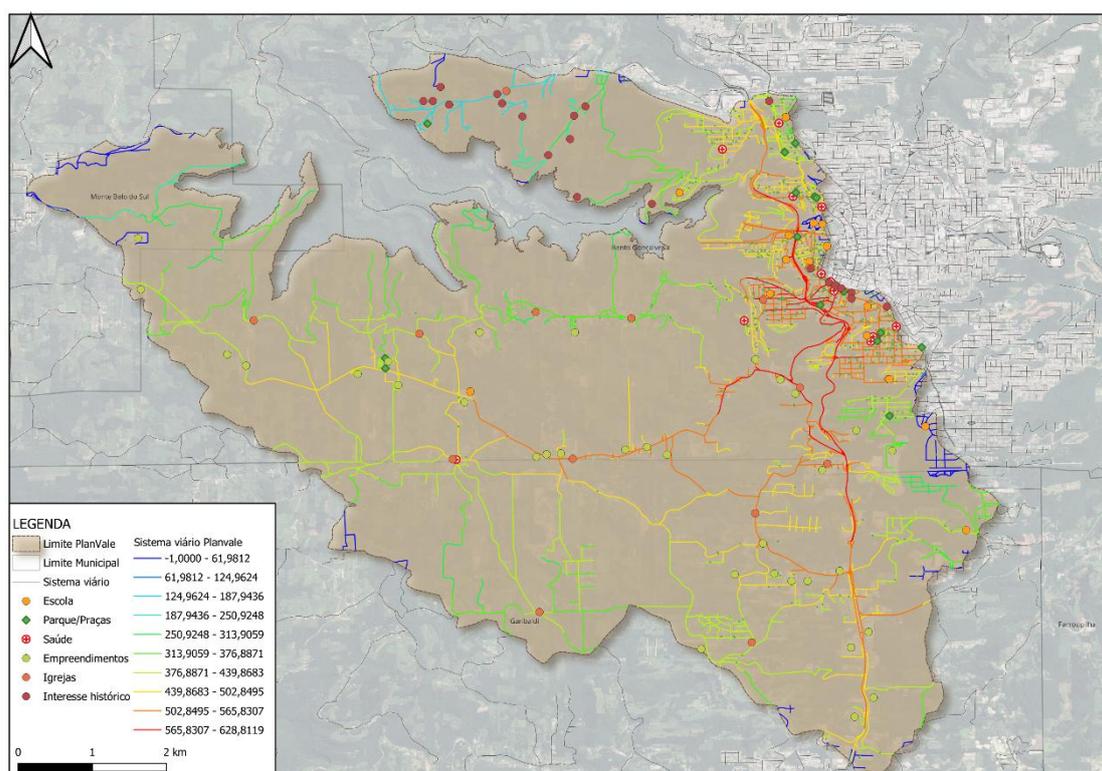
As Figura 29 e A análise da conectividade viária demonstra que a região apresenta níveis médios de coesão viária, resultado de uma malha viária esparsada e da distribuição desigual do sistema de transporte. Isso impacta diretamente a acessibilidade da população aos serviços urbanos, tornando fundamental a implantação de estratégias para otimização da mobilidade e planejamento territorial sustentável.

Figura 30 apresentam uma análise da centralidade do sistema viário e da conectividade das vias, evidenciando a estrutura de eixos urbanos e subcentros interconectados. O primeiro mapa destaca a centralidade viária, revelando um eixo de subcentros próximos ao núcleo urbano de Bento Gonçalves, onde se concentram atividades comerciais, equipamentos urbanos e serviços públicos essenciais. Já o

segundo mapa enfatiza a conectividade viária, indicando áreas de maior e menor acessibilidade, refletindo a coesão territorial e a eficiência do sistema de circulação urbana.

A quantidade de segmentos viários analisados e sua integração global apontam uma distribuição não homogênea dos usos residenciais e comerciais, sugerindo que os espaços mais integrados apresentam menor densidade populacional, enquanto as áreas periféricas absorvem um número maior de moradores. Esse fenômeno pode ser atribuído a processos históricos de ocupação, disponibilidade de infraestrutura e custos de moradia, fatores que influenciam diretamente a dinâmica urbana da região.

Figura 29 - Mapa de análise da centralidade do sistema viário



Fonte: GO Projetos, 2025.

No mapeamento, que se realizou é possível notar a existência de um eixo de subcentros interconectados, próximo ao núcleo urbano de Bento Gonçalves.

Tabela 26 - Relação de conexões

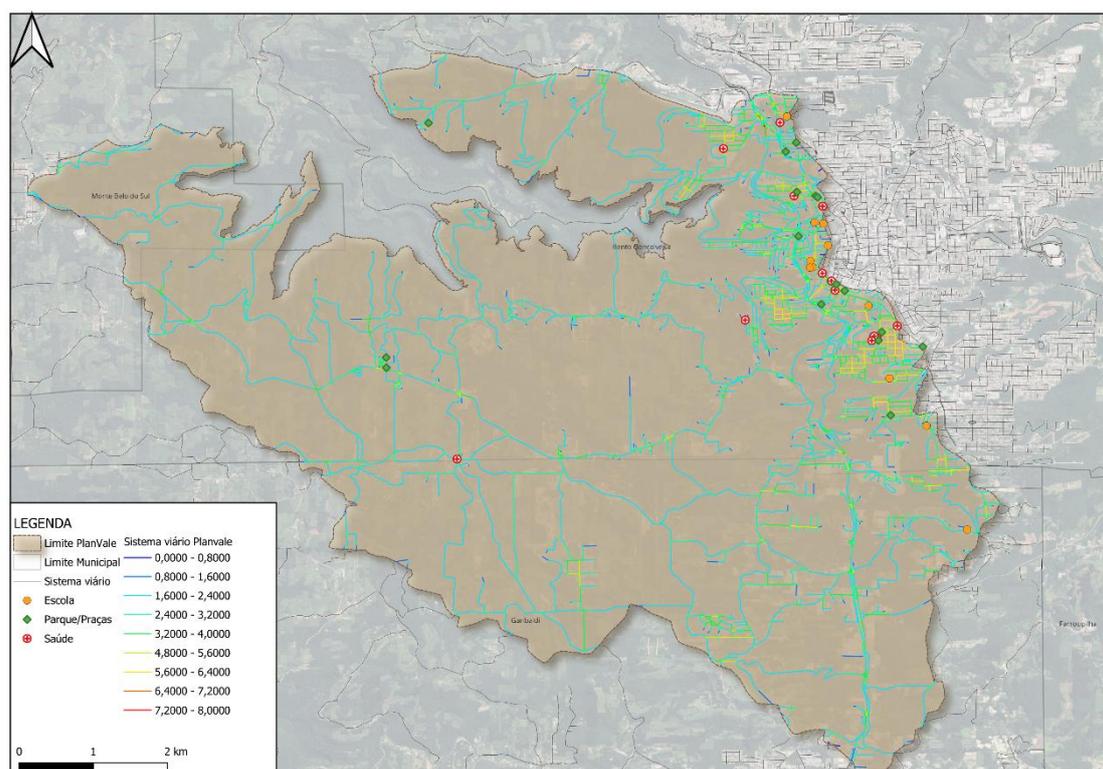
Qtd de linhas que cobrem o sistema	Nº de segmentos	Integração Global	Abraçgência dos pontos de interesse histórico (km²)	Segmentos integrados nos núcleos de interesse histórico	% relação com a centralidade
10055	10055	408,20	0,18	17%	5%

Fonte: GO Projetos, 2025.

A correlação na análise dos segmentos de via com a quantidade populacional mostra uma relação baixa. Ela indica, entretanto, que a distribuição dos usos residenciais não varia de maneira clara entre os diferentes segmentos de via. Observa-se que a concentração do uso residencial pode estar mais relacionada a áreas territoriais maiores, como os setores censitários. Estas correspondências podem indicar a existência de menor densidade de moradores na área central em relação às áreas periféricas, revelando que os espaços mais integrados apresentam um número menor de pessoas.

A análise da conectividade viária demonstra que a região apresenta níveis médios de coesão viária, resultado de uma malha viária esparsada e da distribuição desigual do sistema de transporte. Isso impacta diretamente a acessibilidade da população aos serviços urbanos, tornando fundamental a implantação de estratégias para otimização da mobilidade e planejamento territorial sustentável.

Figura 30 - Mapa de conectividade do sistema viário



Fonte: GO Projetos, 2025.

A partir da correlação entre a rede viária e a concentração populacional, foram identificados indicadores de desempenho urbano que podem servir como base para planejamento e acompanhamento da evolução do território. Entre as métricas sugeridas para monitoramento da infraestrutura urbana e mobilidade, destacam-se:

*Padrões de Acessibilidade Diferenciais*

- a) Matriz de deslocamento urbano: Identificação dos tempos médios de deslocamento até centros urbanos e polos de serviço.
- b) Análise de isocronas: Estudo dos tempos de acesso a diferentes serviços essenciais, considerando variações entre transporte público e particular.
- c) Infraestrutura para modais ativos: Avaliação da presença e distribuição de calçadas, ciclovias e acessibilidade para pedestres e ciclistas.
- d) Indicadores de Mobilidade Urbana
- e) Tempo médio de deslocamento por região e modal de transporte.
- f) Capilaridade e cobertura do transporte público, analisando sua efetividade e distribuição geográfica.
- g) Custo da mobilidade em relação à renda média da população.
- h) Condições de conforto e segurança viária, considerando qualidade das vias, iluminação e segurança no trânsito.
- i) Indicador Sintético de Qualidade Espacial Urbana
- j) Acessibilidade universal, medindo a facilidade de acesso aos principais serviços urbanos.
- k) Eficiência da mobilidade, mensurando deslocamentos, custos e níveis de congestionamento.
- l) Distribuição equitativa da infraestrutura urbana, considerando equilíbrio entre as diferentes regiões.
- m) Sustentabilidade territorial, analisando o impacto das políticas de desenvolvimento urbano sobre o meio ambiente, emissão de poluentes e incentivo ao uso de transportes sustentáveis.

Em relação a aplicabilidade dos indicadores, os mesmos permitem uma avaliação comparativa entre diferentes regiões e municípios, possibilitando o desenvolvimento de estratégias de intervenção.

Possibilitam projeções futuras, orientando decisões sobre infraestrutura, mobilidade e crescimento urbano.

Facilitam o benchmarking com outras cidades e regiões, permitindo ajustes estratégicos baseados em modelos de sucesso.

A estrutura viária do Vale dos Vinhedos precisa ser planejada de forma integrada para garantir a expansão equilibrada das atividades urbanas e rurais, otimizando conectividade e acessibilidade sem comprometer a qualidade ambiental e cultural da região. A identificação de eixos estratégicos e a descentralização de serviços essenciais são fundamentais para promover mobilidade eficiente e coesão territorial, assegurando um desenvolvimento sustentável e inclusivo para os municípios envolvidos.

## Outros indicadores

Outros indicadores poderão ser adotados como métricas e parâmetros para a avaliação do desenvolvimento local e regional, ampliando a capacidade analítica do estudo. Esses parâmetros poderão ser definidos com base em estudos e diretrizes vinculadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), conforme já mencionado no Plano de Trabalho, além de pesquisas relacionadas ao planejamento regional.

Entre as referências relevantes, destacam-se os estudos conduzidos pelo COREDE Serra, as pesquisas do City Living Lab da Universidade de Caxias do Sul, que analisam a dinâmica territorial e urbana da região, e os levantamentos específicos sobre o setor turístico desenvolvidos pelo Observatório do Turismo da mesma universidade.

A seleção e definição final desses indicadores serão detalhadas na segunda parte do relatório, como parte da Etapa 2, garantindo que a abordagem metodológica esteja alinhada com as particularidades do território e os objetivos estratégicos do planejamento regional.

## CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES JURÍDICAS

### A regulamentação do Vale dos Vinhedos em normas municipais

O levantamento apresentado nos quadros a seguir elencam as normas municipais, divididas por matérias de temas que estão relacionados aos estudos para elaboração do Plano, com indicação daquelas que fazem menção ao Vale dos Vinhedos no seu conteúdo.

As normas avaliadas são aquelas disponibilizadas pelas três municipalidades, e outras, buscadas pelos consultores no site <https://leismunicipais.com.br/>, considerada a pertinência temática.

É fundamental, nesta fase de consolidação das informações jurídicas, que as municipalidades revisem as informações, indicando normas importantes que não estão citadas, foram atualizadas ou revogadas.

O presente levantamento é elemento central para identificar possíveis lacunas, contradições ou omissões nas normas vigentes, que poderão ter impacto no conteúdo e aplicabilidade do Plano.

<b>Bento Gonçalves</b>			
<b>Matéria</b>	<b>Norma</b>	<b>Ementa</b>	<b>Menção ao Vale dos Vinhedos</b>
Planejamento Urbano	<a href="#">Lei complementar nº 200, de 27 de julho de 2018</a>	Dispõe sobre a ordenação territorial do município de Bento Gonçalves e sobre a política de desenvolvimento municipal e de expansão urbana, aprova o plano diretor municipal e dá outras providências.	Art. 35, I – tipologia de macrozona de uso rural; Art. 36 a 39 – normas específicas do distrito do Vale do Vinhedos; Art. 78 e 79 – normas para condomínios vitivinícolas no Vale dos Vinhedos;

Bento Gonçalves			
Matéria	Norma	Ementa	Menção ao Vale dos Vinhedos
			Art. 90 – regras para áreas de Proteção à Paisagem Cultural (APPAC).
Distrito do Vale dos Vinhedos e Conselho Distrital	Alteração do Regimento identificada em pesquisa via internet:  <a href="#">Decreto nº 12.087, de 18 outubro de 2023.</a>	Norma do Distrito e Regimento: não disponibilizadas e não localizadas.	Em reunião na data de 17/01/25, foi informada a existência de norma que criou o Distrito do Vale dos Vinhedos. Além disso, em pesquisa na internet, consta uma alteração ao Regimento do Conselho Distrital. A norma que aprova o Regimento (Decreto nº 10.164, de 22 de abril de 2019) e que cria o distrito não foram disponibilizadas pela municipalidade, nem localizada nas pesquisas via internet.
Parcelamento do Solo e Condomínios	<a href="#">Lei municipal nº 2.499, de 20 de novembro de 1995</a>  Alterações identificadas: <a href="#">Lei ordinária nº 6674/2020 de 25/11/2020</a> <a href="#">lei ordinária nº 6514/2019 de 05/06/2019</a> <a href="#">lei ordinária nº 6434/2018 de 01/11/2018</a> <a href="#">lei ordinária nº 5808/2014 de 09/06/2014</a> <a href="#">decreto nº 7690/2011 de 29/07/2011</a> <a href="#">lei ordinária nº 5266/2011 de 03/05/2011</a> <a href="#">decreto nº 7482/2010 de 14/12/2010</a> <a href="#">decreto nº 7348/2010 de 17/09/2010</a>	Dispõe sobre o parcelamento do solo e a implantação de condomínios por unidades autônomas para fins urbanos e dá outras providências.	Não faz menção ao Vale dos Vinhedos no texto original. Para verificação das alterações, é necessária a disponibilização do texto consolidado da Lei municipal nº 2.499, de 20 de novembro de 1995, ou de eventual alteração específica que trata do vale dos vinhedos.

Bento Gonçalves			
Matéria	Norma	Ementa	Menção ao Vale dos Vinhedos
	<a href="#">Lei complementar nº 38/2000 de 14/12/2000</a>		
Obras	<a href="#">Lei complementar nº 6, de 15 de julho de 1996</a>	Institui o código de edificações de Bento Gonçalves e dá outras providências	Não faz menção ao Vale dos Vinhedos no texto original. Para verificação das modificações, é necessária a disponibilização do texto consolidado com eventuais alterações, ou de eventual alteração específica que trata do vale dos vinhedos.
Posturas	<a href="#">Lei ordinária nº 313, de 04 de outubro de 1969</a>	Institui o código de posturas do município e dá outras providencias	Não faz menção ao Vale dos Vinhedos no texto original. Para verificação das modificações, é necessária a disponibilização do texto consolidado com eventuais alterações, ou de eventual alteração específica que trata do vale dos vinhedos.
Meio Ambiente	<a href="#">Lei ordinária nº 4.000, de 29 de setembro de 2006</a>	Dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências.	Não faz menção ao Vale dos Vinhedos no texto original. Para verificação das modificações, é necessária a disponibilização do texto consolidado com eventuais alterações, ou de eventual alteração específica que trata do vale dos vinhedos. Nesta matéria, também é importante a disponibilização de outras normas ambientais que eventualmente podem impactar o Vale dos Vinhedos.
Turismo	<a href="#">Lei ordinária nº 6997/2023</a>	Institui o Plano Municipal de Turismo de Bento Gonçalves	Não há menção no texto da lei, entretanto o anexo elenca a Rota Vale dos Vinhedos como um dos Atrativos Turísticos no Meio Rural (itens 2.1.10.1.5 e 2.3.1.5). Ainda, apresenta análise de oferta turística e de infraestrutura básica do Vale dos Vinhedos (item 3.1.5).

Bento Gonçalves			
Matéria	Norma	Ementa	Menção ao Vale dos Vinhedos
Cultura	<a href="#">Lei ordinária nº 5.949, de 17 de junho de 2015</a>	Institui o plano municipal de cultura de Bento Gonçalves, e dá outras providências	Não há menção no texto da lei, entretanto, o Vale dos Vinhedos é mencionado no documento, no trecho que trata do diagnóstico, especificamente sobre dados históricos do Município. No tema da cultura, importante indicar a existência de bens considerados de patrimônio histórico e cultural, com disponibilização de norma ou ato administrativo de proteção (Ex.: tombamento, inventário, proteção especial).

Garibaldi			
Matéria	Norma	Ementa	Menção ao Vale dos Vinhedos
Planejamento Urbano	<a href="#">Lei complementar nº 3, de 18 de novembro de 2008</a>	Institui o plano diretor municipal de Garibaldi e dá outras providências	Art. 24, III e VII – tipos de zoneamentos específicos. Art. 27, § 7º - regras para os zoneamentos específicos Art. 53 A – normas de parcelamento do solo para o zoneamento específico.
Parcelamento do Solo e Condomínios	<a href="#">Lei nº 1871 de 18 de novembro de 1987</a>	Dispõe sobre o parcelamento do solo e condomínios por unidades autônomas para fins urbanos e dá outras providências.	Não faz menção
	<a href="#">Lei nº 4666, de 9 de dezembro de 2014</a>	Autoriza o município a aprovar projetos de condomínio horizontal de lotes e a autorizar o fechamento de loteamento em áreas urbanas situadas na zona residencial do vale dos vinhedos	Art. 1º a 17.

<b>Garibaldi</b>			
<b>Matéria</b>	<b>Norma</b>	<b>Ementa</b>	<b>Menção ao Vale dos Vinhedos</b>
Obras	<a href="#">Lei complementar nº 32, de 22 de agosto de 2019</a>	Dispõe sobre o código de obras do município de Garibaldi	Não faz menção
Posturas	<a href="#">Lei nº 1332 de 29 de outubro de 1975</a>	Dispõe sobre o código de posturas do município e dá outras providências.	Não faz menção
Meio Ambiente	<a href="#">Lei municipal nº 5.812, de 18 de dezembro de 2024</a>	Delimita as faixas marginais dos cursos d'água localizados na área urbana consolidada do município de Garibaldi/RS e dá outras providências.	A norma traz regras específicas municipais para as APPs. Verificar se as novas delimitações das margens alcançam o território do Vale dos Vinhedos. Nesta matéria, também é importante a disponibilização de outras normas ambientais que eventualmente podem impactar o Vale dos Vinhedos.
Turismo	<a href="#">Lei nº 4535, de 18 de dezembro de 2013</a>	Institui a política do turismo no município de Garibaldi	Não há menção no texto da lei, entretanto, o Vale dos Vinhedos é mencionado no plano como um dos atrativos-âncora; são descritos os pontos fracos e pontos fortes e há previsões de necessidades no plano de ações.
Cultura	Decreto nº 3197, de 15 de março de 2007	Decreta tombamento de imóvel	Tombamento da Capela de são Pantaleão e acervo
	Decreto nº 4122, de 14 de julho de 2017, com alteração do Decreto nº 4225, de 10 de dezembro de 2018	Declara de utilidade pública, para fins de tombamento, o Imóvel que descreve	Tombamento da casa de pedra da família Cercato.

<b>Monte Belo do Sul</b>			
<b>Matéria</b>	<b>Norma</b>	<b>Ementa</b>	<b>Menção ao Vale dos Vinhedos</b>
Planejamento Urbano	<a href="#">Lei nº 1.479/2020, de 04 de março de 2020</a>	Dispõe sobre o plano diretor do município de Monte Belo do Sul, ordena o território e as políticas setoriais, e dá outras providências	Não faz menção

Parcelamento do Solo e Condomínios	<a href="#">Lei nº 954/2009 de 14 de dezembro de 2009</a>	Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências	Não faz menção
Obras	<a href="#">Lei nº 1.391/2018, de 08 de agosto de 2018</a>	Institui o código de edificações do município e dá outras providências	Não faz menção
Meio ambiente	<a href="#">Lei nº 933/2009 de 07 de outubro de 2009</a>	Dispõe sobre a política do meio ambiente do município de Monte Belo do Sul e dá outras providências	Não faz menção
Posturas	<a href="#">Lei nº 742/2006 de 05 de outubro de 2006</a>	Institui o código de posturas do município de Monte Belo do Sul e dá outras providências	Não faz menção
Turismo	<a href="#">Lei Municipal nº 1354/2018 de 23 de março de 2018</a>	Institui o plano municipal de desenvolvimento do turismo de Monte Belo do Sul e dá outras providências	Não há menção no texto da lei, entretanto, o Vale dos Vinhedos é referido nas menções de pontos fracos e pontos fortes.
Cultura	<a href="#">Lei Ordinária nº 1709/2023 de 21 de julho de 2023</a>	Institui o Plano Municipal de Cultura no âmbito do Município de Monte Belo do Sul, e dá outras providências	Não faz menção no texto da lei. O anexo não foi disponibilizado e não consta nos acessos via internet. No tema da cultura, importante indicar a existência de bens considerados de patrimônio histórico e cultural, com disponibilização de norma ou ato administrativo de proteção (Ex.: tombamento, inventário, proteção especial).

## NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO NA REGULAMENTAÇÃO DO VALE DOS VINHEDOS

Diante do levantamento realizado nas tabelas apresentadas acima, verifica-se que o cenário legislativo vigente é extremamente prejudicial para um desenvolvimento sustentável na região do Vale dos Vinhedos.

O primeiro elemento de preocupação é ausência de integração das normas municipais no tema dos Vale dos Vinhedos, que é regional. Cada Município legisla sobre a matéria dentro da sua competência, sem preocupação com o conjunto do território, que abrange os três entes.

É essencial que as normas jurídicas do Plano tenham a funcionalidade de conformar e compatibilizar os diferentes interesses locais de forma a consolidar um interesse comum, que vincule a tomada de decisão e limite a discricionariedade com enfoque na materialização dos princípios e diretrizes do Plano.

O segundo elemento é ausência de singularidade nas disposições sobre o Vale dos Vinhedos nas normas vigentes em cada Município. Embora existam inúmeras normas gerais em temas setoriais como Planejamento Urbano; Parcelamento do Solo e Condomínios; Obras; Posturas; Meio Ambiente; Turismo e Cultura, são raras as disposições com enfoque específico para o Vale dos Vinhedos.

O Plano do Vale dos Vinhedos visa dar à localidade um enfoque diferenciado daqueles atribuídos as políticas setoriais gerais, diante de suas especificidades e da necessidade de proteção e incentivo. Portanto, sua regulamentação não deve se dar por meio de regulamentos gerais, mas na forma de um regime jurídico específico. A adequação pode se dar mediante a elaboração de uma norma especial para a localidade ou por meio da modificação das normas vigentes, com inclusão de dispositivos que garantam a concretização do conteúdo do Plano.

O terceiro elemento é a ausência de estabilidade e de segurança jurídica decorrente do atual contexto normativo vigente. Analistas do Poder Público e empreendedores tendem a se deparar com lacunas, subjetividades e contradições ou elementos carentes de regulamentação ou sem a devida força vinculante. Tais situações tendem a gerar dúvidas na interpretação e prejuízo à tutela do interesse público ou aos direitos dos administrados.

O conteúdo de planos, normas de denominação de origem, entre outras diretrizes para o Vale dos Vinhedos, devem ser compilados, consolidados, simplificados e convertidos em normas jurídicas que vinculem a proteção do território ou definam critérios objetivos para o exercício da discricionariedade das decisões, garantindo estabilidade e segurança nos encaminhamentos e homogeneidade nas decisões tomadas nos diferentes Municípios.

Importa ressaltar a complexidade na construção de uma solução normativa, por seu caráter intermunicipal, sem uma unificação jurídica específica, como por exemplo ocorre nos casos de regulamentação de microrregião, aglomeração urbana ou metrópole, na forma da Lei Federal n. 11.089/2015.

Assim, observada a autonomia local de cada uma das municipalidades, as normas devem ser adequadas ou criadas para uma vinculação jurídica das diretrizes técnicas e anseios sociais, especialmente para garantir proteção e, ao mesmo tempo, evitar fatores inibidores ao desenvolvimento, garantindo a materialização dos preceitos do Plano.

Fato é que a ausência de normas específicas e abrangentes para o Vale dos Vinhedos, observados os diferentes setores, tende a perpetuar o cenário de insegurança jurídica e prejudicar a observação do espaço como um território único. A construção de um ordenamento legal coerente reduziria a complexidade legislativa e simplificaria os critérios de tomada de decisão, possibilitando uma interpretação atenta ao conjunto do espaço, conformando as iniciativas dos administrados e investidores, em consonância

com a proteção do patrimônio cultural e paisagístico, sendo fundamental a modificação e aprofundamento da estrutura legislativa vigente.

## REFERENCIAIS BIBLIOGRÁFICOS

BASSO, L. (2013). A Paisagem Cultural do Vale dos Vinhedos: Entre a Tradição e a Transformação. Bento Gonçalves: Editora UCS.

Bento Gonçalves. Lei Ordinária nº 5.996, de 29 de outubro de 2015. REGULAMENTA O PLANO MUNICIPAL DE TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA (PlanMob) DO MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES/RS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. Diário Oficial do Município de Bento Gonçalves, Bento Gonçalves, RS, 29 out. 2015. Disponível em: [https://sapl.camarabento.rs.gov.br/media/sapl/public/normajuridica/2015/18126/Lei\\_2015\\_5996.pdf](https://sapl.camarabento.rs.gov.br/media/sapl/public/normajuridica/2015/18126/Lei_2015_5996.pdf)

Bento Gonçalves. Lei Ordinária nº 6.410, de 23 de agosto de 2018. ALTERA DISPOSITIVOS DA LEI MUNICIPAL Nº 2.771, DE 23 DE DEZEMBRO DE 1998, QUE "ALTERA A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES E ADITA A LEI MUNICIPAL Nº 2.422/95". Diário Oficial do Município de Bento Gonçalves, Bento Gonçalves, RS, 23 ago. 2018. Disponível em: <https://sapl.camarabento.rs.gov.br/norma/19838>

BIAVATI, F. Determinação e análise dos parâmetros de resistência ao cisalhamento de um solo residual de basalto do campus Erechim – RS em condições naturais e inundadas. Trabalho de conclusão de curso – Engenharia Ambiental. Universidade Federal Fronteira Sul. 2017. Disponível em: BIAVATI.pdf (uffs.edu.br)

BRANDELLI, A. C.; LUNELLI, C. A.; WIENCKE, F. F. A urbanização de áreas rurais pela expansão hoteleira e residencial em regiões de vocação turística. Revista de Iniciação Científica da FAECA, v. 2, n. 3, 2022.

Brasil. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 04 jan. 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm)

BREGOLIN, M. Gestão Territorial de Espaços Rurais Turísticos na Microrregião Uva e Vinho da Serra Gaúcha, RS, Brasil. Congresso Internacional de Turismo Rural e Desenvolvimento Sustentável: Turismo Rural em Tempos de Novas Ruralidades. Chaves, Portugal, agosto 2012.

BREGOLIN, M.; SMIDERLE, M. D. Big Data para a gestão de destinos turísticos inteligentes: análise de ferramentas disponíveis no Brasil. Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade, v. 14, n. 3, p. 707-725, 2022.

CORRÊA, R. L. (1999). Território, Região e Espaço: uma reflexão sobre a geografia contemporânea. Rio de Janeiro: EDUF RJ.

D'ANGELO, P.. Estetica della natura. Belleza naturale, paesaggio, arte ambiental, Roma: Editori Laterza, 2008.

DENARDIN, A. P. Estudo do comportamento mecânico de um solo saprolítico de basalto de Teutônia, RS. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFRGS. 2005. 170p. Disponível em ([ufrgs.br](http://ufrgs.br)).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Denominação de origem Vale dos Vinhedos. Disponível em: <https://www.embrapa.br/indicacoes-geograficas-de-vinhos-do-brasil/ig-registrada/do-vale-dos-vinhedos>. Acesso em: 05 de Fevereiro de 2025.

FACHINELLI, A. C.; CARRILLO, F. J.; D'ARISBO, A. Capital system, creative economy and knowledge city transformation: insights from Bento Gonçalves, Brazil. Expert Systems with Applications, v. 41, p. 5614-5624, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2014.02.012>. Acesso em: 14 set. 2024.

FALCADE, I.; MANDELLI, F. (Org.). Vale dos Vinhedos: caracterização geográfica da região. Caxias do Sul: UCS: Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1999. 144 p.

FALCADE, I.; MANDELLI, F. Vale dos Vinhedos: caracterização geográfica da região. Caxias do Sul: UCS; Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1999. 144 p. ISBN 85-7061-126-9.

FIGUEIREDO, V. G.B..O patrimônio e as paisagens: novos conceitos para velhas concepções?. In: Seminario de Paisajes Culturales Udelar/UPC. Conpadre n.11/2012.

FLORES, Murilo Xavier. Da Solidariedade Social ao Individualismo. 2007. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

FOLETTTO, Sérgio. Ações de Sustentabilidade Ambiental em Meios de Hospedagem do Roteiro Turístico Vale dos Vinhedos. 2016. 198 f. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hospitalidade) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016.

FONTES, L. M. G. Análise cênica da paisagem: conceitos, metodologias de aplicação, cenário brasileiro e importância para a conservação. Monografia. Seropédica: UFRRJ, 2012.

Garibaldi. Lei Municipal nº 5.266, de 26 de dezembro de 2019. Institui o plano de mobilidade urbana. Diário Oficial do Município de Garibaldi, Garibaldi, RS, 26 dez. 2019. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/g/garibaldi/lei-ordinaria/2019/527/5266/lei-ordinaria-n-5266-2019-institui-o-plano-de-mobilidade-urbana-de-garibaldi-e-estabelece-as-diretrizes-para-o-acompanhamento-e-o-monitoramento-de-sua-implementacao-avaliacao-e-revisao-periodica>

GEHLING, W. Y. Y. Estudo dos solos residuais do planalto meridional do Rio Grande do Sul. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFRGS. 1982. 185p. disponível em: Estudo dos solos residuais do planalto meridional do Rio Grande do Sul ([ufrgs.br](http://ufrgs.br))

GONÇALVES, J. R.; PELUSO, M. L. Lugar, território e territorialidade na construção da identidade. *Revista Percurso*, v. 14, n. 2, 2022.

MANFIO, V.; PIEROZAN, V. L. Paisagem, identidade e cultura: reflexões no espaço geográfico brasileiro. Santa Vitória do Palmar: Editora CLAEAC, 2021.

MEIRELLES, M. C. Determinação da resistência ao cisalhamento de enrocamento da UHE Machadinho através de ensaios de cisalhamento direto de grandes dimensões. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. 2008. 141p. Disponível em Microsoft Word - arquivo-r80 (ufsc.br)

Monte Belo do Sul. Lei nº 745, de 05 de outubro de 2006. Estabelece diretrizes para o desenvolvimento urbano e rural. Diário Oficial do Município de Monte Belo do Sul, Monte Belo do Sul, RS, 05 out. 2006. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-monte-belo-do-sul-rs>

PERAZOLO, L. Estudo geotécnico de dois taludes da formação Serra Geral, RS. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFRGS. 2003. 170p. Disponível em 000402204.pdf (ufrgs.br)

RIO GRANDE DO SUL. Lei Ordinária nº 14.034, de 5 de julho de 2012. Institui a Denominação de Origem Vale dos Vinhedos. Disponível em: <https://www.al.rs.gov.br>. Acesso em: 14 set. 2024.

SANTOS, M. (1996). A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: Hucitec.

SAQUET, M. A.; BRISKIEVICZ, M. Territorialidade e identidade: um patrimônio no desenvolvimento territorial. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, v. 1, n. 31, p. 3–16, 2020. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7437> . Acesso em: 05 de Fevereiro de 2025.

THIER, L. H. Comportamento mecânico de um solo residual de dacito da área urbana de Caxias do Sul - RS. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFRGS. 2017. 126p. Disponível em <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/179413>

TONIETTO, J.; ZANUS, M. C.; FALCADE, I.; GUERRA, C. C. O regulamento de uso da denominação de origem Vale dos Vinhedos: vinhos finos tranquilos e espumantes. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2013. 35 p. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 84). Disponível em: [https://www.cnpuv.embrapa.br/series\\_documentos](https://www.cnpuv.embrapa.br/series_documentos). Acesso em: 14 set. 2024.

TONIETTO, J.; ZANUS, M. C.; FALCADE, I.; GUERRA, C. C.. O regulamento de uso da denominação de origem Vale dos Vinhedos: vinhos finos tranquilos e espumantes. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2013.

VARGAS, H. B. (2007). Paisagem cultural e patrimônio: uma abordagem integrada. Porto Alegre: UFRGS.

## ANEXO I - EDIFICAÇÕES DE INTERESSE HISTÓRICO E CULTURAL IDENTIFICADAS NO VALE DOS VINHEDOS

Tabela 27 - Patrimônio Histórico dentro da DO em áreas não consolidadas

Foto	Localização	Nº de pav.	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Função	Área de Intervenção	Área Preservada
	Bento Gonçalves	2	Desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico	vinícola, moradia, hospedagem	X	
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Bento Gonçalves	3	desmatamento abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/histórico	vinícola		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial	X	

Foto	Localização	Nº de pav.	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Função	Área de Intervenção	Área Preservada
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial	X	
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/ histórico	(sem uso/uso não identificado)	X	
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	1	abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	uso comunitário		X

Foto	Localização	Nº de pav.	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Função	Área de Intervenção	Área Preservada
	Garibaldi	1	desmatamento abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	comercial		X
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial	X	
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura/	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X

Foto	Localização	Nº de pav.	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Função	Área de Intervenção	Área Preservada
			alargamento de via					
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/ histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X

Foto	Localização	Nº de pav.	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Função	Área de Intervenção	Área Preservada
	Bento Gonçalves	2	abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	2	abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/ histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	2	abertura/ alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/ histórico	residencial/ comercial		X

Foto	Localização	Nº de pav.	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Função	Área de Intervenção	Área Preservada
	Bento Gonçalves	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Garibaldi	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/ histórico	residencial		X
	Garibaldi	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Garibaldi	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	residencial		X
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/ histórico	comercial		X

Foto	Localização	Nº de pav.	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Função	Área de Intervenção	Área Preservada
	Bento Gonçalves	1	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	histórico	(sem uso/uso não identificado)		X
	Monte Belo do Sul	2	desmatamento abertura de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/ histórico	museu		X

Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

## ANEXO II - TABELA DAS CAPELAS E COMUNIDADES IDENTIFICADAS NO VALE DOS VINHEDOS

Tabela 28 - Igrejas dentro da DO em áreas não consolidadas

Foto	Localização	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Edificação não histórica	Edificação Histórica
	Garibaldi	-	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	religioso	X	
	Garibaldi	-	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	religioso	X	
	Garibaldi	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X

Foto	Localização	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Edificação não histórica	Edificação Histórica
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X
	Garibaldi	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X

Foto	Localização	Conflitos	Vulnerabilidade	Potencial	Edificação não histórica	Edificação Histórica
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X
	Bento Gonçalves	alargamento de via	insolação, barreira visual, proximidade de novas construções	turístico/religioso		X

Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

### ANEXO III - EMPREENDIMENTOS EXISTENTES QUE INTERFEREM NA PAISAGEM

Tabela 29 - Empreendimentos existentes que interferem na paisagem

Empreendimento	Cidade	Ramo de Atuação	Antes de 2012	2012-2022	2022-2025
1	Monte Belo	Indústria	X		
2	Bento Gonçalves	Indústria	X		
3	Bento Gonçalves	Vinícola		X	
4	Bento Gonçalves	Vinícola			X
5	Bento Gonçalves	Vinícola	X		
6	Bento Gonçalves	Vinícola	X		
7	Bento Gonçalves	Hotel	X		
8	Bento Gonçalves	Vinícola		X	
9	Bento Gonçalves	Indústria	X		
10	Bento Gonçalves	Entretenimento		X	
11	Bento Gonçalves	Residencial	X		
12	Bento Gonçalves	Hotel	X		
13	Bento Gonçalves	Vinícola	X		
14	Bento Gonçalves	Entretenimento	X		
15	Bento Gonçalves	Restaurante		X	
16	Bento Gonçalves	Vinícola	X		
17	Bento Gonçalves	Indústria	X		
18	Bento Gonçalves	Vinícola		X	
19	Bento Gonçalves	Indústria	X		
20	Bento Gonçalves	Indústria	X		
21	Bento Gonçalves	Indústria	X		
22	Bento Gonçalves	Indústria	X		
23	Garibaldi	Entretenimento			X
24	Garibaldi	Indústria	X		
25	Garibaldi	Indústria	X		
26	Garibaldi	Indústria	X		

Empreendimento	Cidade	Ramo de Atuação	Antes de 2012	2012-2022	2022-2025
27	Garibaldi	Indústria	X		
28	Garibaldi	Indústria	X		
29	Garibaldi	Indústria	X		
30	Garibaldi	Indústria		X	
31	Garibaldi	Indústria		X	
32	Garibaldi	Indústria	X		
33	Garibaldi	Vinícola	X		

Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

Tabela 30 - Empreendimentos que interferem na paisagem por ano de construção.

Foto	Localização	Descrição	Potencial	Equipamento	Intervenção na Paisagem	Paisagem Preservada	Conflito com Paisagem
	Bento Gonçalves	Hotel Spa do Vinho	turístico	hospedagem	X		linha do horizonte linha de morros
	Bento Gonçalves	Cini Microcars Exposição de Carros (fechado)	turístico	entretenimento	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Bento Gonçalves	Pavilhão Industrial	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Bento Gonçalves	Tecnovin	econômico	indústria		X	
	Bento Gonçalves	Casa Valduga Vinícola e Hotel	turístico	vinícola/ hospedagem	X		linha do horizonte linha de morros
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso

Foto	Localização	Descrição	Potencial	Equipamento	Intervenção na Paisagem	Paisagem Preservada	Conflito com Paisagem
	Bento Gonçalves	Cave do Sol Vinícola	turístico	vinícola/ alimentação	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		uso
	Bento Gonçalves	Indústria	econômico	indústria	X		uso
	Monte Belo do Sul	Indústria (moveleira)	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Bento Gonçalves	Pavilhão Industrial	econômico	indústria	X		composição visual uso
	Garibaldi	Pavilhão Industrial	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso

Foto	Localização	Descrição	Potencial	Equipamento	Intervenção na Paisagem	Paisagem Preservada	Conflito com Paisagem
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		composição visual uso
	Garibaldi	Courmayeur Espumantes e Vinhos	turístico	vinícola	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Garibaldi	Indústria (Todeschini)	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso

Foto	Localização	Descrição	Potencial	Equipamento	Intervenção na Paisagem	Paisagem Preservada	Conflito com Paisagem
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Garibaldi	Indústria	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso
	Garibaldi	Boulevard Convention (lojas e hotel)	turístico	hospedagem/ comércio/ alimentação	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Bento Gonçalves	Pedreira	econômico	mineração	X		linha do horizonte linha de morros uso
	Bento Gonçalves	Vinícola Cavalleri	turístico	vinícola		X	
	Bento Gonçalves	Bodega Iribarrem Vinícola	turístico	vinícola	X		linha do horizonte linha de morros composição visual

Foto	Localização	Descrição	Potencial	Equipamento	Intervenção na Paisagem	Paisagem Preservada	Conflito com Paisagem
	Bento Gonçalves	Vinícola Cave de Pedra	turístico	vinícola		X	
	Bento Gonçalves	Vinícola Miolo	turístico	vinícola		X	
	Bento Gonçalves	Primazia Vale	turístico	alimentação	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Bento Gonçalves	Hotel Villa Michelin	turístico	hospedagem		X	
	Bento Gonçalves	Centro de Eventos Marco Luigi	econômico	entretenimento	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Bento Gonçalves	Bergamo Restaurante e Vinícola Boutique	turístico	alimentação/ comércio	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Bento Gonçalves	Vinícola Almaúnica	turístico	vinícola		X	

Foto	Localização	Descrição	Potencial	Equipamento	Intervenção na Paisagem	Paisagem Preservada	Conflito com Paisagem
	Bento Gonçalves	Vinícola Aurora	turístico	vinícola	X		linha do horizonte linha de morros composição visual
	Garibaldi	Pavilhão Industrial (moveleiro)	econômico	indústria	X		linha do horizonte linha de morros composição visual uso

Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

## ANEXO IV - EMPREENDIMENTOS FUTUROS E EM ANDAMENTO

Tabela 31 - Futuros empreendimentos (ameaças) que interferem na paisagem dentro da DO

Foto	Descrição	Localização	Potencial	Uso	Intervenção na Paisagem	Conflito com a Paisagem
	Condomínio Residencial	Garibaldi	imobiliário	residencial	X	linha do horizonte linha de morros
	Condomínio Residencial	Bento Gonçalves	imobiliário	residencial	X	linha do horizonte linha de morros
	Condomínio Residencial	Bento Gonçalves	imobiliário	residencial	X	linha do horizonte linha de morros
	Hotel Riserva Laghetto Collection	Garibaldi	turístico	hospedagem	X	linha do horizonte linha de morros composição visual
	Bewine Resort	Garibaldi	turístico	hospedagem/ vinícola	X	linha do horizonte linha de morros composição visual
	BACCO Wine Heaven Resort	Garibaldi	turístico	hospedagem/mult ipropriedade	X	linha do horizonte linha de morros composição visual
	A&V Turismo	Garibaldi	turístico	hospedagem	*	*

Foto	Descrição	Localização	Potencial	Uso	Intervenção na Paisagem	Conflito com a Paisagem
	Termal do Vale	Garibaldi	turístico	Hospedagem/sistema de multipropriedade	*	*
	Michel Larentis	Garibaldi	turístico	hospedagem	*	*

Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

\*não há informações atualizadas sobre o empreendimento para que os técnicos possam avaliar com precisão as análises nestes campos.

Tabela 32 - Empreendimentos que estão em construção e são ameaça a paisagem

Empreendimento	Cidade	Ramo de Atuação	Antes 2012	2012-2022	2022-2025
A	Garibaldi	Hotel			X
B	Garibaldi	Hotel			X
C	Bento Gonçalves	Residencial			X
D	Garibaldi	Hotel			X
E	Bento Gonçalves	Residencial			X
F	Garibaldi	Residencial			X
G	Garibaldi	Residencial			X

Fonte: GO Soluções em Projetos (2025).

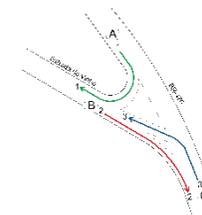
## ANEXO V – TABELAS DE CONTAGEM VEICULAR

CRUZAMENTO 01 EM 15/11/2024

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	5	0	0	0	0	5	5	22	0,83
10:15 / 10:30	4	0	0	0	0	4	4		
10:30 / 10:45	5	0	1	0	0	6	7		
10:45 / 11:00	6	0	0	0	0	6	6	27	0,60
11:00 / 11:15	6	0	0	0	0	6	6		
11:15 / 11:30	4	0	1	0	0	5	6		
11:30 / 11:45	8	0	1	1	0	10	11	30	0,56
11:45 / 12:00	4	0	0	0	0	4	4		
12:00 / 12:15	5	0	0	0	0	5	5		
12:15 / 12:30	6	0	1	0	0	7	8	46	0,76
12:30 / 12:45	11	1	1	0	0	13	14		
12:45 / 13:00	4	0	0	0	0	4	4		
16:00 / 16:15	10	1	0	0	0	11	11	25	0,63
16:15 / 16:30	10	2	1	1	0	14	15		
16:30 / 16:45	8	2	1	0	0	11	12		
16:45 / 17:00	5	0	0	2	0	7	8	10	0,63
17:00 / 17:15	2	0	0	0	0	2	2		
17:15 / 17:30	8	1	0	0	0	9	9		
17:30 / 17:45	9	1	0	0	0	10	10	4	0,63
17:45 / 18:00	4	0	0	0	0	4	4		
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>143</b>	<b>149</b>		

### Interseção 01 MOVIMENTO A1

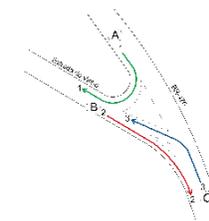


Estrada do Vinho x BR-470

Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	5	3	0	1	1	10	12	46	0,88
10:15 / 10:30	11	0	0	0	1	12	13		
10:30 / 10:45	6	0	0	0	1	7	8		
10:45 / 11:00	13	0	0	0	0	13	13	58	0,76
11:00 / 11:15	9	1	0	0	2	12	14		
11:15 / 11:30	13	0	0	0	2	15	17		
11:30 / 11:45	13	2	0	0	2	17	19	163	0,87
11:45 / 12:00	8	0	0	0	0	8	8		
12:00 / 12:15	37	2	0	1	2	42	45		
12:15 / 12:30	22	1	1	0	1	25	27	139	0,89
12:30 / 12:45	44	1	0	0	0	45	45		
12:45 / 13:00	41	0	0	1	2	44	47		
16:00 / 16:15	25	1	0	0	1	27	28	154	0,89
16:15 / 16:30	38	0	0	1	0	39	40		
16:30 / 16:45	35	3	0	1	2	41	44		
16:45 / 17:00	38	1	0	0	2	41	43	139	0,89
17:00 / 17:15	28	3	0	0	0	31	31		
17:15 / 17:30	29	0	1	1	3	34	38		
17:30 / 17:45	36	1	0	0	1	38	39	139	0,89
17:45 / 18:00	27	4	0	0	0	31	31		
<b>Total</b>	<b>478</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>532</b>	<b>559</b>		

### Interseção 01 MOVIMENTO B2



Estrada do Vinho x BR-470

Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

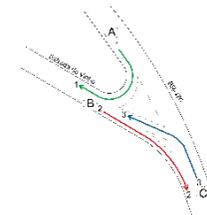
### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	15	1	0	1	3	20	24	111	0,83
10:15 / 10:30	19	1	0	0	2	22	24		

### Interseção 01

10:30 / 10:45	27	1	0	0	1	29	30		
10:45 / 11:00	26	2	0	1	2	31	34		
11:00 / 11:15	17	2	0	0	3	22	25	77	0,77
11:15 / 11:30	18	1	1	0	2	22	25		
11:30 / 11:45	13	2	0	0	0	15	15		
11:45 / 12:00	9	0	0	1	1	11	13		
12:00 / 12:15	34	1	0	1	1	37	39	125	0,76
12:15 / 12:30	26	1	1	0	0	28	29		
12:30 / 12:45	36	1	0	0	2	39	41		
12:45 / 13:00	15	0	0	0	1	16	17		
16:00 / 16:15	31	1	0	2	1	35	37		
16:15 / 16:30	15	4	0	1	0	20	21	94	0,63
16:30 / 16:45	12	0	0	0	0	12	12		
16:45 / 17:00	24	0	0	0	0	24	24		
17:00 / 17:15	26	0	0	0	1	27	28		
17:15 / 17:30	21	1	0	1	3	26	30	96	0,81
17:30 / 17:45	15	2	0	0	1	18	19		
17:45 / 18:00	18	1	0	0	0	19	19		
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>473</b>	<b>502</b>		

### MOVIMENTO C3



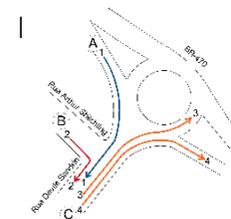
### Estrada do Vinho x BR-470

Data: 15/11/2024  
 Condições do Tempo: Ensolarado

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	40	6	0	2	3	51	55	200	0,88
10:15 / 10:30	32	4	0	5	1	42	46		
10:30 / 10:45	29	1	0	3	4	37	43		
10:45 / 11:00	44	0	0	6	2	52	57	194	0,79
11:00 / 11:15	42	1	0	7	4	54	62		
11:15 / 11:30	31	3	0	3	1	38	41		
11:30 / 11:45	29	5	0	6	1	41	45		
11:45 / 12:00	35	4	0	4	1	44	47	163	0,85
12:00 / 12:15	24	4	0	5	2	35	40		
12:15 / 12:30	28	6	0	8	1	43	48		
12:30 / 12:45	19	4	0	8	0	31	35		
12:45 / 13:00	21	2	0	6	4	33	40	247	0,89
16:00 / 16:15	37	4	1	10	0	52	58		
16:15 / 16:30	30	1	0	10	5	46	56		
16:30 / 16:45	42	3	0	15	1	61	70		
16:45 / 17:00	36	3	0	15	1	55	64	200	0,89
17:00 / 17:15	20	5	0	8	0	33	37		
17:15 / 17:30	36	5	0	8	1	50	55		
17:30 / 17:45	34	2	0	12	1	49	56		
17:45 / 18:00	34	4	0	9	0	47	52		
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>67</b>	<b>1</b>	<b>150</b>	<b>33</b>	<b>894</b>	<b>1003</b>		

**Interseção 02**



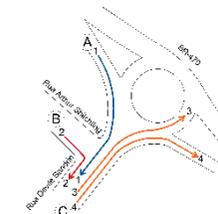
**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

**Data: 15/11/2024**  
**Condições do Tempo: Ensolarado**

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	5	1	0	0	1	7	8	32	0,84
10:15 / 10:30	5	0	0	1	0	6	7		
10:30 / 10:45	6	2	0	0	0	8	8		
10:45 / 11:00	3	5	0	1	0	9	10	40	0,82
11:00 / 11:15	7	0	0	0	1	8	9		
11:15 / 11:30	8	0	0	1	0	9	10		
11:30 / 11:45	8	1	0	2	0	11	12	36	0,75
11:45 / 12:00	7	2	0	0	0	9	9		
12:00 / 12:15	6	1	0	0	1	8	9		
12:15 / 12:30	2	1	0	0	3	6	9	25	0,61
12:30 / 12:45	7	5	0	0	0	12	12		
12:45 / 13:00	3	3	0	0	0	6	6		
16:00 / 16:15	6	4	0	0	0	10	10	23	0,72
16:15 / 16:30	4	0	0	0	0	4	4		
16:30 / 16:45	5	0	0	1	0	6	7		
16:45 / 17:00	3	1	0	0	0	4	4	23	0,72
17:00 / 17:15	6	2	0	0	0	8	8		
17:15 / 17:30	3	1	0	0	0	4	4		
17:30 / 17:45	4	0	0	0	0	4	4	23	0,72
17:45 / 18:00	5	2	0	0	0	7	7		
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>146</b>	<b>155</b>		

## Interseção 02 MOVIMENTO B2



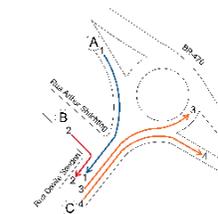
Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470

Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

## TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	23	1	0	1	0	25	26	140	0,82
10:15 / 10:30	23	0	2	7	3	35	43		
10:30 / 10:45	18	0	1	7	2	28	34		
10:45 / 11:00	18	2	0	5	5	30	38	160	0,87
11:00 / 11:15	28	2	0	5	3	38	44		

## Interseção 02 MOVIMENTO C3



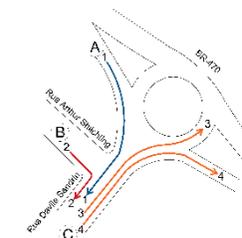
11:15 / 11:30	12	0	0	6	2	20	25		
11:30 / 11:45	24	0	0	10	3	37	45		
11:45 / 12:00	19	3	1	11	3	37	46		
12:00 / 12:15	21	1	4	3	3	32	39	141	0,90
12:15 / 12:30	18	2	2	8	2	32	39		
12:30 / 12:45	14	1	2	9	1	27	34		
12:45 / 13:00	20	2	1	4	0	27	30		
16:00 / 16:15	35	2	0	15	0	52	60	290	0,80
16:15 / 16:30	30	6	2	15	2	55	66		
16:30 / 16:45	56	9	3	10	3	81	91		
16:45 / 17:00	42	10	2	13	0	67	75	301	0,84
17:00 / 17:15	46	6	0	4	1	57	60		
17:15 / 17:30	48	1	0	13	3	65	75		
17:30 / 17:45	61	5	4	10	1	81	89		
17:45 / 18:00	41	10	3	13	1	68	77		
<b>Total</b>	<b>597</b>	<b>63</b>	<b>27</b>	<b>169</b>	<b>38</b>	<b>894</b>	<b>1030</b>		

**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

**Data:** 15/11/2024  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	1	0	0	1	0	2	3	5	0,45
10:15 / 10:30	1	0	0	0	0	1	1		
10:30 / 10:45	1	0	0	0	0	1	1		
10:45 / 11:00	0	0	0	0	0	0	0	12	0,55
11:00 / 11:15	2	0	0	0	0	2	2		
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	1	0	0	1	1	3	5		
11:45 / 12:00	1	0	1	2	0	4	6		
12:00 / 12:15	1	0	0	0	0	1	1	8	0,57
12:15 / 12:30	2	0	0	1	0	3	4		
12:30 / 12:45	1	0	0	0	0	1	1		
12:45 / 13:00	1	0	1	0	0	2	3		

**Interseção 02  
MOVIMENTO C4**



**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

16:00 / 16:15	2	0	0	2	0	4	5	14	0,61
16:15 / 16:30	0	0	0	0	0	0	0		
16:30 / 16:45	1	0	2	1	0	4	6		
16:45 / 17:00	3	0	0	0	0	3	3	16	0,67
17:00 / 17:15	3	0	0	2	0	5	6		
17:15 / 17:30	3	1	0	0	0	4	4		
17:30 / 17:45	0	4	0	0	0	4	4		
17:45 / 18:00	2	0	0	0	0	2	2		
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>54</b>		

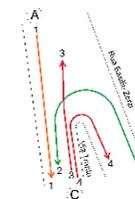
**Data:**  
**Condições do**  
**Tempo:**

**15/11/2024**  
**Ensolarado**

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	13	3	0	0	0	16	16	72	0,67
10:15 / 10:30	14	0	0	0	0	14	14		
10:30 / 10:45	23	0	0	0	2	25	27		
10:45 / 11:00	13	0	0	0	1	14	15	60	0,78
11:00 / 11:15	14	2	0	2	0	18	19		
11:15 / 11:30	15	0	0	1	0	16	17		
11:30 / 11:45	13	2	0	0	0	15	15	47	0,64
11:45 / 12:00	9	0	0	0	0	9	9		
12:00 / 12:15	3	1	0	0	0	4	4		
12:15 / 12:30	12	1	0	1	0	14	15	91	0,77
12:30 / 12:45	10	0	0	0	0	10	10		
12:45 / 13:00	14	1	0	1	1	17	19		
16:00 / 16:15	26	0	0	1	1	28	30	66	0,70
16:15 / 16:30	20	2	0	1	1	24	26		
16:30 / 16:45	15	1	0	0	1	17	18		
16:45 / 17:00	16	0	0	1	0	17	18	321	335
17:00 / 17:15	18	4	0	1	0	23	24		
17:15 / 17:30	9	0	0	1	0	10	11		
17:30 / 17:45	13	1	0	1	0	15	16	15	17
17:45 / 18:00	10	2	0	3	0	15	17		
<b>Total</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>321</b>	<b>335</b>		

### Interseção 03 MOVIMENTO A1



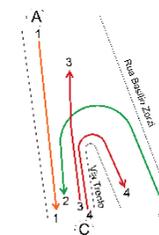
### Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	1	0	0	0	0	1	1	4	0,35
10:15 / 10:30	0	0	0	0	0	0	0		
10:30 / 10:45	0	0	0	0	0	0	0		
10:45 / 11:00	1	0	0	1	0	2	3		
11:00 / 11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	0	0	0	0	0	0	0		
11:45 / 12:00	0	0	0	0	0	0	0		
12:00 / 12:15	1	0	0	0	0	1	1	1	0,25
12:15 / 12:30	0	0	0	0	0	0	0		
12:30 / 12:45	0	0	0	0	0	0	0		
12:45 / 13:00	0	0	0	0	0	0	0		
16:00 / 16:15	1	0	0	0	0	1	1	1	0,25
16:15 / 16:30	0	0	0	0	0	0	0		
16:30 / 16:45	0	0	0	0	0	0	0		
16:45 / 17:00	0	0	0	0	0	0	0		
17:00 / 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0		
17:30 / 17:45	0	0	0	0	0	0	0		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>		

### Interseção 03 MOVIMENTO B2



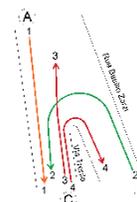
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	10	0	0	0	0	10	10	46	0,79
10:15 / 10:30	8	0	0	0	0	8	8		
10:30 / 10:45	9	2	0	1	1	13	15		
10:45 / 11:00	12	0	0	1	0	13	14		
11:00 / 11:15	10	1	0	0	0	11	11	43	0,80

### Interseção 03 MOVIMENTO C3



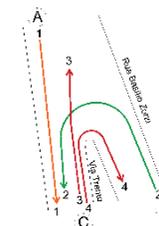
11:15 / 11:30	12	0	0	1	0	13	14		
11:30 / 11:45	9	0	0	0	0	9	9		
11:45 / 12:00	5	1	0	1	1	8	10		
12:00 / 12:15	0	1	0	0	0	1	1	22	0,55
12:15 / 12:30	1	1	0	0	0	2	2		
12:30 / 12:45	10	0	0	0	0	10	10		
12:45 / 13:00	8	1	0	0	0	9	9		
16:00 / 16:15	19	4	0	2	0	25	26	107	0,81
16:15 / 16:30	25	5	0	2	0	32	33		
16:30 / 16:45	14	2	0	3	0	19	21		
16:45 / 17:00	19	4	0	3	0	26	28	142	0,85
17:00 / 17:15	24	2	0	1	1	28	30		
17:15 / 17:30	30	0	0	1	0	31	32		
17:30 / 17:45	34	0	0	5	0	39	42		
17:45 / 18:00	33	0	1	3	0	37	39		
<b>Total</b>	<b>292</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>344</b>	<b>360</b>		

### Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 15/11/2024  
 Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	1	0	0	0	0	1	1	2	0,50
10:15 / 10:30	0	1	0	0	0	1	1		
10:30 / 10:45	0	0	0	0	0	0	0		
10:45 / 11:00	0	0	0	0	0	0	0	4	0,33
11:00 / 11:15	1	0	0	0	1	2	3		
11:15 / 11:30	0	1	0	0	0	1	1		
11:30 / 11:45	0	0	0	0	0	0	0	23	0,80
11:45 / 12:00	0	0	0	0	0	0	0		
12:00 / 12:15	4	0	0	0	1	5	6		
12:15 / 12:30	6	1	0	0	0	7	7		
12:30 / 12:45	4	0	0	0	0	4	4		
12:45 / 13:00	4	0	0	1	0	5	6		

### Interseção 03 MOVIMENTO C4



### Via Trento x Rua Basílio Zorzi

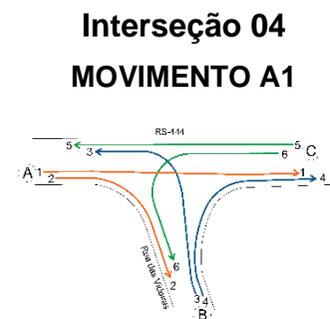
16:00 / 16:15	0	0	0	0	0	0	0		
16:15 / 16:30	3	0	0	0	0	3	3	9	0,56
16:30 / 16:45	4	0	0	0	0	4	4		
16:45 / 17:00	0	0	0	0	1	1	2		
17:00 / 17:15	1	0	0	1	0	2	3		
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0	3	0,25
17:30 / 17:45	0	0	0	0	0	0	0		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>40</b>		

**Data:** 15/11/2024  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

CRUZAMENTO 04 EM 15/11/2024

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	20	1	1	2	0	24	26	122	0,71
10:15 / 10:30	25	0	0	1	2	28	31		
10:30 / 10:45	20	1	0	0	1	22	23		
10:45 / 11:00	24	1	0	0	9	34	43	139	0,84
11:00 / 11:15	35	0	1	0	2	38	41		
11:15 / 11:30	23	1	0	0	1	25	26		
11:30 / 11:45	24	2	1	1	1	29	31	135	0,87
11:45 / 12:00	30	0	0	2	4	36	41		
12:00 / 12:15	29	1	2	1	2	35	39		
12:15 / 12:30	26	0	2	0	0	28	29	295	0,83
12:30 / 12:45	35	1	1	1	0	38	39		
12:45 / 13:00	27	0	0	1	0	28	29		
16:00 / 16:15	67	2	0	2	2	73	76	257	0,83
16:15 / 16:30	59	2	2	0	2	65	68		
16:30 / 16:45	66	12	0	2	4	84	89		
16:45 / 17:00	54	6	0	0	1	61	62	902	947
17:00 / 17:15	46	2	0	0	1	49	50		
17:15 / 17:30	73	1	0	1	0	75	76		
17:30 / 17:45	70	5	0	0	1	76	77		
17:45 / 18:00	53	1	0	0	0	54	54		
<b>Total</b>	<b>806</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>902</b>	<b>947</b>		



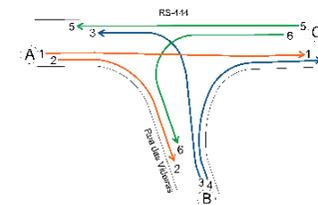
**RS-444 x Rua das Videiras**

**Data: 15/11/2024**  
**Condições do Tempo: Ensolarado**

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	2	0	0	0	0	2	2	32	0,59
10:15 / 10:30	5	0	0	0	0	5	5		
10:30 / 10:45	7	1	0	1	1	10	12		
10:45 / 11:00	8	0	1	0	2	11	14	39	0,75
11:00 / 11:15	8	1	0	0	0	9	9		
11:15 / 11:30	5	1	0	0	1	7	8		
11:30 / 11:45	9	1	0	2	0	12	13	32	0,44
11:45 / 12:00	9	0	0	0	0	9	9		
12:00 / 12:15	15	0	2	0	0	17	18		
12:15 / 12:30	4	0	0	0	0	4	4	57	0,79
12:30 / 12:45	6	0	0	0	0	6	6		
12:45 / 13:00	4	0	0	0	0	4	4		
16:00 / 16:15	13	0	0	0	1	14	15	51	0,65
16:15 / 16:30	13	1	0	0	0	14	14		
16:30 / 16:45	17	1	0	0	0	18	18		
16:45 / 17:00	9	1	0	0	0	10	10	51	0,65
17:00 / 17:15	8	1	0	0	0	9	9		
17:15 / 17:30	11	1	0	0	0	12	12		
17:30 / 17:45	10	5	1	2	0	18	20	51	0,65
17:45 / 18:00	9	0	0	1	0	10	11		
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>201</b>	<b>211</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO A2



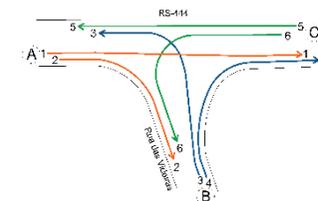
RS-444 x Rua das Videiras

Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	10	0	0	0	0	10	10	29	0,68
10:15 / 10:30	7	0	0	1	1	9	11		
10:30 / 10:45	6	0	0	0	0	6	6		
10:45 / 11:00	2	0	0	0	0	2	2	25	0,69
11:00 / 11:15	9	0	0	0	0	9	9		
11:15 / 11:30	3	0	0	0	0	3	3		

### Interseção 04 MOVIMENTO B3



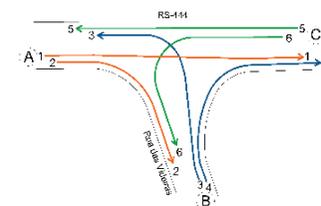
11:30 / 11:45	6	0	0	0	0	6	6		
11:45 / 12:00	7	0	0	0	0	7	7		
12:00 / 12:15	8	0	0	0	0	8	8	21	0,58
12:15 / 12:30	2	0	0	0	0	2	2		
12:30 / 12:45	2	0	0	0	0	2	2		
12:45 / 13:00	9	0	0	0	0	9	9		
16:00 / 16:15	14	1	0	0	0	15	15	54	0,74
16:15 / 16:30	14	0	0	0	0	14	14		
16:30 / 16:45	18	0	0	0	0	18	18		
16:45 / 17:00	5	0	0	1	0	6	7		
17:00 / 17:15	8	0	0	0	0	8	8	45	0,80
17:15 / 17:30	13	1	0	0	0	14	14		
17:30 / 17:45	9	1	0	0	0	10	10		
17:45 / 18:00	12	1	0	0	0	13	13		
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>171</b>	<b>173</b>		

### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	4	0	0	0	0	4	4	10	0,63
10:15 / 10:30	1	1	0	0	0	2	2		
10:30 / 10:45	0	0	0	0	0	0	0		
10:45 / 11:00	2	0	0	0	1	3	4	21	0,48
11:00 / 11:15	4	1	0	0	0	5	5		
11:15 / 11:30	2	0	0	0	1	3	4		
11:30 / 11:45	8	0	0	2	0	10	11		
11:45 / 12:00	1	0	0	0	0	1	1	16	0,86
12:00 / 12:15	4	0	0	0	0	4	4		
12:15 / 12:30	3	0	0	0	0	3	3		
12:30 / 12:45	4	0	0	0	0	4	4		
12:45 / 13:00	3	0	0	1	0	4	5		

### Interseção 04 MOVIMENTO B4



### RS-444 x Rua das Videiras

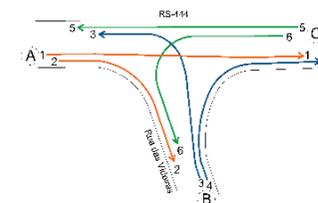
16:00 / 16:15	10	0	1	1	0	12	13	45	0,87
16:15 / 16:30	13	0	0	0	0	13	13		
16:30 / 16:45	5	0	1	0	0	6	7		
16:45 / 17:00	11	0	0	1	0	12	13	40	0,63
17:00 / 17:15	5	0	0	0	0	5	5		
17:15 / 17:30	13	0	0	0	0	13	13		
17:30 / 17:45	6	0	0	0	0	6	6		
17:45 / 18:00	16	0	0	0	0	16	16		
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>126</b>	<b>132</b>		

Data: 15/11/2024  
 Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	37	1	0	2	3	43	47	230	0,78
10:15 / 10:30	39	9	0	2	1	51	53		
10:30 / 10:45	49	1	0	0	3	53	56		
10:45 / 11:00	69	1	0	0	2	72	74	272	0,90
11:00 / 11:15	61	3	0	1	0	65	66		
11:15 / 11:30	63	1	0	1	5	70	76		
11:30 / 11:45	65	2	0	2	1	70	72		
11:45 / 12:00	55	2	0	0	1	58	59		
12:00 / 12:15	60	1	1	0	2	64	67	238	0,89
12:15 / 12:30	51	2	0	2	0	55	56		
12:30 / 12:45	45	1	1	0	1	48	50		
12:45 / 13:00	58	2	0	1	2	63	66		
16:00 / 16:15	51	3	0	0	0	54	54	270	0,88
16:15 / 16:30	58	4	0	4	1	67	70		
16:30 / 16:45	60	4	1	2	0	67	69		
16:45 / 17:00	70	4	1	1	0	76	77		
17:00 / 17:15	56	3	1	1	0	61	62		
17:15 / 17:30	70	1	0	2	0	73	74	256	0,86

### Interseção 04 MOVIMENTO C5



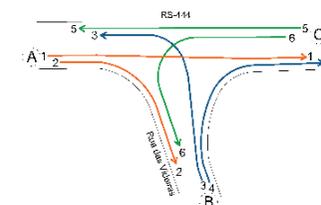
### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 15/11/2024  
 Condições do Tempo: Ensolarado

17:30 / 17:45	64	5	0	0	2	71	73		
17:45 / 18:00	40	4	0	2	0	46	47		
<b>Total</b>	<b>1121</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>1227</b>	<b>1265</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	7	1	0	0	0	8	8	42	0,75
10:15 / 10:30	8	6	0	0	0	14	14		
10:30 / 10:45	10	1	0	0	0	11	11		
10:45 / 11:00	9	0	0	0	0	9	9	27	0,75
11:00 / 11:15	3	1	0	0	0	4	4		
11:15 / 11:30	4	3	0	0	0	7	7		
11:30 / 11:45	9	0	0	0	0	9	9	34	0,71
11:45 / 12:00	7	0	0	0	0	7	7		
12:00 / 12:15	6	0	0	0	0	6	6		
12:15 / 12:30	6	4	0	0	0	10	10		
12:30 / 12:45	4	0	0	0	1	5	6		
12:45 / 13:00	9	0	1	1	0	11	12		
16:00 / 16:15	5	0	0	0	0	5	5	27	0,68
16:15 / 16:30	9	1	0	0	0	10	10		
16:30 / 16:45	3	0	0	0	0	3	3		
16:45 / 17:00	8	1	0	0	0	9	9	22	0,69
17:00 / 17:15	1	0	0	0	0	1	1		
17:15 / 17:30	6	0	0	0	1	7	8		
17:30 / 17:45	5	0	0	0	0	5	5		
17:45 / 18:00	7	1	0	0	0	8	8		
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>149</b>	<b>152</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO C6



### RS-444 x Rua das Videiras

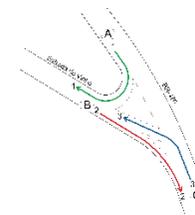
Data: 15/11/2024  
Condições do Tempo: Ensolarado

CRUZAMENTO 01 EM 01/02/2025

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	5	2	0	0	2	9	11	34	0,77
10:15 / 10:30	4	0	0	0	1	5	6		
10:30 / 10:45	7	0	0	0	1	8	9		
10:45 / 11:00	5	1	0	0	1	7	8	36	0,69
11:00 / 11:15	11	0	0	0	1	12	13		
11:15 / 11:30	6	1	0	0	0	7	7		
11:30 / 11:45	3	3	0	0	1	7	8	38	0,69
11:45 / 12:00	3	3	0	0	1	7	8		
12:00 / 12:15	10	0	1	0	0	11	12		
12:15 / 12:30	3	1	0	1	0	5	6	50	0,85
12:30 / 12:45	10	0	1	0	1	12	14		
12:45 / 13:00	6	1	0	0	0	7	7		
16:00 / 16:15	7	0	0	0	0	7	7	38	0,73
16:15 / 16:30	10	0	0	0	2	12	14		
16:30 / 16:45	14	0	0	0	0	14	14		
16:45 / 17:00	10	1	1	0	1	13	15	Total	
17:00 / 17:15	9	0	0	1	0	10	11		
17:15 / 17:30	13	0	0	0	0	13	13		
17:30 / 17:45	4	1	0	0	0	5	5		
17:45 / 18:00	8	0	0	1	0	9	10		
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>180</b>	<b>195</b>		

**Interseção 01  
MOVIMENTO A1**



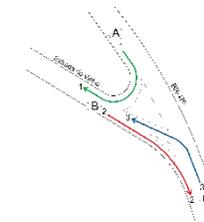
**Estrada do Vinho x BR-470**

**Data:** 01/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	10	0	0	1	2	13	16	87	0,66
10:15 / 10:30	15	1	0	2	7	25	33		
10:30 / 10:45	6	0	0	1	4	11	16		
10:45 / 11:00	12	1	0	0	5	18	23	81	0,69
11:00 / 11:15	9	1	0	1	2	13	16		
11:15 / 11:30	7	1	0	0	2	10	12		
11:30 / 11:45	14	3	0	3	4	24	30	99	0,75
11:45 / 12:00	11	1	0	0	6	18	24		
12:00 / 12:15	16	3	0	0	7	26	33		
12:15 / 12:30	9	0	0	2	3	14	18	119	0,98
12:30 / 12:45	12	3	0	2	7	24	32		
12:45 / 13:00	7	3	0	1	2	13	16		
16:00 / 16:15	22	0	0	3	2	27	31	139	0,79
16:15 / 16:30	26	1	0	1	1	29	31		
16:30 / 16:45	23	4	0	0	1	28	29		
16:45 / 17:00	26	1	0	0	1	28	29	139	0,79
17:00 / 17:15	31	4	0	2	3	40	44		
17:15 / 17:30	15	4	0	1	1	21	23		
17:30 / 17:45	25	0	0	2	3	30	34	139	0,79
17:45 / 18:00	31	1	2	1	1	36	39		
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>64</b>	<b>448</b>	<b>525</b>		

### Interseção 01 MOVIMENTO B2



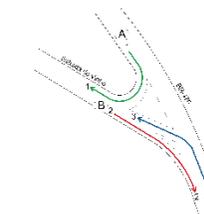
Estrada do Vinho x BR-470

Data: 01/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	15	0	0	0	4	19	23	105	0,73
10:15 / 10:30	9	0	0	0	3	12	15		
10:30 / 10:45	18	0	0	2	5	25	31		
10:45 / 11:00	21	2	0	2	5	30	36	116	0,85
11:00 / 11:15	16	4	0	0	2	22	24		

### Interseção 01 MOVIMENTO C3



11:15 / 11:30	20	1	0	0	5	26	31		
11:30 / 11:45	19	2	0	1	2	24	27		
11:45 / 12:00	32	2	0	0	0	34	34		
12:00 / 12:15	26	2	1	1	3	33	37		
12:15 / 12:30	17	2	0	1	7	27	35	127	0,86
12:30 / 12:45	16	1	0	1	2	20	23		
12:45 / 13:00	25	0	0	0	4	29	33		
16:00 / 16:15	25	2	0	1	1	29	31		
16:15 / 16:30	22	2	0	0	2	26	28	125	0,92
16:30 / 16:45	26	1	0	2	2	31	34		
16:45 / 17:00	29	2	0	1	0	32	33		
17:00 / 17:15	21	1	0	0	2	24	26		
17:15 / 17:30	20	2	0	1	3	26	30	92	0,78
17:30 / 17:45	16	1	0	0	2	19	21		
17:45 / 18:00	13	0	0	0	1	14	15		
<b>Total</b>	<b>406</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>55</b>	<b>502</b>	<b>564</b>		

**Estrada do Vinho x BR-470**

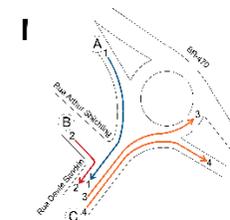
**Data:** 01/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

CRUZAMENTO 02 – EM 01/02/2025

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	43	1	0	0	1	45	46	246	0,78
10:15 / 10:30	57	4	0	0	5	66	71		
10:30 / 10:45	44	3	1	0	1	49	51		
10:45 / 11:00	66	3	0	1	4	74	79	254	0,88
11:00 / 11:15	49	2	0	0	6	57	63		
11:15 / 11:30	42	4	0	1	8	55	64		
11:30 / 11:45	59	5	0	0	4	68	72	223	0,69
11:45 / 12:00	47	3	0	1	2	53	56		
12:00 / 12:15	57	4	0	4	7	72	81		
12:15 / 12:30	30	0	0	3	3	36	41	274	0,78
12:30 / 12:45	36	4	1	0	4	45	50		
12:45 / 13:00	41	0	0	2	4	47	52		
16:00 / 16:15	61	7	0	1	1	70	72	271	0,71
16:15 / 16:30	66	3	0	1	1	71	73		
16:30 / 16:45	78	3	1	2	1	85	88		
16:45 / 17:00	37	3	0	0	1	41	42	277	0,71
17:00 / 17:15	83	6	1	2	1	93	96		
17:15 / 17:30	35	3	0	0	1	39	40		
17:30 / 17:45	48	5	1	1	1	56	58	277	0,71
17:45 / 18:00	72	5	0	0	0	77	77		
<b>Total</b>	<b>1051</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>56</b>	<b>1199</b>	<b>1267</b>		

**Interseção 02**



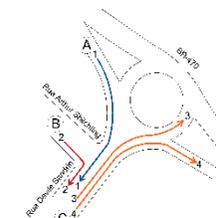
Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470

Data: 01/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total	FHP
---------------------	-------------------	-------------	-------------	--------------------	---------------------	-------	-----

						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	3	1	0	0	0	4	4	22	0,61
10:15 / 10:30	4	0	0	0	0	4	4		
10:30 / 10:45	5	0	0	0	0	5	5		
10:45 / 11:00	9	0	0	0	0	9	9		
11:00 / 11:15	6	0	0	0	0	6	6	15	0,63
11:15 / 11:30	3	0	0	0	1	4	5		
11:30 / 11:45	1	0	0	0	0	1	1		
11:45 / 12:00	3	0	0	0	0	3	3		
12:00 / 12:15	3	1	0	0	0	4	4	9	0,56
12:15 / 12:30	3	0	0	0	0	3	3		
12:30 / 12:45	1	0	0	0	0	1	1		
12:45 / 13:00	1	0	0	0	0	1	1		
16:00 / 16:15	6	1	0	0	0	7	7	24	0,75
16:15 / 16:30	7	1	0	0	0	8	8		
16:30 / 16:45	6	2	0	0	0	8	8		
16:45 / 17:00	0	1	0	0	0	1	1		
17:00 / 17:15	5	1	0	0	0	6	6	19	0,79
17:15 / 17:30	4	0	0	0	0	4	4		
17:30 / 17:45	5	0	0	0	0	5	5		
17:45 / 18:00	4	0	0	0	0	4	4		
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>88</b>	<b>89</b>		

### Interseção 02 MOVIMENTO B2



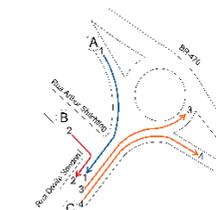
Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470

Data: 01/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	36	0	0	0	3	39	42	180	0,74
10:15 / 10:30	41	4	0	1	7	53	61		
10:30 / 10:45	31	4	0	0	5	40	45		
10:45 / 11:00	28	1	0	1	1	31	33		

### Interseção 02 MOVIMENTO C3



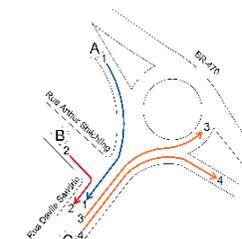
11:00 / 11:15	38	2	0	1	3	44	48	200	0,87
11:15 / 11:30	32	2	0	1	2	37	40		
11:30 / 11:45	50	4	1	0	1	56	58		
11:45 / 12:00	50	0	0	1	2	53	56	139	0,83
12:00 / 12:15	28	1	0	2	3	34	38		
12:15 / 12:30	27	1	0	0	0	28	28		
12:30 / 12:45	35	0	1	1	2	39	42		
12:45 / 13:00	31	0	0	0	0	31	31	315	0,87
16:00 / 16:15	80	5	1	0	2	88	91		
16:15 / 16:30	56	5	2	0	5	68	74		
16:30 / 16:45	61	6	2	0	1	70	72		
16:45 / 17:00	67	9	0	0	1	77	78		
17:00 / 17:15	58	5	0	0	1	64	65		
17:15 / 17:30	29	2	1	0	0	32	33	221	0,83
17:30 / 17:45	53	5	0	3	2	63	67		
17:45 / 18:00	42	7	0	1	3	53	57		
<b>Total</b>	<b>873</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>1000</b>	<b>1054</b>		

**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

**Data:** 01/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0,25
10:15 / 10:30	1	0	0	0	0	1	1		
10:30 / 10:45	0	0	0	0	0	0	0		
10:45 / 11:00	0	0	0	0	0	0	0	5	0,31
11:00 / 11:15	4	0	0	0	0	4	4		
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	0	0	0	0	0	0	0		
11:45 / 12:00	0	1	0	0	0	1	1	3	0,38
12:00 / 12:15	0	0	0	0	0	0	0		
12:15 / 12:30	2	0	0	0	0	2	2		
12:30 / 12:45	1	0	0	0	0	1	1		

**Interseção 02  
MOVIMENTO C4**



12:45 / 13:00	0	0	0	0	0	0	0		
16:00 / 16:15	1	0	0	0	0	1	1		
16:15 / 16:30	3	0	0	0	0	3	3	6	0,50
16:30 / 16:45	1	0	0	0	0	1	1		
16:45 / 17:00	1	0	0	0	0	1	1		
17:00 / 17:15	2	0	0	0	0	2	2		
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0	4	0,44
17:30 / 17:45	0	0	0	1	0	1	2		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>19</b>		

Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470

Data: 01/02/2025

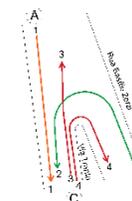
Condições do  
Tempo: Ensolarado

CRUZAMENTO 03 – EM 01/02/2025

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	20	0	0	0	0	20	20	73	0,72
10:15 / 10:30	9	1	0	0	0	10	10		
10:30 / 10:45	13	3	0	1	0	17	18		
10:45 / 11:00	16	4	0	1	2	23	26	80	0,74
11:00 / 11:15	19	5	0	2	0	26	27		
11:15 / 11:30	19	0	0	0	0	19	19		
11:30 / 11:45	10	3	0	0	0	13	13	61	0,66
11:45 / 12:00	15	2	0	1	1	19	21		
12:00 / 12:15	15	3	0	0	0	18	18		
12:15 / 12:30	15	5	1	1	0	22	23	102	0,88
12:30 / 12:45	10	0	0	0	0	10	10		
12:45 / 13:00	9	1	0	0	0	10	10		
16:00 / 16:15	22	0	0	1	0	23	24	53	0,75
16:15 / 16:30	20	1	0	0	0	21	21		
16:30 / 16:45	25	2	1	0	0	28	29		
16:45 / 17:00	24	2	1	1	0	28	29	13	
17:00 / 17:15	10	1	0	0	0	11	11		
17:15 / 17:30	15	1	0	1	0	17	18		
17:30 / 17:45	10	1	0	0	0	11	11	359	368
17:45 / 18:00	13	0	0	0	0	13	13		
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>359</b>	<b>368</b>		

**Interseção 03  
MOVIMENTO A1**



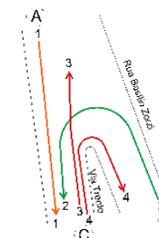
**Via Trento x Rua Basílio Zorzi**

**Data:** 01/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	1	0	0	0	0	1	1	4	0,50
10:15 / 10:30	1	0	0	0	0	1	1		
10:30 / 10:45	0	0	0	0	1	1	2		
10:45 / 11:00	0	0	0	0	0	0	0		
11:00 / 11:15	0	1	0	0	0	1	1	1	0,25
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	0	0	0	0	0	0	0		
11:45 / 12:00	0	0	0	0	0	0	0		
12:00 / 12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
12:15 / 12:30	0	0	0	0	0	0	0		
12:30 / 12:45	0	0	0	0	0	0	0		
12:45 / 13:00	0	0	0	0	0	0	0		
16:00 / 16:15	0	0	0	0	0	0	0	2	0,50
16:15 / 16:30	1	0	0	0	0	1	1		
16:30 / 16:45	1	0	0	0	0	1	1		
16:45 / 17:00	0	0	0	0	0	0	0		
17:00 / 17:15	0	0	0	1	0	1	2	3	0,42
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0		
17:30 / 17:45	1	0	0	0	0	1	1		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		

### Interseção 03 MOVIMENTO B2



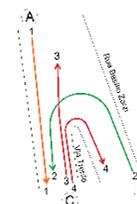
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 01/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	12	1	0	1	0	14	15	56	0,74
10:15 / 10:30	17	0	0	0	1	18	19		
10:30 / 10:45	13	2	0	0	0	15	15		
10:45 / 11:00	5	1	0	1	0	7	8		
11:00 / 11:15	12	1	0	0	0	13	13	42	0,70

### Interseção 03 MOVIMENTO C3



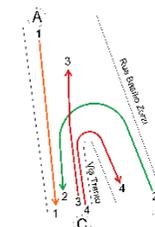
11:15 / 11:30	11	2	0	0	1	14	15		
11:30 / 11:45	6	2	0	0	0	8	8		
11:45 / 12:00	6	0	0	0	0	6	6		
12:00 / 12:15	9	3	0	0	0	12	12	41	0,85
12:15 / 12:30	7	0	0	0	0	7	7		
12:30 / 12:45	10	1	0	0	0	11	11		
12:45 / 13:00	9	0	0	0	1	10	11		
16:00 / 16:15	20	1	0	0	0	21	21	85	0,92
16:15 / 16:30	18	2	0	0	0	20	20		
16:30 / 16:45	20	1	0	0	0	21	21		
16:45 / 17:00	19	4	0	0	0	23	23	112	0,90
17:00 / 17:15	27	2	0	0	1	30	31		
17:15 / 17:30	29	1	0	0	0	30	30		
17:30 / 17:45	18	2	1	0	0	21	22		
17:45 / 18:00	23	0	3	0	1	27	30		
<b>Total</b>	<b>291</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>328</b>	<b>336</b>		

### Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 01/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	0	0	0	0	0	0	0	6	0,75
10:15 / 10:30	2	0	0	0	0	2	2		
10:30 / 10:45	2	0	0	0	0	2	2		
10:45 / 11:00	2	0	0	0	0	2	2	1	0,25
11:00 / 11:15	0	0	0	0	0	0	0		
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	1	0	0	0	0	1	1	3	0,38
11:45 / 12:00	0	0	0	0	0	0	0		
12:00 / 12:15	0	0	0	0	0	0	0		
12:15 / 12:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0,38
12:30 / 12:45	1	0	0	0	0	1	1		
12:45 / 13:00	2	0	0	0	0	2	2		

### Interseção 03 MOVIMENTO C4



### Via Trento x Rua Basílio Zorzi

16:00 / 16:15	0	1	0	0	0	1	1	2	0,50
16:15 / 16:30	0	0	0	0	0	0	0		
16:30 / 16:45	1	0	0	0	0	1	1		
16:45 / 17:00	0	0	0	0	0	0	0	4	0,35
17:00 / 17:15	1	0	0	0	0	1	1		
17:15 / 17:30	1	0	0	1	0	2	3		
17:30 / 17:45	0	0	0	0	0	0	0		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>16</b>		

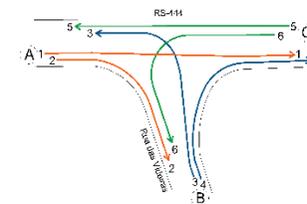
**Data:** 01/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

CRUZAMENTO 04 – EM 01/02/2025

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	23	3	0	5	4	35	42	173	0,84
10:15 / 10:30	24	8	0	1	9	42	52		
10:30 / 10:45	23	3	0	2	6	34	41		
10:45 / 11:00	26	0	0	2	5	33	39	192	0,84
11:00 / 11:15	42	0	0	0	0	42	42		
11:15 / 11:30	33	3	0	1	5	42	48		
11:30 / 11:45	28	2	0	2	6	38	45	156	0,84
11:45 / 12:00	48	1	0	0	4	53	57		
12:00 / 12:15	34	1	0	1	5	41	47		
12:15 / 12:30	25	0	0	0	3	28	31	310	0,80
12:30 / 12:45	34	2	0	0	3	39	42		
12:45 / 13:00	26	2	0	0	4	32	36		
16:00 / 16:15	48	7	1	1	6	63	70	268	0,96
16:15 / 16:30	57	3	1	1	3	65	69		
16:30 / 16:45	52	6	0	2	2	62	65		
16:45 / 17:00	43	3	0	5	5	56	64	310	0,80
17:00 / 17:15	45	12	0	1	5	63	69		
17:15 / 17:30	57	8	0	2	3	70	74		
17:30 / 17:45	67	8	3	6	4	88	97	310	0,80
17:45 / 18:00	53	1	0	6	4	64	71		
<b>Total</b>	<b>788</b>	<b>73</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>86</b>	<b>990</b>	<b>1098</b>		

**Interseção 04  
MOVIMENTO A1**



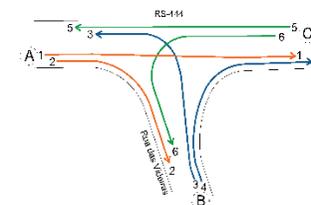
**RS-444 x Rua das Videiras**

**Data:** 01/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	9	0	0	0	1	10	11	39	0,89		
10:15 / 10:30	8	1	0	0	0	9	9				
10:30 / 10:45	4	0	0	0	2	6	8				
10:45 / 11:00	9	0	0	0	1	10	11				
11:00 / 11:15	6	1	0	0	1	8	9	32	0,62		
11:15 / 11:30	4	0	0	0	1	5	6				
11:30 / 11:45	4	0	0	0	0	4	4				
11:45 / 12:00	8	1	0	0	2	11	13	44	0,53		
12:00 / 12:15	3	0	0	0	1	4	5				
12:15 / 12:30	4	0	0	2	1	7	9				
12:30 / 12:45	15	0	0	1	2	18	21				
12:45 / 13:00	4	3	0	0	1	8	9	58	0,76		
16:00 / 16:15	17	2	0	0	0	19	19				
16:15 / 16:30	11	0	0	1	0	12	13				
16:30 / 16:45	9	3	0	0	0	12	12				
16:45 / 17:00	14	0	0	0	0	14	14				
17:00 / 17:15	6	0	0	0	2	8	10			44	0,78
17:15 / 17:30	6	0	0	0	0	6	6				
17:30 / 17:45	12	0	0	1	0	13	14				
17:45 / 18:00	12	0	0	0	1	13	14				
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>197</b>	<b>216</b>				

### Interseção 04 MOVIMENTO A2



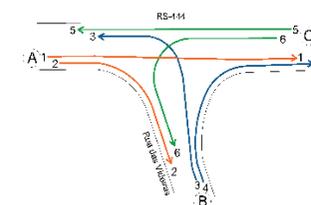
RS-444 x Rua das Videiras

Data: 01/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	3	0	0	0	0	3	3	43	0,51
10:15 / 10:30	14	0	0	2	2	18	21		
10:30 / 10:45	8	0	0	0	0	8	8		
10:45 / 11:00	8	0	0	2	0	10	11		
11:00 / 11:15	15	0	0	0	0	15	15	47	0,78

### Interseção 04 MOVIMENTO B3



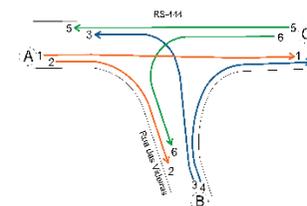
11:15 / 11:30	8	0	0	0	0	8	8		
11:30 / 11:45	10	1	0	0	0	11	11		
11:45 / 12:00	5	0	0	1	3	9	13		
12:00 / 12:15	6	0	0	0	0	6	6	25	0,89
12:15 / 12:30	7	0	0	0	0	7	7		
12:30 / 12:45	4	1	0	0	1	6	7		
12:45 / 13:00	5	0	0	0	0	5	5		
16:00 / 16:15	13	0	0	0	1	14	15	37	0,62
16:15 / 16:30	9	1	0	0	0	10	10		
16:30 / 16:45	7	0	0	0	0	7	7		
16:45 / 17:00	4	1	0	0	0	5	5		
17:00 / 17:15	11	2	0	0	0	13	13	44	0,85
17:15 / 17:30	9	1	0	0	1	11	12		
17:30 / 17:45	6	1	0	0	1	8	9		
17:45 / 18:00	9	1	0	0	0	10	10		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>184</b>	<b>196</b>		

### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 01/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	2	0	0	0	0	2	2	11	0,58
10:15 / 10:30	3	0	0	1	0	4	5		
10:30 / 10:45	2	0	0	0	0	2	2		
10:45 / 11:00	2	0	0	0	0	2	2		
11:00 / 11:15	4	0	0	2	0	6	7	18	0,50
11:15 / 11:30	2	0	0	0	0	2	2		
11:30 / 11:45	0	0	0	0	0	0	0		
11:45 / 12:00	5	0	0	0	2	7	9		
12:00 / 12:15	3	0	0	0	0	3	3	17	0,59
12:15 / 12:30	3	0	0	1	1	5	7		
12:30 / 12:45	0	0	0	0	0	0	0		
12:45 / 13:00	4	1	0	0	1	6	7		

### Interseção 04 MOVIMENTO B4



### RS-444 x Rua das Videiras

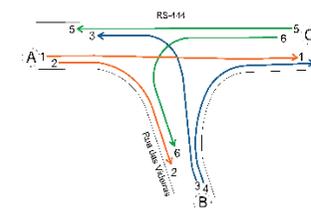
16:00 / 16:15	2	0	0	0	0	2	2	7	0,44
16:15 / 16:30	0	0	0	0	0	0	0		
16:30 / 16:45	1	0	0	0	0	1	1		
16:45 / 17:00	4	0	0	0	0	4	4	35	0,59
17:00 / 17:15	10	0	0	0	0	10	10		
17:15 / 17:30	6	0	0	0	0	6	6		
17:30 / 17:45	13	0	0	1	0	14	15		
17:45 / 18:00	4	0	0	0	0	4	4		
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	<b>87</b>		

Data: 01/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	48	6	1	3	4	62	68	275	0,94
10:15 / 10:30	53	2	0	0	9	64	73		
10:30 / 10:45	47	2	0	1	6	56	63		
10:45 / 11:00	60	2	1	0	4	67	72	309	0,88
11:00 / 11:15	65	3	0	1	9	78	88		
11:15 / 11:30	62	5	0	1	6	74	81		
11:30 / 11:45	50	1	0	2	6	59	66		
11:45 / 12:00	65	2	0	0	4	71	75		
12:00 / 12:15	49	5	0	0	2	56	58	272	0,84
12:15 / 12:30	52	3	1	3	10	69	81		
12:30 / 12:45	46	2	1	0	6	55	62		
12:45 / 13:00	53	5	0	2	5	65	71		
16:00 / 16:15	71	6	0	0	1	78	79	328	0,96
16:15 / 16:30	70	9	0	0	3	82	85		
16:30 / 16:45	73	2	0	1	4	80	85		
16:45 / 17:00	69	1	2	0	3	75	79		
17:00 / 17:15	44	3	0	2	1	50	52		
								271	0,77

### Interseção 04 MOVIMENTO C5



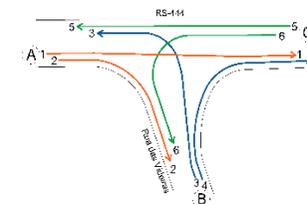
### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 01/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

17:15 / 17:30	58	7	1	1	4	71	76		
17:30 / 17:45	73	2	0	2	5	82	88		
17:45 / 18:00	45	3	1	1	2	52	55		
<b>Total</b>	<b>1153</b>	<b>71</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>94</b>	<b>1346</b>	<b>1454</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	6	2	0	0	0	8	8	41	0,70
10:15 / 10:30	10	3	0	0	0	13	13		
10:30 / 10:45	2	0	0	2	0	4	5		
10:45 / 11:00	10	1	0	1	1	13	15	32	0,63
11:00 / 11:15	6	0	0	0	0	6	6		
11:15 / 11:30	6	3	0	1	1	11	13		
11:30 / 11:45	7	0	0	0	0	7	7	36	0,89
11:45 / 12:00	6	0	0	0	0	6	6		
12:00 / 12:15	8	0	1	0	0	9	10		
12:15 / 12:30	10	0	0	0	0	10	10	34	0,70
12:30 / 12:45	8	1	0	0	0	9	9		
12:45 / 13:00	7	0	0	0	0	7	7		
16:00 / 16:15	4	1	0	0	0	5	5	30	0,68
16:15 / 16:30	6	0	0	1	0	7	8		
16:30 / 16:45	12	0	0	0	0	12	12		
16:45 / 17:00	9	0	0	0	0	9	9	30	0,68
17:00 / 17:15	2	1	0	0	0	3	3		
17:15 / 17:30	7	0	0	0	0	7	7		
17:30 / 17:45	11	0	0	0	0	11	11	30	0,68
17:45 / 18:00	9	0	0	0	0	9	9		
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>166</b>	<b>171</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO C6



**RS-444 x Rua das Videiras**

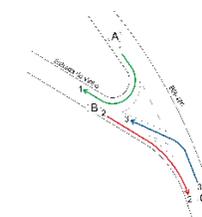
**Data:** 01/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	5	0	0	0	0	5	5	42	0,77
7:15 / 7:30	3	1	0	1	4	9	14		
7:30 / 7:45	8	0	0	0	2	10	12		
7:45 / 8:00	7	0	0	0	2	9	11	40	0,82
8:00 / 8:15	10	0	0	0	1	11	12		
8:15 / 8:30	4	0	0	2	2	8	11		
8:30 / 8:45	6	0	0	1	1	8	10		
8:45 / 9:00	5	0	0	0	1	6	7		
17:00 / 17:15	5	0	0	0	1	6	7		
17:15 / 17:30	6	0	0	0	1	7	8	24	0,73
17:30 / 17:45	4	0	0	1	0	5	6		
17:45 / 18:00	3	0	0	0	0	3	3		
18:00 / 18:15	4	0	0	0	2	6	8	13	0,41
18:15 / 18:30	0	0	0	0	0	0	0		
18:30 / 18:45	3	0	0	0	0	3	3		
18:45 / 19:00	2	0	0	0	0	2	2		
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>98</b>	<b>118</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	17	0	1	0	6	24	31	87	0,71
7:15 / 7:30	9	1	0	0	4	14	18		
7:30 / 7:45	5	0	1	0	7	13	21		
7:45 / 8:00	6	0	1	0	5	12	18		

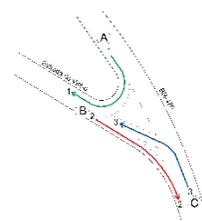
**Interseção 01  
MOVIMENTO A1**



**Estrada do Vinho x BR-470**

**Data: 06/02/2026**  
**Condições do Tempo: Nublado**

**Interseção 01  
MOVIMENTO B2**



8:00 / 8:15	7	0	0	0	2	9	11	58	0,67
8:15 / 8:30	0	0	0	1	5	6	12		
8:30 / 8:45	7	0	0	2	2	11	14		
8:45 / 9:00	12	0	0	5	1	18	22		
17:00 / 17:15	21	3	1	2	13	40	55	167	0,76
17:15 / 17:30	22	3	0	0	8	33	41		
17:30 / 17:45	29	1	0	0	10	40	50		
17:45 / 18:00	19	0	0	0	1	20	21		
18:00 / 18:15	11	0	0	0	7	18	25	73	0,73
18:15 / 18:30	8	0	0	0	4	12	16		
18:30 / 18:45	5	1	0	0	4	10	14		
18:45 / 19:00	13	1	0	0	2	16	18		
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>81</b>	<b>296</b>	<b>384</b>		

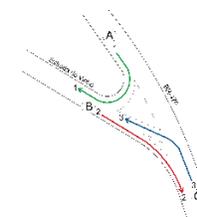
### Estrada do Vinho x BR-470

Data: 06/02/2026  
 Condições do Tempo: Nublado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	8	0	0	0	5	13	18	84	0,70
7:15 / 7:30	11	0	0	4	3	18	23		
7:30 / 7:45	11	0	0	0	1	12	13		
7:45 / 8:00	12	0	0	0	9	21	30		
8:00 / 8:15	11	0	0	2	0	13	14	78	0,83
8:15 / 8:30	4	0	1	4	6	15	24		
8:30 / 8:45	11	0	0	1	3	15	19		
8:45 / 9:00	6	0	0	4	5	15	22		
17:00 / 17:15	8	0	0	1	1	10	12	107	0,75
17:15 / 17:30	19	1	0	0	6	26	32		
17:30 / 17:45	20	0	0	1	7	28	36		
17:45 / 18:00	10	0	0	0	9	19	28		
18:00 / 18:15	7	1	0	0	4	12	16	59	0,91

### Interseção 01 MOVIMENTO C3



### Estrada do Vinho x BR-470

Data: 06/02/2026

18:15 / 18:30	6	0	0	1	3	10	14		
18:30 / 18:45	8	0	0	0	3	11	14		
18:45 / 19:00	7	0	0	0	4	11	15		
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>69</b>	<b>249</b>	<b>328</b>		

Condições do  
Tempo:

Nublado

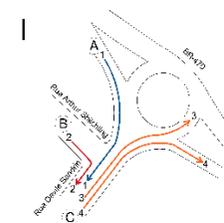
**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	35	4	1	1	0	41	42	208	0,84
7:15 / 7:30	43	3	0	3	0	49	51		
7:30 / 7:45	44	3	0	0	3	50	53		
7:45 / 8:00	48	1	0	2	5	56	62	203	0,76
8:00 / 8:15	39	3	0	0	3	45	48		
8:15 / 8:30	51	2	0	4	4	61	67		
8:30 / 8:45	32	2	0	2	7	43	51		
8:45 / 9:00	30	1	0	0	3	34	37		
17:00 / 17:15	14	1	0	0	1	16	17	156	0,68
17:15 / 17:30	33	4	0	1	4	42	47		
17:30 / 17:45	31	2	0	0	1	34	35		
17:45 / 18:00	39	2	0	0	8	49	57		
18:00 / 18:15	56	2	0	0	4	62	66		
18:15 / 18:30	51	5	0	1	2	59	62	256	0,90
18:30 / 18:45	49	6	0	0	8	63	71		
18:45 / 19:00	40	3	0	0	7	50	57		
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>754</b>	<b>822</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	15	2	2	0	0	19	20	70	0,56
7:15 / 7:30	26	0	0	2	1	29	31		

**Interseção 02**

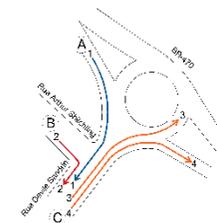


**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

**Data: 06/02/2026**  
**Condições do Tempo: Nublado**

**Interseção 02  
MOVIMENTO B2**

7:30 / 7:45	14	0	0	0	0	14	14		
7:45 / 8:00	5	0	0	0	0	5	5		
8:00 / 8:15	7	1	0	0	0	8	8	31	0,52
8:15 / 8:30	5	0	0	0	0	5	5		
8:30 / 8:45	11	0	0	0	2	13	15		
8:45 / 9:00	1	0	0	0	1	2	3		
17:00 / 17:15	4	0	0	0	0	4	4	59	0,70
17:15 / 17:30	19	0	0	1	0	20	21		
17:30 / 17:45	12	0	0	1	0	13	14		
17:45 / 18:00	21	0	0	0	0	21	21		
18:00 / 18:15	23	0	0	0	0	23	23	46	0,50
18:15 / 18:30	6	1	0	0	0	7	7		
18:30 / 18:45	11	0	0	0	0	11	11		
18:45 / 19:00	4	1	0	0	0	5	5		
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>199</b>	<b>206</b>		



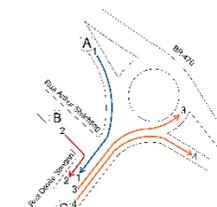
Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470

Data: 06/02/2026  
Condições do Tempo: Nublado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	32	0	0	2	0	34	35	157	0,82
7:15 / 7:30	39	0	0	0	2	41	43		
7:30 / 7:45	20	0	0	2	4	26	31		
7:45 / 8:00	34	2	0	1	5	42	48		
8:00 / 8:15	55	5	1	0	8	69	78	243	0,78
8:15 / 8:30	40	0	2	0	7	49	57		
8:30 / 8:45	63	2	0	1	4	70	75		
8:45 / 9:00	24	0	0	1	4	29	34		
17:00 / 17:15	26	2	0	0	1	29	30	209	0,81
17:15 / 17:30	51	3	0	1	3	58	62		
17:30 / 17:45	42	5	1	0	2	50	53		

Interseção 02  
MOVIMENTO C3



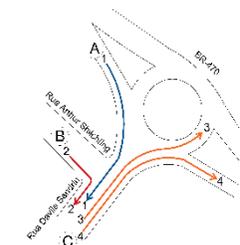
Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470

17:45 / 18:00	50	3	2	3	2	60	65		
18:00 / 18:15	51	4	1	2	2	60	64		
18:15 / 18:30	43	7	1	2	2	55	59	261	0,76
18:30 / 18:45	37	4	0	0	6	47	53		
18:45 / 19:00	58	2	0	1	12	73	86		
<b>Total</b>	<b>665</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>792</b>	<b>868</b>		

Data: 06/02/2026  
 Condições do Tempo: Nublado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
7:15 / 7:30	0	0	0	0	0	0	0		
7:30 / 7:45	0	0	0	0	0	0	0		
7:45 / 8:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0,25
8:00 / 8:15	0	0	0	0	0	0	0		
8:15 / 8:30	0	0	0	0	0	0	0		
8:30 / 8:45	1	0	0	0	0	1	1		
8:45 / 9:00	0	0	0	0	0	0	0		
17:00 / 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0		
17:30 / 17:45	0	0	0	0	0	0	0		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0	3	0,38
18:00 / 18:15	0	0	0	0	0	0	0		
18:15 / 18:30	2	0	0	0	0	2	2		
18:30 / 18:45	0	0	0	0	0	0	0		
18:45 / 19:00	1	0	0	0	0	1	1		
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		

### Interseção 02 MOVIMENTO C4



Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470

Data: 06/02/2026  
 Condições do Tempo: Nublado

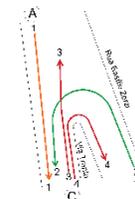
### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	25	2	1	2	1	31	34	121	0,82
7:15 / 7:30	32	3	0	0	1	36	37		
7:30 / 7:45	23	0	0	1	4	28	33		
7:45 / 8:00	15	1	0	0	1	17	18	76	0,92
8:00 / 8:15	16	0	0	0	1	17	18		
8:15 / 8:30	15	1	0	0	2	18	20		
8:30 / 8:45	10	0	0	2	2	14	17	20	
8:45 / 9:00	14	5	1	0	0	20	21		
17:00 / 17:15	10	1	0	0	1	12	13		
17:15 / 17:30	14	8	1	1	0	24	25		
17:30 / 17:45	21	2	0	0	0	23	23		
17:45 / 18:00	21	2	0	1	2	26	29	117	0,80
18:00 / 18:15	23	4	0	0	0	27	27		
18:15 / 18:30	25	3	0	2	0	30	31		
18:30 / 18:45	19	3	0	0	0	22	22	37	
18:45 / 19:00	30	5	1	0	0	36	37		
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>381</b>	<b>403</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	1	0	0	0	0	1	1	5	0,63
7:15 / 7:30	2	0	0	0	0	2	2		
7:30 / 7:45	0	0	0	0	0	0	0		

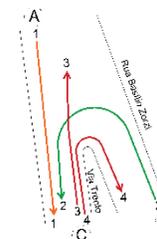
#### Interseção 03 MOVIMENTO A1



Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 06/02/2026  
Condições do Tempo: Nublado

#### Interseção 03 MOVIMENTO B2



7:45 / 8:00	2	0	0	0	0	2	2		
8:00 / 8:15	0	0	0	0	0	0	0		
8:15 / 8:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0,25
8:30 / 8:45	0	0	0	0	0	0	0		
8:45 / 9:00	1	0	0	0	0	1	1		
17:00 / 17:15	0	0	0	0	0	0	0		
17:15 / 17:30	3	0	0	0	0	3	3	5	0,42
17:30 / 17:45	2	0	0	0	0	2	2		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
18:00 / 18:15	1	0	0	0	0	1	1	1	0,25
18:15 / 18:30	0	0	0	0	0	0	0		
18:30 / 18:45	0	0	0	0	0	0	0		
18:45 / 19:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		

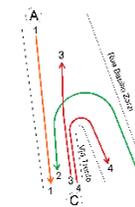
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 06/02/2026  
Condições do Tempo: Nublado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	28	4	0	0	0	32	32		
7:15 / 7:30	18	1	1	1	0	21	22	103	0,80
7:30 / 7:45	21	3	2	1	0	27	29		
7:45 / 8:00	20	0	0	0	0	20	20		
8:00 / 8:15	11	2	0	0	1	14	15		
8:15 / 8:30	12	0	1	0	0	13	14	64	0,82
8:30 / 8:45	11	1	0	1	3	16	20		
8:45 / 9:00	14	0	0	0	1	15	16		
17:00 / 17:15	10	0	0	1	0	11	12		
17:15 / 17:30	17	1	0	0	1	19	20	134	0,56
17:30 / 17:45	44	5	5	2	0	56	60		
17:45 / 18:00	36	2	3	0	0	41	43		

### Interseção 03 MOVIMENTO C3



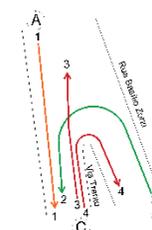
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

18:00 / 18:15	29	5	0	0	0	34	34	91	0,67
18:15 / 18:30	14	3	0	0	0	17	17		
18:30 / 18:45	21	2	0	1	1	25	27		
18:45 / 19:00	12	1	0	0	0	13	13		
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>374</b>	<b>391</b>		

Data: 06/02/2026  
 Condições do Tempo: Nublado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	2	0	0	0	0	2	2	8	0,67
7:15 / 7:30	2	0	0	0	0	2	2		
7:30 / 7:45	1	0	0	0	0	1	1		
7:45 / 8:00	3	0	0	0	0	3	3	1	0,25
8:00 / 8:15	0	0	0	0	0	0	0		
8:15 / 8:30	0	0	0	0	0	0	0		
8:30 / 8:45	0	0	0	0	0	0	0		
8:45 / 9:00	1	0	0	0	0	1	1		
17:00 / 17:15	1	0	0	0	0	1	1	14	0,75
17:15 / 17:30	3	1	0	0	0	4	4		
17:30 / 17:45	2	1	0	1	0	4	5		
17:45 / 18:00	3	1	0	0	0	4	4	9	0,61
18:00 / 18:15	2	0	1	0	0	3	4		
18:15 / 18:30	2	1	0	0	0	3	3		
18:30 / 18:45	1	0	0	0	0	1	1		
18:45 / 19:00	1	0	0	0	0	1	1		
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>31</b>		

### Interseção 03 MOVIMENTO C4



Via Trento x Rua Basílio Zorzi

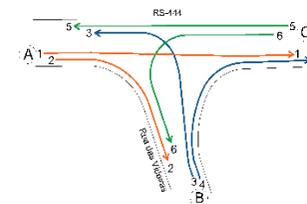
Data: 06/02/2026  
 Condições do Tempo: Nublado

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	31	2	1	1	2	37	40	238	0,82
7:15 / 7:30	42	1	0	4	4	51	57		
7:30 / 7:45	39	1	1	7	8	56	68		
7:45 / 8:00	49	5	0	6	5	65	73		
8:00 / 8:15	35	0	3	6	2	46	53	187	0,89
8:15 / 8:30	34	1	2	3	3	43	49		
8:30 / 8:45	38	2	0	2	0	42	43		
8:45 / 9:00	18	2	2	5	6	33	43		
17:00 / 17:15	61	2	0	5	4	72	79	358	0,88
17:15 / 17:30	59	4	0	7	8	78	90		
17:30 / 17:45	85	2	4	2	3	96	102		
17:45 / 18:00	69	1	2	3	5	80	88		
18:00 / 18:15	46	5	2	2	5	60	67	221	0,82
18:15 / 18:30	27	2	0	1	6	36	43		
18:30 / 18:45	46	4	0	4	0	54	56		
18:45 / 19:00	30	0	0	6	8	44	55		
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>893</b>	<b>1003</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	8	0	0	2	0	10	11	29	0,66
7:15 / 7:30	4	1	0	0	0	5	5		
7:30 / 7:45	3	0	0	0	0	3	3		
7:45 / 8:00	8	0	0	0	1	9	10		

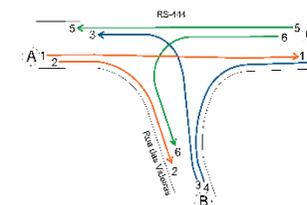
**Interseção 04  
MOVIMENTO A1**



**RS-444 x Rua das Videiras**

Data: **06/02/2026**  
Condições do Tempo: **Nublado**

**Interseção 04  
MOVIMENTO A2**



8:00 / 8:15	6	0	0	0	0	6	6	18	0,75
8:15 / 8:30	3	0	0	0	0	3	3		
8:30 / 8:45	4	0	0	0	0	4	4		
8:45 / 9:00	5	0	0	0	0	5	5		
17:00 / 17:15	15	0	1	0	0	16	17	57	0,78
17:15 / 17:30	6	0	1	2	0	9	11		
17:30 / 17:45	14	1	0	2	0	17	18		
17:45 / 18:00	8	0	0	1	1	10	12		
18:00 / 18:15	6	0	0	0	1	7	8	27	0,56
18:15 / 18:30	10	0	0	0	1	11	12		
18:30 / 18:45	4	0	0	0	0	4	4		
18:45 / 19:00	3	0	0	0	0	3	3		
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>122</b>	<b>131</b>		

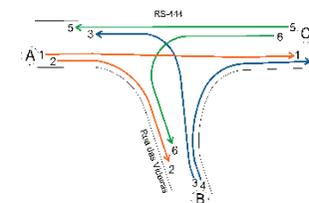
**RS-444 x Rua das Videiras**

**Data: 06/02/2026**  
**Condições do Tempo: Nublado**

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	4	1	0	0	3	8	11	24	0,53
7:15 / 7:30	3	0	0	0	1	4	5		
7:30 / 7:45	3	0	0	1	0	4	5		
7:45 / 8:00	3	0	0	0	0	3	3		
8:00 / 8:15	5	0	0	0	1	6	7	32	0,66
8:15 / 8:30	3	0	0	0	0	3	3		
8:30 / 8:45	6	0	0	0	3	9	12		
8:45 / 9:00	3	1	0	1	2	7	10		
17:00 / 17:15	4	0	0	1	1	6	8	45	0,57
17:15 / 17:30	6	1	0	1	0	8	9		
17:30 / 17:45	11	1	0	1	3	16	20		
17:45 / 18:00	9	0	0	0	0	9	9		
18:00 / 18:15	6	1	0	0	1	8	9	24	0,67

### Interseção 04 MOVIMENTO B3



**RS-444 x Rua das Videiras**

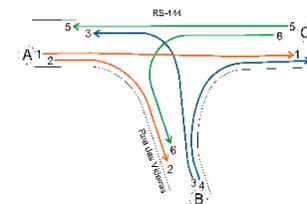
**Data: 06/02/2026**

18:15 / 18:30	5	0	0	0	0	5	5		
18:30 / 18:45	6	0	0	0	0	6	6		
18:45 / 19:00	2	0	0	0	1	3	4		
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>105</b>	<b>124</b>		

Condições do Tempo: **Nublado**

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	6	1	0	0	0	7	7	29	0,65
7:15 / 7:30	3	0	0	1	0	4	5		
7:30 / 7:45	8	0	0	2	0	10	11		
7:45 / 8:00	6	0	0	0	0	6	6	29	0,84
8:00 / 8:15	6	0	0	0	1	7	8		
8:15 / 8:30	7	0	0	1	0	8	9		
8:30 / 8:45	5	0	0	1	0	6	7	47	0,54
8:45 / 9:00	4	0	0	1	0	5	6		
17:00 / 17:15	6	1	0	0	0	7	7		
17:15 / 17:30	7	1	0	0	0	8	8	31	0,86
17:30 / 17:45	12	1	0	3	2	18	22		
17:45 / 18:00	8	2	0	0	0	10	10		
18:00 / 18:15	6	1	0	0	1	8	9	6	6
18:15 / 18:30	9	0	0	0	0	9	9		
18:30 / 18:45	5	0	0	0	1	6	7		
18:45 / 19:00	6	0	0	0	0	6	6		
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>125</b>	<b>135</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO B4



RS-444 x Rua das Videiras

Data: **06/02/2026**  
Condições do Tempo: **Nublado**

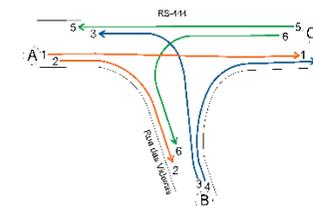
### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	53	2	1	2	6	64	72	313	0,83
7:15 / 7:30	79	4	5	0	2	90	95		

Interseção 04

7:30 / 7:45	27	2	0	5	8	42	53		
7:45 / 8:00	75	1	1	2	7	86	95		
8:00 / 8:15	41	3	0	1	9	54	64	249	0,84
8:15 / 8:30	42	1	0	1	6	50	57		
8:30 / 8:45	37	4	0	9	10	60	75		
8:45 / 9:00	37	2	0	1	7	47	55		
17:00 / 17:15	33	4	2	1	6	46	54	261	0,75
17:15 / 17:30	41	1	1	3	7	53	62		
17:30 / 17:45	32	3	0	1	11	47	59		
17:45 / 18:00	62	3	0	0	11	76	87		
18:00 / 18:15	49	2	0	0	11	62	73	255	0,87
18:15 / 18:30	42	4	0	2	4	52	57		
18:30 / 18:45	41	4	1	1	7	54	62		
18:45 / 19:00	37	4	0	1	10	52	63		
<b>Total</b>	<b>728</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>122</b>	<b>935</b>	<b>1078</b>		

### MOVIMENTO C5

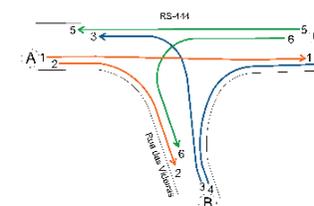


### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 06/02/2026  
Condições do Tempo: Nublado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	3	0	0	0	0	3	3	35	0,47
7:15 / 7:30	10	0	0	3	2	15	19		
7:30 / 7:45	1	1	0	0	0	2	2		
7:45 / 8:00	10	0	0	1	0	11	12	31	0,70
8:00 / 8:15	8	0	0	0	0	8	8		
8:15 / 8:30	4	0	0	0	1	5	6		
8:30 / 8:45	8	0	0	2	0	10	11		
8:45 / 9:00	5	1	0	0	0	6	6		
17:00 / 17:15	3	0	0	0	0	3	3	33	0,63
17:15 / 17:30	4	0	0	0	0	4	4		
17:30 / 17:45	11	0	0	0	1	12	13		
17:45 / 18:00	10	1	0	0	1	12	13		

### Interseção 04 MOVIMENTO C6



### RS-444 x Rua das Videiras

18:00 / 18:15	8	1	0	1	1	11	13		
18:15 / 18:30	7	1	0	0	0	8	8		
18:30 / 18:45	3	0	0	0	0	3	3	32	0,63
18:45 / 19:00	7	1	0	0	0	8	8		
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>121</b>	<b>131</b>		

**Data:**  
**Condições do Tempo:**

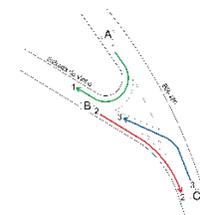
**06/02/2026**  
**Nublado**

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	5	2	0	1	1	9	11	31	0,73
7:15 / 7:30	4	0	1	0	1	6	8		
7:30 / 7:45	3	0	0	1	0	4	5		
7:45 / 8:00	6	0	0	0	1	7	8	33	0,58
8:00 / 8:15	1	0	0	1	1	3	5		
8:15 / 8:30	3	0	0	2	0	5	6		
8:30 / 8:45	6	0	0	0	1	7	8		
8:45 / 9:00	6	0	0	0	4	10	14		
17:00 / 17:15	6	0	1	0	1	8	10	38	0,78
17:15 / 17:30	5	0	0	2	1	8	10		
17:30 / 17:45	5	1	0	0	0	6	6		
17:45 / 18:00	9	1	0	0	1	11	12	29	0,63
18:00 / 18:15	4	0	0	0	0	4	4		
18:15 / 18:30	6	0	1	0	2	9	12		
18:30 / 18:45	6	0	0	1	1	8	10		
18:45 / 19:00	4	0	0	0	0	4	4		
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>109</b>	<b>130</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	20	1	2	1	8	32	42	115	0,69
7:15 / 7:30	15	2	0	1	4	22	27		
7:30 / 7:45	11	1	1	2	4	19	25		
7:45 / 8:00	12	1	1	0	4	18	23		

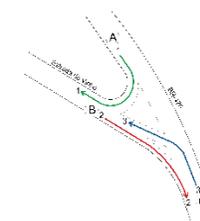
**Interseção 01  
MOVIMENTO A1**



**Estrada do Vinho x BR-470**

**Data: 07/02/2025**  
**Condições do Tempo: Ensolarado**

**Interseção 01  
MOVIMENTO B2**



8:00 / 8:15	6	2	1	3	2	14	18	81	0,69
8:15 / 8:30	2	0	0	1	7	10	18		
8:30 / 8:45	12	0	0	2	7	21	29		
8:45 / 9:00	5	0	0	2	4	11	16		
17:00 / 17:15	29	2	1	3	9	44	55	219	0,87
17:15 / 17:30	26	1	0	0	14	41	55		
17:30 / 17:45	40	1	0	4	8	53	63		
17:45 / 18:00	32	0	2	2	4	40	46		
18:00 / 18:15	14	2	0	2	4	22	27	120	0,75
18:15 / 18:30	26	4	0	0	5	35	40		
18:30 / 18:45	15	1	0	0	2	18	20		
18:45 / 19:00	19	2	0	0	6	27	33		
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>92</b>	<b>427</b>	<b>535</b>		

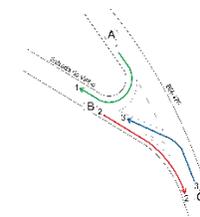
### Estrada do Vinho x BR-470

Data: 07/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

## TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	20	4	0	3	5	32	39	138	0,89
7:15 / 7:30	16	1	0	0	8	25	33		
7:30 / 7:45	15	0	0	0	11	26	37		
7:45 / 8:00	13	0	0	0	8	21	29		
8:00 / 8:15	10	0	0	1	9	20	30	96	0,67
8:15 / 8:30	8	0	0	1	13	22	36		
8:30 / 8:45	2	0	0	1	4	7	12		
8:45 / 9:00	9	0	0	0	5	14	19		
17:00 / 17:15	12	4	0	0	8	24	32	120	0,93
17:15 / 17:30	7	2	0	2	8	19	28		
17:30 / 17:45	13	1	0	0	7	21	28		
17:45 / 18:00	19	1	1	0	5	26	32		
18:00 / 18:15	13	0	0	1	4	18	23	102	0,91

### Interseção 01 MOVIMENTO C3



### Estrada do Vinho x BR-470

Data: 07/02/2025

18:15 / 18:30	12	1	0	0	7	20	27		
18:30 / 18:45	18	0	0	0	5	23	28		
18:45 / 19:00	13	1	0	0	5	19	24		
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>112</b>	<b>337</b>	<b>454</b>		

Condições do  
Tempo:

**Ensolarado**

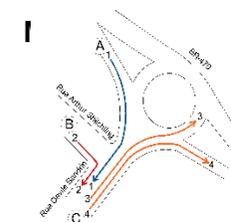
**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	60	3	0	0	3	66	69	347	0,77
7:15 / 7:30	74	5	0	2	11	92	104		
7:30 / 7:45	83	10	1	0	9	103	113		
7:45 / 8:00	46	4	0	2	4	56	61	214	0,71
8:00 / 8:15	34	6	0	2	5	47	53		
8:15 / 8:30	35	1	0	1	1	38	40		
8:30 / 8:45	31	2	0	1	6	40	47		
8:45 / 9:00	54	3	0	4	6	67	75		
17:00 / 17:15	39	1	0	2	2	44	47	218	0,84
17:15 / 17:30	39	4	0	0	5	48	53		
17:30 / 17:45	40	3	0	0	5	48	53		
17:45 / 18:00	47	6	0	0	6	59	65		
18:00 / 18:15	42	5	0	0	6	53	59	321	0,85
18:15 / 18:30	62	11	0	0	6	79	85		
18:30 / 18:45	70	11	0	1	6	88	95		
18:45 / 19:00	61	4	0	1	8	74	83		
<b>Total</b>	<b>817</b>	<b>79</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>89</b>	<b>1002</b>	<b>1100</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	9	1	1	0	0	11	12	62	0,42
7:15 / 7:30	31	0	0	0	3	34	37		

**Interseção 02**

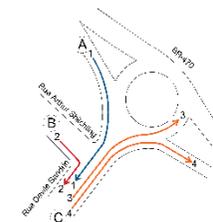


**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

**Data: 07/02/2025**  
**Condições do Tempo: Ensolarado**

**Interseção 02**  
**MOVIMENTO B2**

7:30 / 7:45	8	0	0	0	1	9	10		
7:45 / 8:00	3	0	0	0	0	3	3		
8:00 / 8:15	5	1	0	0	1	7	8	35	0,72
8:15 / 8:30	3	1	0	0	4	8	12		
8:30 / 8:45	2	2	0	0	0	4	4		
8:45 / 9:00	7	0	0	1	1	9	11		
17:00 / 17:15	6	1	0	0	0	7	7	74	0,76
17:15 / 17:30	18	2	0	0	1	21	22		
17:30 / 17:45	23	0	0	1	0	24	25		
17:45 / 18:00	19	0	0	1	0	20	21		
18:00 / 18:15	22	1	0	1	1	25	27	66	0,62
18:15 / 18:30	16	1	0	0	0	17	17		
18:30 / 18:45	8	2	0	0	0	10	10		
18:45 / 19:00	12	0	0	0	0	12	12		
<b>Total</b>	<b>192</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>221</b>	<b>236</b>		

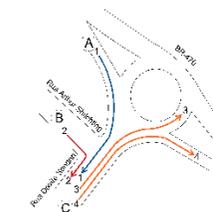


**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470**

**Data:** 07/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	39	1	0	1	1	42	44	219	0,83
7:15 / 7:30	44	3	0	0	0	47	47		
7:30 / 7:45	47	2	0	5	3	57	63		
7:45 / 8:00	57	1	0	1	3	62	66		
8:00 / 8:15	43	4	4	0	6	57	65	217	0,83
8:15 / 8:30	34	1	0	3	4	42	48		
8:30 / 8:45	44	2	0	1	1	48	50		
8:45 / 9:00	37	3	0	2	6	48	55		
17:00 / 17:15	53	6	1	3	5	68	75	345	0,77
17:15 / 17:30	66	5	0	2	4	77	82		
17:30 / 17:45	64	2	1	0	4	71	76		



**Interseção 02  
MOVIMENTO C3**

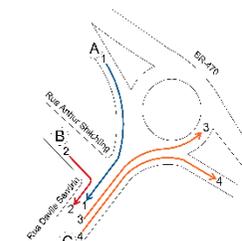
**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470**

17:45 / 18:00	88	10	3	1	4	106	112		
18:00 / 18:15	54	5	1	1	6	67	74		
18:15 / 18:30	69	12	0	1	5	87	93		
18:30 / 18:45	70	5	1	0	3	79	83	310	0,84
18:45 / 19:00	53	2	0	0	3	58	61		
<b>Total</b>	<b>862</b>	<b>64</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>58</b>	<b>1016</b>	<b>1090</b>		

Data: 07/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	0	0	0	0	0	0	0		
7:15 / 7:30	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
7:30 / 7:45	0	0	0	0	0	0	0		
7:45 / 8:00	0	0	0	0	0	0	0		
8:00 / 8:15	0	0	0	0	0	0	0		
8:15 / 8:30	1	0	0	0	0	1	1	1	0,25
8:30 / 8:45	0	0	0	0	0	0	0		
8:45 / 9:00	0	0	0	0	0	0	0		
17:00 / 17:15	0	0	0	0	0	0	0		
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
17:30 / 17:45	0	0	0	0	0	0	0		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
18:00 / 18:15	0	0	0	0	0	0	0		
18:15 / 18:30	0	0	0	0	0	0	0		
18:30 / 18:45	1	0	0	0	0	1	1	1	0,25
18:45 / 19:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		

### Interseção 02 MOVIMENTO C4



Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470

Data: 07/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

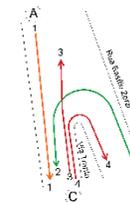
**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	25	3	4	0	1	33	36	119	0,79
7:15 / 7:30	28	4	0	1	2	35	38		
7:30 / 7:45	9	0	0	0	0	9	9		
7:45 / 8:00	27	2	0	1	3	33	37	49	0,74
8:00 / 8:15	10	0	0	1	0	11	12		
8:15 / 8:30	9	0	0	1	1	11	13		
8:30 / 8:45	10	0	1	2	1	14	17		
8:45 / 9:00	4	3	1	0	0	8	9		
17:00 / 17:15	11	2	1	0	0	14	15	84	0,68
17:15 / 17:30	11	5	1	1	0	18	19		
17:30 / 17:45	24	2	0	3	0	29	31		
17:45 / 18:00	16	2	0	1	0	19	20	85	0,80
18:00 / 18:15	19	7	0	0	0	26	26		
18:15 / 18:30	17	2	1	1	0	21	22		
18:30 / 18:45	10	0	0	0	0	10	10		
18:45 / 19:00	21	2	1	0	1	25	27		
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>316</b>	<b>336</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	0	0	0	0	0	0	0	2	0,25
7:15 / 7:30	2	0	0	0	0	2	2		
7:30 / 7:45	0	0	0	0	0	0	0		

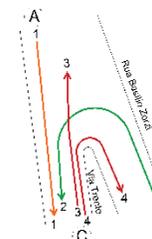
**Interseção 03  
MOVIMENTO A1**



Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 07/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

**Interseção 03  
MOVIMENTO B2**



7:45 / 8:00	0	0	0	0	0	0	0		
8:00 / 8:15	0	0	0	0	0	0	0		
8:15 / 8:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0,25
8:30 / 8:45	0	0	1	0	0	1	2		
8:45 / 9:00	0	0	0	0	0	0	0		
17:00 / 17:15	2	0	0	0	0	2	2		
17:15 / 17:30	2	1	0	0	0	3	3	6	0,50
17:30 / 17:45	1	0	0	0	0	1	1		
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
18:00 / 18:15	2	0	0	0	0	2	2		
18:15 / 18:30	0	0	0	0	0	0	0	4	0,50
18:30 / 18:45	1	0	0	0	0	1	1		
18:45 / 19:00	1	0	0	0	0	1	1		
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>14</b>		

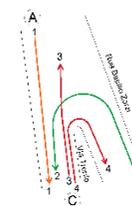
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 07/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	7	0	1	0	0	8	9		
7:15 / 7:30	8	1	1	2	0	12	14	55	0,78
7:30 / 7:45	7	1	2	0	2	12	15		
7:45 / 8:00	14	0	1	0	1	16	18		
8:00 / 8:15	18	1	2	0	0	21	22		
8:15 / 8:30	7	0	0	0	0	7	7	50	0,57
8:30 / 8:45	4	1	0	1	0	6	7		
8:45 / 9:00	11	2	0	1	0	14	15		
17:00 / 17:15	12	2	0	2	0	16	17		
17:15 / 17:30	13	2	0	2	0	17	18	100	0,70
17:30 / 17:45	29	5	1	0	0	35	36		
17:45 / 18:00	18	0	6	0	1	25	29		

### Interseção 03 MOVIMENTO C3



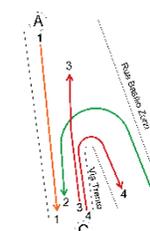
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

18:00 / 18:15	30	2	2	1	2	37	41	109	0,67
18:15 / 18:30	25	1	1	0	1	28	30		
18:30 / 18:45	16	10	0	1	0	27	28		
18:45 / 19:00	8	3	0	0	0	11	11		
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>292</b>	<b>313</b>		

Data: **07/02/2025**  
 Condições do Tempo: **Ensolarado**

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	2	0	0	0	0	2	2	3	0,38
7:15 / 7:30	0	0	0	0	0	0	0		
7:30 / 7:45	1	0	0	0	0	1	1		
7:45 / 8:00	0	0	0	0	0	0	0	4	0,33
8:00 / 8:15	1	0	0	0	0	1	1		
8:15 / 8:30	0	0	0	0	0	0	0		
8:30 / 8:45	0	0	0	0	0	0	0		
8:45 / 9:00	1	0	0	0	1	2	3	6	0,50
17:00 / 17:15	1	0	0	0	0	1	1		
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0		
17:30 / 17:45	1	1	0	0	0	2	2		
17:45 / 18:00	0	0	1	1	0	2	3		
18:00 / 18:15	0	0	0	0	0	0	0		
18:15 / 18:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0,25
18:30 / 18:45	2	0	0	0	0	2	2		
18:45 / 19:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>15</b>		

### Interseção 03 MOVIMENTO C4



Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: **07/02/2025**  
 Condições do Tempo: **Ensolarado**

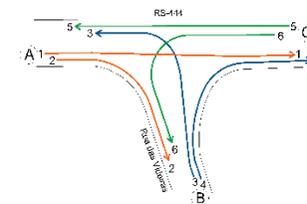
**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	42	1	1	1	7	52	60	238	0,86
7:15 / 7:30	35	0	1	4	3	43	49		
7:30 / 7:45	41	4	4	0	9	58	69		
7:45 / 8:00	40	6	1	2	5	54	61	174	0,92
8:00 / 8:15	28	0	2	3	5	38	46		
8:15 / 8:30	29	1	0	2	7	39	47		
8:30 / 8:45	20	2	0	3	6	31	39		
8:45 / 9:00	22	1	0	1	9	33	43	322	0,84
17:00 / 17:15	44	3	0	2	5	54	60		
17:15 / 17:30	55	10	0	0	10	75	85		
17:30 / 17:45	65	10	3	0	8	86	96		
17:45 / 18:00	49	3	4	5	8	69	82		
18:00 / 18:15	50	7	0	2	8	67	76		
18:15 / 18:30	38	3	0	0	5	46	51	266	0,86
18:30 / 18:45	53	4	0	0	10	67	77		
18:45 / 19:00	45	8	0	2	3	58	62		
<b>Total</b>	<b>656</b>	<b>63</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>108</b>	<b>870</b>	<b>1000</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	13	4	0	1	0	18	19	43	0,58
7:15 / 7:30	7	0	0	0	0	7	7		
7:30 / 7:45	7	0	0	0	1	8	9		

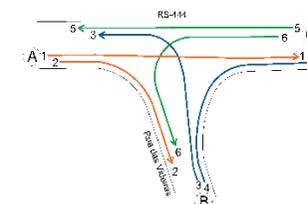
**Interseção 04  
MOVIMENTO A1**



**RS-444 x Rua das Videiras**

Data: **07/02/2025**  
 Condições do Tempo: **Ensolarado**

**Interseção 04  
MOVIMENTO A2**



7:45 / 8:00	5	0	0	1	1	7	9		
8:00 / 8:15	2	0	0	1	0	3	4		
8:15 / 8:30	4	0	0	0	0	4	4	17	0,59
8:30 / 8:45	2	0	0	0	0	2	2		
8:45 / 9:00	3	0	0	0	2	5	7		
17:00 / 17:15	18	0	0	1	0	19	20		
17:15 / 17:30	10	0	0	0	0	10	10	62	0,73
17:30 / 17:45	16	0	0	2	1	19	21		
17:45 / 18:00	11	0	0	0	0	11	11		
18:00 / 18:15	14	2	0	1	0	17	18		
18:15 / 18:30	2	0	0	0	0	2	2	31	0,44
18:30 / 18:45	3	0	0	0	0	3	3		
18:45 / 19:00	8	0	0	0	0	8	8		
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>143</b>	<b>152</b>		

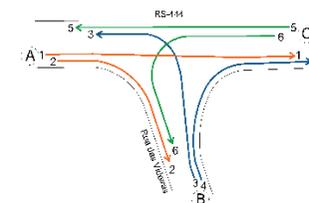
**RS-444 x Rua das Videiras**

**Data:** 07/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	4	0	0	0	0	4	4		
7:15 / 7:30	3	0	0	1	1	5	7	31	0,76
7:30 / 7:45	8	0	0	0	1	9	10		
7:45 / 8:00	8	0	0	0	1	9	10		
8:00 / 8:15	8	1	0	0	1	10	11		
8:15 / 8:30	1	0	0	0	1	2	3	24	0,55
8:30 / 8:45	5	0	0	0	0	5	5		
8:45 / 9:00	1	0	0	0	2	3	5		
17:00 / 17:15	10	0	0	0	0	10	10		
17:15 / 17:30	8	1	0	0	1	10	11		
17:30 / 17:45	8	0	0	1	2	11	14	46	0,85
17:45 / 18:00	8	0	0	1	1	10	12		

### Interseção 04 MOVIMENTO B3



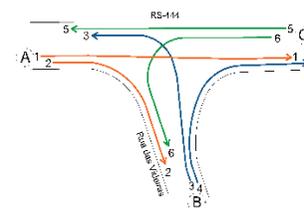
**RS-444 x Rua das Videiras**

18:00 / 18:15	8	0	0	1	1	10	12	44	0,67
18:15 / 18:30	6	1	0	0	1	8	9		
18:30 / 18:45	8	1	0	1	3	13	17		
18:45 / 19:00	7	0	0	0	0	7	7		
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>126</b>	<b>145</b>		

Data: 07/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	2	0	0	0	1	3	4	7	0,41
7:15 / 7:30	0	0	0	0	0	0	0		
7:30 / 7:45	0	0	0	1	0	1	2		
7:45 / 8:00	1	0	0	0	0	1	1	14	0,50
8:00 / 8:15	1	1	0	0	0	2	2		
8:15 / 8:30	4	0	0	0	0	4	4		
8:30 / 8:45	1	0	0	0	0	1	1		
8:45 / 9:00	5	0	0	0	1	6	7	23	0,75
17:00 / 17:15	6	0	0	1	0	7	8		
17:15 / 17:30	4	0	0	0	0	4	4		
17:30 / 17:45	3	0	0	0	2	5	7		
17:45 / 18:00	0	2	0	0	1	3	4		
18:00 / 18:15	2	0	0	0	1	3	4		
18:15 / 18:30	4	0	0	0	0	4	4		
18:30 / 18:45	2	0	0	0	2	4	6		
18:45 / 19:00	2	0	0	0	0	2	2		
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>59</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO B4



### RS-444 x Rua das Videiras

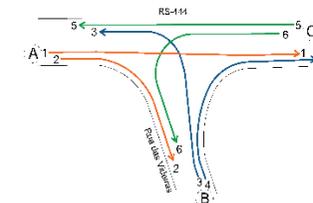
Data: 07/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

## TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	76	7	1	2	5	91	98	361	0,82

7:15 / 7:30	71	9	5	3	9	97	110		
7:30 / 7:45	62	2	0	0	9	73	82		
7:45 / 8:00	47	6	1	2	7	63	72		
8:00 / 8:15	40	1	0	1	7	49	57	218	0,82
8:15 / 8:30	15	2	0	1	7	25	33		
8:30 / 8:45	40	1	0	2	11	54	66		
8:45 / 9:00	30	2	0	3	13	48	63		
17:00 / 17:15	50	14	3	2	9	78	90	332	0,83
17:15 / 17:30	41	1	1	2	12	57	71		
17:30 / 17:45	58	1	0	1	6	66	73		
17:45 / 18:00	66	10	0	1	11	88	100		
18:00 / 18:15	44	2	0	0	7	53	60	311	0,66
18:15 / 18:30	42	3	0	0	6	51	57		
18:30 / 18:45	76	9	1	2	14	102	118		
18:45 / 19:00	55	1	0	0	10	66	76		
<b>Total</b>	<b>813</b>	<b>71</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>143</b>	<b>1061</b>	<b>1221</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO C5

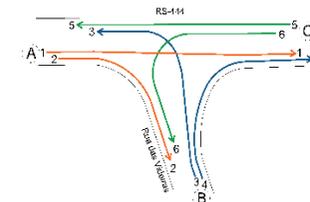


RS-444 x Rua das Videiras

Data: 07/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
7:00 / 7:15	8	1	0	0	0	9	9	57	0,78
7:15 / 7:30	8	0	0	3	1	12	15		
7:30 / 7:45	12	2	0	0	2	16	18		
7:45 / 8:00	12	1	0	0	1	14	15		
8:00 / 8:15	6	0	0	1	0	7	8	27	0,84
8:15 / 8:30	4	0	0	0	0	4	4		
8:30 / 8:45	6	2	0	0	0	8	8		
8:45 / 9:00	6	0	0	1	0	7	8		
17:00 / 17:15	10	0	0	2	0	12	13	35	0,66
17:15 / 17:30	5	0	0	0	0	5	5		
17:30 / 17:45	3	0	0	0	2	5	7		

### Interseção 04 MOVIMENTO C6



RS-444 x Rua das Videiras

17:45 / 18:00	7	1	0	1	0	9	10		
18:00 / 18:15	8	2	0	0	0	10	10		
18:15 / 18:30	4	0	0	0	0	4	4	32	0,80
18:30 / 18:45	6	2	0	0	1	9	10		
18:45 / 19:00	5	3	0	0	0	8	8		
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>139</b>	<b>150</b>		

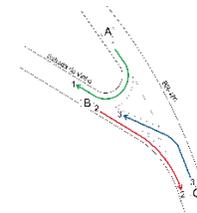
**Data:** 07/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

CRUZAMENTO 01 – EM 09/02/2025

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	11	1	0	0	1	13	14	52	0,76
10:15 / 10:30	13	2	0	0	1	16	17		
10:30 / 10:45	9	1	1	0	1	12	14		
10:45 / 11:00	7	0	0	0	0	7	7	47	0,94
11:00 / 11:15	11	0	0	1	0	12	13		
11:15 / 11:30	9	1	0	0	0	10	10		
11:30 / 11:45	11	0	1	0	0	12	13	39	0,56
11:45 / 12:00	11	1	0	0	0	12	12		
12:00 / 12:15	7	0	1	0	0	8	9		
12:15 / 12:30	8	1	0	0	0	9	9	19	0,68
12:30 / 12:45	14	0	1	0	1	16	18		
12:45 / 13:00	4	0	0	0	0	4	4		
16:00 / 16:15	5	0	0	1	1	7	9	36	0,77
16:15 / 16:30	6	0	0	0	1	7	8		
16:30 / 16:45	10	0	1	0	0	11	12		
16:45 / 17:00	5	1	0	1	0	7	8	19	0,68
17:00 / 17:15	7	0	0	0	0	7	7		
17:15 / 17:30	6	0	0	0	0	6	6		
17:30 / 17:45	2	0	0	0	0	2	2		
17:45 / 18:00	4	0	0	0	0	4	4		
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>182</b>	<b>192</b>		

**Interseção 01  
MOVIMENTO A1**



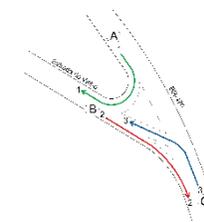
**Estrada do Vinho x BR-470**

**Data:** 09/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	28	19	1	1	0	49	50	129	0,65
10:15 / 10:30	21	0	0	0	0	21	21		
10:30 / 10:45	33	1	0	0	0	34	34		
10:45 / 11:00	21	3	0	0	0	24	24	122	0,74
11:00 / 11:15	25	3	0	0	0	28	28		
11:15 / 11:30	35	3	0	2	0	40	41		
11:30 / 11:45	18	0	0	1	3	22	26	90	0,87
11:45 / 12:00	23	0	0	3	0	26	28		
12:00 / 12:15	18	2	0	0	0	20	20		
12:15 / 12:30	23	2	0	0	0	25	25	148	0,86
12:30 / 12:45	18	1	0	0	0	19	19		
12:45 / 13:00	24	2	0	0	0	26	26		
16:00 / 16:15	35	3	0	1	0	39	40	117	0,90
16:15 / 16:30	29	1	0	1	1	32	34		
16:30 / 16:45	35	2	0	0	3	40	43		
16:45 / 17:00	26	1	0	2	1	30	32	117	0,90
17:00 / 17:15	26	1	0	1	2	30	33		
17:15 / 17:30	27	2	0	1	1	31	33		
17:30 / 17:45	16	8	1	0	1	26	28		
17:45 / 18:00	19	2	0	1	1	23	25		
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>585</b>	<b>606</b>		

### Interseção 01 MOVIMENTO B2



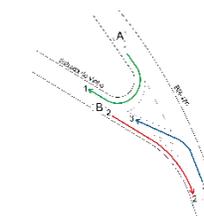
Estrada do Vinho x BR-470

Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	12	1	0	0	0	13	13	101	0,70
10:15 / 10:30	26	1	0	0	2	29	31		
10:30 / 10:45	32	2	0	0	1	35	36		
10:45 / 11:00	18	1	0	0	1	20	21	131	0,74
11:00 / 11:15	16	0	0	0	2	18	20		

### Interseção 01 MOVIMENTO C3



11:15 / 11:30	32	0	0	0	0	32	32		
11:30 / 11:45	36	0	0	0	4	40	44		
11:45 / 12:00	32	1	0	1	0	34	35		
12:00 / 12:15	34	3	0	0	1	38	39		
12:15 / 12:30	37	0	0	1	1	39	41	164	0,75
12:30 / 12:45	38	5	0	1	5	49	55		
12:45 / 13:00	22	0	0	1	3	26	30		
16:00 / 16:15	16	0	0	0	1	17	18		
16:15 / 16:30	14	1	0	0	1	16	17	74	0,82
16:30 / 16:45	13	3	0	0	0	16	16		
16:45 / 17:00	17	0	0	1	2	20	23		
17:00 / 17:15	18	2	0	1	1	22	24		
17:15 / 17:30	14	1	0	0	2	17	19	69	0,73
17:30 / 17:45	8	0	0	0	1	9	10		
17:45 / 18:00	15	1	0	0	0	16	16		
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>506</b>	<b>537</b>		

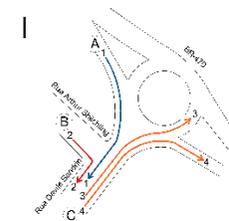
**Estrada do Vinho x BR-470**

**Data:** 09/02/2025  
**Condições do Tempo:** Ensolarado

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	71	2	0	2	1	76	78	296	0,86
10:15 / 10:30	73	9	0	0	2	84	86		
10:30 / 10:45	69	2	0	0	0	71	71		
10:45 / 11:00	59	2	0	0	0	61	61	264	0,86
11:00 / 11:15	56	3	0	1	1	61	63		
11:15 / 11:30	69	5	1	1	0	76	77		
11:30 / 11:45	60	1	0	1	0	62	63		
11:45 / 12:00	57	1	0	1	1	60	62	159	0,79
12:00 / 12:15	29	2	0	1	0	32	33		
12:15 / 12:30	37	1	0	1	1	40	42		
12:30 / 12:45	46	1	0	2	0	49	50		
12:45 / 13:00	31	2	1	0	0	34	35	170	0,83
16:00 / 16:15	32	0	1	1	1	35	37		
16:15 / 16:30	44	0	0	1	3	48	52		
16:30 / 16:45	34	3	1	0	1	39	41		
16:45 / 17:00	35	1	0	2	1	39	41	168	0,76
17:00 / 17:15	50	3	0	0	1	54	55		
17:15 / 17:30	41	3	0	0	0	44	44		
17:30 / 17:45	36	2	0	0	0	38	38		
17:45 / 18:00	30	1	0	0	0	31	31		
<b>Total</b>	<b>959</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>1034</b>	<b>1056</b>		

**Interseção 02**



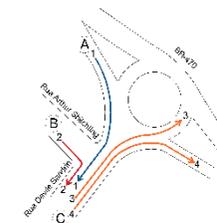
**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

**Data: 09/02/2025**  
**Condições do Tempo: Ensolarado**

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Total	FHP
---------------------	-------------------	-------------	-------------	--------------------	-------	-----

					Veículo Pesado (x3)	Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	2	1	0	0	0	3	3	20	0,71
10:15 / 10:30	4	1	0	0	0	5	5		
10:30 / 10:45	7	0	0	0	0	7	7		
10:45 / 11:00	4	1	0	0	0	5	5	14	0,75
11:00 / 11:15	3	0	0	1	0	4	5		
11:15 / 11:30	3	0	0	0	0	3	3		
11:30 / 11:45	2	0	0	0	0	2	2	14	0,58
11:45 / 12:00	4	0	0	0	0	4	4		
12:00 / 12:15	1	1	0	0	0	2	2		
12:15 / 12:30	2	0	0	0	0	2	2	14	0,58
12:30 / 12:45	3	1	0	0	0	4	4		
12:45 / 13:00	4	0	0	0	1	5	6		
16:00 / 16:15	5	0	0	0	0	5	5	12	0,50
16:15 / 16:30	1	0	0	0	0	1	1		
16:30 / 16:45	5	1	0	0	0	6	6		
16:45 / 17:00	0	0	0	0	0	0	0	15	0,75
17:00 / 17:15	4	1	0	0	0	5	5		
17:15 / 17:30	4	0	0	0	0	4	4		
17:30 / 17:45	3	0	0	0	0	3	3	15	0,75
17:45 / 18:00	3	0	0	0	0	3	3		
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>73</b>	<b>75</b>		

### Interseção 02 MOVIMENTO B2



Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470

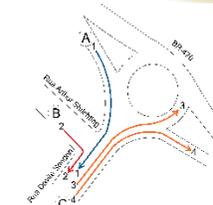
Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	34	2	0	0	0	36	36	133	0,76
10:15 / 10:30	33	0	0	0	0	33	33		
10:30 / 10:45	42	0	1	0	0	43	44		

### Interseção 02 MOVIMENTO C3

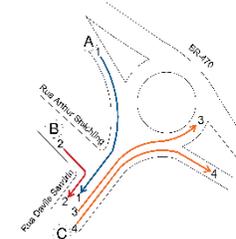
10:45 / 11:00	19	0	0	1	0	20	21		
11:00 / 11:15	35	3	0	0	0	38	38		
11:15 / 11:30	37	2	0	0	2	41	43	153	0,89
11:30 / 11:45	35	1	1	0	0	37	38		
11:45 / 12:00	30	1	0	1	1	33	35		
12:00 / 12:15	26	1	0	2	0	29	30		
12:15 / 12:30	33	2	0	0	0	35	35	127	0,90
12:30 / 12:45	30	2	1	0	0	33	34		
12:45 / 13:00	23	2	1	1	0	27	28		
16:00 / 16:15	38	1	0	0	1	40	41		
16:15 / 16:30	56	4	0	0	3	63	66	241	0,90
16:30 / 16:45	60	4	1	1	0	66	67		
16:45 / 17:00	60	7	0	0	0	67	67		
17:00 / 17:15	66	9	0	1	1	77	79		
17:15 / 17:30	73	5	0	0	0	78	78	345	0,85
17:30 / 17:45	87	9	2	2	0	100	102		
17:45 / 18:00	80	5	0	1	0	86	87		
<b>Total</b>	<b>897</b>	<b>60</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>982</b>	<b>999</b>		



**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur Shilchting x BR-470**

Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	0	0	0	0	0	0	0		
10:15 / 10:30	1	0	0	0	0	1	1	1	0,25
10:30 / 10:45	0	0	0	0	0	0	0		
10:45 / 11:00	0	0	0	0	0	0	0		
11:00 / 11:15	0	0	0	0	0	0	0		
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
11:30 / 11:45	0	0	0	0	0	0	0		
11:45 / 12:00	0	0	0	0	0	0	0		
12:00 / 12:15	0	0	0	0	0	0	0		
12:15 / 12:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0,25



**Interseção 02 MOVIMENTO C4**

12:30 / 12:45	2	0	0	0	0	2	2		
12:45 / 13:00	0	0	0	0	0	0	0		
16:00 / 16:15	1	0	0	0	0	1	1		
16:15 / 16:30	0	0	0	0	0	0	0		
16:30 / 16:45	1	0	0	0	0	1	1	3	0,75
16:45 / 17:00	1	0	0	0	0	1	1		
17:00 / 17:15	0	0	0	0	0	0	0		
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0		
17:30 / 17:45	1	0	0	0	0	1	1	1	0,25
17:45 / 18:00	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		

**Rua Davile Sandrin x Rua Arthur  
Shilchting x BR-470**

**Data: 09/02/2025**  
**Condições do Tempo: Ensolarado**

CRUZAMENTO 03 – EM 09/02/2025

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	12	3	0	1	0	16	17	95	0,70
10:15 / 10:30	15	2	0	1	0	18	19		
10:30 / 10:45	28	4	0	0	1	33	34		
10:45 / 11:00	25	1	0	0	0	26	26	92	0,82
11:00 / 11:15	28	0	0	0	0	28	28		
11:15 / 11:30	19	4	0	0	0	23	23		
11:30 / 11:45	20	2	0	0	0	22	22	48	0,75
11:45 / 12:00	17	2	0	0	0	19	19		
12:00 / 12:15	7	0	0	0	0	7	7		
12:15 / 12:30	14	0	0	0	0	14	14	49	0,54
12:30 / 12:45	14	2	0	0	0	16	16		
12:45 / 13:00	11	0	0	0	0	11	11		
16:00 / 16:15	9	0	0	0	0	9	9	42	0,70
16:15 / 16:30	4	3	0	0	0	7	7		
16:30 / 16:45	10	0	0	0	0	10	10		
16:45 / 17:00	18	3	1	0	0	22	23	323	326
17:00 / 17:15	14	1	0	0	0	15	15		
17:15 / 17:30	8	0	0	0	0	8	8		
17:30 / 17:45	8	2	0	0	0	10	10		
17:45 / 18:00	8	1	0	0	0	9	9		
<b>Total</b>	<b>289</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>323</b>	<b>326</b>		

**Interseção 03  
MOVIMENTO A1**



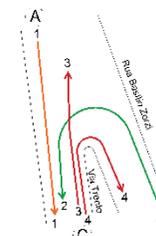
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0,25
10:15 / 10:30	0	0	0	0	0	0	0		
10:30 / 10:45	1	0	0	0	0	1	1		
10:45 / 11:00	0	0	0	0	0	0	0	3	0,38
11:00 / 11:15	1	0	0	0	0	1	1		
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	0	0	0	0	0	0	0	5	0,42
11:45 / 12:00	2	0	0	0	0	2	2		
12:00 / 12:15	3	0	0	0	0	3	3		
12:15 / 12:30	1	0	0	0	0	1	1	7	0,88
12:30 / 12:45	0	1	0	0	0	1	1		
12:45 / 13:00	0	0	0	0	0	0	0		
16:00 / 16:15	2	0	0	0	0	2	2	5	0,63
16:15 / 16:30	2	0	0	0	0	2	2		
16:30 / 16:45	2	0	0	0	0	2	2		
16:45 / 17:00	1	0	0	0	0	1	1	Total	
17:00 / 17:15	1	0	0	0	0	1	1		
17:15 / 17:30	1	0	0	0	0	1	1		
17:30 / 17:45	2	0	0	0	0	2	2		
17:45 / 18:00	1	0	0	0	0	1	1		
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>21</b>		

### Interseção 03 MOVIMENTO B2



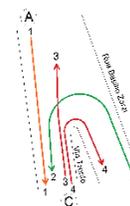
Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	14	2	0	1	0	17	18	60	0,85
10:15 / 10:30	12	3	0	0	0	15	15		
10:30 / 10:45	9	2	0	0	0	11	11		
10:45 / 11:00	15	1	0	0	0	16	16	63	0,72
11:00 / 11:15	10	1	0	0	0	11	11		

### Interseção 03 MOVIMENTO C3



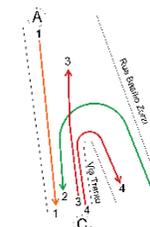
11:15 / 11:30	22	0	0	0	0	22	22		
11:30 / 11:45	10	3	0	0	0	13	13		
11:45 / 12:00	17	0	0	0	0	17	17		
12:00 / 12:15	25	0	0	1	0	26	27	60	0,56
12:15 / 12:30	9	0	0	0	0	9	9		
12:30 / 12:45	9	1	0	0	0	10	10		
12:45 / 13:00	13	1	0	0	0	14	14		
16:00 / 16:15	13	3	0	0	0	16	16	71	0,89
16:15 / 16:30	17	1	0	0	0	18	18		
16:30 / 16:45	16	2	0	0	1	19	20		
16:45 / 17:00	17	0	0	0	0	17	17		
17:00 / 17:15	24	1	0	0	0	25	25	105	0,83
17:15 / 17:30	21	5	0	1	0	27	28		
17:30 / 17:45	16	3	1	0	0	20	21		
17:45 / 18:00	27	3	0	1	0	31	32		
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>354</b>	<b>358</b>		

### Via Trento x Rua Basílio Zorzi

Data: 09/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	0	0	0	1	0	1	2	2	0,25
10:15 / 10:30	0	0	0	0	0	0	0		
10:30 / 10:45	0	0	0	0	0	0	0		
10:45 / 11:00	0	0	0	0	0	0	0		
11:00 / 11:15	0	0	0	0	0	0	0	4	0,33
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	1	0	0	0	0	1	1		
11:45 / 12:00	3	0	0	0	0	3	3		
12:00 / 12:15	1	0	0	0	0	1	1	3	0,75
12:15 / 12:30	1	0	0	0	0	1	1		
12:30 / 12:45	0	0	0	0	0	0	0		
12:45 / 13:00	0	1	0	0	0	1	1		

### Interseção 03 MOVIMENTO C4



### Via Trento x Rua Basílio Zorzi

16:00 / 16:15	1	0	0	0	0	1	1	3	0,38
16:15 / 16:30	0	0	0	0	0	0	0		
16:30 / 16:45	2	0	0	0	0	2	2		
16:45 / 17:00	0	0	0	0	0	0	0	7	0,58
17:00 / 17:15	1	1	0	0	0	2	2		
17:15 / 17:30	0	0	0	0	0	0	0		
17:30 / 17:45	2	0	0	0	0	2	2		
17:45 / 18:00	3	0	0	0	0	3	3		
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>19</b>		

**Data:**  
**Condições do**  
**Tempo:**

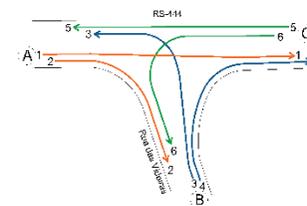
**09/02/2025**  
**Ensolarado**

CRUZAMENTO 04 – EM 09/02/2025

**TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS**

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	39	2	0	2	0	43	44	195	0,83
10:15 / 10:30	50	1	2	2	1	56	59		
10:30 / 10:45	34	1	0	2	4	41	46		
10:45 / 11:00	27	4	3	3	3	40	46		
11:00 / 11:15	48	2	0	1	3	54	58	206	0,89
11:15 / 11:30	35	2	2	3	6	48	57		
11:30 / 11:45	32	2	0	5	3	42	48		
11:45 / 12:00	38	0	0	4	0	42	44		
12:00 / 12:15	22	1	0	5	2	30	35	175	0,79
12:15 / 12:30	35	1	1	2	0	39	41		
12:30 / 12:45	46	2	1	4	0	53	56		
12:45 / 13:00	35	4	0	1	2	42	45		
16:00 / 16:15	53	5	0	3	4	65	71	310	0,89
16:15 / 16:30	51	5	1	4	4	65	72		
16:30 / 16:45	70	4	0	2	2	78	81		
16:45 / 17:00	79	5	0	2	0	86	87		
17:00 / 17:15	58	8	0	5	3	74	80	347	0,96
17:15 / 17:30	77	2	3	1	2	85	89		
17:30 / 17:45	72	8	0	4	2	86	90		
17:45 / 18:00	75	7	0	0	3	85	88		
<b>Total</b>	<b>976</b>	<b>66</b>	<b>13</b>	<b>55</b>	<b>44</b>	<b>1154</b>	<b>1232</b>		

**Interseção 04  
MOVIMENTO A1**



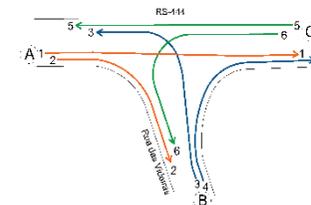
**RS-444 x Rua das Videiras**

Data: **09/02/2025**  
Condições do Tempo: **Ensolarado**

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	

10:00 / 10:15	5	0	0	1	0	6	7	49	0,66
10:15 / 10:30	9	2	0	3	0	14	16		
10:30 / 10:45	12	2	0	3	0	17	19		
10:45 / 11:00	5	0	0	2	0	7	8	52	0,76
11:00 / 11:15	10	1	0	0	1	12	13		
11:15 / 11:30	13	1	2	0	0	16	17		
11:30 / 11:45	9	0	0	1	0	10	11	60	0,69
11:45 / 12:00	10	1	0	0	0	11	11		
12:00 / 12:15	6	0	0	0	0	6	6		
12:15 / 12:30	19	0	0	0	1	20	21	90	0,76
12:30 / 12:45	17	1	0	1	1	20	22		
12:45 / 13:00	11	0	0	0	0	11	11		
16:00 / 16:15	20	0	0	0	0	20	20	80	0,83
16:15 / 16:30	19	0	0	0	0	19	19		
16:30 / 16:45	27	1	0	1	0	29	30		
16:45 / 17:00	19	2	0	0	0	21	21	80	0,83
17:00 / 17:15	16	1	0	1	0	18	19		
17:15 / 17:30	20	1	0	2	0	23	24		
17:30 / 17:45	20	0	0	0	0	20	20	80	0,83
17:45 / 18:00	17	0	0	0	0	17	17		
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>317</b>	<b>329</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO A2



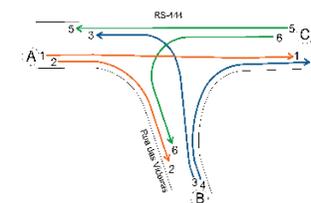
RS-444 x Rua das Videiras

Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	5	0	0	0	0	5	5	37	0,80
10:15 / 10:30	10	0	0	1	0	11	12		
10:30 / 10:45	8	1	0	0	0	9	9		
10:45 / 11:00	10	0	0	1	0	11	12	50	0,75
11:00 / 11:15	12	3	0	1	0	16	17		
11:15 / 11:30	12	3	0	1	0	16	17		

### Interseção 04 MOVIMENTO B3



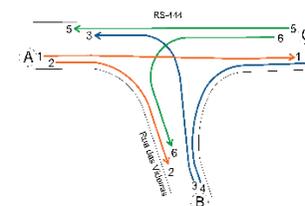
11:30 / 11:45	6	1	0	0	0	7	7		
11:45 / 12:00	8	0	0	1	0	9	10		
12:00 / 12:15	6	0	0	0	1	7	8	33	0,92
12:15 / 12:30	9	0	0	0	0	9	9		
12:30 / 12:45	9	0	0	0	0	9	9		
12:45 / 13:00	4	1	0	0	1	6	7		
16:00 / 16:15	11	0	0	0	0	11	11		
16:15 / 16:30	7	0	0	0	0	7	7		
16:30 / 16:45	9	0	0	0	0	9	9		
16:45 / 17:00	3	1	0	0	0	4	4		
17:00 / 17:15	2	0	0	0	0	2	2		
17:15 / 17:30	9	1	0	1	0	11	12	28	0,60
17:30 / 17:45	6	1	0	0	0	7	7		
17:45 / 18:00	7	0	0	0	0	7	7		
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>173</b>	<b>178</b>		

### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	4	0	0	0	0	4	4	14	0,84
10:15 / 10:30	2	0	0	0	0	2	2		
10:30 / 10:45	4	0	0	0	0	4	4		
10:45 / 11:00	2	0	0	1	0	3	4	9	0,45
11:00 / 11:15	1	0	0	0	0	1	1		
11:15 / 11:30	0	0	0	0	0	0	0		
11:30 / 11:45	3	0	0	0	0	3	3		
11:45 / 12:00	5	0	0	0	0	5	5		
12:00 / 12:15	6	1	0	0	0	7	7	14	0,50
12:15 / 12:30	2	0	0	0	0	2	2		
12:30 / 12:45	3	0	0	0	0	3	3		
12:45 / 13:00	2	0	0	0	0	2	2		

### Interseção 04 MOVIMENTO B4



### RS-444 x Rua das Videiras

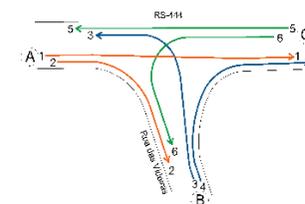
16:00 / 16:15	7	0	0	0	0	7	7	31	0,70
16:15 / 16:30	2	1	0	0	1	4	5		
16:30 / 16:45	4	1	0	0	3	8	11		
16:45 / 17:00	8	0	0	0	0	8	8	32	0,66
17:00 / 17:15	5	2	0	1	0	8	9		
17:15 / 17:30	10	2	0	0	0	12	12		
17:30 / 17:45	5	0	0	0	0	5	5		
17:45 / 18:00	4	0	0	0	1	5	6		
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>93</b>	<b>99</b>		

Data: 09/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

### TABULAÇÃO CONTAGEM DE VEÍCULOS

Intervalo Contagens	Veículo Leve	Moto	Ônibus	Veículo Médio	Veículo Pesado	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	51	1	0	0	0	52	52	312	0,75
10:15 / 10:30	65	5	0	1	3	74	78		
10:30 / 10:45	81	9	1	0	6	97	104		
10:45 / 11:00	76	1	0	0	1	78	79	296	0,90
11:00 / 11:15	70	3	0	0	1	74	75		
11:15 / 11:30	65	4	0	0	0	69	69		
11:30 / 11:45	70	2	1	2	3	78	83		
11:45 / 12:00	58	1	0	0	5	64	69	307	0,86
12:00 / 12:15	78	3	1	0	2	84	87		
12:15 / 12:30	58	1	0	1	2	62	65		
12:30 / 12:45	80	2	1	0	3	86	90		
12:45 / 13:00	46	3	0	1	8	58	67		
16:00 / 16:15	48	0	0	1	1	50	52	203	0,95
16:15 / 16:30	47	1	1	1	1	51	53		
16:30 / 16:45	43	2	2	1	2	50	54		
16:45 / 17:00	34	3	0	0	4	41	45		
17:00 / 17:15	59	1	0	2	2	64	67	192	0,72
17:15 / 17:30	37	0	0	0	1	38	39		

### Interseção 04 MOVIMENTO C5



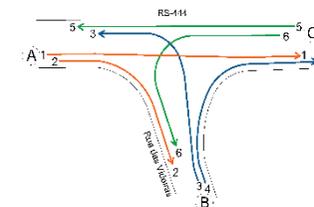
### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 09/02/2025  
 Condições do Tempo: Ensolarado

17:30 / 17:45	39	4	0	0	0	43	43		
17:45 / 18:00	42	1	0	0	0	43	43		
<b>Total</b>	<b>1147</b>	<b>47</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>1256</b>	<b>1310</b>		

Intervalo Contagens	Veículo Leve (x1)	Moto (x0,5)	Ônibus (x3)	Veículo Médio (x2)	Veículo Pesado (x3)	Total			FHP
						Geral	UCP	UCP/h	
10:00 / 10:15	7	1	0	0	0	8	8	47	0,78
10:15 / 10:30	12	3	0	0	0	15	15		
10:30 / 10:45	8	3	0	0	1	12	13		
10:45 / 11:00	11	0	0	0	0	11	11	40	0,83
11:00 / 11:15	8	0	0	0	1	9	10		
11:15 / 11:30	12	0	0	0	0	12	12		
11:30 / 11:45	11	0	0	0	0	11	11	34	0,71
11:45 / 12:00	7	0	0	0	0	7	7		
12:00 / 12:15	10	0	0	0	0	10	10		
12:15 / 12:30	12	0	0	0	0	12	12	47	0,89
12:30 / 12:45	7	0	0	0	0	7	7		
12:45 / 13:00	5	0	0	0	0	5	5		
16:00 / 16:15	11	0	0	0	1	12	13	44	0,84
16:15 / 16:30	12	1	0	0	0	13	13		
16:30 / 16:45	10	0	0	1	0	11	12		
16:45 / 17:00	6	1	0	0	1	8	9	8	8
17:00 / 17:15	9	2	0	1	0	12	13		
17:15 / 17:30	12	1	0	0	0	13	13		
17:30 / 17:45	10	0	0	0	0	10	10		
17:45 / 18:00	8	0	0	0	0	8	8		
<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>206</b>	<b>211</b>		

### Interseção 04 MOVIMENTO C6



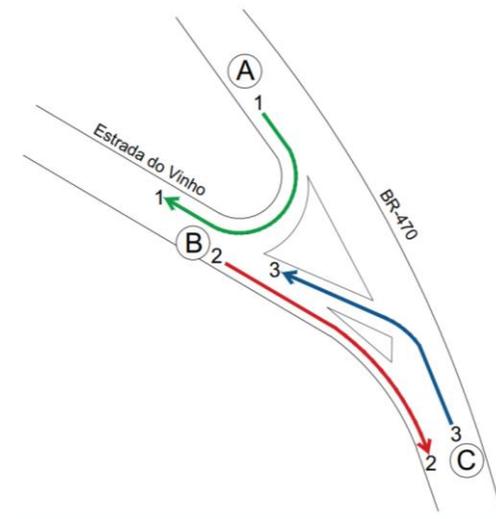
### RS-444 x Rua das Videiras

Data: 09/02/2025  
Condições do Tempo: Ensolarado

CRUZAMENTO 01– QUADRO DE ORIGEM DESTINO

**QUADROS ORIGEM DESTINO**

**Interseção 01**  
Estrada do Vinho x BR-470



Dia: 15/11/2024 sexta-feira - feriado nacional

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	22	-
B	-	-	46
C	-	111	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	27	-
B	-	-	58
C	-	77	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	30	-
B	-	-	163
C	-	125	-

Horário: Das 16h às 17h

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	46	-
B	-	-	154
C	-	94	-

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	25	-
B	-	-	139
C	-	96	-

Dia: 01/02/2025 sábado - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	34	-
B	-	-	87
C	-	105	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	36	-
B	-	-	81
C	-	116	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	38	-
B	-	-	99
C	-	127	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	50	-
B	-	-	119
C	-	125	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	38	-
B	-	-	139
C	-	92	-

Dia: 06/02/2025 quinta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	42	-
B	-	-	87
C	-	84	-

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	40	-
B	-	-	58
C	-	78	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	24	-
B	-	-	167
C	-	107	-

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	13	-
B	-	-	73
C	-	59	-

Dia: 07/02/2025

sexta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	31	-
B	-	-	115
C	-	138	-

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	33	-
B	-	-	81
C	-	96	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	38	-
B	-	-	219
C	-	120	-

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	29	-
B	-	-	120
C	-	102	-

Dia: 09/02/2025 domingo - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	52	-
B	-	-	129
C	-	101	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	47	-
B	-	-	122
C	-	131	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	39	-
B	-	-	90
C	-	164	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	36	-
B	-	-	148
C	-	74	-

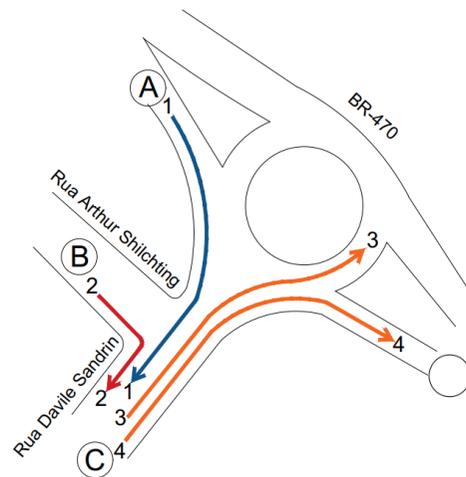
Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	19	-
B	-	-	117
C	-	69	-

CRUZAMENTO 02– QUADRO DE ORIGEM DESTINO

**QUADROS ORIGEM DESTINO**

**Interseção 02**  
**Rua Davile Sandrin x Rua**  
**Arthur Shilchting x BR-470**



Dia: 15/11/2024 sexta-feira - feriado nacional

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	200	-
B	-	32	-
C	140	-	5

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	194	-
B	-	40	-
C	160	-	12

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	163	-
B	-	36	-
C	141	-	8

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	247	-
B	-	25	-
C	290	-	14

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	200	-
B	-	23	-
C	301	-	16

Dia: 01/02/2025

sábado - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	246	-
B	-	22	-
C	180	-	1

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	254	-
B	-	15	-
C	200	-	5

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	223	-
B	-	9	-
C	139	-	3

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	274	-
B	-	24	-
C	315	-	6

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	271	-
B	-	19	-
C	221	-	4

Dia: 06/02/2025

quinta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	208	-
B	-	70	-
C	157	-	0

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	203	-
B	-	31	-
C	243	-	1

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	156	-
B	-	59	-
C	209	-	0

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	256	-
B	-	46	-
C	261	-	3

Dia: 07/02/2025

sexta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	347	-
B	-	62	-
C	219	-	0

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	214	-
B	-	35	-
C	217	-	1

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	218	-
B	-	74	-
C	345	-	0

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	321	-
B	-	66	-
C	310	-	1

Dia: 09/02/2025 domingo - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	296	-
B	-	20	-
C	133	-	1

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	264	-
B	-	14	-
C	153	-	0

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	159	-
B	-	14	-
C	127	-	2

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	170	-
B	-	12	-
C	241	-	3

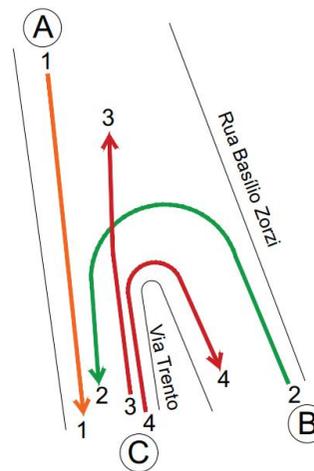
Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	C	D
A	-	168	-
B	-	15	-
C	345	-	1

CRUZAMENTO 03– QUADRO DE ORIGEM DESTINO

**QUADROS ORIGEM DESTINO**

**Interseção 03**  
Via Trento x Rua Basílio Zorzi



Dia: 15/11/2024 sexta-feira - feriado nacional

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	72
B	-	-	4
C	46	2	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	60
B	-	-	0
C	43	4	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	47
B	-	-	1
C	22	23	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	91
B	-	-	1
C	107	9	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	66
B	-	-	0
C	142	3	-

Dia: 01/02/2025

sábado - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	73
B	-	-	4
C	56	6	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	80
B	-	-	1
C	42	1	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	61
B	-	-	0
C	41	3	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	102
B	-	-	2
C	85	2	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	53
B	-	-	3
C	112	4	-

Dia: 06/02/2025

quinta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	121
B	-	-	5
C	103	8	-

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	76
B	-	-	1
C	64	1	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	90
B	-	-	5
C	134	14	-

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	117
B	-	-	1
C	91	9	-

Dia: 07/02/2025

sexta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	119
B	-	-	2
C	55	3	-

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	49
B	-	-	2
C	50	4	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	84
B	-	-	6
C	100	6	-

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	85
B	-	-	4
C	109	2	-

Dia: 09/02/2025

domingo - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	95
B	-	-	1
C	60	2	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	92
B	-	-	3
C	63	4	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	48
B	-	-	5
C	60	3	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	49
B	-	-	7
C	71	3	-

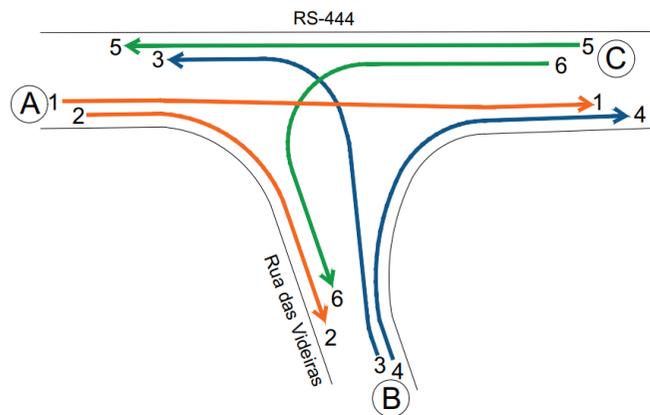
Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	-	42
B	-	-	5
C	105	7	-

CRUZAMENTO 04– QUADRO DE ORIGEM DESTINO

**QUADROS ORIGEM DESTINO**

**Interseção 04**  
RS-444 x Rua das Videiras



Dia: 15/11/2024  
Horário: Das 10h às 11h

sexta-feira - feriado nacional

Horário: Das 11h às 12h

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	32	122
B	29	-	10
C	230	42	-

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	39	139
B	25	-	21
C	272	27	-

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	32	135
B	21	-	16
C	238	34	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	57	295
B	54	-	45
C	270	27	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	51	257
B	45	-	40
C	256	22	-

Dia: 01/02/2025

sábado - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	39	173
B	43	-	11
C	275	41	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	32	192
B	47	-	18
C	309	32	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	44	156
B	25	-	17
C	272	36	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	58	268
B	37	-	7
C	328	34	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	44	310
B	44	-	35
C	271	30	-

Dia: 06/02/2025

quinta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	29	238
B	24	-	29
C	313	35	-

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	18	187
B	32	-	29
C	249	31	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	57	358
B	45	-	47
C	261	33	-

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	27	221
B	24	-	31
C	255	32	-

Dia: 07/02/2025

sexta-feira - período da vindima

Horário: Das 07h às 08h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	43	238
B	31	-	7
C	361	57	-

Horário: Das 08h às 09h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	17	174
B	24	-	14
C	218	27	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	62	322
B	46	-	23
C	332	35	-

Horário: Das 18h às 19h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	31	266
B	44	-	16
C	311	32	-

Dia: 09/02/2025 domingo - período da vindima

Horário: Das 10h às 11h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	49	195
B	37	-	14
C	312	47	-

Horário: Das 11h às 12h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	52	206
B	50	-	9
C	296	40	-

Horário: Das 12h às 13h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	60	175
B	33	-	14
C	307	34	-

Horário: Das 16h às 17h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	90	310
B	31	-	31
C	203	47	-

Horário: Das 17h às 18h

Origem	Destino		
	A	B	C
A	-	80	347
B	28	-	32
C	192	44	-

## ANEXO VI – MEMÓRIA DAS PRINCIPAIS REUNIÕES

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS –  
PLAN-VALE.

MEMORIA DE REUNIAO Nº 02

**ASSUNTO:** REUNIÃO INICIAL

**LOCAL:** Reunião on line - Plataforma Meet

<b>DATA:</b> 18 de outubro de 2024	<b>HORA INICIAL:</b> 08:30h	<b>HORA FINAL:</b> 09:30h
---------------------------------------	-----------------------------	---------------------------

N	PRESENTES	FUNCAO	EMAIL
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	<a href="mailto:vinicius@goprojetos.arq.br">vinicius@goprojetos.arq.br/</a> <a href="mailto:vinicius.t.ribeiro@gmail.com">vinicius.t.ribeiro@gmail.com</a>
	Tatiana Brambila	Procuradora da Secretaria do Obras do município de Garibaldi	<a href="mailto:juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br">juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br</a>
	Natália Magagnin	Técnica do município de Garibaldi	
	Michel	Técnico do município de Garibaldi	
	Laura Nicaretta Montemaggiore	Técnica do município de Garibaldi	
	Matheus Dalla Zen Borges	Procurador do município de Monte Belo do Sul	<a href="mailto:matheusdzborges@gmail.com">matheusdzborges@gmail.com</a>
	Magda Cobalchini	Arquiteta e Urbanista – Fiscal IPURB	<a href="mailto:magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br">magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br</a>

### ESTRUTURA DA REUNIAO:

#### Pauta da Reunião

1. Apresentação dos representantes de cada município – 5 minutos

2. Apresentação sucinta dos principais pontos do Plano de Trabalho aprovado – 10 minutos
3. Informações dos municípios via questionário já enviado – 5 minutos
4. Formação e oficialização de equipe interna/externa – 5 minutos
5. Calendário mínimo de reuniões - 5 minutos
6. Assuntos gerais – 15 minutos

A reunião iniciou de forma amistosa, com a apresentação de todos os representantes e seus respectivos cargos, além de suas expectativas em relação ao projeto. Em seguida, o arquiteto Vinicius compartilhou a tela, destacando os principais pontos do plano de trabalho aprovado, com foco nos princípios, diretrizes e objetivos. Ele ressaltou a importância de obter informações oficiais dos municípios, uma vez que a ausência dessas informações poderia dificultar o entendimento e a tramitação do plano. Além disso, enfatizou que a construção do plano deve culminar com sua aprovação nos três municípios envolvidos.

Vinicius também ressaltou a importância do questionário enviado aos municípios, solicitando que ele seja respondido com a maior brevidade possível. Após a discussão, ficou decidido que as respostas seriam enviadas até o final de outubro.

Seguindo a pauta, Vinicius sugeriu aos municípios que criem, por decreto ou portaria (de acordo com as orientações legais locais), uma equipe técnica multidisciplinar na prefeitura, capaz de auxiliar nas discussões e na coleta de informações para o Plano do Vale dos Vinhedos. Essa equipe também facilitaria o compartilhamento técnico e a construção de conhecimento mútuo, buscando uma maior precisão na elaboração do plano.

Foi sugerida a realização de reuniões de alinhamento e prestação de contas a cada 15 dias ou a cada três semanas, para acompanhar a evolução do trabalho. Nos assuntos gerais, também foi decidido convidar entidades e instituições que possam colaborar com a elaboração do Plano Vale na condição de equipe externa, como: UCS, APROVALE, Ministério Público de Bento, Câmaras de Vereadores, AVIGA, Conselho Distrital de Bento e APROBELO. Os municípios ficaram responsáveis por encaminhar os nomes e informações de contato desses representantes para formalizarmos o convite.

#### PLANO DE AÇÃO:

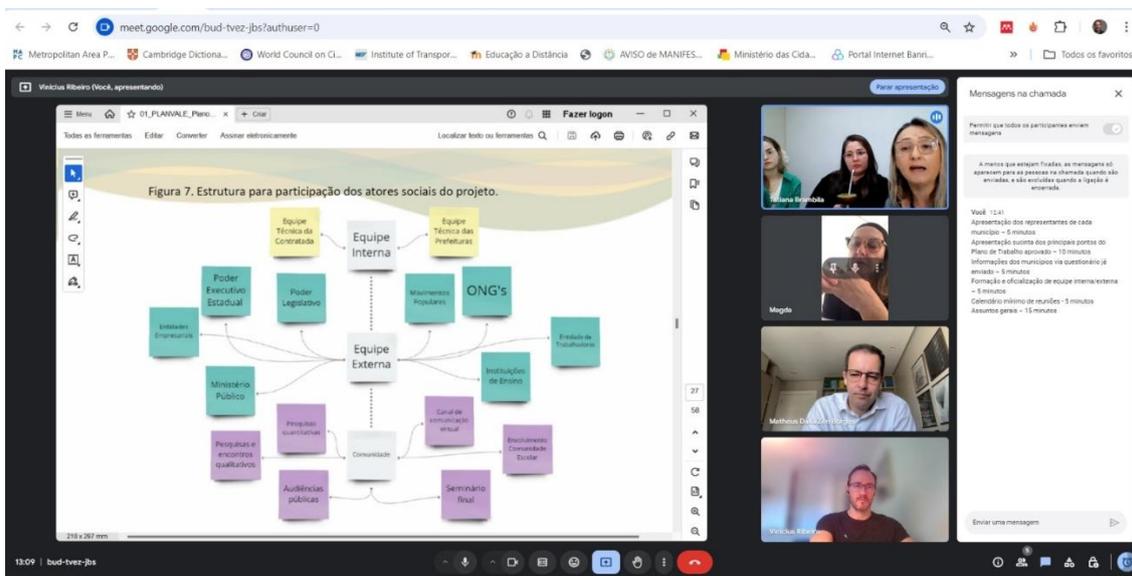
	O que	Quem	Até Quando	OK
1	Resposta dos Questionários	Todos os municípios	31/10	
2	Contato das entidades e responsáveis da equipe externa	Todos os municípios	31/10	

Figura - Imagem dos participantes da reunião on line.



Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2024).

Figura - Imagem do plano de trabalho durante a reunião on line.



Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2024).

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS –  
PLAN-VALE.

MEMORIA DE REUNIAO Nº 03

**ASSUNTO:** REUNIÃO DE ALINHAMENTO

**LOCAL:** REUNIÃO VIRTUAL - PLATAFORMA MEET

<b>DATA:</b> 07 de novembro de 2024	<b>HORA INICIAL:</b> 11h	<b>HORA FINAL:</b> 12h
-------------------------------------	--------------------------	------------------------

N	PRESENTES	FUNCAO	EMAIL
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	<a href="mailto:vinicius@goprojetos.arq.br/">vinicius@goprojetos.arq.br/</a> <a href="mailto:vinicius.t.ribeiro@gmail.com">vinicius.t.ribeiro@gmail.com</a>
	Natália Magagnin	Técnica do município de Garibaldi	
	Júlia Brugalli		
	Laura Nicaretta Montemaggiore		
	Larissa Lanzoni		
	Matheus Dalla Zen Borges	Procurador do município de Monte Belo do Sul	<a href="mailto:matheusdzborges@gmail.com">matheusdzborges@gmail.com</a>
	Paulo Roberto Batista Pereira	Engenheiro e técnico do município de Monte Belo do Sul	
	Magda Cobalchini	Arquiteta e Urbanista – Fiscal IPURB	<a href="mailto:magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br">magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br</a>
	Daniel Ditadi	Design – Equipe GO	<a href="mailto:ditadi.daniel@gmail.com">ditadi.daniel@gmail.com</a>

**ESTRUTURA DA REUNIAO:**

**Pauta da reunião**

1. Retorno dos questionários
2. Discussão sobre página/blog
3. Pesquisa de mobilidade
4. Assuntos gerais

A reunião iniciou com a explanação do arquiteto Vinicius Ribeiro, representante da

empresa, que sugeriu a alteração da pauta para discutir primeiramente o item 2, referente à página e ao blog. Nesse momento, o designer Daniel compartilhou a tela, apresentando a estrutura preliminar do blog e abrindo a palavra para que todos pudessem sugerir alterações e modificações. Após a discussão, acordou-se que o blog incluiria um link para os sites oficiais, bem como documentos relacionados ao processo licitatório da empresa. Também seria inserido conteúdo visual específico sobre o objeto de estudo, incluindo uma linha do tempo que mostrasse o progresso da execução do projeto, permitindo que as pessoas acompanhassem sua evolução. O blog será lançado até o dia 20 de novembro.

O segundo item da pauta abordou o tema da pesquisa de mobilidade. Foram compartilhados os principais pontos de coleta de dados e informações relevantes. Após discussão, ficou decidido que a pesquisa será realizada em dois dias da semana, entre 7h e 9h, e entre 17h e 19h, e em três finais de semana, entre 10h e 13h e entre 16h e 18h.

O terceiro item da pauta tratou do retorno dos questionários. Foi confirmado o recebimento de informações dos três municípios em análise, cujos documentos estão sendo avaliados. O arquiteto Vinícius solicitou atenção especial aos dados de Bento Gonçalves, especialmente quanto à economia, atividades econômicas, localização de estabelecimentos e prestação de serviços.

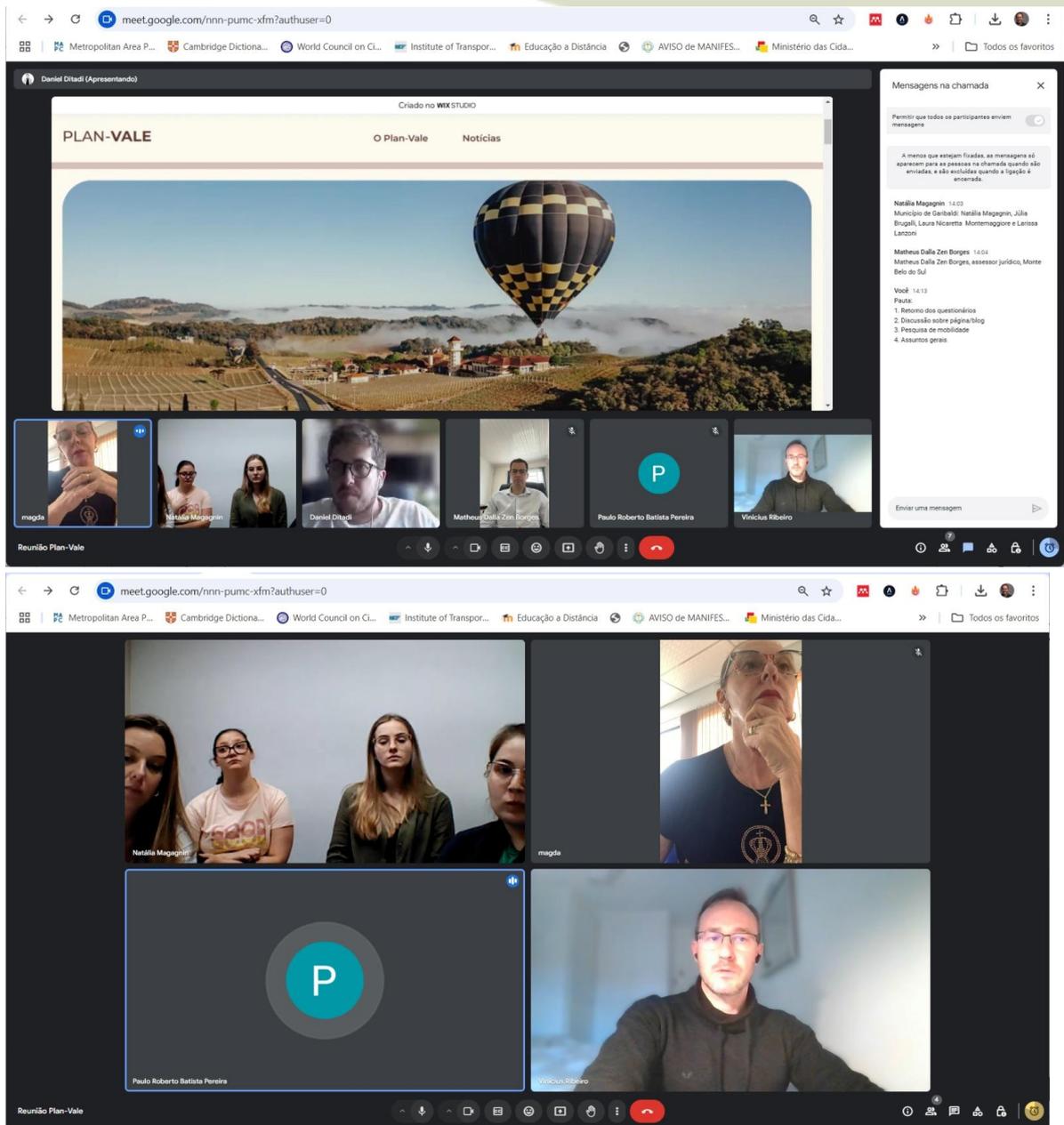
Como último item da pauta, Vinícius solicitou informações específicas para o inventário cultural. Esses dados devem ser extraídos de pesquisas nos arquivos históricos dos três municípios, incluindo mapas históricos, mapas de paisagens, e a identificação de pontos relevantes, como igrejas, escolas, matas preservadas e grutas. A arquiteta Magda sugeriu a formalização desse item via e-mail.

Sem mais deliberações, a reunião foi encerrada.

#### PLANO DE AÇÃO:

	O que	Quem	Até Quando	OK
1	Atualização de dados questionário município de Bento	Magda/Melissa	20/11	
2	Dados dos arquivos históricos relacionados ao objeto de estudo	Todos	30/11	
	Finalizar Blog	Vinicius	20/11	

Figura - Imagem dos participantes da reunião on line.



Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2024).

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS –  
PLAN-VALE.

MEMORIA DE REUNIAO Nº 04

**ASSUNTO:** REUNIÃO DE ALINHAMENTO

**LOCAL:** REUNIÃO VIRTUAL - PLATAFORMA MEET

<b>DATA:</b> 28 de novembro de 2024	<b>HORA INICIAL:</b> 11h	<b>HORA FINAL:</b> 12h
-------------------------------------	--------------------------	------------------------

N	PRESENTES	FUNCAO	EMAIL
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	<a href="mailto:vinicius@goprojetos.arq.br">vinicius@goprojetos.arq.br/</a> <a href="mailto:vinicius.t.ribeiro@gmail.com">vinicius.t.ribeiro@gmail.com</a>
2	Natália Magagnin	Técnica do município de Garibaldi	
3	Tatiana Brambila	Advogada	<a href="mailto:juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br">juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br</a>
4	Júlia Brugalli	Engenheira Civil	<a href="mailto:aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br">aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br</a>
5	Ivânio Carlos Fava Júnior	Arquiteto Urbanista e	<a href="mailto:ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br">ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br</a>
6	Matheus Dalla Zen Borges	Procurador do município de Monte Belo do Sul	<a href="mailto:matheusdzborges@gmail.com">matheusdzborges@gmail.com</a>
7	Magda Cobalchini	Arquiteta Urbanista e Fiscal IPURB	<a href="mailto:magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br">magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br</a>
8	Deise Formolo	Museóloga e Historiadora do Museu do Imigrante	<a href="mailto:deiseformolo@gmail.com">deiseformolo@gmail.com</a> (51) 99145-8374;
9	Cristiane Bertoco	Arquiteta Urbanista e do Museu do Imigrante	<a href="mailto:crisbertoco.arq@gmail.com">crisbertoco.arq@gmail.com</a> (54) 99912-9651

**ESTRUTURA DA REUNIAO:**

**Pauta da reunião**

1. Aprovação das memórias de reuniões anteriores
2. Reunião Ministério Público
3. Formação da equipe externa

#### 4. Vistoria Técnica e contatos arquivohistórico

#### 5. Versão blog (logotipos oficiais)

##### Pauta e Decisões

##### 1. Aprovação das Memórias de Reuniões Anteriores:

As memórias das reuniões passadas foram aprovadas sem alterações significativas.

##### 2. Reunião com o Ministério Público:

Discutiu-se a contrapartida financeira dos municípios (Bento Gonçalves, Monte Belo do Sul e Garibaldi) no contexto do convênio com o Ministério Público.

Aguardam-se respostas do fiscal do Ministério Público sobre o uso total dos recursos disponíveis no convênio.

##### 3. Formação da Equipe Externa:

Finalizada a lista preliminar de entidades e representantes que comporão a equipe externa.

Ofícios serão enviados para oficializar os convites, solicitando nomes, contatos e e-mails dos representantes até 10 de dezembro.

##### 4. Vistoria Técnica e Contatos com Arquivo Histórico:

Confirmada visita técnica ao Arquivo Histórico de Garibaldi e ao Museu do Imigrante de Bento Gonçalves na próxima semana.

Solicitação para que cada município identifique e disponibilize documentos históricos e mapas relevantes.

Foco da pesquisa: evolução, tipologia e morfologia das edificações e da paisagem no Vale dos Vinhedos.

Versão do Blog (Logotipos Oficiais):

##### 5. Blog do PLAN-VALE em fase de finalização.

Foi compartilhado o link e mostrado o blog a todos.

Assuntos Gerais:

Encaminhamentos:

Elaborar minuta para oficializar os convites às entidades.

Aguardar resposta do Ministério Público sobre a destinação dos recursos excedentes.

Compartilhar link do blog com os participantes e consolidar as contribuições.

##### Informações adicionais

Contatos:

COMPAC Garibaldi: Presidente Vera Lúcia Furlanetto Vila - gabinete@garibaldi.rs.gov.br (encaminhar e-mails em cópia para ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br)

Arquivo Histórico de Garibaldi: Ana Sofia Marasca - 3462-8118

Link do blog para avaliação <https://360foco.wixstudio.com/plan-vale>

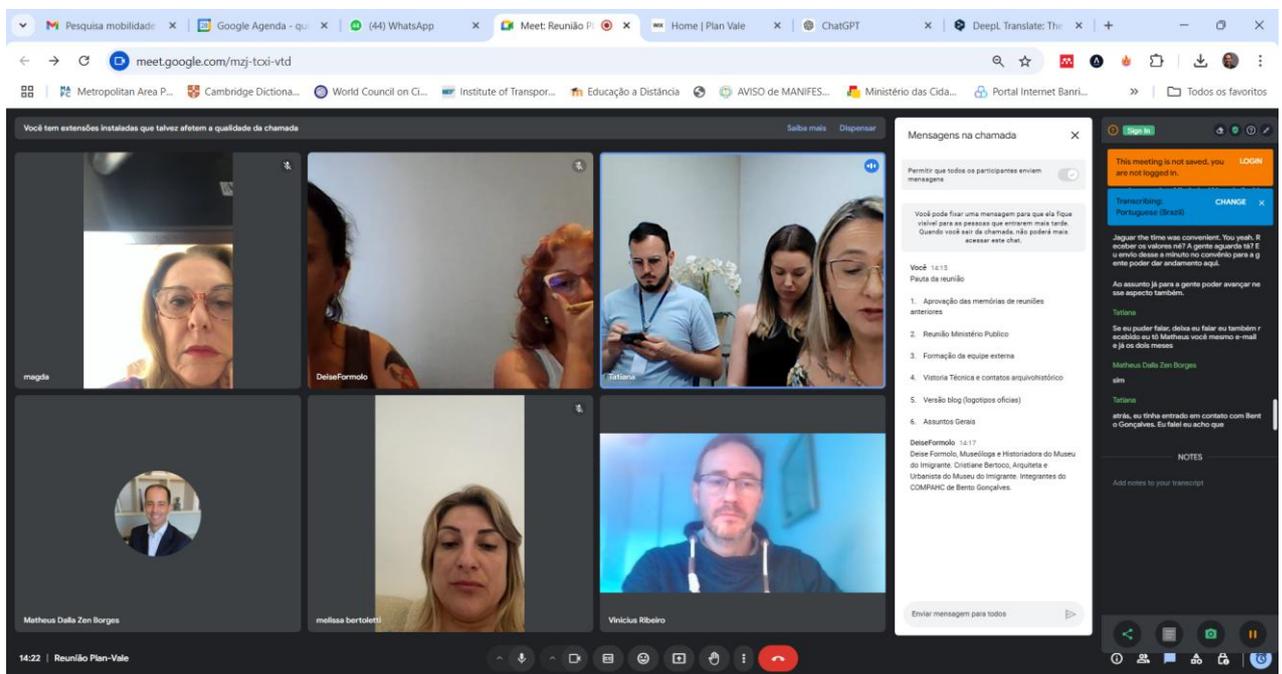
#### PLANO DE AÇÃO:

O que	Quem	Até Quando	OK
-------	------	------------	----



1	Realizar reuniões com entidades externas antes do final do ano, visando alinhar expectativas e apresentar dados preliminares.	Todos	20/12	
2	Garantir aprovação do pagamento da primeira nota fiscal junto à Secretaria de Finanças	Magda/Melissa	30/11	
3	Solicitação de envio dos logotipos oficiais dos municípios em formato PNG	Monte Belo do Sul e Bento Gonçalves	30/11	
4	Avaliar Blog até dia	Municípios	20/11	
5	Enviar ofício até para todas entidades convidando equipe externa	Vinicius	30/11	

Figura - Imagem dos participantes da reunião on line.



Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2024).

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS –  
PLAN-VALE.

MEMORIA DE REUNIAO Nº 05

**ASSUNTO:** REUNIÃO DE ALINHAMENTO

**LOCAL:** REUNIÃO VIRTUAL - PLATAFORMA MEET

<b>DATA:</b> 19 de dezembro de 2024	<b>HORA INICIAL:</b> 8:30h	<b>HORA FINAL:</b> 9:25h
-------------------------------------	----------------------------	--------------------------

N	PRESENTES	FUNCAO	EMAIL
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	<a href="mailto:vinicius@goprojetos.arq.br">vinicius@goprojetos.arq.br/</a> <a href="mailto:vinicius.t.ribeiro@gmail.com">vinicius.t.ribeiro@gmail.com</a>
2	Natália Magagnin	Técnica do município de Garibaldi	
3	Tatiana Brambila	Advogada	<a href="mailto:juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br">juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br</a>
4	Júlia Brugalli	Engenheira Civil	<a href="mailto:aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br">aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br</a>
5	Ivânio Carlos Fava Júnior	Arquiteto Urbanista e	<a href="mailto:ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br">ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br</a>
6	Anderson Luiz Dalla Rosa		
7	Matheus Dalla Zen Borges	Procurador do município de Monte Belo do Sul	<a href="mailto:matheusdzborges@gmail.com">matheusdzborges@gmail.com</a>
8	Magda Cobalchini	Arquiteta Urbanista – Fiscal IPURB	<a href="mailto:magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br">magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br</a>
9	Michele Mariuzza	Secretária de Administração	<a href="mailto:mbs02@montebelodosul.rs.gov.br">mbs02@montebelodosul.rs.gov.br</a> 54 99909-4993

**ESTRUTURA DA REUNIAO:**

**Pauta da reunião**

1. Aprovação da ata anterior
2. Apresentação de mapas preliminares
3. Dados econômicos
4. Retorno equipe externa
5. Assuntos gerais

### 1º Tópico: Aprovação da ata

Os integrantes aprovaram a ata da reunião anterior sem ressalvas.

### 2º Tópico: Apresentação dos mapas preliminares

O arquiteto Vinícius compartilhou a tela com os colaboradores, apresentando os 18 mapas elaborados em formato shapefile, todos com a referência geográfica 12. Os mapas abordam o objeto de estudo nas escalas regional e municipal, abrangendo Monte Belo do Sul, Garibaldi e Bento Gonçalves.

Após a apresentação, foi destacado que o município de Bento Gonçalves, desde 2006, já evidenciava grande parte do objeto de estudo da denominação de origem como área urbanizada, apontando a necessidade de novos estudos e atualizações.

O município de Garibaldi sugeriu a integração dos zoneamentos e uso do solo dos três municípios em um único mapa, assim como o detalhamento do cultivo de parreiras no mapa de uso do solo.

### 3º Tópico: Dados econômicos

O arquiteto Vinícius solicitou a realização de reuniões específicas com cada município no início de janeiro para obter dados econômicos mais detalhados. Ele ressaltou que os dados compartilhados até o momento são insuficientes para análises econômicas aprofundadas do objeto de estudo. A sugestão da equipe foi que cada município prepare uma apresentação estruturada com as informações solicitadas pela empresa.

### 4º Tópico: Retorno da comissão externa

O arquiteto Vinícius informou que todas as entidades receberam convites oficiais para integrar a comissão externa, mas não houve retorno. A equipe sugeriu o reenvio de um ofício às entidades, solicitando a indicação de um representante até 10 de janeiro. Também foi sugerido que os municípios reforcem o convite junto às entidades. A meta é realizar a primeira reunião de apresentação da comissão na segunda quinzena de janeiro.

### 5º Tópico: Assuntos gerais

Foi levantada a questão sobre o levantamento de mobilidade e a definição de novas orientações de estrutura viária, com destaque para o município de Garibaldi. A empresa respondeu que os dados ainda estão sendo levantados e não há conclusões até o momento.

Sem outros assuntos a tratar, todos se despediram desejando boas festas e acertando que a próxima reunião será realizada em janeiro do próximo ano.

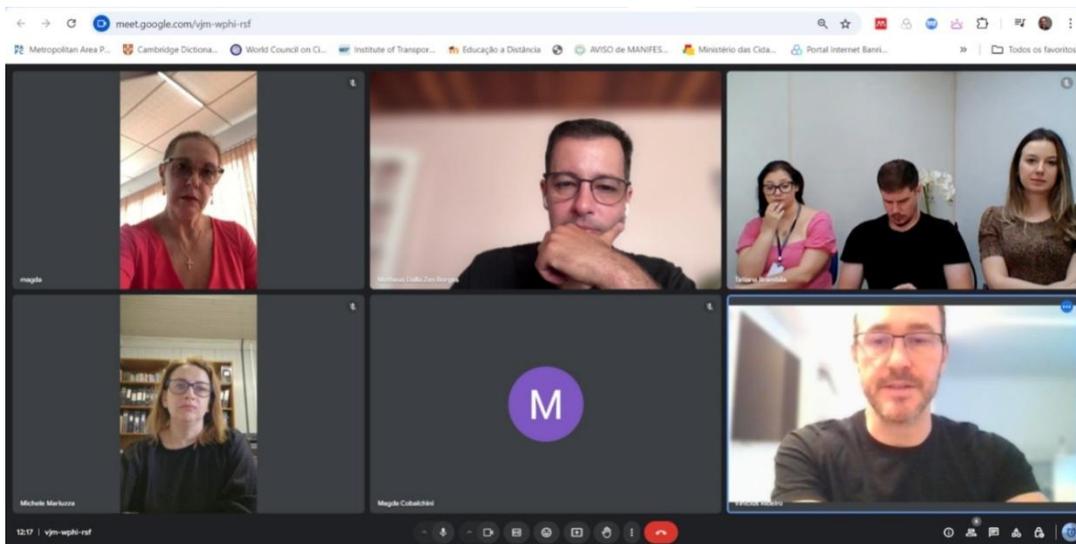
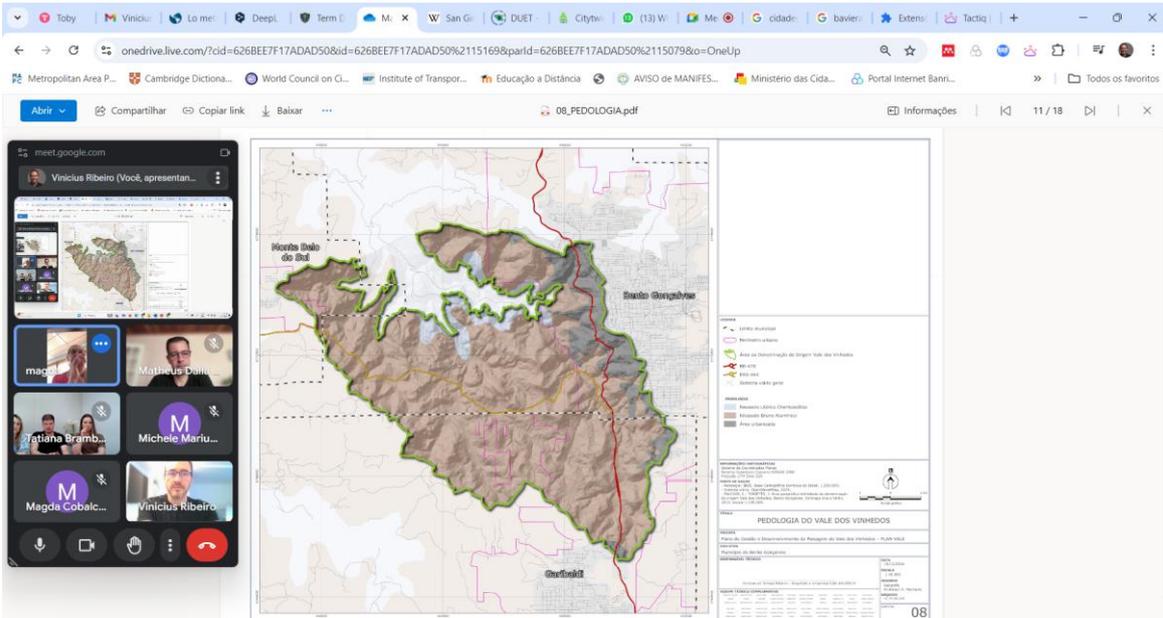
## PLANO DE AÇÃO:

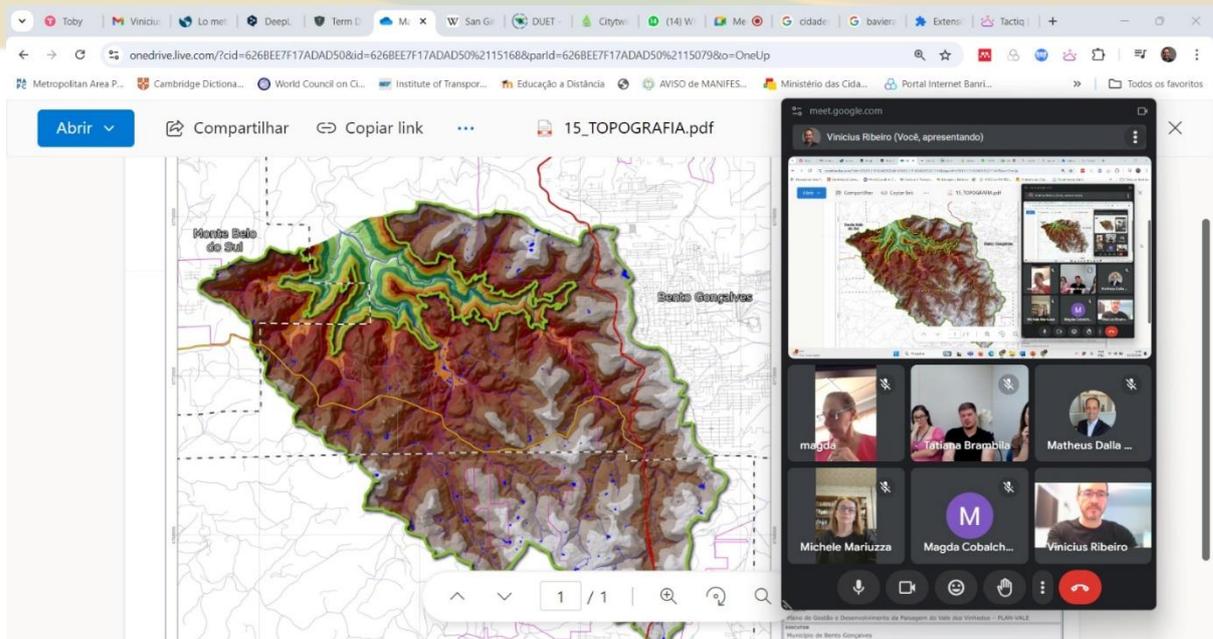
	O que	Quem	Até Quando	OK
1	Encaminhar ofício novamente as entidades	Empresa	23/12	



2	Fazer uma estrutura dos assuntos econômicos que o município deve apresentar a empresa	Empresa	23/12	
3	Reforço aos convites às entidades que participam da equipe externa	Municípios	20/12	

Figura - Imagem dos participantes da reunião on line.





Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2024).

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS –  
PLAN-VALE.

MEMORIA DE REUNIAO Nº 06

**ASSUNTO:** REUNIÃO DE ALINHAMENTO

**LOCAL:** REUNIÃO VIRTUAL - PLATAFORMA MEET

<b>DATA:</b> 17 de Janeiro de 2025	<b>HORA INICIAL:</b> 8:30h	<b>HORA FINAL:</b> 9:25h
---------------------------------------	----------------------------	--------------------------

N	PRESENTES	FUNCAO	EMAIL
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	<a href="mailto:vinicius@goprojetos.arq.br/">vinicius@goprojetos.arq.br/</a> <a href="mailto:vinicius.t.ribeiro@gmail.com">vinicius.t.ribeiro@gmail.com</a>
2	Ângela Todescatto	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	<a href="mailto:angelact@gmail.com">angelact@gmail.com</a>
3	Emilio Merino	Arquiteto e Urbanista, equipe empresa contratada	<a href="mailto:emilio.merino@gmail.com">emilio.merino@gmail.com</a>
4	Paula Nader	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	<a href="mailto:paula.nader@gmail.com">paula.nader@gmail.com</a>
5	Karine Fongaro	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	<a href="mailto:karinefongaro@hotmail.com">karinefongaro@hotmail.com</a>
6	Fabio Scopel Vanin	Advogado, equipe empresa contratada	<a href="mailto:fabioscopelvanin@outlook.com">fabioscopelvanin@outlook.com</a>
7	Magda Cobalchini	Arquiteta e Urbanista – Fiscal IPURB	<a href="mailto:magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br">magda.cobalchini@bentogoncalves.rs.gov.br</a>
8	Rafaela Sebben	Arquiteta e Urbanista, Prefeitura de Bento Gonçalves	<a href="mailto:rafaella.sebben@bentogoncalves.rs.gov.br">rafaella.sebben@bentogoncalves.rs.gov.br</a>
9	Melissa Bertoletti Gaver	Arquiteta e Urbanista – Fiscal IPURB	<a href="mailto:melissa.bertoletti@bentogoncalves.rs.gov.br">melissa.bertoletti@bentogoncalves.rs.gov.br</a>

**ESTRUTURA DA REUNIAO:**



## **Pauta da reunião**

1. Avaliação de retorno da equipe externa
2. Dados Econômicos
3. Avaliação dos arquivos disponíveis que estão na pasta compartilhada
4. Primeira avaliação daquilo que o município considera importante para o projeto, impressões, avaliações iniciais, percepções e dificuldades que encontram no dia a dia.

### **1. Retorno das Entidades e Instituições**

O primeiro ponto da pauta abordou o retorno das entidades e instituições relacionadas ao município que foram convidadas a contribuir com o processo. Verificou-se que algumas ainda não responderam às solicitações. Diante disso, os representantes municipais se comprometeram a intermediar o contato com essas entidades para garantir a obtenção das informações pendentes.

### **2. Dados Econômicos**

No segundo ponto, discutiu-se a dificuldade de acesso a dados econômicos necessários para a análise em andamento. O município reconheceu que essas informações estão distribuídas entre diversas secretarias, especialmente a Secretaria da Fazenda, e que sua obtenção exige contato direto da diretoria com o secretário da pasta, possivelmente com a mediação do prefeito. Para facilitar esse processo, o município solicitou que a empresa contratada elabore um questionário estruturado e objetivo sobre o tema. A empresa ficou responsável por desenvolver essa demanda.

### **3. Avaliação de Documentos**

O terceiro ponto tratou da verificação dos arquivos disponibilizados pelo município. O arquiteto Vinícius Ribeiro solicitou que o corpo técnico da prefeitura revisasse os documentos armazenados na pasta compartilhada, garantindo que todos os materiais necessários estivessem disponíveis. Foi reforçado que a análise técnica da empresa contratada é baseada nesses arquivos, complementados pelo levantamento de campo e pesquisas em andamento.

### **4. Discussão sobre o Objeto de Estudo**

O quarto tema discutido envolveu desafios relacionados à legislação vigente. A diretora Melissa, representante do município de Bento Gonçalves, destacou as dificuldades enfrentadas para avançar nesse tema devido à existência de múltiplas entidades e órgãos dentro da prefeitura, o que dificulta a aprovação de determinados processos.

Foi ressaltado que o município possui uma legislação específica dentro do objeto de estudo, mas que esta é considerada restritiva, o que resultou na inibição de determinados investimentos ao longo dos anos. A diretoria municipal reconhece o alto valor patrimonial da área em questão e defende a necessidade de cuidados específicos para sua preservação.

Foi pontuado que empreendimentos de grande porte, como condomínios, não devem ser aprovados sem regras claras e bem definidas. Como exemplo, citou-se a necessidade de regulamentação sobre número de dormitórios e multipropriedades. A diretoria informou que já houve negativas a projetos que ultrapassassem a linha do horizonte da paisagem local, uma vez que a preservação da paisagem é o principal

objetivo.

Outro desafio abordado foi a dificuldade enfrentada pelos agricultores locais, que, em muitos casos, não desejam mais manter a produção agrícola. O município já possui planos específicos aprovados em 2006 e 2018, e a arquiteta Magda, juntamente com a diretora Melissa, destacou a existência de incentivos para espaldeiras.

Foi discutida a necessidade de preservação dos condomínios de parreiras, considerando que a região não possui áreas públicas. No entanto, enfatizou-se a importância de não perder de vista a origem dessa discussão, que remonta à criação da denominação de origem. Foram levantadas algumas questões essenciais para reflexão:

A comunidade deseja manter a denominação de origem?  
O Vale dos Vinhedos representa, de fato, a identidade local?  
Como conciliar vida rural, economia e preservação da paisagem?  
Qual a necessidade de regularização de empreendimentos na região?

Encerramento/Encaminhamento

Não havendo mais assuntos a serem discutidos, os representantes da empresa ouviram atentamente as manifestações, contribuindo com breves comentários. Com isso, a reunião foi encerrada.

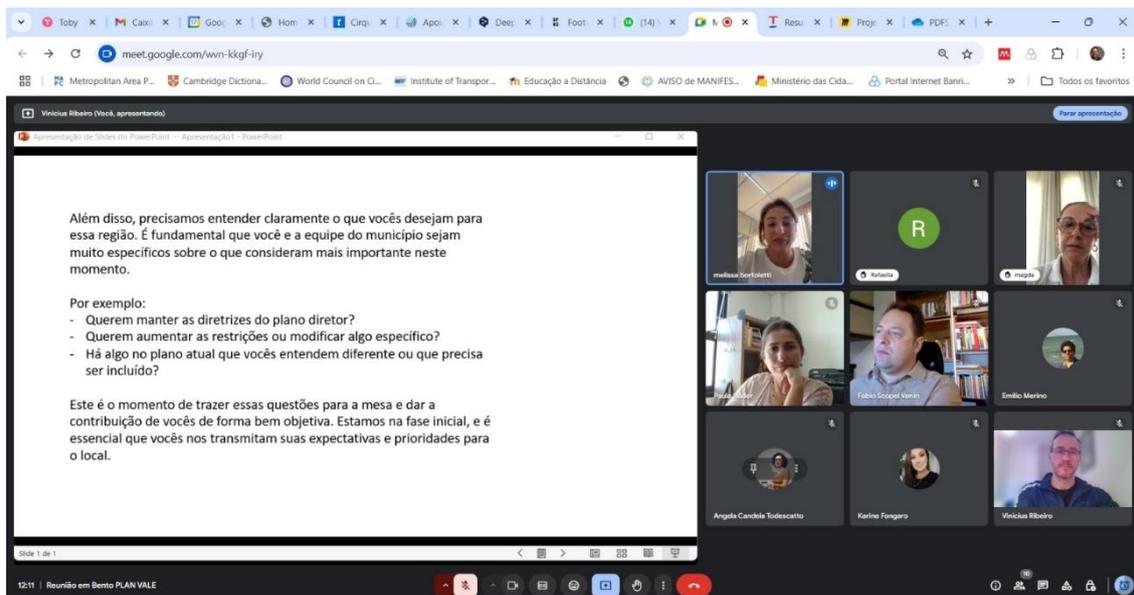
Foi solicitado agenda com o prefeito

Resposta aos dados econômicos que serão solicitados

Contato com as entidades para formação da equipe externa

Próxima reunião no início de fevereiro de acordo com o retorno das entidades para formação da equipe externa

Figura - Imagem dos participantes da reunião on line.



Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2025).

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS –  
PLAN-VALE.

MEMORIA DE REUNIAO Nº 07

**ASSUNTO:** REUNIÃO DE ALINHAMENTO

**LOCAL:** REUNIÃO VIRTUAL - PLATAFORMA MEET

<b>DATA:</b> 17 de Janeiro de 2025	<b>HORA INICIAL:</b> 9:20h	<b>HORA FINAL:</b> 10:10h
------------------------------------	----------------------------	---------------------------

N	PRESENTES	FUNCAO	EMAIL
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	vinicius@goprojetos.arq.br/ vinicius.t.ribeiro@gmail.com
2	Ângela Todescatto	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	angelact@gmail.com
3	Emilio Merino	Arquiteto e Urbanista, equipe empresa contratada	emilio.merino@gmail.com
4	Paula Nader	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	paula.nader@gmail.com
5	Karine Fongaro	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	karinefongaro@hotmail.com
6	Fabio Scopel Vanin	Advogado, equipe empresa contratada	fabioscopelvanin@outlook.com
7	Natália Magagnin	Advogada	
8	Tatiana Brambila	Advogada	juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br
9	Júlia Brugalli	Engenheira Civil	aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br
10	Ivânio Carlos Fava Júnior	Arquiteto e Urbanista, equipe empresa contratada	ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br

**ESTRUTURA DA REUNIAO:**

**Pauta da reunião**

1. Avaliação de retorno da equipe externa
2. Dados Econômicos
3. Avaliação dos arquivos disponíveis que estão na pasta compartilhada
4. Primeira avaliação daquilo que o município considera importante para o projeto, impressões, avaliações iniciais, percepções e dificuldades que encontram no dia a dia.

A reunião teve início com a apresentação da pauta e a definição dos pontos a serem

discutidos.

#### 1. Colaboração da Prefeitura com a Empresa Contratada

O primeiro assunto abordado foi a importância da colaboração da prefeitura com a empresa contratada no contato com as entidades sugeridas para a composição da comissão externa. Apesar dos esforços já realizados, incluindo o envio de e-mails e tentativas de contato direto, ainda não houve retorno efetivo por parte dessas entidades. Dessa forma, foi reforçada a necessidade de apoio da administração municipal para viabilizar esse diálogo e garantir a participação das instituições relevantes no processo.

#### 2. Dados Econômicos

O segundo ponto da pauta tratou do acesso aos dados econômicos do município. Até o momento, a empresa contratada não recebeu as informações necessárias sobre o setor econômico local. Diante disso, o município comprometeu-se, por meio da Secretaria da Fazenda e de outros órgãos pertinentes, a providenciar e enviar os dados solicitados.

Além disso, foi sugerido que a empresa contratada colabore na estruturação dessa demanda, elaborando um requerimento formal, um ofício ou um conjunto de perguntas específicas para direcionar a obtenção dessas informações.

#### 3. Avaliação dos Arquivos Disponibilizados

O terceiro tema discutido foi a organização dos documentos disponibilizados pelo município. O arquiteto Vinícius Ribeiro compartilhou com os representantes municipais a pasta onde estão armazenados todos os arquivos já fornecidos pela prefeitura. Ele solicitou que o município realize uma revisão detalhada desses documentos para verificar se há informações faltantes. Caso algum dado ainda precise ser acrescentado, este é o momento adequado para fazê-lo, uma vez que a fase de levantamento e diagnóstico está próxima de ser finalizada.

#### 4. Organização Territorial no Vale dos Vinhedos

No quarto ponto da pauta, a advogada Tatiana iniciou sua manifestação destacando que, ao contrário de outros municípios, Garibaldi não possui uma legislação específica dentro do Plano Diretor para organizar o território localizado no Vale dos Vinhedos.

Ela ressaltou a preocupação do município com a diversidade de atividades presentes na área abrangida pela Denominação de Origem, que inclui setores industriais, comerciais, urbanos e rurais. Foi mencionado que já existem dois empreendimentos de condomínios fechados na região e que, atualmente, não há legislação específica para loteamentos. A inserção de novos condomínios, segundo os representantes municipais, pode descaracterizar o Vale dos Vinhedos. Dessa forma, houve consenso entre os participantes sobre a necessidade de suspender a aprovação de novos empreendimentos desse tipo até que haja regulamentação adequada.

Além disso, o município de Garibaldi ressaltou que não há uma zona de transição claramente definida entre as áreas urbanas e rurais da região, nem uma diretriz específica para a organização do território dentro do Vale dos Vinhedos. Foi citado

um exemplo preocupante: existem locais onde a legislação atual permite construções de até sete pavimentos, o que pode comprometer a paisagem e os objetivos de preservação da área.

Diante desse cenário, foi reforçada a necessidade de, por meio do Plano Vale, definir com clareza:

A delimitação entre zonas urbanas e rurais;

As atividades permitidas em cada zona;

A definição de paisagem e preservação dentro do Vale dos Vinhedos;

As edificações que podem ser autorizadas e aquelas que devem ser restringidas;

A viabilidade de proibir novos condomínios ou estabelecer critérios rigorosos para sua aprovação;

A criação de regramentos sobre altura e ocupação do solo.

Foi sugerido ainda que se evite conflitos entre o distrito de Bento Gonçalves e a zona rural de Garibaldi, garantindo um alinhamento na regulamentação territorial. Além disso, propôs-se que todas as edificações e atividades desenvolvidas no Vale dos Vinhedos passem a ter um selo de qualidade, garantindo a valorização da identidade da região e o cumprimento de padrões específicos de preservação e desenvolvimento sustentável.

Encerramento

Não havendo mais assuntos a serem tratados, a reunião foi encerrada, com os representantes da empresa contratada ouvindo atentamente as manifestações e fazendo breves considerações sobre os encaminhamentos necessários.

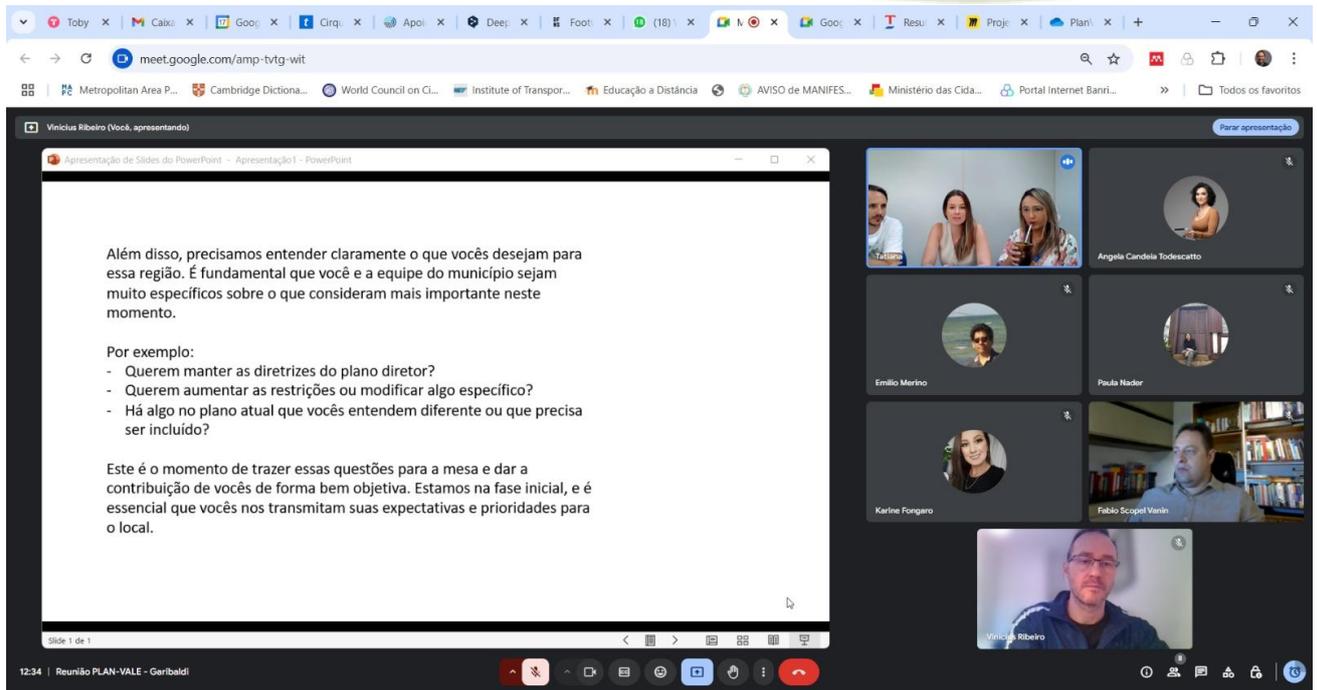
Foi solicitado agenda com o prefeito

Resposta aos dados econômicos que serão solicitados

Contato com as entidades para formação da equipe externa

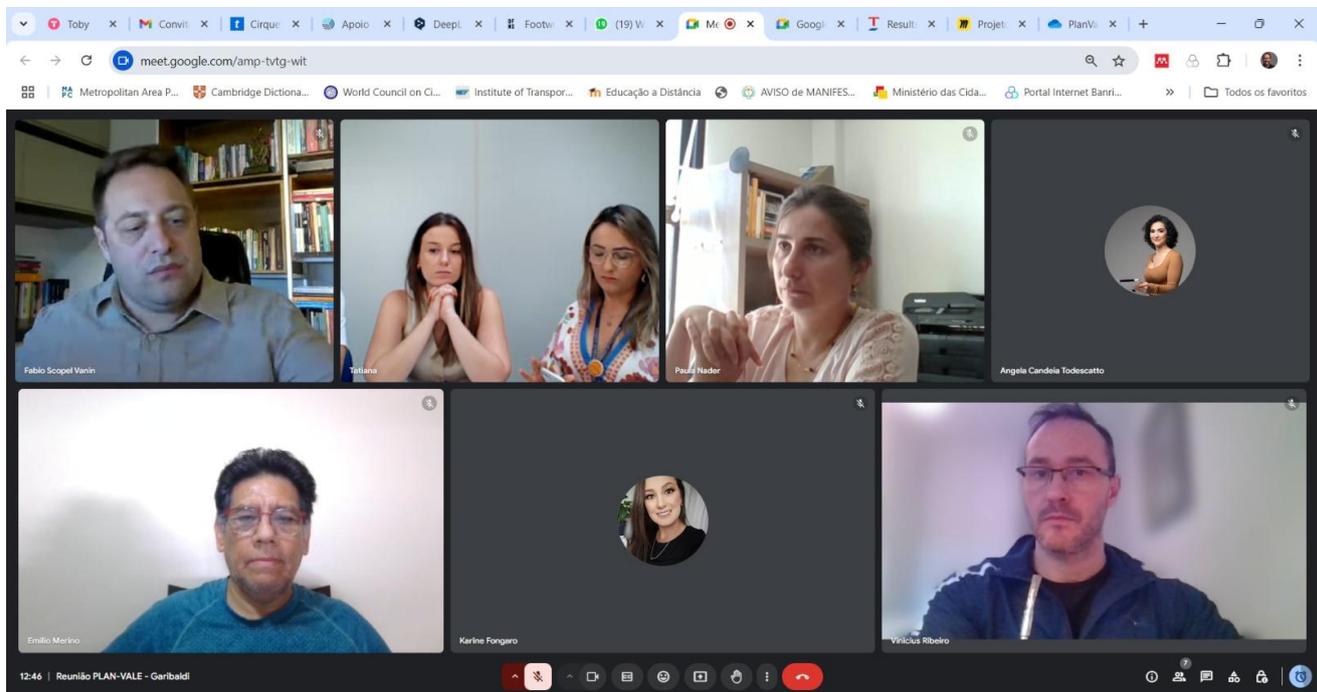
Próxima reunião no início de fevereiro de acordo com o retorno das entidades para formação da equipe externa

Figura - Imagem dos participantes da reunião on line.



Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2025).

Figura - Imagem dos participantes da reunião on line.



Fonte: *print screen* computador Vinicius Ribeiro (2025).

**PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE  
DOS VINHEDOS – PLAN-VALE.  
MEMORIA DE REUNIAO Nº 08**

**ASSUNTO:** REUNIÃO DE ALINHAMENTO

**LOCAL:** REUNIÃO VIRTUAL - PLATAFORMA MEET

<b>DATA:</b> 20 de Janeiro de 2025	<b>HORA INICIAL:</b> 13:30h	<b>HORA FINAL:</b> 14:15h
---------------------------------------	-----------------------------	---------------------------

N	PRESENTES	FUNCAO	EMAIL
1	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	vinicius@goprojetos.arq.br/ vinicius.t.ribeiro@gmail.com
2	Matheus Dalla Zen Borges	Procurador do município de Monte Belo do Sul	matheusdzborges@gmail.com
3	Emilio Merino	Arquiteto e Urbanista, equipe empresa contratada	emilio.merino@gmail.com
4	Paula Nader	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	paula.nader@gmail.com
5	Karine Fongaro	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	karinefongaro@hotmail.com
6	Michele Mariuzza	Secretária de Administração	mbs02@montebelodosul.rs.gov.br 54 99909-4993
7	Paulo Roberto Batista Pereira	Engenheiro e técnico do município de Monte Belo do Sul	

**ESTRUTURA DA REUNIAO:**

**Pauta da reunião**

1. Avaliação de retorno da equipe externa
2. Dados Econômicos
3. Avaliação dos arquivos disponíveis que estão na pasta compartilhada
4. Primeira avaliação daquilo que o município considera importante para o projeto, impressões, avaliações iniciais, percepções e dificuldades que encontram no dia a dia.

A reunião foi iniciada com a apresentação da pauta e a definição dos pontos a serem discutidos.

1. Sensibilização das Entidades e Instituições de Monte Belo do Sul  
No primeiro tópico, foi solicitada a colaboração dos técnicos da prefeitura para sensibilizar as entidades e instituições relacionadas ao município de Monte Belo do



Sul, com o objetivo de incentivá-las a participar da comissão externa, indicando os respectivos representantes. Os técnicos da prefeitura se colocaram à disposição para intermediar esse contato e facilitar a comunicação entre as partes envolvidas.

## 2. Disponibilização de Dados Econômicos

Em relação ao segundo tópico, sobre os dados econômicos, o município informou que fará um esforço para disponibilizar as informações solicitadas pela empresa contratada com a maior brevidade possível. Foi reforçada a importância de atender à demanda de forma integral para garantir a qualidade do estudo em andamento.

## 3. Revisão dos Arquivos Disponibilizados

No terceiro item da pauta, foi sugerido ao município que realizasse uma nova revisão dos documentos já disponibilizados à empresa contratada, a fim de verificar se há algum arquivo ainda pendente de compartilhamento. O município se comprometeu a conferir os materiais e complementar as informações, caso necessário.

## 4. Atualização do Plano Diretor e Regramentos para o Vale

O quarto tópico foi introduzido pelo arquiteto Vinícius Ribeiro, abrindo espaço para a manifestação dos representantes do município de Monte Belo do Sul. O procurador Paulo, a secretária Michelle e o engenheiro Paulo destacaram que o município está em processo de atualização do Plano Diretor. Foi esclarecido que essa revisão não terá interferência sobre as informações já disponibilizadas à empresa contratada.

A secretária Michelle reforçou a necessidade de manter e preservar a legislação atual, que não permite a construção de novos loteamentos e condomínios fora da área de estudo. Já o procurador Matheus enfatizou a importância de estabelecer novos regramentos, tornando mais claro o que é permitido ou não dentro do território em análise. Segundo ele, é essencial definir com precisão o que o Vale quer ser, pois essa resposta orientará as ações dos municípios envolvidos.

Os três representantes municipais reforçaram, em momentos distintos, a necessidade de união entre os municípios para trabalhar em prol de interesses coletivos, em vez de priorizar apenas interesses individuais de cada localidade. Destacaram que o planejamento deve ser conduzido de forma conjunta, respeitando a identidade do Vale e garantindo que as diretrizes definidas sejam seguidas por todos.

## Encerramento

Não havendo mais assuntos a serem discutidos, a reunião foi encerrada, com os participantes reforçando o compromisso com os encaminhamentos definidos.

Foi solicitado agenda com o prefeito

Resposta aos dados econômicos que serão solicitados

Contato com as entidades para formação da equipe externa

Próxima reunião no início de fevereiro de acordo com o retorno das entidades para formação da equipe externa

OBS: não foi registrada ilustração da presente reunião

PLANO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA PAISAGEM DO VALE DOS VINHEDOS –  
PLAN-VALE.

MEMORIA DE REUNIAO Nº 09

**ASSUNTO:** REUNIÃO COM A COMISSÃO EXTERNA

**LOCAL:** REUNIÃO VIRTUAL - PLATAFORMA ZOOM

<b>DATA:</b> 31 de Janeiro de 2025	<b>HORA INICIAL:</b> 08:30h	<b>HORA FINAL:</b> 10h
---------------------------------------	---------------------------------	------------------------

N	PRESENTE S	FUNCAO	EMAIL
1	Aldemir e Deborah Dadalt	Aprovale	
2	Anderson Zanella	Câmara de Vereadores de Bento Gonçalves	
3	André Webber	Economista, equipe empresa contratada	avaliacoes@controle-rs.com.br
4	Ângela Todescatto	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	angelact@gmail.com
5	Arlete De Cesaro	COMPAHC Bento Gonçalves	
6	Cássio Fachi	Presidente da Câmara de Vereadores de Garibaldi	
7	Elenice Koff	Legislativo de Garibaldi	
8	Eliara Riasyk Porto	Eng Civil - Equipe Go Soluções em Projetos	
9	Emilio Merino	Arquiteto e Urbanista, equipe empresa contratada	emilio.merino@gmail.com
1 0	Fabio Scopel Vanin	Advogado, equipe empresa contratada	fabioscopelvanin@outlook.com
1 1	Felipe Marques Pereira	Aprobello - Monte Belo do Sul	

1 2	Flávio Pauletti	Administrador, equipe empresa contratada	
1 3	Iadra Pegoraro	Sec. Fazenda de Garibaldi	
1 4	Ivânio Carlos Fava Júnior	Arquiteto e Urbanista, equipe empresa contratada	ivanio.junior@garibaldi.rs.gov.br
1 5	Júlia Brugalli	Engenheira Civil - Garibaldi	aprovacaoprojeto@garibaldi.rs.gov.br
1 6	Karine Fongaro	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	karinefongaro@hotmail.com
1 7	Leticia	Sec. Obras de Garibaldi	
1 8	Liliane	Prefeitura de Garibaldi	
1 9	Luciano Bombassaro	Presidente do COMPHACDTU R Monte Belo do SUI	
2 0	Marciano Batistelo	Presidente da associação dos moradores e comunidades do Vale dos vinhedos e Presidente do conselho distrital do Vale dos vinhedos	
2 1	Matheus Dalla Zen Borges	Procurador do município de Monte Belo do Sul	matheusdzborges@gmail.com
2 2	Melissa Bertoletti Gaver	Arquiteta e Urbanista – Fiscal IPURB	melissa.bertoletti@bentogoncalves.rs.gov.br
2 3	Michel Grando	Sec. Obras de Garibaldi	
2 4	Michele Mariuzza	Secretária de Administração de Monte Belo do Sul	mbs02@montebelodosul.rs.gov.br 54 99909-4993
2 5	Natália Magagnin	Advogada - Garibaldi	
2 6	Patrícia Brun Perizzolo	Câmara de Veredores de Bento Gonçalves	<a href="mailto:patricia.perizzolo@camarabento.rs.gov.br">patricia.perizzolo@camarabento.rs.gov.br</a>



FRBL  
FUNDAÇÃO DE REGULAÇÃO  
E CONTROLE DE SERVIÇOS PÚBLICOS



soluções em projetos

27	Paula Nader	Arquiteta e Urbanista, equipe empresa contratada	paula.nader@gmail.com
28	Paula Nader Rodrigues	Arquiteta e Urbanista - Equipe GO Soluções em Projetos	
29	Paulo Roberto Batista Pereira	Engenheiro técnico do município de Monte Belo do Sul	
30	Rafaella Finatto Sebben	IPURB - Prefeitura de Bento Gonçalves	
31	Taime Roberto Nicola,	Câmara de Vereadores de Bento Gonçalves	<a href="mailto:taime.nicola@camarabento.rs.gov.br">taime.nicola@camarabento.rs.gov.br</a>
32	Talita Verzeletti	Vice presidente AVIGA (associação vitivinicultores de Garibaldi)	
33	Tatiana Brambila	Advogada Garibaldi	juridico.obras@garibaldi.rs.gov.br
34	Vinicius Ribeiro	Arquiteto Urbanista e Coordenador do Projeto	vinicius@goprojetos.arq.br/ vinicius.t.ribeiro@gmail.com
35	Vinicius Triches	Eng. Ambiental e de Segurança - Equipe Go Soluções em Projetos	

#### ESTRUTURA DA REUNIAO:

<p>Pauta da reunião</p> <p>Apresentação da empresa</p> <p>Apresentação dos princípios, objetivos e metodologia de elaboração do PLAN VALE</p> <p>Constituição e papel da comissão externa</p> <p>Fala da comissão externa</p> <p>Sugere-se que cada entidade compartilhe sua visão e expectativas em relação ao PLAN VALE.</p>
--

## Assuntos gerais

### 1. Abertura da Reunião

A reunião foi iniciada por Vinicius De Tomasi Ribeiro, que solicitou o registro dos participantes no chat e apresentou a pauta. Ele destacou que esta era a primeira reunião com a Comissão Externa de Elaboração do Plano de Gestão e Desenvolvimento da Paisagem do Vale dos Vinhedos. Explicou que o objetivo era ouvir as entidades e instituições participantes para compreender suas expectativas e necessidades em relação ao território.

### 2. Apresentação da Empresa e Equipe

Vinicius De Tomasi Ribeiro apresentou a empresa responsável pelo projeto, mencionando sua experiência de dez anos, atuação em diversos estados brasileiros e a conquista do contrato via licitação. Ressaltou a abordagem ESG e a equipe multidisciplinar composta por arquitetos, engenheiros, administradores, enólogos, biólogos e economistas.

### 3. Diretrizes do Projeto

Foram apresentados os cinco princípios orientadores do PLAN VALE:

Sustentabilidade cultural e paisagística;

Desenvolvimento turístico equilibrado;

Proteção e gestão integrada;

Influência comunitária efetiva;

Inovação e competitividade regional.

Vinicius enfatizou que a metodologia do estudo está baseada na sistematização de informações, leitura da realidade local e projeção para o futuro.

### 4. Manifestações das Entidades

Anderson Zanella (Câmara de Vereadores de Bento Gonçalves) ressaltou a necessidade de uniformizar a legislação municipal para evitar discrepâncias entre os municípios. Propôs um plebiscito para validar as decisões tomadas no plano.

Felipe Marques Pereira (IPM do TBLO/PROBELO) destacou a importância da preservação da identidade cultural da região e sugeriu a criação de um único órgão responsável pelas aprovações para evitar entraves burocráticos.

Cássio Fachi (Câmara Legislativa de Garibaldi) reforçou o compromisso de Garibaldi com a elaboração de um plano diretor que contemple os interesses coletivos e garanta ampla participação.

Talita Verzeletti (Associação dos Vinicultores de Garibaldi – VIGA) enfatizou a necessidade de alinhar a identidade do Vale dos Vinhedos entre os três municípios e ressaltou a baixa representatividade de Garibaldi na identidade visual do Vale.

Deborah Dadalt (Aprovale) destacou o reconhecimento internacional do Vale dos Vinhedos como destino enoturístico e a importância de garantir um planejamento estruturado para o futuro do território.

Luciano Bombassaro (CompacTur Monte Belo) ressaltou a necessidade de equilíbrio entre preservação e desenvolvimento turístico e reforçou a importância de um plano coletivo e não fragmentado por interesses individuais.

Marciano Batistelo (Associação dos Moradores do Vale dos Vinhedos) destacou a preocupação com a preservação ambiental e com a escassez hídrica na região, alertando para a necessidade de fiscalização e planejamento.

Tatiana Brambila (Procuradoria Jurídica de Garibaldi) assegurou o alinhamento do Executivo de Garibaldi com os demais municípios e reforçou a necessidade de manter a preservação da zona rural do Vale.

Matheus Dalla Zen Borges (Assessor Jurídico de Monte Belo) enfatizou a necessidade de um regramento claro que assegure segurança jurídica para empreendedores e moradores.

Melissa Bertoletti Gaver (Prefeitura de Bento Gonçalves) apontou a importância de leis bem definidas para evitar ambiguidades interpretativas e entraves burocráticos desnecessários.

## 5. Encaminhamentos e Próximos Passos

Encontros individuais com prefeitos e entidades serão agendados para aprofundamento das discussões;

Entidades são incentivadas a realizar debates internos e consolidar suas posições para futuras reuniões;

Avanço na definição das áreas de ocupação do território com base na vocação do Vale dos Vinhedos;

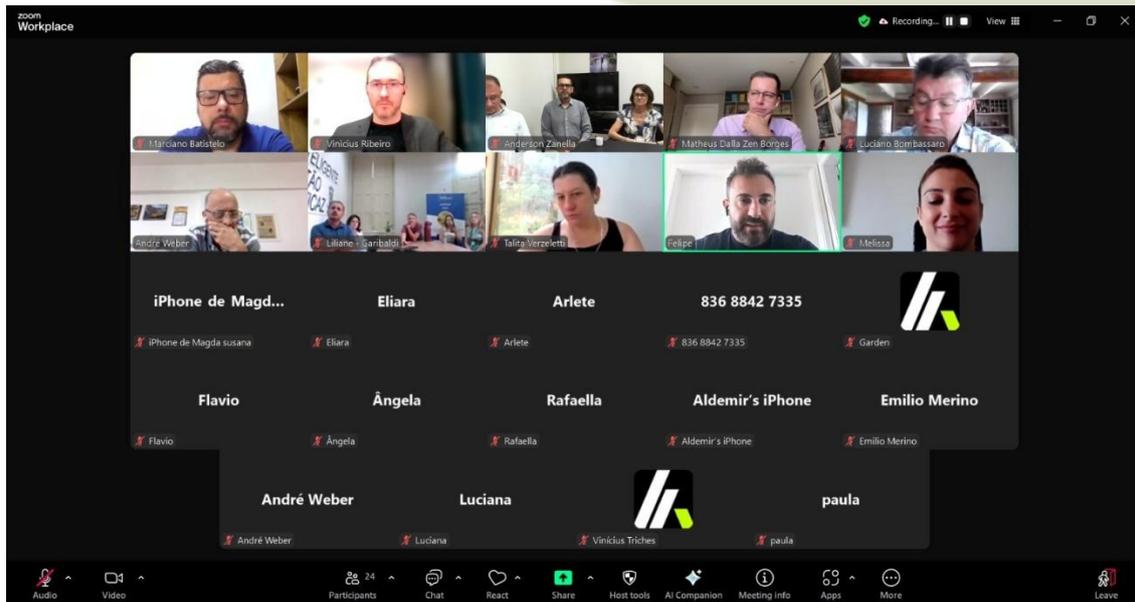
Ampliação da divulgação do blog e canais de comunicação para engajar a comunidade.

## 6. Considerações Finais

Vinicius De Tomasi Ribeiro agradeceu a participação de todos e reforçou a importância da colaboração entre os municípios e entidades para o sucesso do PLAN VALE. Enfatizou que a próxima etapa será dedicada à escuta mais aprofundada das entidades e à definição de diretrizes mais objetivas para a regulamentação da região.

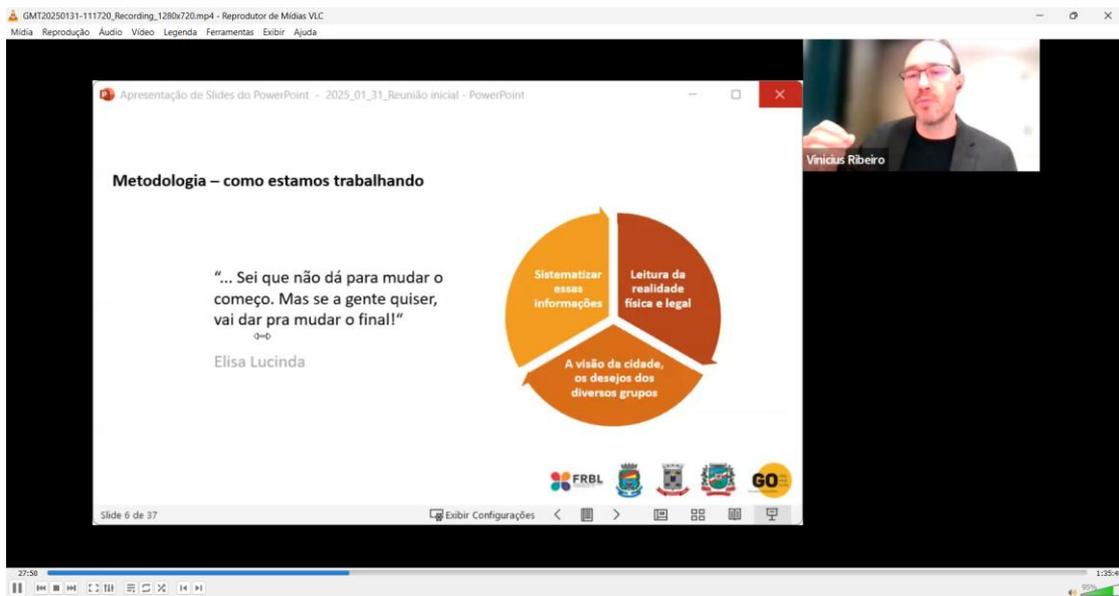
A reunião foi encerrada sem novos encaminhamentos.

Figura - reunião realizada com a Comissão Externa



Fonte: printscreen computador Vinicius Ribeiro

Figura - reunião realizada com a Comissão Externa



Fonte: printscreen computador Vinicius Ribeiro

## ANEXO VII – MAPAS