

Controle interno nº 400/2025

Joinville, 3 de novembro de 2025.

À

Secretaria de Planejamento Urbano - SEPUR

R. Quinze de novembro, nº 485, Centro – Joinville -SC.

Ref.: Alteração de vagas do empreendimento

Protocolo 16234/2025

A **AMBIENT – Engenharia e Consultoria Ltda.**, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 05.696.728/0001-13, com sede à Avenida Marquês de Olinda, nº 2795, bairro Glória, Joinville/SC, vem, por meio deste, encaminhar ofício referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) do empreendimento MMV, localizado na Rua dos Portugueses, nº 1460, bairro Vila Nova – Zona Industrial Norte, Joinville/SC.

Informamos que houve alteração na quantidade de vagas de estacionamento do empreendimento, em atendimento à solicitação constante no protocolo de Alvará de Construção, formalizada por meio do Ofício SEI nº 27028933/2025 – SAMA.UAP.AAN, que requereu a revisão do número de vagas previstas no projeto.

Dessa forma, encaminha-se o EIV atualizado, contemplando a quantidade ajustada de vagas de estacionamento.

Ademais, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Nestes Termos,

Pede deferimento.



Documento assinado digitalmente

ROBISON NEGRI

Data: 03/11/2025 17:24:19-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Robison Negri

Engenheiro Civil

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

GALPÕES LOGÍSTICOS

Rua dos Portugueses, nº 1460, Zona Industrial Norte, Joinville/SC

Versão do estudo	Data de emissão	Observação
V.0	12.06.2025	Emissão inicial
V.1	16.07.2025	Resposta Ofício SEI nº 25858131/2025
V.2	05.09.2025	Resposta Ofício SEI nº 26187251/2025
V.3	22.09.2025	Resposta Ofício SEI nº 26768322/2025
V.4	03.11.2025	Alteração de vagas do empreendimento

Todos os campos são de preenchimento obrigatório, dentro das tabelas.

Quando a informação requerida não se aplicar ao empreendimento, preencher com N/A.

Não é permitido alterar o layout da página e apagar informações do modelo, inclusive as instruções.

As solicitações de complementação deverão ser respondidas com uma nova versão completa, atualizada e consolidada.

Em casos específicos, poderão ser apresentados ou solicitados estudos complementares.

SUMÁRIO

1	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
1.1	DADOS DO EMPREENDEDOR	4
1.2	DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	4
1.3	MOTIVAÇÃO DO ESTUDO	4
1.4	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	5
1.5	HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO	5
1.6	DADOS DO EMPREENDIMENTO	8
1.7	OCUPAÇÃO DO SOLO	8
1.8	CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO	12
2	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL	13
2.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	13
2.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	15
3	IMPACTO SOCIOECONÔMICO	18
3.1	USO DO SOLO	18
3.2	ADENSAMENTO POPULACIONAL	21
3.3	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	22
3.3.1	EDUCAÇÃO	22
3.3.2	SAÚDE	23
3.3.3	LAZER	23
3.3.4	OUTROS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	23
3.4	EQUIPAMENTOS URBANOS	24
3.4.1	PAVIMENTAÇÃO	24
3.4.2	DRENAGEM PLUVIAL	25
3.4.3	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	28
3.4.4	REDE DE ENERGIA ELÉTRICA	29
3.4.5	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	30
3.4.6	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	30
3.4.7	COLETA DE RESÍDUOS	31
3.4.8	OUTROS EQUIPAMENTOS URBANOS	32
3.5	SEGURANÇA PÚBLICA	32
3.6	ECONOMIA	32
3.7	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	33
4	IMPACTO VIÁRIO	34
4.1	SISTEMA VIÁRIO	34
4.2	GERAÇÃO DE TRÁFEGO	36
4.2.1	CONTAGEM DE TRÁFEGO	36
4.2.2	METODOLOGIA DO NÍVEL DE SERVIÇO	49
4.2.3	EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO	49
4.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	50
4.4	TRANSPORTE ATIVO	52
4.5	TRANSPORTE COLETIVO	53
5	IMPACTO MORFOLÓGICO	55
5.1	VENTILAÇÃO	55
5.2	ILUMINAÇÃO	57
5.3	PAISAGEM URBANA	62
5.4	PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL	64
6	IMPACTO AMBIENTAL	67
6.1	RUÍDO	67

6.2	VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS.....	70
7	RELATÓRIO CONCLUSIVO	71
8	BIBLIOGRAFIA.....	73
9	ASSINATURAS	76
10	ANEXOS	77

1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

CPF ou CNPJ: 13.500.818/0001-15

Representante legal (no caso de PJ): Marcos Vogelsanger

CPF (no caso de PJ):

Endereço: Rua XV de Novembro, nº 8549 – Sala 01 – bairro Vila Nova

Cidade / UF: Joinville - SC

CEP: 89.237-001

E-mail:

Telefone:

Nesse campo, não será aceito contato do responsável técnico.

Em caso de grupo de empreendedores, uma pessoa deve ser designada como representante legal.

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: AMBIENT Engenharia e Consultoria Ltda.

Responsável técnico: Robison Negri

Profissão: Engenheiro Civil

Nº CAU/CREA: Nº CAU/CREA: 65.464-5

E-mail:

Telefone:

Este estudo está vinculado ao RRT ou à ART nº: 9833053-1

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

- ☒ Implantação de novo empreendimento;
- ☐ Ampliação construtiva de empreendimento existente;
- ☐ Instalação de nova atividade em empreendimento existente;
- ☐ Regularização construtiva de empreendimento existente;
- ☐ Regularização de atividade em empreendimento existente.

Uso do empreendimento

- ☐ Parcelamento do solo, com 500 lotes ou mais;
- ☐ Uso residencial, com 177 ou mais unidades habitacionais ou com ATÉ igual ou superior a 12.500 m²;
- ☒ Uso comercial, serviço ou misto, com área edificável igual ou superior a 12.500 m²;
- ☐ Uso industrial, localizado fora das áreas industriais, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;
- ☐ Uso residencial, comercial, serviço ou misto com mais de 16 unidades autônomas e/ou gabarito superior a 4 pavimentos, situado em logradouro com seção de via inferior a 12 m;

- ☐ Serviço de saúde, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;
- ☐ Prestação de serviços educacionais, com área edificável igual ou superior a 5.000 m², excluída da área edificável a área destinada a ginásios poliesportivos;
- ☐ Organização religiosa de qualquer natureza, de caráter associativo, cultural, esportivo ou de lazer, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;
- ☐ Empreendimento destinado a atividade de geração, transmissão e distribuição de energia;
- ☐ Empreendimento relacionado à coleta, tratamento e disposição de resíduos líquidos e/ou sólidos de qualquer natureza;
- ☐ Estabelecimento prisional ou similar com área superior a 750 m²;
- ☐ Cemitério, crematório e necrotério;
- ☐ Estação e terminal dos sistemas de transportes;
- ☐ Empreendimento ou atividade com movimentação de veículos de grande porte, em lote atingido por Faixa Rodoviária (FR), que possui testada e acesso também para outro logradouro, mas que optou por aplicar o regime urbanístico definido para a FR;
- ☐ Empreendimento ou atividade comercial ou de prestação de serviço, localizado no SA-01, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;
- ☐ Passarelas particulares sobre logradouro público;
- ☐ Atividade industrial de grande interferência urbanística.

1.4 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Lei Complementar nº 336, de 10 de junho de 2011 – Regulamenta o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV;
- Decreto 56.543, de 19 de setembro de 2023 – Regulamenta o processo de aprovação do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV;
- Instrução Normativa nº 02/2024 - SEPUR – Dispõe sobre a forma de apresentação do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV;
- Lei nº 10.257, de 10 de julho 2001 - Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências;
- Lei Complementar nº 620, de 12 de setembro de 2022 - Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville;
- Lei Complementar nº 470, de 09 de janeiro de 2017 - Lei de Ordenamento Territorial – LOT;
- Lei Complementar nº 694, de 23 de dezembro de 2024 - Redefine e institui o Plano Viário do Município de Joinville, parte integrante do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e dá outras providências.

Leis federais, estaduais e municipais, decretos, resoluções e demais normativas vigentes e pertinentes ao EIV.

1.5 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

O presente estudo tem como objetivo analisar a implantação de um complexo de galpões logísticos, localizado na Rua dos Portugueses, nº 1460, na Zona Industrial Norte, em Joinville/SC. A área inicial, com 12.062,26 m², já se encontra regularizada por meio do Alvará de Construção nº 14788-23-JLLE-LCE, embora ainda não tenha sido edificada.

Além dessa área, está prevista a construção e regularização de um novo módulo com 5.075,24 m², cuja execução está condicionada à apresentação e aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Dessa forma, a área total prevista para edificação corresponde a 17.137,50 m².

Para um melhor entendimento do contexto e da evolução do empreendimento ao longo do tempo, foram georreferenciadas imagens do Google Earth referentes aos anos de 2004, 2014 e 2024. Esse procedimento possibilitou a análise da transformação da área ao longo das últimas duas décadas, permitindo a identificação de mudanças no uso do solo, no planejamento urbano da região e no impacto do desenvolvimento industrial na localidade. A comparação dessas imagens ao longo do tempo oferece uma visão detalhada sobre o crescimento da Zona Industrial Norte e a consolidação dessa área como um polo logístico estratégico em Joinville.

Figura 1 - Imóvel em 2004



Fonte: Google Earth, 2025

Figura 2 - Imóvel em 2014



Fonte: Google Earth, 2025

Figura 3 - Imóvel em 2024



Fonte: Google Earth, 2024

A previsão para a conclusão da implantação dos galpões neste local está estabelecida para o ano de 2027.

Breve descrição informando desde quando o empreendimento existe ou quando deve ser implantado, como se desenvolveu, se há outras unidades em funcionamento e como ocorre a operação da atividade.

1.6 DADOS DO EMPREENDIMENTO	
Nome do empreendimento: MMV - Galpões Logísticos	
Endereço: Rua dos Portugueses, nº 1460, Zona Industrial Norte, Joinville/SC. CEP 89221-008	
Nº inscrição imobiliária: 09.33.14.68.0003.0000	Nº matrícula do imóvel: 191.865
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado: N/A	Coordenada UTM (N): 7093726.54 m S Coordenada UTM (E): 708483.29 m E
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 36.123,65 m² Área construída (m²): 0,00 m² Área a demolir (m²): 0,00 m² Área a construir (m²): 17.137,50 m² Área a regularizar (m²): 5.075,24 m²
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A	
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 01 Número de unidades: 04 CNAEs: 5211-7/99	
O empreendimento possui frente para duas vias públicas — a Rua Rodolfo Jahn e a Rua dos Portugueses — entretanto, o acesso será realizado exclusivamente pela Rua Rodolfo Jahn.	

Outras informações relevantes ao empreendimento, se necessárias.

1.7 OCUPAÇÃO DO SOLO					
Macrozona: AUAC	☐ Testada para Faixa Rodoviária ☐ Influência de Faixa Rodoviária ☐ Testada para Faixa Viária ☐ Influência de Faixa Viária ☐ Unidade de Conservação ☐ Zona de Amortecimento de UC				
Sector: SE-06					
Instrumento urbanístico aplicado	☒ Nenhum ☐ Transferência do Direito de Construir ☐ Outorga Onerosa do Direito de Construir ☐ Outorga Onerosa de Alteração de Uso do Solo ☐ Outro:				
Número da declaração: N/A					
Diagnóstico socioambiental por microbacia hidrográfica					
Código da microbacia na qual o empreendimento está inserido: 32-0	Existência de corpos d'água que afetam o empreendimento:				
Situação do diagnóstico socioambiental:	☒ Sim ☐ Não				
☐ Disponível (ainda não há) ☐ Em estudo ☒ Aprovado	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Faixa marginal definida no diagnóstico</th> <th>Faixa marginal aplicada no empreendimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ☐ APP _____ m ☒ FNE 5 m ☐ Não há </td> <td> ☐ APP _____ m ☒ FNE 5 m ☐ Não há </td> </tr> </tbody> </table>	Faixa marginal definida no diagnóstico	Faixa marginal aplicada no empreendimento	☐ APP _____ m ☒ FNE 5 m ☐ Não há	☐ APP _____ m ☒ FNE 5 m ☐ Não há
Faixa marginal definida no diagnóstico	Faixa marginal aplicada no empreendimento				
☐ APP _____ m ☒ FNE 5 m ☐ Não há	☐ APP _____ m ☒ FNE 5 m ☐ Não há				
Número do decreto de aprovação: 58061					

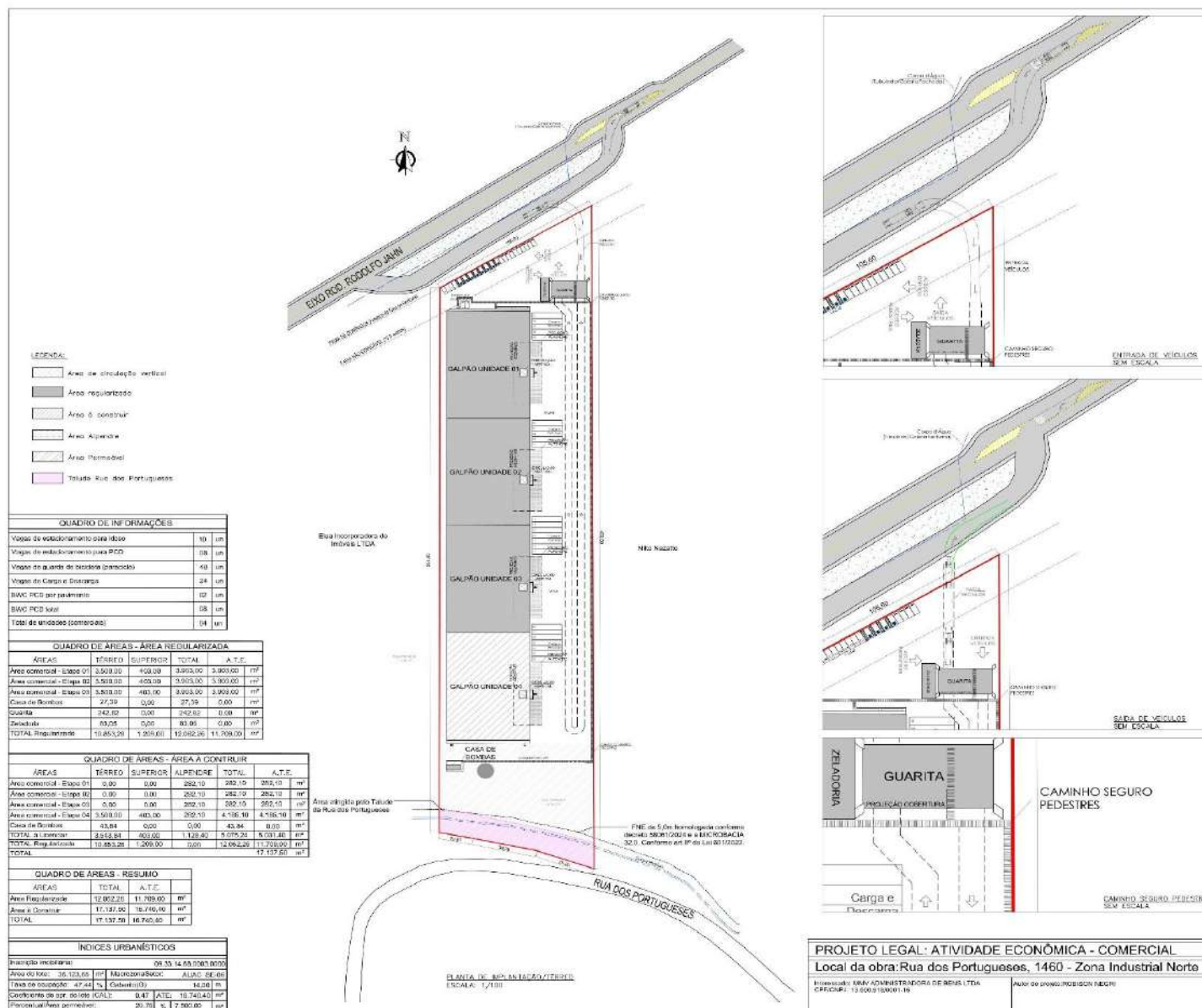
Requisitos para edificações	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento
Coeficiente de aproveitamento do lote (CAL)	1,0	0,46
Gabarito (m)	30 m	14 m
Taxa de ocupação (%)	60%	47,44%
Embasamento (%)	N/A	N/A
Recuo frontal (m)	5 m	15 m
Afastamento laterais e de fundos (m)	H/6 + 0,5	4,36 m
Vaga de guarda de veículos	50 m ²	18
Vaga de carga e descarga	01 vaga, acrescida de mais 01 vaga a cada 1000 m ² de ATE	24
Vaga de visitantes <i>(Em empreendimento residencial, destinar 5% do total de vagas.)</i>		4
Requisitos para loteamento e desmembramento	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento
Área para equipamentos urbanos e/ou comunitários	N/A	N/A
Área de lazer e recreação	N/A	N/A
Seção viária	N/A	N/A
Rampa máxima viária	N/A	N/A
Declividade transversal viária	N/A	N/A
Área dos lotes	N/A	N/A
Testada dos lotes	N/A	N/A
Área das quadras	N/A	N/A
Testada das quadras	N/A	N/A
Requisitos para condomínio horizontal	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento
Área para equipamentos urbanos e/ou comunitários	N/A	N/A
Área de lazer e recreação	N/A	N/A
Seção viária	N/A	N/A
Rampa máxima viária	N/A	N/A
Declividade transversal viária	N/A	N/A
Testada do condomínio	N/A	N/A

Outras informações relevantes ao empreendimento, se necessárias.

Implantação do empreendimento

A seguir apresenta-se a planta de implantação do empreendimento.

Plantas demarcando, no mínimo, os limites do imóvel, os acessos, as edificações existentes, a demolir, a construir, a regularizar, as alturas, as áreas permeáveis, as vagas de estacionamento, de visitantes, de embarque e desembarque, de carga e descarga, com indicação do norte, escala gráfica e legenda.



1.8 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

A previsão para o início das atividades dos galpões logísticos neste local está estabelecida para janeiro de 2027.

SERVIÇO	MESES DE EXECUÇÃO																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
CANTEIRO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO LOCAL																		
PLANEJAMENTO E PROJETOS																		
FUNDAÇÃO																		
ESTRUTURA PRÉ MOLDADA																		
COBERTURA																		
ESTRUTURAS INTERNAS																		
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E ELÉTRICAS																		
PISO INDUSTRIAL																		
ACABAMENTOS E FECHAMENTOS																		
SISTEMAS COMPLEMENTARES																		
URBANIZAÇÃO EXTERNA																		
ENTREGA E VISTORIA																		

Descrição das etapas, dos serviços e previsão de tempo para conclusão, do início ao fim da implantação, instalação, ampliação ou regularização do empreendimento.

2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

2.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

Segundo a Instrução Normativa nº 125 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA considera-se a Área Diretamente Afetada (ADA) aquela que sofre diretamente as intervenções de implantação e operação da atividade, considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade (IBAMA, 2006).

A ADA é a área necessária para implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio e vias de acesso privativo que precisarão ser construídas, ampliadas ou reformadas, bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto, ou seja, de uso privativo do empreendimento.

A área do lote onde será implantado o empreendimento de interesse corresponde a 36.619,251 m², conforme o **Mapa da Área Diretamente Afetada**, apresentado a seguir:

Mapa georreferenciado demarcando, no mínimo, o imóvel do empreendimento, edificações vizinhas e vias de acesso, com indicação do norte, escala gráfica e legenda.



Legenda:

- Área de Estudo
- Vértices
- Logradouros
- Lotes
- Limite Municipal de Joinville

Pontos	UTM X	UTM Y	Pontos	UTM X	UTM Y
1	708554,33	7093326,84	8	708456,76	7093487,03
2	708524,56	7093334,87	9	708455,00	7093549,19
3	708505,48	7093339,23	10	708453,96	7093581,39
4	708489,20	7093342,63	11	708452,36	7093641,75
5	708479,80	7093343,95	12	708451,28	7093674,83
6	708461,28	7093347,35	13	708451,10	7093682,37
7	708459,96	7093385,71	14	708540,78	7093723,68



Referência: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagem de Satélite: Google Satellite 2024; Base de vetores: PDU, 2024.



BRITAGEM VOGELSANGER LTDA

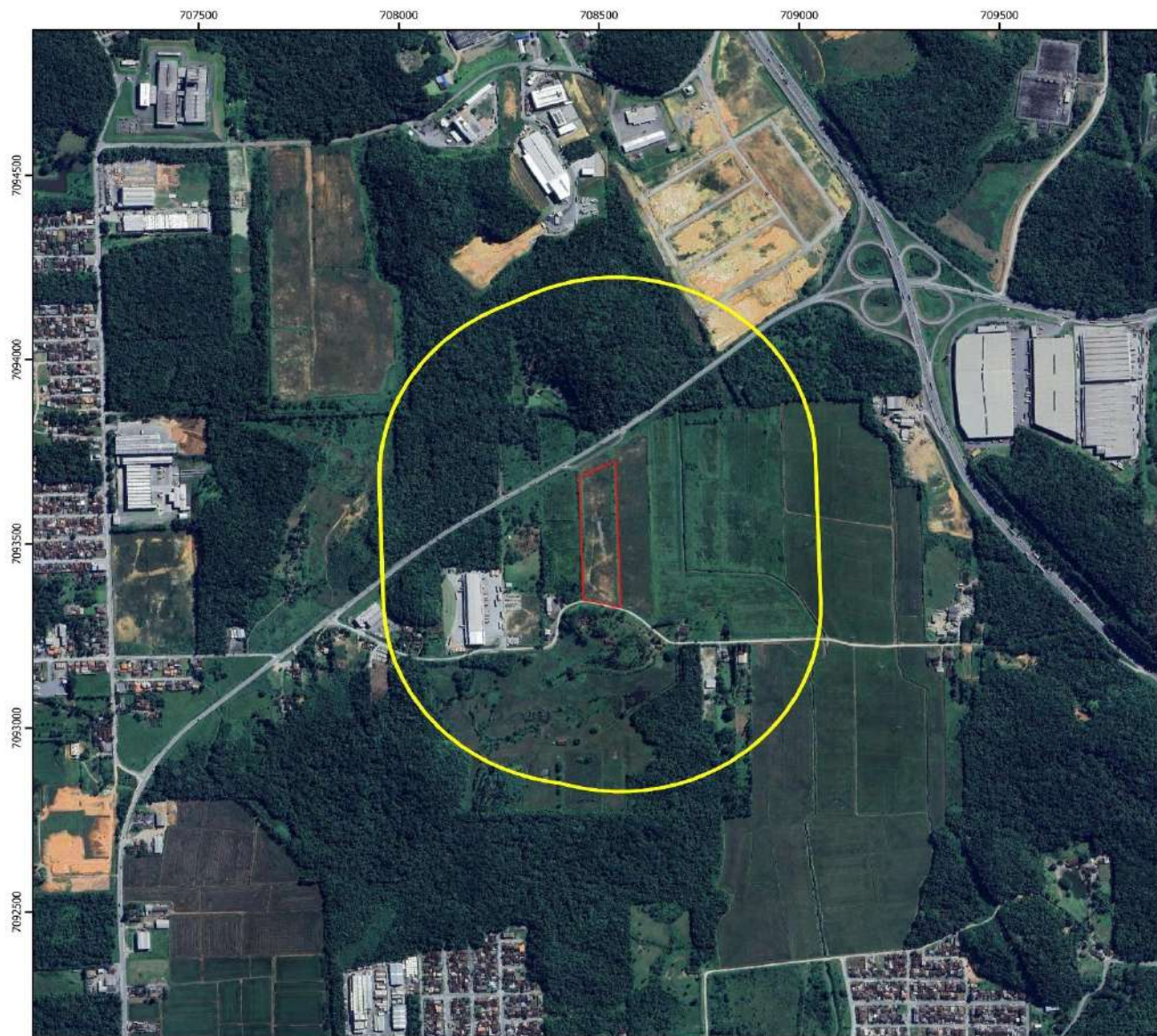
Estudo	Estudo de Impacto de Vizinhança		
Título	Mapa de Localização		
Data:	janeiro/2025	Autor:	Gabriel do Vale Almeida
		Estado:	1:3.000

Nota: Todos os pontos apresentados são em UTM 22S e 10m/20m. Não foram apresentados pontos de controle de nível.

2.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

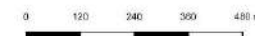
A seguir apresenta-se o Mapa da Área de Influência do empreendimento delimitada em um raio mínimo de 500 metros, conforme Instrução Normativa 02/24.

Mapa georreferenciado demarcando, no mínimo, o imóvel, área de influência do empreendimento e vias do entorno, com indicação do norte, escala gráfica e legenda.



Legenda:

- Área de Estudo
- Área de Influência
- Limite Municipal de Joinville



Referência: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagem da Satélite: Google Satellite 2024; Base de vetores: POU, 2024.



BRITAGEM VOGELSANGER LTDA

Estudo: Estudo de Impacto de Vizinhança

Título: Mapa da Área de Influência - AI

Data: janeiro/2025 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:10.000

Este trabalho autoriza a reprodução para uso interno da empresa, não podendo ser divulgado publicamente sem a autorização expressa do autor. V. 1.0

Para este estudo, a AI foi delimitada considerando a região formada por importantes vias de acesso a Zona Industrial Norte e ao município de Joinville. Portanto, tem-se:

- À norte a Rodovia Rodolfo Jahn;
- À oeste a Rodovia Rodolfo Jahn;
- À leste a BR 101;
- À sul a Rua dos Portugueses.

Além de estar contemplada por uma região com grande presença de atividades industriais, as vias que delimitam a área de influência oferecem suporte logístico ao setor produtivo e industrial localizado na zona oeste do município.

Dessa forma, observa-se que a delimitação de estudo foi desenvolvida ainda levando em consideração os seguintes fatores:

- Dentro desse perímetro encontram-se instalações industriais, centros logísticos e áreas de apoio operacional, além de serviços essenciais que poderão ser utilizados por empresas instaladas e por seus colaboradores durante a fase de implantação e operação do empreendimento;
- Este espaço representa a área mais provável de fluxo de insumos, produtos acabados e deslocamento de veículos de carga e transporte de pessoal;
- Influência de aspectos relacionados ao meio físico, biótico e socioeconômico.

Justificativa técnica para a delimitação da área de influência do empreendimento, com, no mínimo, 500m de raio.

3 IMPACTO SOCIOECONÔMICO

3.1 USO DO SOLO

A seguir apresenta-se o mapa de Uso do Solo na área de influência.

Mapa demarcando os usos existentes na área de influência do empreendimento, considerando terrenos baldios, residências, comércio, serviços, usos mistos, indústrias, instituições e equipamentos comunitários, com indicação do norte, escala gráfica e legenda.



Legenda:

- Área de Estudo
- Área de Influência
- Empreendimentos
- Limite Municipal de Joinville

Classificação

- Residencial
- Industrial
- Comercial
- Serviços
- Baldio
- Uso Misto
- Religioso



Referência: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagem de Satélite: Google Satélite 2024; Base de vetores: PGL, 2024.



BRITAGEM VOGELSANGER LTDA

Estudo	Estudo de Impacto de Vizinhança		
Título	Mapa do Uso e Ocupação do Solo		
Data:	07/2025	Autor:	Gabriel do Vale Almeida
		Escala:	1:6.000

A verificação do uso do solo foi realizada na área de influência do empreendimento, delimitada em um raio de 500 metros. Para avaliação do uso do solo foram utilizados como base os dados disponibilizados pelo levantamento municipal (Joinville Cidade em dados, 2024).

Tanto no entorno imediato do imóvel quanto na região que compreende a Zona Norte Industrial, observa-se uma expressiva oferta de serviços e atividades industriais. Esse padrão de ocupação é evidenciado também pelas figuras apresentadas a seguir, nas quais é possível identificar a presença de empreendimentos como a Transoliveira Transportes LTDA² (empresa de transporte de cargas) e a TOX PRESSOTECHNIK DO BRASIL LTDA¹ (fornecedora de produtos e tecnologias para união de chapas):

Figura 4 – Serviços e atividades localizadas na AI do empreendimento



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Dessa forma, salienta-se que além dos aspectos legais que justificam a instalação do empreendimento (imóvel localizado em Macrozona: AUAC, setor SE-06), as características de uso e ocupação do solo são compatíveis com a atividade pretendida para o empreendimento, visto que se trata de uma expansão das industriais já existentes no entorno imediato.

Análise sobre o tema, considerando o horário de funcionamento, compatibilidade com as atividades do entorno e atratividade de usos complementares.

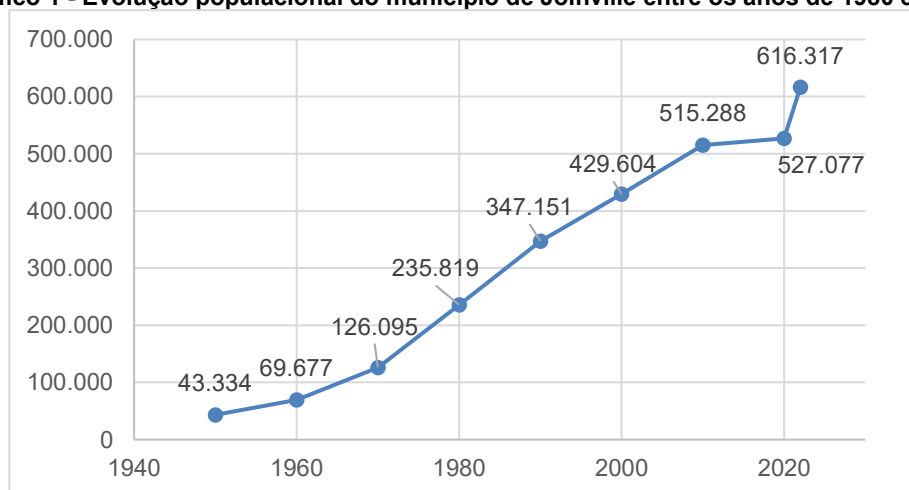
3.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Faixa etária	População atual				População acrescida pelo empreendimento			
	Residente		Flutuante		Residente		Flutuante	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
0 - 5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0%
6 - 14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0%
15 - 17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	16	8%
18 - 25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	84	42%
26 - 59	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	88	44%
60 - 64	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	2%
+ 65	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8	4%
TOTAL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	200	100%

De acordo com dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base no Censo Demográfico de 2022, a população de Joinville era de aproximadamente 616.317 habitantes naquele ano. Para 2024, a estimativa populacional é de cerca de 654.888 habitantes.

Considerando que a área do município é de 1.127,947 km², a densidade demográfica atual aproximada é de 546,41 hab./km². O Gráfico 1 traz um demonstrativo da evolução populacional do município entre os anos de 1940 e 2022:

Gráfico 1 - Evolução populacional do município de Joinville entre os anos de 1980 e 2022



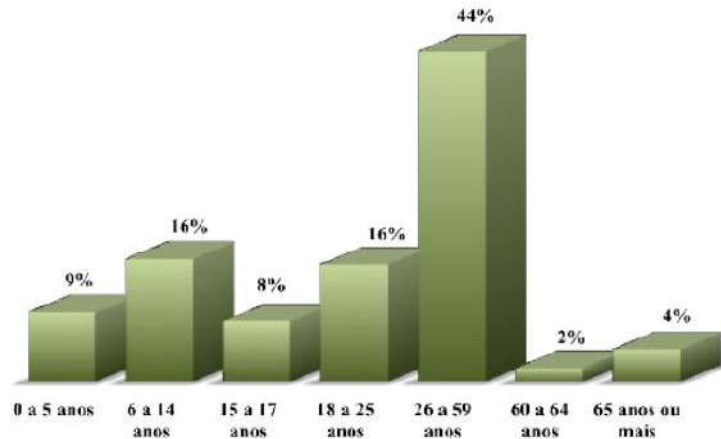
Fonte: IBGE Censos Demográficos (1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010) e estimativas IBGE, SEPUD (2017/2022)

Atualmente, Joinville possui 2 distritos e 43 bairros, sendo que a Zona Industrial Norte possui localização privilegiada dentro do perímetro urbano municipal.

De acordo com a publicação “Joinville Cidade em Dados” (2024), a Zona Industrial Norte contava, no ano de 2022, com uma população estimada de 3.633 habitantes, distribuída em uma área de 30,70 km², resultando em uma densidade demográfica de 118 hab./km².

Quanto à faixa etária da população, segundo os dados da SEPUD (2017), a maioria dos habitantes do bairro possui idade entre 26 a 59 anos, e a menor população está na faixa de mais de 60 anos, de acordo com figura a seguir.

Figura 5 - Faixa etária da população da Zona Industrial Norte no ano de 2017



Fonte: Adaptado de Bairro a Bairro (2017)

Sendo assim, entende-se que a população de Joinville está em constante crescimento e, dessa forma, necessita de empreendimentos que atendam essa demanda. A instalação de empreendimentos estimula as dinâmicas socioeconômicas, trazendo desenvolvimento social, quando em consonância com as leis ambientais e de uso do solo vigentes.

Análise sobre o tema, considerando a ocupação e vitalidade urbana.

3.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

3.3.1 EDUCAÇÃO

Para empreendimentos residenciais, parecer do órgão responsável pela educação nº: Não se aplica

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Faixa etária	Capacidade atual	Vagas disponíveis	Demanda acrescida
Escola Municipal Anaburgo	Municipal	6 – 14	N/A	N/A	N/A
CEI Arco-Íris	Conveniada	0 – 5	N/A	N/A	

Considerando que o empreendimento em questão é um centro logístico, não se espera um aumento significativo na demanda pelo setor educacional, tanto na Zona Industrial Norte quanto no município de Joinville como um todo. Isso ocorre porque a natureza do empreendimento, voltada para o armazenamento

e distribuição de mercadorias, não está diretamente relacionada ao aumento da população residente ou à necessidade de expansão de escolas e instituições de ensino na área.

*Análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.
Inserir ou excluir linhas conforme necessidade.*

3.3.2 SAÚDE

Para empreendimentos residenciais, parecer do órgão responsável pela saúde nº: Não se aplica

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Capacidade atual	Demanda acrescida
UBSF Estrada Anaburgo	Municipal	N/A	N/A
UBS Sede Vila Nova	Municipal	N/A	N/A
UBSF Vila Nova I	Municipal	N/A	N/A

Levando em conta que o empreendimento é um centro logístico, não haverá uma ampliação no setor de saúde, tanto na Zona Industrial Norte quanto no município de Joinville, visto que a demanda já está inserida na região.

*Análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.
Inserir ou excluir linhas conforme necessidade.*

3.3.3 LAZER

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Utilização atual	Demanda acrescida
Campo Estrada Anaburgo	Municipal	Cultura/Turismo/Lazer	N/A
Campo do Balloni	Particular	Cultura/Turismo/Lazer	N/A

Na área de influência do empreendimento, abrangendo um raio de 500 metros, não foram identificados equipamentos urbanos voltados para atividades de lazer e recreação, tanto de gestão municipal quanto privada. Desta forma, foram levantados os equipamentos urbanos mais próximos ao empreendimento.

Considerando o fato da população que irá para a região será flutuante, estima-se então, baixo impacto nos equipamentos de lazer da área de influência do empreendimento, sendo dispensada medidas compensatórias pela implantação do empreendimento.

*Análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.
Inserir ou excluir linhas conforme necessidade.*

3.3.4 OUTROS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Não foram identificados outros equipamentos comunitários na região do empreendimento.

Análise de outro tipo de equipamento comunitário relevante ao empreendimento, se necessário

3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS

3.4.1 PAVIMENTAÇÃO

Parecer do órgão responsável pela pavimentação nº: 0023268442/2024

Tendo em vista que o empreendimento possui frente para duas vias, realizou-se a análise considerando ambas:

Rodovia Rodolfo Jahn:

A via apresenta condições adequadas para o tráfego de veículos leves e pesados, com acostamentos ao longo de toda sua extensão. No entanto, não foram identificadas ciclovias, calçadas ou faixas exclusivas para pedestres, o que pode limitar a mobilidade ativa na região. A acessibilidade está, portanto, voltada prioritariamente ao transporte motorizado.

Figura 6 - Pavimentação Rodovia Rodolfo Jahn



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Considerando o tipo de empreendimento proposto (galpões logísticos/industriais), estima-se um aumento no volume de tráfego, especialmente de veículos pesados, como caminhões de carga. Essa demanda acrescida deverá ser avaliada em estudos de tráfego complementares, levando em conta horários de pico, rotas alternativas e a necessidade de reforço na sinalização e segurança viária.

Rua dos Portugueses

Trata-se de uma via não pavimentada, com leito natural e sem infraestrutura asfáltica ou calçadas. Apesar disso, a rua apresenta condições satisfatórias de conservação e é utilizada para a circulação local, inclusive por pedestres.

Figura 7 - Pavimentação Rua dos Portugueses



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Tendo em vista que o acesso principal ao empreendimento será realizado pela Rodovia Rodolfo Jahn, e considerando que já existe um processo em andamento para a pavimentação da Rua dos Portugueses, conclui-se que, neste momento, não se fazem necessárias medidas preventivas adicionais.

De acordo com o parecer técnico nº 0023268442/2024, emitido pela Secretaria de Infraestrutura Urbana de Joinville, não existem impedimentos para a instalação dos galpões logísticos em relação à pavimentação atual da Rodovia Rodolfo Jahn. Contudo, como se trata de uma rodovia estadual, o empreendedor deve consultar a Secretaria de Estado de Infraestrutura sobre as exigências para projetos de acessos, faixas de domínio, drenagem, sinalização e outros aspectos pertinentes.

Levantamento das condições de pavimento, com imagens, considerando as faixas de rolamento, calçadas e acessibilidade, análise da situação atual, da demanda acrescida e do parecer do órgão responsável, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.4.2 DRENAGEM PLUVIAL

Parecer do órgão responsável pela drenagem nº: 0023343689/2024

O empreendimento possuirá uma área permeável de 20,76% (7.500,00 m²). Desta forma, considerando a área total do lote de 36.123,65 m², serão impermeabilizados 79,24 %, equivalente a 28.623,65 m².

Durante vistoria in loco, não foi possível identificar a existência de sistema de drenagem visível tanto na Rodovia Rodolfo Jahn quanto na Rua dos Portugueses, conforme ilustrado nas imagens a seguir:

Figura 8 - Ausência de drenagem visível na Rua Rodolfo Jahn



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Figura 9 - Ausência de drenagem na Rua dos Portugueses



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Além disso, conforme o Parecer Técnico SEI Nº 0023343689/2024 emitido pela Unidade de Drenagem da SEINFRA, o empreendimento encontra-se na mancha de inundação (Figura 10).

Figura 10 - Mancha de Inundação



Fonte: SEINFRA/Unidade de Drenagem - SimGeo

Com o objetivo de avaliar e mitigar o impacto do empreendimento no sistema público de drenagem, este item do Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV) apresentará a análise do acréscimo da área impermeabilizada e as respectivas ações mitigatórias para reter os incrementos nas vazões de drenagem pluvial. Essas medidas visam aliviar as áreas a jusante do empreendimento no que tange a possíveis cheias decorrentes de eventos pluviométricos, conforme estabelecido no Decreto nº 62.543, de 1º de outubro de 2024.

De acordo com o mencionado Decreto nº 62.543, o dimensionamento do volume do sistema de retenção deverá ser determinado de forma a manter constante a vazão efluente do imóvel antes da ocupação, denominada como vazão de pré-ocupação, conforme as equações a seguir.

$$V_{det} = 0,020 \times A$$

$$Q_{pré} = (9,80 \times 10^{-6}) \times A$$

Onde:

Vdet - Volume útil mínimo de retenção (m³);

A - Área de contribuição (A1 - A2) (m²);

A1 – Área do lote (m²)

A2 - Áreas de Preservação Permanente (APP), manutenção florestal e/ou áreas onde será mantida a permeabilidade natural do solo;

Qpré - Vazão pré-ocupação do imóvel (m³/s).

Além disso, conforme o Decreto, o dimensionamento do dispositivo de controle de vazão efluente para a rede de drenagem deverá garantir que sua seção transversal seja superior àquela obtida pela

equação, sendo dimensionado como um orifício. Por razões operacionais, recomenda-se a adoção de um diâmetro mínimo de 50 mm para esse dispositivo.

A equação de dimensionamento do diâmetro do controlador de vazão é a seguinte:

$$\Phi_{MAX} = \sqrt{\left(\frac{4}{\pi} \times \frac{9,8 \times 10^{-6} \cdot A}{0,61 \cdot \sqrt{20 \cdot H}}\right)} \times 1000 \geq 50mm$$

Onde:

$\Phi_{m\acute{a}x}$ – diâmetro máximo do controlador de vazão (mm);

H – carga hidráulica (m).

A partir das equações apresentadas, calculou-se que o volume necessário para o sistema de retenção é de 572 m³. Sendo assim, foi adotado um dispositivo de controle de vazão com diâmetro mínimo de 300 mm, conforme as especificações estabelecidas.

O empreendimento causará impactos devido, principalmente, a impermeabilização do solo, desta forma o empreendedor irá realizar a instalação de tanque de retenção pluvial com no mínimo **572 m³**, seguindo as recomendações no R9 – Manual de Drenagem - ID-03 - Projeto de Obras de Retenção para elaboração dos projetos, bem como as demais considerações e recomendações do Manual de Drenagem.

É importante ressaltar que, no que tange à drenagem existente no entorno do empreendimento, não há rede de drenagem na Rua dos Portugueses. Diante disso, caso a contribuição de águas pluviais do empreendimento seja direcionada para a Rodovia Rodolfo Jahn, o empreendedor deverá submeter o projeto de lançamento à aprovação do Departamento Estadual de Infraestrutura de Santa Catarina – DEINFRA/SC.

Levantamento da rede de drenagem pluvial, com imagens, considerando a capacidade de absorção interna e externa ao imóvel, permeabilidade, análise da situação atual, da demanda acrescida e do parecer do órgão responsável, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.4.3 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Parecer do órgão responsável pela iluminação pública nº: 0023755526/2024

Considera-se serviço de iluminação pública aquele destinado a iluminar vias e logradouros públicos, bem como quaisquer outros bens públicos de uso comum. Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, a contribuição destinada ao custeio do serviço de iluminação pública é paga por todos os consumidores, através da Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública – COSIP, conforme Lei Complementar nº 543, de 15 de novembro de 2019.

A Rodovia Rodolfo Jahn apresenta a deficiência de não contar com iluminação pública, o que resulta em baixa visibilidade para motoristas e pedestres que utilizam a via. Essa situação pode representar um risco significativo, aumentando a probabilidade de acidentes e dificultando a percepção de perigos, como buracos ou a presença de animais na pista.

Em contrapartida à deficiência observada na Rodovia Rodolfo Jahn, a Rua dos Portugueses apresenta sistema de iluminação pública em boas condições de funcionamento. As luminárias instaladas ao

longo da via estão operando adequadamente, proporcionando boa visibilidade noturna tanto para motoristas quanto para pedestres.

Conforme o parecer emitido pela Unidade de Iluminação Pública de Joinville, não há objeções ao presente projeto, uma vez que não haverá alteração no aspecto geométrico da via nem impactos na infraestrutura já instalada.

Análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.4.4 REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

Parecer da concessionária de energia nº: Estudo de Viabilidade Técnica – EVT sem numeração

A energia elétrica do município de Joinville é fornecida pela concessionária Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC, a qual após a vistoria ao empreendimento, verificou-se que a região é atendida pela rede de distribuição de energia.

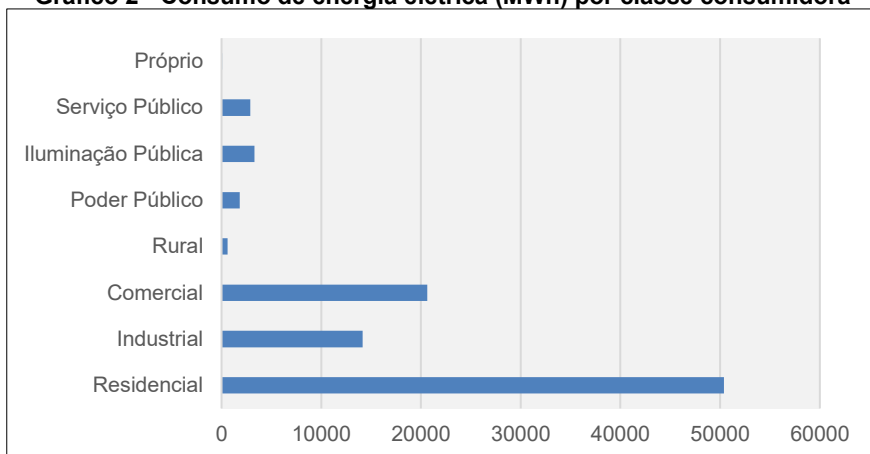
Figura 11 - Rede de abastecimento de energia elétrica na Rua dos Portugueses



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Segundo dados disponibilizados pela Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC, 2020), a classe que mais consome energia elétrica em Joinville é a residencial, sendo responsável por aproximadamente 53% do total consumido. O consumo em MWh de todas as classes pode ser visualizado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Consumo de energia elétrica (MWh) por classe consumidora



Fonte: Celesc, 2020

De acordo com o parecer técnico emitido em resposta à solicitação nº 8038881696, o qual estima uma demanda total provável de 150,00 kW para o empreendimento, foi confirmada a viabilidade técnica para o atendimento da carga requerida.

Entretanto, a energização do empreendimento fica condicionada ao atendimento integral dos requisitos técnicos e operacionais estabelecidos no Estudo de Viabilidade Técnica (EVT) emitido pela concessionária CELESC, bem como ao cumprimento das legislações ambientais, municipais, estaduais e federais vigentes, e das normativas específicas da própria concessionária.

Análise da situação atual, da demanda acrescida e do parecer da concessionária responsável, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.4.5 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Parecer da concessionária de água nº: DVT Nº 201/2024

Segundo levantamento realizado no ano de 2024, o sistema de abastecimento de Joinville abrange 97,39% da população total do município, a qual preconiza o atendimento mínimo de 99% da população do município até 2033. A capacidade de água potável instalada é de aproximadamente 2.440 litros/segundo, o volume total reservado instalado é de 61.770 m³ e um volume operacional de 56.670 m³, e a extensão da rede de é de 3.585 km (Plano Municipal de Saneamento Básico de Joinville/SC, 2024).

De acordo com a Viabilidade Técnica nº 244/2024, emitida pela Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville, a análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Abastecimento de Água resultou na “viabilidade técnica positiva sem necessidade de obras, ficando à jusante do ponto de captação”, sendo a ligação feita na rede da Rua dos Portugueses, com uma tubulação de diâmetro de 100 mm.

Análise da situação atual, da demanda acrescida e do parecer da concessionária responsável, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.4.6 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Parecer da concessionária de água nº: DVT Nº 201/2024

A Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville é responsável pela implantação e operação da rede de esgoto municipal. Atualmente a companhia conta com 16 (dezesseis) Estações de Tratamento de Esgotos – ETE. Destas, 13 (treze) são pequenas estações que foram repassadas à companhia para operação (Plano Municipal de Saneamento Básico de Joinville/SC, 2024).

Conforme o Plano Municipal de Esgotamento Básico de Joinville/SC de 2024, 43,60% da população tem acesso aos sistemas de coleta e tratamento de esgotos. A rede de esgoto instalada em Joinville cobre cerca de 833 km, com diâmetros variando entre 100 e 1.500 mm. No entanto, a extensão atual em operação é de 618,95 km.

Conforme registrado na Viabilidade Técnica nº 201/2024, a análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário resultou em uma "viabilidade técnica negativa", uma vez que o sistema público não atende à demanda do empreendimento e poderá causar prejuízos técnicos e/ou econômicos à operação do sistema, por estar situado fora da área de expansão da rede coletora de esgoto.

Portanto, conforme indicado na Viabilidade Técnica, em áreas não atendidas pelo Sistema de Coleta de Esgotos Sanitários, deverá ser desenvolvido um projeto alternativo de coleta e tratamento de esgoto, o qual deverá ser submetido à aprovação do órgão ambiental competente.

Nesse contexto, para atender às necessidades do seu projeto, o empreendedor deverá implantar um sistema individual de tratamento (fossa e filtro), dimensionado de modo a comportar adequadamente o volume de esgoto gerado pelas atividades do empreendimento.

Análise da situação atual, da demanda acrescida e do parecer da concessionária responsável, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.4.7 COLETA DE RESÍDUOS

Parecer da concessionária de coleta nº: A declaração não possui numeração.

Os resíduos sólidos urbanos são os resíduos comuns gerados nas residências, estabelecimentos comerciais, públicos, institucionais e de prestação de serviços, e incluem também os resíduos recicláveis, coletados por veículo especialmente adaptado e identificado (AMBIENTAL, 2020).

No município, toda a população é atendida pela coleta pública de resíduos sólidos, a qual acontece por meio de contrato de concessão municipal, sendo a Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. a empresa responsável pela coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos compactáveis. A coleta é realizada diariamente no centro e principais avenidas da cidade e três vezes por semana nos bairros, conforme a setorização de cada região (AMBIENTAL, 2020).

Os resíduos comuns são encaminhados ao aterro sanitário localizado no município de Joinville-SC, e os recicláveis possuem os locais de entrega determinados pelo município e encaminhados para as associações e cooperativas de reciclagem (AMBIENTAL, 2020).

A empresa responsável pela coleta de resíduos será a Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. De acordo com a declaração emitida, o imóvel está contemplado no roteiro de coleta de resíduos domiciliares, realizada às terças-feiras, quintas-feiras e sábados, no horário das 05:00 às 13:20 horas. Além

disso, o estabelecimento também integra o roteiro de coleta de resíduos recicláveis, que ocorre às segundas-feiras, entre 06:00 e 14:20 horas.

Desta forma o empreendedor deverá instalar as lixeiras de forma que o acesso às mesmas ocorra pela via pública. Além disso, os resíduos deverão ser acondicionados em sacos plásticos reforçados, de forma que o peso não provoque a sua ruptura.

Para minimizar os impactos devido ao acúmulo de resíduos na fase de operação do empreendimento, deverão ser previstas lixeiras internas e na face frontal do imóvel, para armazenamento temporário dos resíduos recicláveis e não recicláveis.

Análise da situação atual, da demanda acrescida e do parecer da concessionária responsável, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.4.8 OUTROS EQUIPAMENTOS URBANOS

Não foram identificados outros equipamentos urbanos na área de influência do empreendimento.

Análise de outro tipo de equipamento urbano relevante ao empreendimento, se necessário

3.5 SEGURANÇA PÚBLICA

O empreendimento contará com um rigoroso sistema de controle de acessos, incluindo uma guarita estrategicamente posicionada e a presença de seguranças privados 24 horas por dia, todos os dias da semana. Além disso, haverá um extenso monitoramento por câmeras de vídeo, que proporcionará vigilância contínua. Essas medidas têm como objetivo não apenas prevenir roubos e furtos dentro das instalações, mas também assegurar a segurança da área circundante.

Análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.6 ECONOMIA

Durante a fase de implantação de um galpão logístico, espera-se a geração de empregos diretos e a movimentação de renda, uma vez que será necessário contar com trabalhadores em diversas funções, como construção civil, serviços de engenharia, e logística. A execução desse projeto envolverá equipes de operários, técnicos especializados, engenheiros e profissionais de gestão, o que contribui diretamente para a capacitação da mão de obra local e o desenvolvimento de novas habilidades. Além disso, a demanda por materiais e serviços relacionados à obra impulsionará o comércio e os serviços da região, beneficiando desde fornecedores locais até comércios de varejo e serviços de apoio, como restaurantes e serviços de transporte, promovendo um impacto econômico positivo e sustentável na comunidade.

Uma vez em operação, o galpão logístico exigirá uma ampla gama de profissionais, incluindo operadores de empilhadeiras, motoristas, gerentes de armazém, especialistas em logística, segurança e pessoal administrativo. A atuação dessas funções não apenas criará empregos diretos, mas também estimulará a criação de novas oportunidades em áreas como transporte, manutenção e serviços

especializados, gerando empregos indiretos e estimulando o crescimento de empresas terceirizadas que prestarão serviços ao galpão. Este ambiente de negócios propiciará a atração de novas empresas para a região, ampliando as opções de emprego e negócios e fortalecendo a infraestrutura local.

Além disso, o aumento da movimentação de mercadorias, combinado com a eficiência proporcionada pela operação do galpão, poderá fomentar novos investimentos na região, especialmente em setores ligados à cadeia de suprimentos, como transportadoras, empresas de embalagem e tecnologias logísticas. Com isso, o impacto positivo no comércio e na economia local será ampliado, gerando um ciclo contínuo de crescimento e diversificação econômica.

Análise da situação atual e do impacto que o empreendimento causará na economia local, considerando sua instalação e operação, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

3.7 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

De acordo com a NBR 14653-1, a avaliação de bens tem a seguinte definição:

“Análise técnica, realizada por engenheiro de avaliações, para identificar o valor de um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores da viabilidade de sua utilização econômica, para uma determinada finalidade, situação e data”.

A valorização e desvalorização de imóveis não são processos que ocorrem de maneira imediata; ao contrário, trata-se de fenômenos gradativos, sujeitos à influência de diversos fatores, como as regulamentações governamentais e o alinhamento com o plano diretor da cidade. Um fator determinante nesse processo é a adaptação às novas demandas, que pode resultar na valorização de uma área ao atrair tanto residentes quanto visitantes, incentivando sua permanência na localidade.

A implantação de galpões logísticos é um exemplo claro desse fenômeno. Tais estruturas tendem a atrair empresas de diferentes segmentos, como e-commerce, varejo e indústrias que demandam centros de distribuição estratégicos. Um exemplo é a empresa Transoliveira Transportes, especializada no transporte de mercadorias, que se beneficia da proximidade com centros logísticos para otimizar suas operações, reduzir custos de distribuição e atender com maior eficiência às demandas do mercado. O aumento da atividade econômica gerado por esses empreendimentos eleva a demanda por imóveis comerciais e potencializa o retorno sobre investimentos na região, tornando-a mais atrativa aos olhos de investidores e contribuindo significativamente para sua valorização imobiliária.

Análise da situação atual e do impacto que o empreendimento causará no entorno, comparando a empreendimento similares implantados em outras localidades e considerando possível gentrificação, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

4 IMPACTO VIÁRIO

4.1 SISTEMA VIÁRIO

Parecer do órgão responsável pela mobilidade urbana nº: 0023329231/2024

Uma via pública é composta por passeios, destinada à circulação de pedestres, e por uma caixa de rolamento, onde ocorre o fluxo dos veículos automotores. A caixa de rolamento dos veículos é composta por faixas de fluxo que servirão para organizar a passagem de veículos em fila, e dependendo da largura das faixas e do layout dos sentidos, esta capacidade pode variar.

A classificação das vias é importante, principalmente, em relação ao fluxo: se o fluxo é contínuo (via de trânsito rápido) significa que não existem dispositivos de controle, tais como semáforos ou placas de parada obrigatória. Desse modo, qualquer congestionamento em uma via com essa classificação relaciona-se apenas ao fluxo propriamente dito. Quando existem dispositivos de controle na via, muito comum em vias urbanas como o caso em estudo, classifica-se o fluxo como interrompido e entende-se que os dispositivos de controle podem contribuir para a formação de congestionamentos na via (DEMARCHI; SETTI, 2002).

A Rodovia Rodolfo Jahn (SC-108) é classificada como rodovia estadual e apresenta as seguintes características: pavimentação asfáltica, acostamentos em condições adequadas de circulação e seção transversal com largura média de aproximadamente 10 metros.

Destaca-se ainda que já existe na Rodovia Rodolfo Jahn sinalização de espera para acesso ao empreendimento, especialmente nos casos em que há necessidade de cruzamento da pista. Além disso, o local conta com uma alça de entrada e saída, implantada defronte ao empreendimento. Esse dispositivo viário permite tanto o acesso seguro ao empreendimento, quanto a saída em direção a ambos os sentidos da via, por meio de um trajeto segregado do fluxo principal. Essa configuração contribui significativamente para a segurança viária e fluidez do tráfego, minimizando riscos de acidentes e interferências na pista principal.

Figura 12 – Rodovia Rodolfo Jahn



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Levantamento das condições, com imagens, considerando as seções, diretrizes viárias existentes e mobilidade.

4.2 GERAÇÃO DE TRÁFEGO

4.2.1 CONTAGEM DE TRÁFEGO

A seguir apresenta-se o mapa de Pontos de Contagem de Tráfego na área de influência

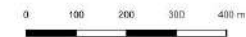
Mapa demarcando, no mínimo, o empreendimento, vias de acesso e pontos de contagem de tráfego, com indicação do norte, escala gráfica e legenda. Contagem de meios motorizados e não motorizados, em, no mínimo, 2 (dois) pontos, considerando todos os sentidos de deslocamento, no horário de pico de 3 (três) dias úteis distintos e típicos, evitando férias escolares e feriados.



Legenda:

- Área de Estudo
- Pontos de Contagem
- Limite Municipal de Joinville

Ponto	UTM X	UTM Y
P1	708439,37	7093728,25
P2	707829,25	7093282,49
P3	707344,26	7091843,16



Referências: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagem de Satélite: Google Satellite 2024; Base de vetores: PGL, 2024;



**BRITAGEM VOGELSANGER
LTDA**

Estudo: Estudo de Impacto de Vizinhança

Título: Mapa de Monitoramento de Tráfego

Data: 07/2025 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:8.000

Nota: Todos os direitos reservados para Lei nº 5.692 de 11/12/73. É proibida a reprodução, cópia total ou parcial, sem autorização expressa do autor, sob pena de sanção legal.

Uma via pública é composta por passeios, destinada à circulação de pedestres, e por uma caixa de rolamento, onde ocorre o fluxo dos veículos automotores. A caixa de rolamento dos veículos é composta por faixas de fluxo que servirão para organizar a passagem de veículos em fila, e dependendo da largura das faixas e do layout dos sentidos, esta capacidade pode variar.

De maneira a caracterizar a dinâmica do trânsito do entorno do empreendimento, foram realizadas medições relativas ao volume de tráfego em um ponto da malha viária ao entorno do imóvel. O ponto de contagem é adotado conforme possível influência da implantação do empreendimento.

Para o imóvel estudado foram adotados 3 (três) pontos no entorno do empreendimento, considerando as principais vias de acesso ao empreendimento. Além da contagem de veículos motorizados (ônibus, carros, caminhões, motos), foram contabilizados também os ciclistas e pedestres.

A metodologia da contagem de veículos consistiu em monitorar o trânsito durante 3 (três) dias úteis, sendo defronte ao empreendimento na Rua Rodolfo Jahn (Ponto 1 – Figura 13), Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Portugueses (Ponto 2 – Figura 14) e Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Suíços (Ponto 3 – Figura 15).

Considerou-se os horários de pico, sendo das 07h às 09:00h, das 11:00h às 13:00h e das 17:00h às 19:00h. As datas de contagem foram 10, 11 e 12 de março de 2025.

Figura 13 – Ponto 1 – Rodovia Rodolfo Jahn



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Figura 14 – Ponto 2 – Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Portugueses



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Figura 15 – Ponto 3 – Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Suíços



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Ressalta-se que para a avaliação do estudo de capacidade das vias, é levado em consideração o valor de ucp/h (carros de passeio por hora). Este valor é obtido somando-se o valor médio de carros, caminhões/ônibus e motos, sendo atribuído para carros e moto o valor de 1 ucp/h para cada unidade e 4 ucp/h para cada caminhão/ônibus registrado.

Justificativa técnica para a localização dos pontos de contagem de tráfego.

Ponto 01 – Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn

Data: 10/03/2025 Segunda-Feira

Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	5	5	5	5	10	7	9	8	53	2	2	3	0	1	0	1	0	9	4	4	4	3	1	1	1	1	18	27
Caminhão	31	34	28	39	39	40	40	40	290	29	28	30	25	29	30	30	30	230	19	21	16	26	21	20	21	20	163	227
Carro	197	177	217	136	128	112	120	116	1202	89	91	88	93	106	115	111	113	805	113	119	107	131	105	117	111	114	917	975
Moto	22	23	22	23	13	8	11	9	131	11	12	10	13	8	19	14	16	102	19	21	16	26	19	15	17	16	149	127
Bicicleta	0	1	0	1	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	8	4
Pedestre	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	3	4	2	6	5	3	4	4	31	1	1	1	0	3	1	2	2	10	1	1	1	1	2	1	2	1	10	17
Caminhão	21	23	18	28	29	34	32	33	217	24	24	23	25	13	34	24	29	195	37	34	40	27	16	12	14	13	192	201
Carro	111	107	115	98	85	92	89	90	786	76	78	74	81	85	77	81	79	630	202	203	202	203	164	111	138	124	1347	921
Moto	10	10	11	8	10	5	8	6	68	9	9	9	9	6	6	6	6	60	26	26	26	25	16	12	14	13	157	95
Bicicleta	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	3	1	2	2	12	5
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ponto 01 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn

Data: 11/03/2025 Terça-Feira

Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	4	5	4	5	3	1	2	2	25	1	1	1	1	0	1	1	1	6	10	8	13	2	5	5	5	5	53	28
Caminhão	36	35	38	31	29	30	30	30	258	31	33	29	36	31	41	36	39	275	21	23	20	25	18	13	16	14	150	227
Carro	166	184	147	221	128	175	151	163	1334	84	87	81	92	95	107	101	104	750	107	106	107	105	105	113	109	111	863	982
Moto	27	23	32	13	5	9	7	8	124	6	7	5	8	12	13	13	13	76	17	16	18	14	15	16	16	16	127	109
Bicicleta	2	1	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	2	2	1	1	0	1	0	8	5
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	3	5	2	7	13	5	9	7	51	0	0	0	0	2	0	1	1	4	3	3	3	3	10	0	5	3	30	28
Caminhão	28	26	30	21	32	27	29	28	220	37	37	38	35	38	25	32	28	270	24	26	22	30	29	15	22	19	187	225
Carro	111	104	117	91	88	90	89	89	778	93	94	93	94	91	77	84	81	706	133	143	123	163	230	185	208	196	1381	955
Moto	6	8	4	11	5	7	6	7	53	12	11	12	10	10	8	9	9	80	22	25	19	30	41	21	31	26	214	116
Bicicleta	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	1	4	3	3	16	6
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	1

Ponto 01 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn

Data: 12/03/2025 Quarta-Feira

Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	5	5	5	5	7	4	5	5	39	2	1	2	1	1	1	1	1	7	7	6	9	3	3	3	3	3	36	27
Caminhão	34	34	33	35	34	35	35	35	274	30	30	30	31	30	36	33	34	252	20	22	18	26	20	17	18	17	156	227
Carro	181	180	182	179	128	143	136	139	1268	87	89	85	93	101	111	106	108	778	110	113	107	118	105	115	110	113	890	979
Moto	25	23	27	18	9	9	9	9	127	8	9	8	11	10	16	13	15	89	18	19	17	20	17	16	16	16	138	118
Bicicleta	1	1	1	1	0	1	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	8	4
Pedestre	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1

Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	3	4	2	7	9	4	7	5	41	0	0	1	0	3	1	2	1	7	2	2	2	2	6	1	3	2	20	22
Caminhão	24	24	24	25	31	30	30	30	218	30	30	31	30	26	30	28	29	232	30	30	31	29	23	14	18	16	189	213
Carro	111	105	116	95	87	91	89	90	782	85	86	84	88	88	77	83	80	668	168	173	163	183	197	148	173	160	1364	938
Moto	8	9	8	10	8	6	7	6	60	10	10	11	10	8	7	8	7	70	24	25	23	28	29	17	23	20	186	105
Bicicleta	0	0	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	2	2	14	6
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Portugueses																												
Data: 10/03/2025 Segunda-Feira																												
Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	5	6	5	6	9	8	9	8	56	2	2	3	0	1	1	1	1	11	4	3	4	2	2	1	2	1	18	28
Caminhão	30	33	27	38	37	40	39	39	282	28	28	28	28	29	29	29	29	228	18	20	16	24	19	22	21	21	161	224
Carro	196	177	215	138	126	115	121	118	1205	89	91	87	95	104	114	109	112	801	111	117	105	129	106	120	113	117	918	974
Moto	23	23	23	22	13	7	10	9	129	11	12	9	15	12	15	14	14	101	18	21	15	27	18	16	17	17	149	126
Bicicleta	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	2	8	4
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	3	5	2	7	4	3	4	3	31	1	1	1	0	3	1	2	2	10	1	1	1	1	3	3	1	2	13	18
Caminhão	22	24	20	27	30	33	32	32	219	22	24	20	28	14	34	24	29	195	37	34	41	26	17	10	14	12	190	201
Carro	110	106	114	97	87	93	90	92	788	74	76	72	80	84	80	82	81	629	200	202	199	204	167	112	140	126	1349	922
Moto	11	11	12	9	9	5	7	6	70	9	10	9	10	5	7	6	7	62	26	26	25	27	14	12	13	13	155	96
Bicicleta	0	0	0	0	2	0	1	1	4	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	3	0	3	1	2	2	14	7
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2
Sentido 03	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Caminhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1
Carro	6	4	8	0	1	1	1	1	22	3	4	2	5	3	7	5	6	34	3	2	3	1	2	1	2	1	14	24
Moto	1	1	1	1	0	0	0	0	4	3	2	4	0	1	0	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Bicicleta	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	3	2	3	4	0	2	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Sentido 04	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	1	1	0	2	0	2	1	2	8	3	2	3	1	1	3	2	3	17	3	3	2	4	1	1	1	1	16	14
Carro	15	16	14	17	4	3	4	3	75	4	5	2	8	5	8	7	7	45	6	5	7	3	1	0	1	0	23	48
Moto	2	2	2	1	1	0	1	0	8	2	2	3	0	2	1	2	1	13	1	1	1	0	0	0	0	0	2	8
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sentido 05	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	13	14	13	14	7	8	8	8	84	1	1	1	0	0	1	1	1	5	6	6	6	6	10	5	8	6	53	47
Carro	4	5	3	6	4	2	3	3	29	3	4	2	5	4	4	4	4	29	9	9	9	9	13	14	14	14	90	49
Moto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sentido 06	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	2	7	8	6	10	5	5	5	5	51	19
Carro	5	6	5	6	4	2	3	3	33	4	4	3	5	7	5	6	6	39	10	11	9	13	14	14	14	14	99	57
Moto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Portugueses																												
Data: 11/03/2025 Terça-Feira																												
Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	5	6	4	7	3	1	2	2	29	2	1	2	0	1	1	1	1	9	9	7	11	3	6	5	6	5	52	30
Caminhão	35	33	37	29	33	31	32	32	262	32	33	31	35	33	39	36	38	277	22	23	21	24	19	14	17	15	154	231
Carro	164	185	144	225	124	178	151	165	1335	85	88	83	92	98	104	101	103	753	106	107	105	109	100	117	109	113	865	985
Moto	27	23	31	15	5	10	8	9	127	8	8	7	9	11	12	12	12	78	18	17	19	15	15	14	15	14	127	111
Bicicleta	1	2	1	2	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0	2	1	1	1	1	8	5
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	4	6	3	8	13	3	8	6	50	0	0	0	0	2	1	2	1	6	3	4	3	4	9	0	5	2	30	29
Caminhão	29	25	32	18	29	29	29	29	220	35	35	36	33	37	28	33	30	267	21	24	19	28	32	17	25	21	186	224
Carro	111	105	118	91	88	89	89	89	779	93	94	91	97	90	77	84	80	705	133	144	123	164	229	186	208	197	1383	956
Moto	6	8	4	12	4	6	5	6	51	11	11	11	10	9	10	10	10	81	21	25	18	31	42	19	31	25	211	114
Bicicleta	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	1	5	3	4	18	7
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	4	2
Sentido 03	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1
Caminhão	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	2	1	4	0	2	1	13	1	1	1	0	1	2	2	2	9	8
Carro	3	4	3	4	1	0	1	0	16	5	4	5	3	2	4	3	4	29	3	4	2	5	1	5	3	4	26	24
Moto	0	1	0	1	0	1	1	1	4	1	2	1	2	4	3	4	3	20	1	1	1	0	0	1	1	1	5	9
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2	1	8	3
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1
Sentido 04	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	0	1	0	1	1	0	1	0	4	4	3	4	2	0	2	1	2	17	2	2	3	0	3	2	3	2	17	12
Carro	12	13	11	14	4	1	3	2	59	4	5	3	7	3	4	4	4	33	3	4	3	4	4	3	4	3	28	40
Moto	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	3	2	3	17	0	0	0	0	0	1	1	1	2	7
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sentido 05	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	8	7	8	6	7	5	6	6	52	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	5	4	5	3	3	3	3	30	28
Carro	2	3	2	3	4	1	3	2	19	3	2	4	0	3	2	3	2	19	6	6	5	7	7	5	6	6	47	28
Moto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	4	2
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sentido 06	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	8	7	8	6	7	5	6	6	52	0	0	0	0	1	0	1	0	2	4	5	4	5	3	3	3	3	30	28
Carro	2	3	2	3	4	1	3	2	19	2	2	1	3	2	2	2	2	16	6	6	5	7	7	5	6	6	47	27
Moto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4	1
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Portugueses																												
Data: 12/03/2025 Quarta-Feira																												
Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	5	6	5	7	6	5	5	5	42	2	1	2	0	1	1	1	1	9	6	5	8	3	4	3	4	3	35	29
Caminhão	32	33	32	34	35	36	35	35	272	30	31	30	32	31	34	33	33	252	20	21	19	24	19	18	19	18	157	227
Carro	180	181	180	182	125	147	136	141	1270	87	89	85	94	101	109	105	107	777	109	112	105	119	103	119	111	115	891	979
Moto	25	23	27	19	9	9	9	9	128	9	10	8	12	12	14	13	13	90	18	19	17	21	17	15	16	15	138	118
Bicicleta	1	1	1	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	2	1	2	1	1	8	5
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	4	5	3	8	9	3	6	4	40	0	0	1	0	3	1	2	1	8	2	2	2	3	6	2	4	3	23	24
Caminhão	25	24	26	23	30	31	30	31	219	29	29	28	31	26	31	28	30	231	29	29	30	27	25	14	19	16	188	213
Carro	111	105	116	94	88	91	89	90	783	83	85	82	89	87	79	83	81	667	167	173	161	184	198	149	174	161	1366	939
Moto	9	9	8	11	7	6	6	6	60	10	10	10	10	7	9	8	8	71	23	25	22	29	28	16	22	19	183	105
Bicicleta	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	3	3	3	16	7
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	3	2
Sentido 03	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Caminhão	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1	7	1	1	1	0	1	1	1	1	5	4
Carro	5	4	6	2	1	1	1	1	19	4	4	4	4	3	6	4	5	32	3	3	3	3	2	3	2	3	20	24
Moto	1	1	1	1	0	1	0	0	4	2	2	3	1	3	2	2	2	15	0	0	1	0	0	1	0	0	2	7
Bicicleta	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	0	1	1	8	0	0	0	1	1	1	1	1	4	4
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
Sentido 04	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	0	1	0	2	1	1	1	1	6	3	3	4	2	1	3	2	2	17	2	2	3	2	2	2	2	2	16	13
Carro	13	14	13	16	4	2	3	3	67	4	5	3	8	4	6	5	6	39	5	4	5	4	3	2	2	2	25	44
Moto	1	1	1	1	1	0	0	0	5	2	2	3	1	2	2	2	2	15	0	0	1	0	0	1	0	0	2	7
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sentido 05	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	10	10	11	10	7	7	7	7	68	0	0	1	0	0	1	1	1	3	5	5	5	6	7	4	5	5	41	38
Carro	3	4	3	5	4	2	3	2	24	3	3	3	3	4	3	3	3	24	7	8	7	8	10	10	10	10	69	39
Moto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sentido 06	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	4	4	5	3	4	3	3	3	27	0	0	1	0	1	0	0	0	2	6	6	5	8	4	4	4	4	40	23
Carro	4	4	4	5	4	2	3	2	26	3	3	2	4	5	4	4	4	27	8	9	7	10	11	10	10	10	73	42
Moto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ponto 03 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Suíços																												
Data: 10/03/2025 Segunda-Feira																												
Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	1	2	0	0	0	0	0	5	1	1	0	2	1	0	1	0	5	0	0	0	0	2	0	1	1	4	4
Caminhão	1	1	1	1	1	2	2	2	10	2	2	3	0	1	0	1	0	9	1	2	1	2	0	3	2	2	13	10
Carro	14	19	10	27	15	21	18	20	143	13	13	14	11	21	32	27	29	160	19	19	18	20	25	26	26	26	178	160
Moto	18	13	23	3	4	3	4	3	71	1	1	1	1	4	5	5	5	22	3	2	3	1	0	2	1	2	13	35
Bicicleta	1	1	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	5	4	5	17	1	1	1	0	2	0	1	1	6	9
Pedestre	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	1	2	0	1	1	1	1	9	1	1	1	1	0	1	1	1	6	6
Caminhão	1	2	1	2	0	8	4	6	24	1	2	0	4	3	4	4	4	21	1	2	1	2	3	2	3	2	16	20
Carro	37	33	41	25	19	25	22	24	226	18	19	16	22	18	38	28	33	192	76	72	80	63	75	56	66	61	548	322
Moto	2	2	2	2	4	4	4	4	24	4	4	4	4	2	0	1	1	20	6	7	5	8	3	6	5	5	44	29
Bicicleta	0	0	0	0	0	3	2	2	7	0	1	0	1	2	4	3	4	14	1	1	1	1	0	1	1	1	6	9
Pedestre	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Sentido 03	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	4	3	4	2	1	2	2	2	19	2	2	2	1	3	2	3	2	16	1	1	1	0	3	1	2	2	10	15
Caminhão	21	22	20	24	26	32	29	31	205	18	19	18	19	19	21	20	21	154	16	18	15	20	15	18	17	17	136	165
Carro	204	188	220	155	121	110	116	113	1226	55	53	56	50	83	70	77	73	516	59	65	54	75	117	80	99	89	638	793
Moto	23	19	27	11	10	8	9	9	116	4	4	4	4	9	17	13	15	70	4	5	3	6	7	9	8	9	50	78
Bicicleta	1	1	0	2	1	0	1	0	5	2	2	2	2	1	2	2	2	14	2	2	3	0	1	0	1	0	9	9
Pedestre	2	3	2	3	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	4
Sentido 04	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	6	4	7	1	2	2	2	2	26	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	1	0	6	11
Caminhão	16	19	13	25	21	22	22	22	159	19	20	18	21	11	17	14	16	135	22	25	20	29	19	12	16	14	156	150
Carro	61	63	59	67	55	58	57	57	477	45	50	40	59	70	54	62	58	437	67	68	67	68	115	96	106	101	687	534
Moto	8	9	7	10	8	5	7	6	59	3	4	3	4	9	15	12	14	63	11	10	12	7	18	7	13	10	87	69
Bicicleta	0	0	0	0	0	2	1	2	5	1	2	0	3	1	2	2	2	12	1	1	1	0	1	4	3	3	13	10
Pedestre	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	5	2
Sentido 05	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1	0	0	1	0	0	1	3	3
Caminhão	2	3	2	3	1	6	4	5	25	2	2	1	3	3	5	4	5	24	1	2	1	2	3	2	3	2	16	22
Carro	39	33	45	20	28	27	28	27	246	14	17	12	21	23	41	32	37	196	76	72	80	63	75	56	66	61	548	330
Moto	4	4	5	2	3	3	3	3	27	3	3	3	2	0	2	1	2	15	6	7	5	8	3	6	5	5	44	29
Bicicleta	0	0	0	0	0	2	1	2	5	1	1	1	1	3	4	4	4	18	1	1	1	1	0	1	1	1	6	10
Pedestre	1	2	1	2	0	0	0	0	6	1	1	0	2	1	1	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Sentido 06	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	2	2	2	1	1	2	2	2	13	1	1	1	0	2	0	1	1	6	2	2	3	0	2	3	3	3	17	12
Carro	15	18	11	25	17	23	20	22	150	13	14	12	15	21	16	19	17	126	19	17	20	14	23	20	22	21	155	144
Moto	17	14	20	8	5	9	7	8	88	4	4	5	2	4	9	7	8	42	3	5	5	5	1	6	4	5	33	54
Bicicleta	1	2	1	2	0	1	1	1	8	1	1	1	0	3	5	4	5	19	2	3	1	5	2	1	2	1	17	15
Pedestre	2	2	3	0	1	0	1	0	9	5	4	5	3	5	1	3	2	28	4	4	5	2	1	3	2	3	23	20

Ponto 03 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Suíços																												
Data: 11/03/2025 Terça-Feira																												
Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	2	1	2	1	10	0	1	0	1	0	0	0	0	2	4
Caminhão	0	1	0	1	2	2	2	2	10	5	4	6	1	0	0	0	0	15	0	1	0	1	2	1	2	1	8	11
Carro	21	21	20	22	16	19	18	18	154	23	22	24	19	23	21	22	22	175	25	29	21	36	39	49	44	47	289	206
Moto	4	4	3	5	2	2	2	2	24	3	3	3	2	5	7	6	7	35	1	3	0	5	3	3	3	3	21	26
Bicicleta	1	1	0	2	0	0	0	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	4	1	1	1	1	0	0	0	0	4	4
Pedestre	1	2	1	2	1	1	1	1	10	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	5	6
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	1	1	0	1	0	1	0	4	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	2	1	2	1	8	5
Caminhão	4	4	5	2	1	5	3	4	28	2	3	1	5	5	2	4	3	24	2	2	2	2	1	1	1	1	12	21
Carro	30	32	28	36	21	15	18	17	197	25	26	23	29	31	36	34	35	238	50	57	43	71	87	72	80	76	535	323
Moto	4	3	5	1	3	4	4	4	27	6	5	7	3	3	3	3	3	33	5	5	6	3	10	11	11	11	61	40
Bicicleta	0	0	0	0	2	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	1	1	1	9	4
Pedestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sentido 03	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	3	0	5	3	1	2	2	16	1	1	1	1	0	0	0	0	4	5	6	4	7	0	1	1	1	24	15
Caminhão	32	31	34	27	30	20	25	23	221	18	21	15	27	14	14	14	14	137	18	18	18	18	17	16	17	16	138	165
Carro	176	167	185	148	105	86	96	91	1053	55	61	48	74	75	60	68	64	504	93	96	91	100	105	100	103	101	789	782
Moto	32	27	37	17	2	3	3	3	123	9	9	10	7	10	17	14	15	91	10	9	11	7	11	14	13	13	88	101
Bicicleta	2	2	2	2	0	0	0	0	8	2	2	3	0	3	0	2	1	12	2	3	1	4	4	1	3	2	19	13
Pedestre	2	2	2	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Sentido 04	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	2	3	0	1	1	1	1	11	0	0	0	0	2	0	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	10	8
Caminhão	22	24	20	27	24	26	25	26	193	24	24	23	25	29	26	28	27	205	22	23	20	26	23	22	23	22	180	193
Carro	58	56	60	52	74	59	67	63	488	59	60	58	62	67	71	69	70	516	82	92	73	110	106	100	103	102	767	591
Moto	7	7	7	7	4	6	5	6	49	9	11	7	14	6	6	6	6	64	15	17	12	22	28	20	24	22	160	91
Bicicleta	1	1	1	1	1	0	1	0	6	0	0	0	0	2	0	1	1	4	2	2	2	1	6	3	5	4	24	11
Pedestre	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sentido 05	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1	0	0	1	0	0	1	3	3
Caminhão	1	1	1	0	1	2	2	2	9	1	2	0	3	0	2	1	2	10	3	3	3	2	3	2	3	3	21	13
Carro	37	32	41	23	25	23	24	24	228	14	13	15	11	21	35	28	32	169	73	69	77	61	72	54	63	59	528	308
Moto	10	9	11	7	3	5	4	5	54	2	3	1	5	1	4	3	3	22	4	5	3	6	1	4	3	3	28	34
Bicicleta	2	2	1	3	0	2	1	2	12	3	3	4	1	1	3	2	3	19	2	2	2	1	5	2	4	3	20	17
Pedestre	4	3	5	0	3	7	5	6	32	2	2	1	3	3	1	2	2	15	4	3	5	0	2	3	3	3	22	23
Sentido 06	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	4	4	4	3	3	1	2	2	22	3	3	3	2	4	2	3	3	22	4	4	5	2	4	5	5	5	33	26
Carro	17	20	13	27	19	25	22	24	166	15	16	14	17	23	18	21	19	142	21	19	22	16	25	22	24	23	171	160
Moto	19	16	22	10	7	11	9	10	104	6	6	7	4	2	7	5	6	42	7	7	7	7	3	8	6	7	51	66
Bicicleta	3	4	3	4	2	3	3	3	24	3	3	3	2	5	7	6	7	35	4	5	3	7	3	3	3	3	31	30
Pedestre	4	4	5	2	3	2	3	2	25	7	6	7	5	7	3	5	4	44	6	6	7	4	3	5	4	5	39	36

Ponto 03 - Sentido de deslocamento: Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Suíços																												
Data: 12/03/2025 Quarta-Feira																												
Sentido 01	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	2	1	1	1	8	0	0	0	1	1	0	1	0	3	4
Caminhão	1	1	1	1	2	2	2	2	10	4	3	5	1	1	0	0	0	12	1	1	1	2	1	2	2	2	10	11
Carro	17	20	15	25	16	20	18	19	149	18	17	19	15	22	27	24	25	167	22	24	20	28	32	38	35	36	233	183
Moto	11	9	13	4	3	3	3	3	47	2	2	2	2	5	6	5	6	29	2	2	2	3	2	3	2	2	17	31
Bicicleta	1	1	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	1	2	3	2	2	10	1	1	1	1	1	0	1	0	5	6
Pedestre	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	1	0	0	1	0	0	2	4
Sentido 02	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	1	2	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	7	5
Caminhão	3	3	3	2	1	7	4	5	26	2	3	1	5	4	3	4	3	23	2	2	2	2	2	2	2	2	14	21
Carro	34	33	35	31	20	20	20	20	211	21	23	20	26	25	37	31	34	215	63	64	62	67	81	64	73	68	541	322
Moto	3	3	4	2	4	4	4	4	26	5	5	6	4	3	2	2	2	26	6	6	6	6	7	9	8	8	53	35
Bicicleta	0	0	0	0	1	2	1	1	5	0	0	0	1	1	2	2	2	7	1	1	2	1	1	1	1	1	7	7
Pedestre	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sentido 03	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	3	2	4	2	2	2	2	18	1	1	2	1	2	1	1	1	10	3	3	3	4	2	1	1	1	17	15
Caminhão	27	26	27	26	28	26	27	27	213	18	20	17	23	17	18	17	17	146	17	18	17	19	16	17	17	17	137	165
Carro	190	177	203	152	113	98	106	102	1139	55	57	52	62	79	65	72	69	510	76	80	73	88	111	90	101	95	713	787
Moto	28	23	32	14	6	6	6	6	119	7	6	7	6	10	17	13	15	80	7	7	7	7	9	12	10	11	69	89
Bicicleta	1	2	1	2	1	0	0	0	7	2	2	3	1	2	1	2	1	13	2	2	2	2	3	1	2	1	14	11
Pedestre	2	2	2	2	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
Sentido 04	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	4	3	5	1	2	2	2	2	18	0	0	0	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	2	1	1	1	8	10
Caminhão	19	21	17	26	23	24	23	24	176	21	22	21	23	20	22	21	21	170	22	24	20	28	21	17	19	18	168	171
Carro	60	60	60	60	65	59	62	60	483	52	55	49	61	69	63	66	64	477	75	80	70	89	111	98	104	101	727	562
Moto	7	8	7	9	6	6	6	6	54	6	7	5	9	8	11	9	10	64	13	13	12	15	23	14	18	16	123	80
Bicicleta	1	1	1	1	1	1	1	1	5	0	1	0	2	2	1	1	1	8	1	1	2	1	4	4	4	4	18	10
Pedestre	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	
Sentido 05	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2
Caminhão	2	2	2	2	1	4	3	3	17	1	2	1	3	2	4	3	3	17	2	2	2	2	3	2	3	2	18	17
Carro	38	32	43	22	27	25	26	25	237	14	15	14	16	22	38	30	34	182	74	70	79	62	74	55	64	60	538	319
Moto	7	6	8	5	3	4	4	4	40	2	3	2	4	1	3	2	2	18	5	6	4	7	2	5	4	4	36	31
Bicicleta	1	1	1	2	0	2	1	2	8	2	2	3	1	2	4	3	3	19	1	1	2	1	3	2	2	2	13	13
Pedestre	3	2	3	1	2	4	3	3	19	1	2	1	3	2	1	2	1	11	2	1	3	0	1	2	1	1	11	14
Sentido 06	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caminhão	3	3	3	2	2	2	2	2	17	2	2	2	1	3	1	2	2	14	3	3	4	1	3	4	4	4	25	19
Carro	16	19	12	26	18	24	21	23	158	14	15	13	16	22	17	20	18	134	20	18	21	15	24	21	23	22	163	152
Moto	18	15	21	9	6	10	8	9	96	5	5	6	3	3	8	6	7	42	6	6	6	6	2	7	5	6	43	60
Bicicleta	2	3	2	3	1	2	2	2	16	2	2	2	1	4	6	5	6	27	3	4	2	6	3	2	2	2	24	22
Pedestre	3	3	4	1	2	1	2	1	17	6	5	6	4	6	2	4	3	36	5	5	6	3	2	4	3	4	31	28

Inserir tabelas conforme necessidade de pontos de contagem de tráfego e sentidos de deslocamento.

4.2.2 METODOLOGIA DO NÍVEL DE SERVIÇO

- ☒ Manual IPR 723 para rodovias de pista simples classe I;
- ☐ Manual IPR 723 para rodovias de pista simples classe II;
- ☐ Manual IPR 723 para rodovias de pista dupla;
- ☐ *High Way Capacity Manual* 2000 para interseção semaforizada;
- ☒ *High Way Capacity Manual* 2000 para interseção não semaforizada;
- ☐ *High Way Capacity Manual* 2000 para rotatórias;
- ☐ Outra:

4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Ano	Ponto 1				Ponto 2				Ponto 3			
	Sem o empreendimento		Com o empreendimento		Sem o empreendimento		Com o empreendimento		Sem o empreendimento		Com o empreendimento	
	VP ucp/h	Nível de serviço	VP ucp/h	Nível de serviço	VP ucp/h	Nível de serviço	VP ucp/h	Nível de serviço	VP ucp/h	Nível de serviço	VP ucp/h	Nível de serviço
2025	2051	C	2051	C	2295	C	2295	C	2205	C	2205	C
2026	2112	C	2114	C	2363	C	2366	C	2271	C	2274	C
2027	2175	C	2178	C	2434	C	2437	C	2339	C	2342	C
2028	2241	C	2243	C	2507	C	2510	C	2409	C	2412	C
2029	2308	C	2311	C	2583	D	2585	D	2482	C	2484	C
2030	2377	C	2380	C	2660	D	2663	D	2556	C	2559	C
2031	2448	C	2451	C	2740	D	2743	D	2633	D	2636	D
2032	2522	D	2525	C	2822	D	2825	D	2712	D	2715	D
2033	2598	D	2601	D	2907	D	2910	D	2793	D	2796	D
2034	2675	D	2679	D	2994	D	2997	D	2877	D	2880	D
2035	2756	D	2759	D	3084	D	3087	D	2963	D	2966	D

Inserir tabelas conforme necessidade de pontos de contagem de tráfego.

Para utilização de outras metodologias, apresentar tabela própria.

Inserir mais tabelas conforme necessidade de pontos de contagem de tráfego.

Com base nos dados calculados sobre o percentual de tempo perdido pelo método HCM, verifica-se que todos os pontos analisados se encontram no Nível de Serviço "C". Isso indica que a rodovia opera de forma aceitável, mas já apresenta um tráfego moderadamente congestionado, com interferências entre veículos e velocidades de deslocamento reduzidas em determinados períodos.

Entretanto, considerando a tendência de crescimento do volume de tráfego ao longo do tempo, espera-se uma degradação progressiva do nível de serviço, evoluindo para o Nível "D". Nesse estágio, a rodovia operará próxima de sua capacidade máxima, resultando em congestionamentos perceptíveis, maior

tempo de viagem e uma redução significativa das velocidades médias. Além disso, a fluidez do tráfego será comprometida, aumentando os riscos de atrasos e a necessidade de manobras frequentes por parte dos motoristas.

Apesar desse panorama, a análise dos impactos do tráfego gerado pelo empreendimento em questão indica que sua contribuição para a deterioração do nível de serviço é mínima. Os estudos apontam que o incremento na demanda viária ocasionado pela implantação do empreendimento não representa um aumento significativo na carga de tráfego ao longo dos anos seguintes, não sendo um fator determinante para a aceleração do processo de saturação da via.

Análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

4.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização viária da Rodovia Rodolfo Jahn, em Joinville, SC, é fundamental para garantir a segurança e a fluidez do trânsito nesse importante via de acesso à cidade. Com uma combinação de placas de regulamentação, advertência e informação, a rodovia orienta motoristas e pedestres sobre limites de velocidade, condições da pista e pontos de interesse.

Figura 16 - Sinalização horizontal e vertical da Rodovia Rodolfo Jahn





Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Por outro lado, a Rua dos Portugueses, por se tratar de uma via não pavimentada, não conta com sinalização horizontal, possuindo apenas sinalização vertical em pontos específicos. Essa limitação compromete a orientação dos usuários, especialmente em condições de baixa visibilidade ou durante o período noturno.

Figura 17 - Sinalização horizontal e vertical da Rua dos Portugueses



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Além disso, a manutenção constante da sinalização vertical e horizontal contribui para a prevenção de acidentes, especialmente em trechos com maior fluxo de veículos. A visibilidade e a clareza das indicações são essenciais para promover uma mobilidade segura e eficiente na região.

De acordo com o parecer técnico nº 0023268442/2024, emitido pela Secretaria de Infraestrutura Urbana de Joinville, como a rodovia em questão é estadual, o empreendedor deve consultar a Secretaria de Estado de Infraestrutura para obter informações sobre as exigências relacionadas a projetos de acessos, faixas de domínio, drenagem, sinalização e outros aspectos relevantes.

Levantamento das condições, análise da situação atual e da demanda acrescida, considerando a instalação e operação do empreendimento, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

4.4 TRANSPORTE ATIVO

Conforme verificado em vistoria técnica, não há calçadas ao longo de toda a extensão da Rodovia Rodolfo Jahn, existindo apenas acostamentos e recuos destinados aos acessos aos empreendimentos.

Figura 18 – Rodovia Rodolfo Jahn



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Da mesma forma, observou-se que a Rua dos Portugueses também não dispõe de calçadas em sua extensão, havendo apenas recuos pontuais voltados para os acessos aos empreendimentos lindeiros.

Figura 19 – Rua dos Portugueses



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Dessa forma, constata-se que as condições para o transporte ativo nas imediações do empreendimento são bastante limitadas. A ausência de calçadas adequadas e seguras compromete significativamente a mobilidade dos pedestres, aumentando o risco de acidentes.

No entanto, é importante ressaltar que, por se tratar de uma rodovia estadual e por ser esse o principal acesso ao empreendimento, o fluxo de pedestres na Rodovia Rodolfo Jahn tende a ser reduzido. Ademais, a responsabilidade pela conservação e pela eventual implementação de melhorias na infraestrutura viária, incluindo elementos destinados à circulação de pedestres, cabe ao órgão estadual competente.

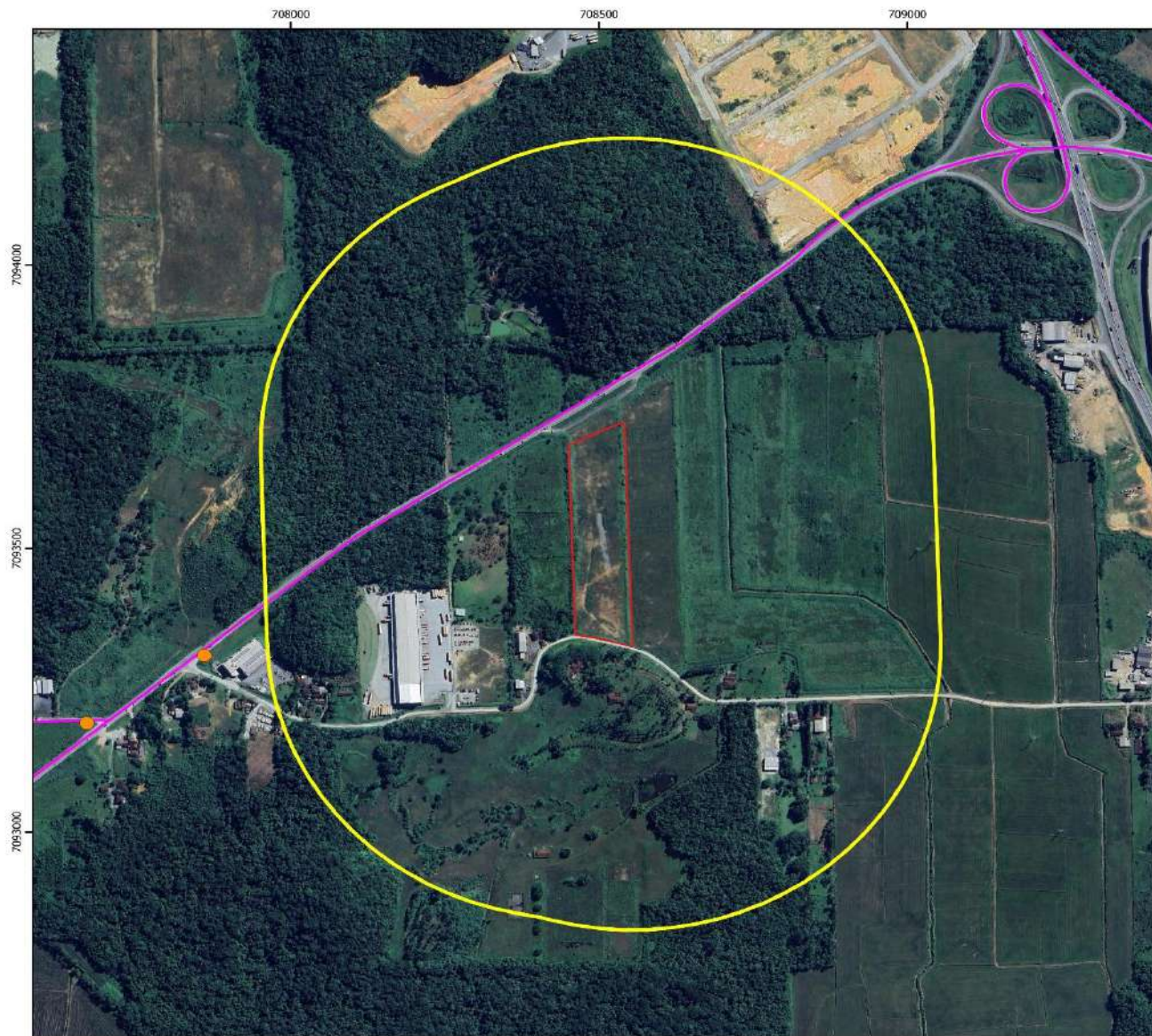
Levantamento das condições, considerando as rotas existentes, estado de conservação da infraestrutura e mobiliário disponível, análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

4.5 TRANSPORTE COLETIVO

Parecer do órgão responsável pela gestão do transporte coletivo nº: 0023826552/2024

O transporte público municipal abrange a região do empreendimento, através de linhas que ligam o terminal Central, Sul e Norte.

Apresenta-se a seguir o Mapa de Transporte Público das vias do entorno do empreendimento.



Legenda:

- Área de Estudo
- Área de Influência
- Linhas de Transporte Coletivo
- Pontos de Ônibus
- Limite Municipal de Joinville



Referência: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagem de Satélite: Google Satélite 2024; Base de vetores: PMU, 2024.



BRITAGEM VOGELSANGER LTDA

Estudo: Estudo de Impacto de Vizinhança

Título: Mapa dos Transportes Públicos/Pontos de Ônibus/Linhas

Data: janeiro/2025 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:6.500

Nota: O leitor autoriza a reprodução para uso interno do MMV, não podendo ser reproduzida, alterada ou utilizada para fins comerciais sem a autorização expressa do autor. (Art. 17, Lei 9.610/98).

Observa-se que nas proximidades do empreendimento há uma oferta limitada de linhas de ônibus. Com o intuito de otimizar o atendimento à demanda, foram identificadas as linhas de ônibus que percorrem as vias ao redor do empreendimento, conforme detalhado na tabela abaixo.

Tabela 1 - Linhas de transporte coletivo próximo ao empreendimento

Linhas		
0260	Estrada Anaburgo	5 viagens/dia
0261	Estrada Anaburgo via Bororós	3 viagens/dia
0264	Circular Bororós	15 viagens/dia
0274	Eixo Industrial via Bororós	5 viagens/dia

Fonte: Onibus.Info, 2024

Conforme o parecer técnico nº 0023826552/2024, emitido pela Unidade de Transportes de Joinville, não há interesse por parte dessa unidade quanto à implantação ou melhoria dos abrigos de ônibus na região, uma vez que o local não é atendido pelo transporte coletivo.

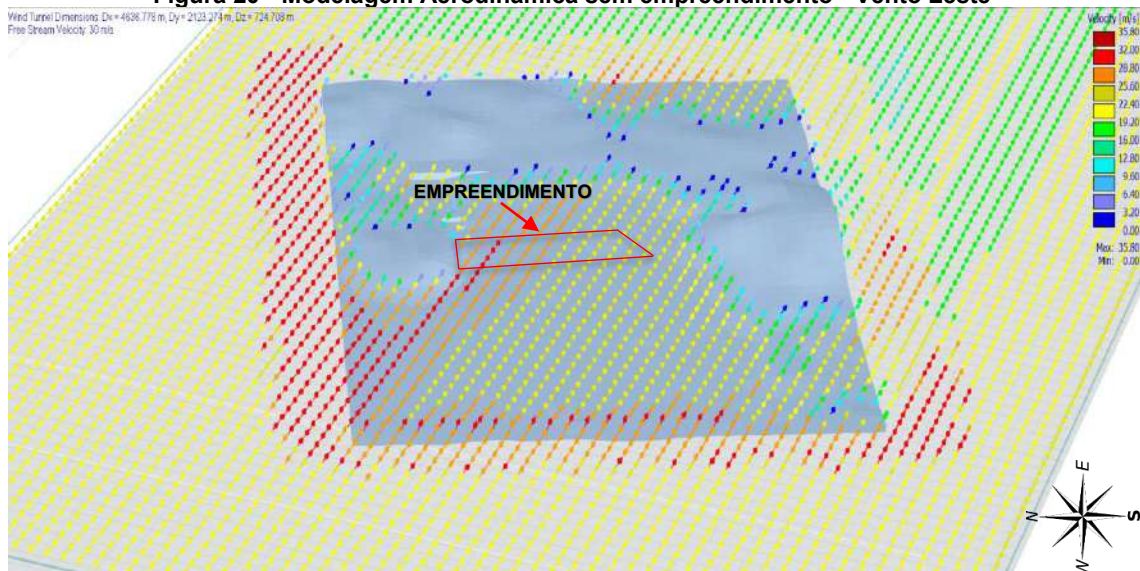
Levantamento das condições, considerando as linhas de ônibus que circulam na região, número de viagens por dia, localização e estado de conservação das paradas próximas, estimativa de utilização do sistema pelo empreendimento, análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

5 IMPACTO MORFOLÓGICO

5.1 VENTILAÇÃO

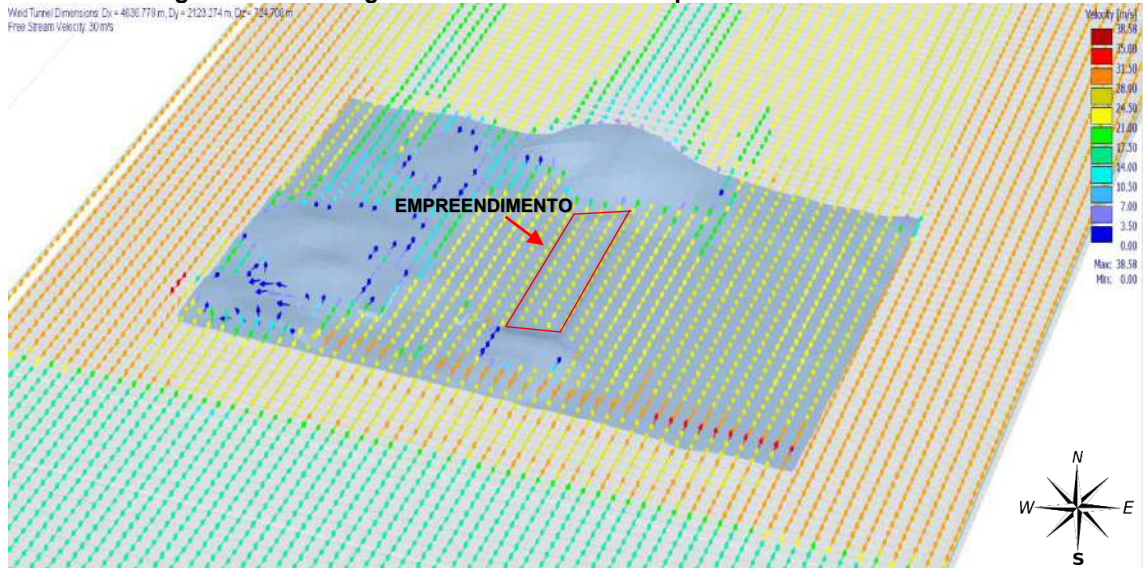
Como forma de identificar a dinâmica natural de ventilação existente e modelar a situação futura com a inserção do empreendimento, realizaram-se simulações em túnel de vento computacional, os quais serão apresentados em duas etapas a seguir.

Figura 20 - Modelagem Aerodinâmica sem empreendimento - Vento Leste



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

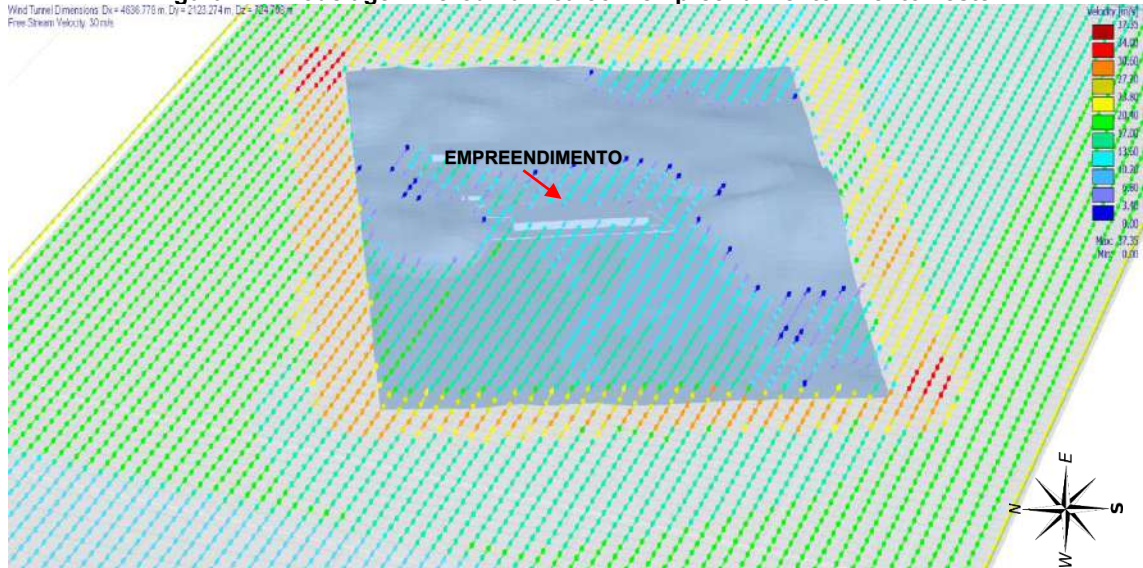
Figura 21 - Modelagem Aerodinâmica sem empreendimento - Vento Norte



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

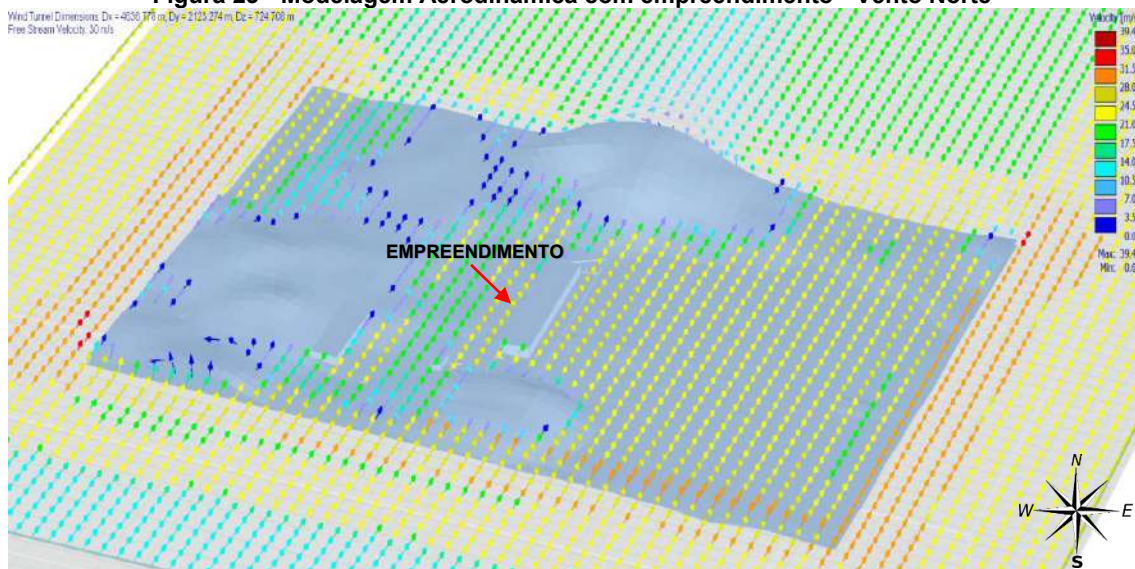
Simulação de ventilação local sem o empreendimento.

Figura 22 - Modelagem Aerodinâmica com empreendimento - Vento Leste



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Figura 23 - Modelagem Aerodinâmica com empreendimento - Vento Norte



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Simulação de ventilação local com o empreendimento.

Conforme as simulações executadas no *software RWind 3*, percebe-se que a implantação do empreendimento não mudará o fluxo de ventos na maior parte das direções. Entretanto, há formação de corredores de vento, característico do efeito canalização nas direções leste e norte.

Em nenhuma das direções é indicada estagnação do vento devido ao empreendimento, tendo somente alterações de velocidade nas edificações mais próximas. Portanto, a construção do empreendimento não irá barrar a ventilação natural dos imóveis vizinhos.

Análise comparativa da situação atual e do impacto que o empreendimento causará, considerando os fluxos existentes e barreiras geradas, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

5.2 ILUMINAÇÃO

A iluminação natural é um importante fator de bem-estar e saúde para o ser humano, além de ser primordial para diversas espécies que dependem de sua energia para o metabolismo.

Para uma edificação, o aproveitamento da iluminação natural contribui para o racionamento de energia elétrica, visto que diminui a necessidade da utilização de luminosidade artificial, bem como, previne danos na edificação ocasionados por umidade e mantém o conforto térmico.

Por meio de simulações de incidências de luz solar no empreendimento, com utilização do *software SketchUp Pro 2023*, georreferenciou-se no próprio programa a localização do empreendimento, realizando as modelagens de volumetria propostas em projeto arquitetônico, de modo a projetar de forma precisa as projeções de sombra geradas nas edificações vizinhas. Para as simulações, foram considerados os períodos de solstícios e equinócios. Foram adotados os horários de 8h00, 12h00 e 17h00. As figuras abaixo apresentam as simulações descritas.

Figura 24 - Projeção de sombra – solstício de inverno - 8h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Simulação de insolação local no solstício de inverno às 8h.

Figura 25 - Projeção de sombra - solstício de inverno - 12h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Simulação de insolação local no solstício de inverno às 12h.

Figura 26 - Projeção de sombra - solstício de inverno - 17h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Simulação de insolação local no solstício de inverno às 17h.

Figura 27 - Projeção de sombra - solstício de verão - 8h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Simulação de insolação local no solstício de verão às 8h.

Figura 28 - Projeção de sombra - solstício de verão - 12h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Simulação de insolação local no solstício de verão às 12h.

Figura 29 - Projeção de sombra - solstício de verão - 17h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Simulação de insolação local no solstício de verão às 17h.

Com base nas projeções de sombras, pode-se observar que com a implantação do empreendimento, não haverá nenhuma área de sombra total, uma vez que receberão iluminação solar em diferentes horários. Vale ressaltar que essas projeções são feitas como se o terreno fosse um plano infinito, ou seja, sem nenhuma barreira física natural, portanto, a simulação representa o pior caso possível, ocorrendo sombra tão somente em momentos específicos do dia.

Análise comparativa da situação atual e do impacto que o empreendimento causará, considerando o entorno existente e cones de sombreamento gerados, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

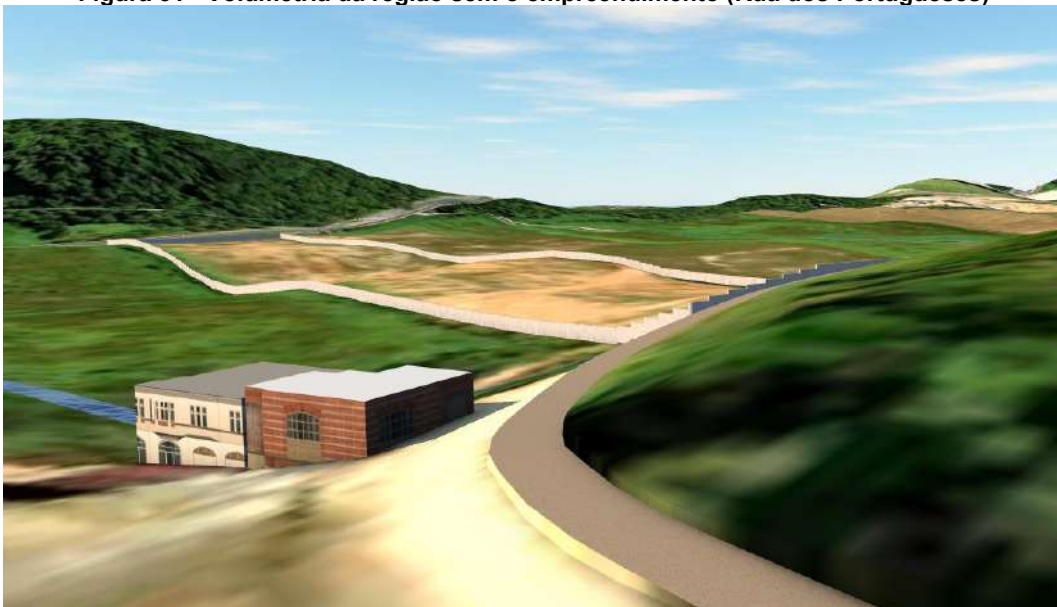
5.3 PAISAGEM URBANA

Figura 30 - Volumetria da região sem o empreendimento (Rodovia Rodolfo Jahn)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

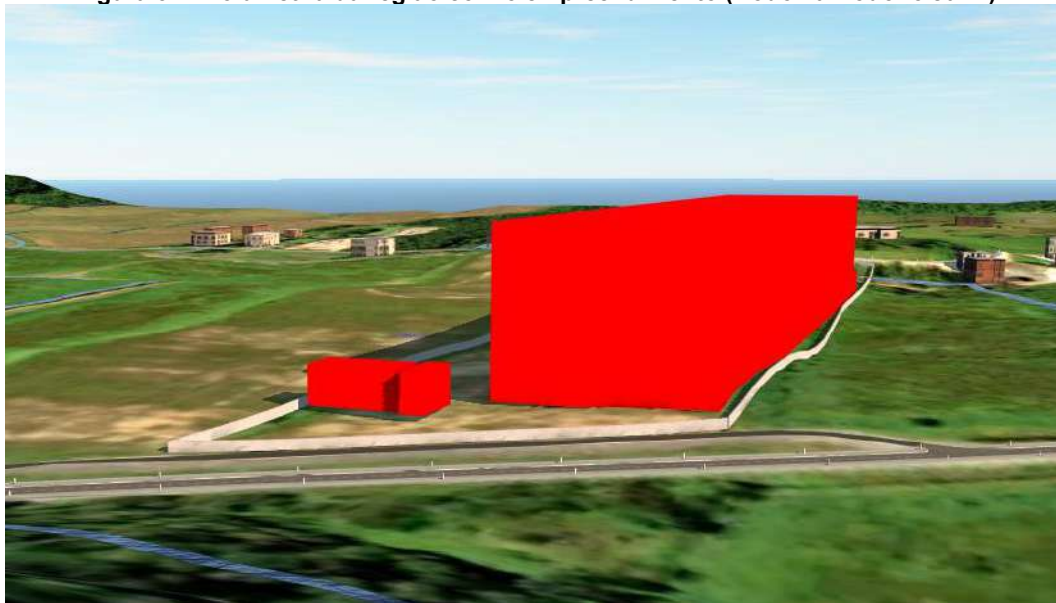
Figura 31 - Volumetria da região sem o empreendimento (Rua dos Portugueses)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

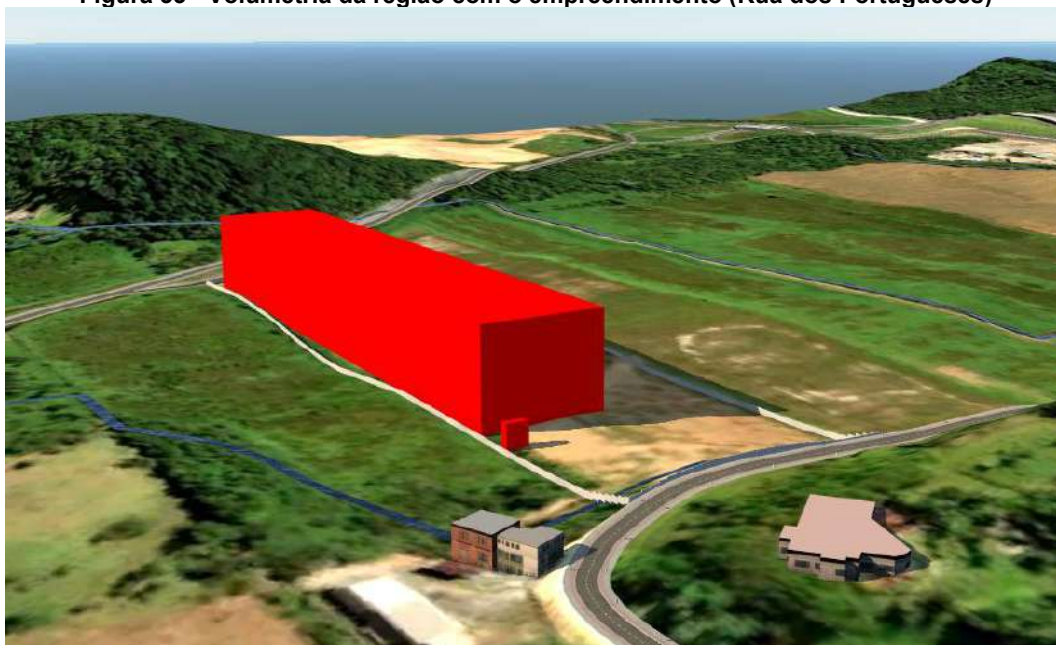
Elevação das edificações e elementos inseridos na paisagem (skyline) sem o empreendimento.

Figura 32 - Volumetria da região com o empreendimento (Rodovia Rodolfo Jahn)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Figura 33 - Volumetria da região com o empreendimento (Rua dos Portugueses)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2025

Elevação das edificações e elementos inseridos na paisagem (infraworks) com o empreendimento.

A paisagem urbana refere-se ao que é visualmente percebido a partir da morfologia da cidade. De acordo com Bertoni apud D'Agostini (2011), essa paisagem narra sua própria história por meio dos elementos que a compõem, como a arquitetura, as praças, os parques, os monumentos, o comércio, a indústria, a população, a geografia, os meios de comunicação, entre outros aspectos. Cada um desses elementos contribui para a construção de uma identidade visual e cultural do espaço urbano.

De maneira geral, a área de influência do empreendimento apresenta características predominantemente industriais, com a presença de alguns prestadores de serviços, além de muitas áreas

livres e vegetação. Esse contexto configura uma paisagem urbana que, embora ainda preserve espaços verdes e áreas abertas, está em processo de transformação devido ao desenvolvimento industrial e comercial da região.

A instalação de galpões logísticos nessa área pode resultar em uma alteração significativa na paisagem urbana, especialmente no que diz respeito à percepção dos usuários da via. A presença de novos empreendimentos pode modificar tanto a estética quanto as dinâmicas sociais e econômicas locais. Nesse sentido, o empreendedor assume o compromisso de seguir as normas e diretrizes estabelecidas para mitigar os impactos negativos, visando preservar a harmonia da paisagem e minimizar as possíveis dissonâncias visuais e ambientais.

Análise comparativa da situação atual e do impacto que o empreendimento causará, considerando a comunicação visual, barreiras, muros, fachadas, volumetria, vegetação, arborização e conforto urbano, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

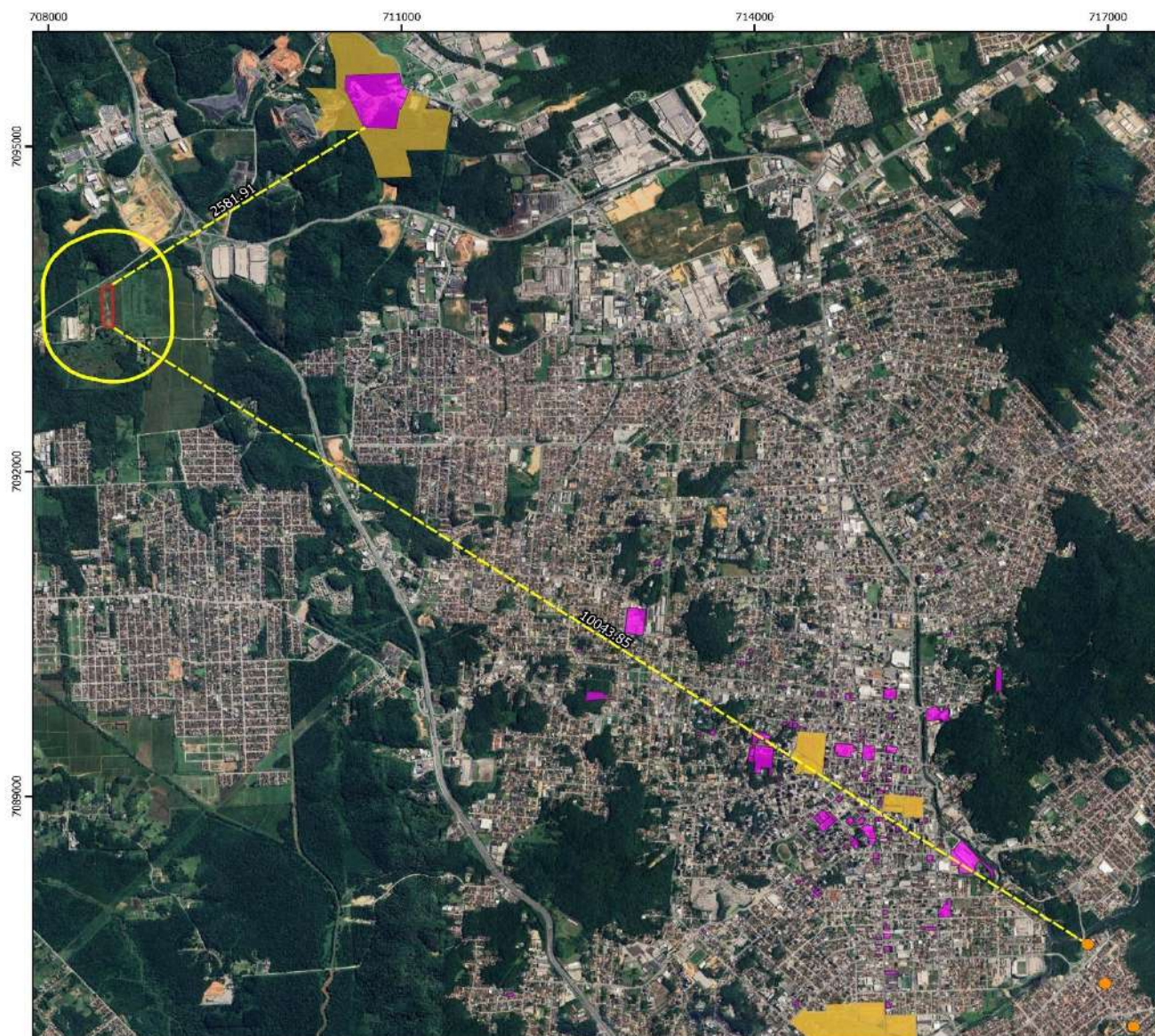
5.4 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

Atualmente a política de patrimônio cultural em Joinville é regulamentada pela Lei Municipal nº 1.773 de 1980, que instituiu o ato administrativo do tombamento em nível municipal. Até o momento, Joinville possui três imóveis tombados por iniciativa da União, por meio do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), quatro imóveis tombados por iniciativa da União e do Estado de Santa Catarina, 54 imóveis tombados por iniciativa do Estado de Santa Catarina e 92 imóveis tombados por iniciativa do Município de Joinville. Outros ainda estão em processo de tombamento (JOINVILLE, 2020).

Após realizar uma análise utilizando sistemas de informações municipais georreferenciadas, além de mapeamento visual durante visitas ao local e levantamentos fotográficos, foi possível verificar que existem imóveis tombados, áreas de proteção de imóveis tombados ou imóveis em processo de tombamento nas proximidades do empreendimento.

De acordo com o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, na Área Diretamente Afetada do empreendimento não há qualquer bem ou vestígio arqueológicos que sejam objeto de tombamento definitivo ou provisório pelos órgãos de patrimônio histórico

Mapa demarcando os patrimônios naturais e culturais existentes na área de influência do empreendimento, com indicação do norte, escala gráfica e legenda.



Legenda:

- Área de Estudo
- Área de Influência
- Sítios Arqueológicos
- Distância (m)
- Entorno de Imóveis Protegidos
- Imóveis Protegidos
- Limite Municipal de Joinville



Referência: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagem de Satélite: Google Satélite 2024; Base de vetores: PMU, 2024.



BRITAGEM VOGELSANGER LTDA

Estudo: Estudo de Impacto de Vizinhança

Título: Mapa dos Patrimônios Históricos e Culturais

Data: janeiro/2025 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:34.000

Nota: O leitor autoriza a reprodução para uso interno da Prefeitura de Joinville, sem a necessidade de autorização do autor, desde que seja citada a fonte.

Como pode ser observado, na área de influência direta do empreendimento existem bens tombados ou em processo de tombamento. Entretanto, estão a mais de 500m de distância (em linha reta) e o empreendimento em estudo não causará impacto negativo ao patrimônio histórico e cultural.

Para confirmar as informações levantadas, considerou-se o parecer da Secretaria de Cultura e Turismo (SECULT), que emitiu o Ofício SEI Nº 0022278072/2024 para a nova unidade do Colégio Bonja. O ofício afirma que, no entorno do novo empreendimento, não há imóveis protegidos ou áreas de proteção cultural, portanto, não é necessária aprovação prévia junto à Coordenação de Patrimônio Cultural (CPC) e ao COMPHAAN.

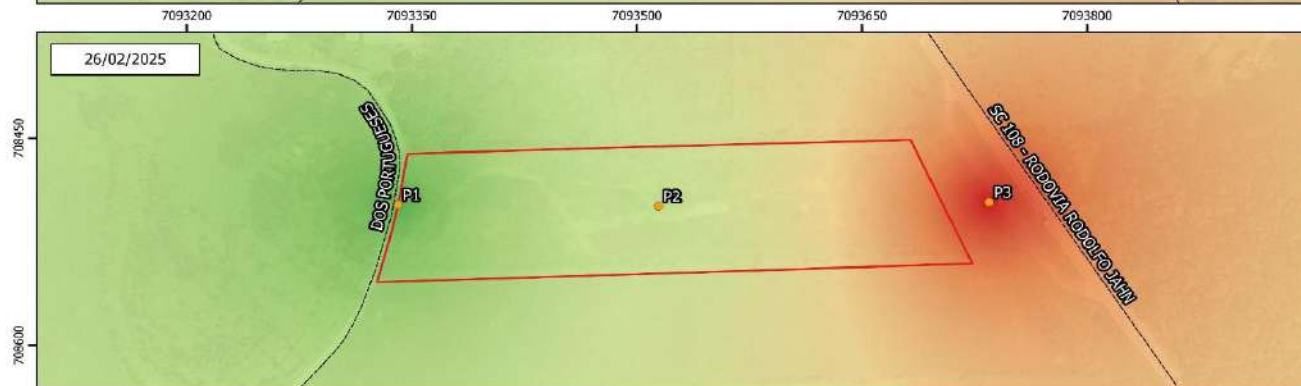
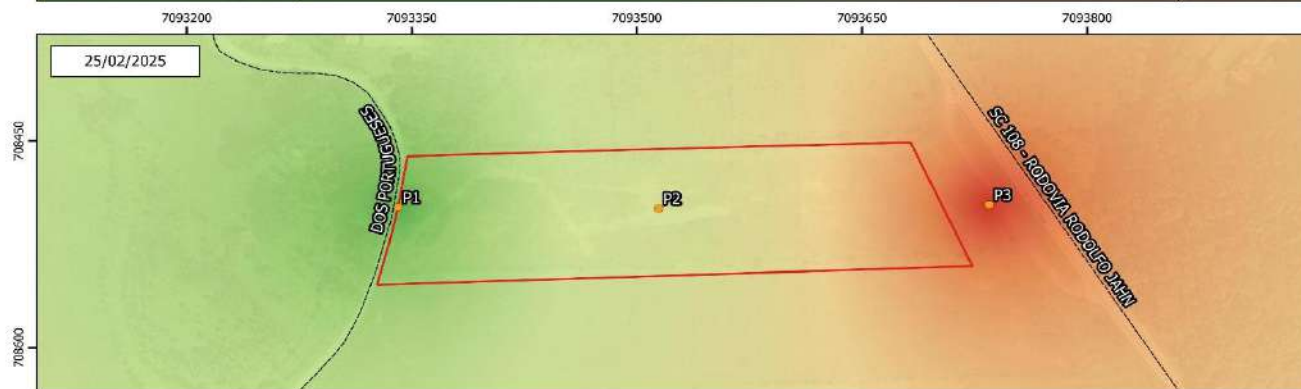
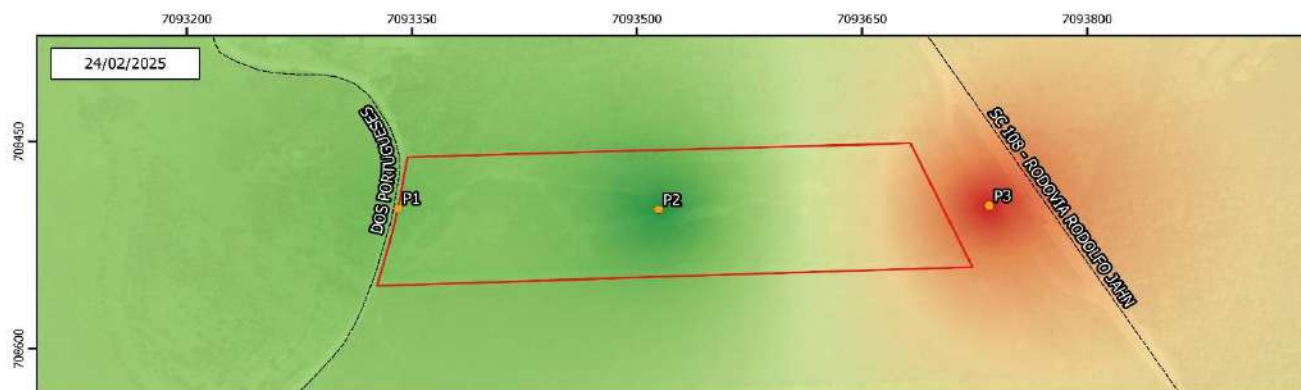
Análise da situação atual e do impacto que o empreendimento causará no entorno, considerando o ambiente natural, cultural, patrimônio material e imaterial, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

6 IMPACTO AMBIENTAL

6.1 RUÍDO

Apresenta-se a seguir o Mapa de Pontos e Localização das Medições de Ruído.

Mapa demarcando, no mínimo, o empreendimento e pontos de medição de ruído, com indicação do norte, escala gráfica e legenda. Medição em, no mínimo, 2 (dois) pontos, no horário de pico de 3 (três) dias úteis distintos e típicos, evitando férias escolares e feriados.



Legenda:

- Área de Estudo
- Pontos de Monitoramento
- Medição (dB)
- 70
- 45
- Logradouros
- Limite Municipal de Joinville



Referência: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagem de Satélite: Google Satélite 2024; Base de vetores: PML 2024



BRITAGEM VOGELSANGER LTDA

Estudo	Estudo de Impacto de Vizinhança		
Título	Mapa do Monitoramento de Ruído		
Data:	março/2025	Autor:	Gabriel do Vale Almeida
		Escala:	1:3.000

Nota: Os dados são protegidos pelo sigilo da PML 2024. Não serão divulgados a terceiros, sob pena de multa, conforme a Lei nº 12.527/2012.

Medição de ruído					
Medição 21/02/2025 – Sexta-feira					
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (Db)	Projeção com o empreendimento (Db)	Limite vigente para implantação (Db)	Limite vigente para operação (Db)
P1	07:30	49	49	80	70
P2	07:30	45	45	80	70
P3	07:30	70	70	80	70
Medição 03/07/2024 – Quarta-feira					
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (Db)	Projeção com o empreendimento (Db)	Limite vigente para implantação (Db)	Limite vigente para operação (Db)
P1	07:30	48	48	80	70
P2	07:30	56	56	80	70
P3	07:30	69	69	80	70
Medição 04/07/2024 – Quinta-feira					
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (Db)	Projeção com o empreendimento (Db)	Limite vigente para implantação (Db)	Limite vigente para operação (Db)
P1	07:30	48	48	80	70
P2	07:30	54	54	80	70
P3	07:30	70	70	80	70
Para a avaliação dos níveis de ruído, foram alocados 03 (três) pontos no entorno do futuro empreendimento, conforme observado no mapa anterior. A partir dos dados apresentados na tabela acima fica caracterizado que o ruído de fundo sem o empreendimento se enquadra nos pontos ao limite de 70 dB, estabelecido pela Lei Complementar nº 478/2017. Destaca-se que durante as medições de níveis sonoros, as maiores fontes geradoras de ruído foram os veículos automotores que circulavam pelas vias do entorno. Sendo assim, entende-se que os níveis de ruído no local não serão afetados devido à inserção do empreendimento, principalmente pelo fato da maior fonte geradora de ruído encontrada nessa campanha já estar inserida na vizinhança.					

Análise da situação atual e do impacto que o empreendimento causará, considerando sua instalação e operação, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

Inserir linhas conforme necessidade de pontos de medição de ruído.

6.2 VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS

Na região do entorno do empreendimento, a vibração é principalmente causada pelo tráfego de veículos na Rodovia Rodolfo Jahn e as vias próximas. Demais atividades observadas na área não demonstram níveis de vibração capazes de perturbar os moradores do entorno.

É importante mencionar que, durante a fase de construção, pode ocorrer um aumento temporário da vibração. Nesse sentido, serão empregadas técnicas para mitigar tanto a vibração quanto o ruído, como a utilização de materiais e equipamentos de construção com menor impacto e a instalação de barreiras acústicas.

Além disso, o cronograma de obras será planejado para evitar atividades em horários que possam causar incômodos à comunidade, assegurando que os impactos sejam minimizados e que a construção ocorra de forma responsável e sustentável.

Análise da situação atual e do impacto que o empreendimento causará, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

7 RELATÓRIO CONCLUSIVO				
Efeito	Fase	Ocorrência	Duração	Abrangência
P = Positivo N = Negativo N/A = Não se aplica	I = Implantação O = Operação N/A = Não se aplica	I = Imediata M = Médio prazo L = Longo prazo	T = Temporário P = Permanente N/A = Não se aplica	ADA = Área diretamente afetada AIE = Área de influência do empreendimento

Tema	Impacto	Efeito	Fase	Ocorrência	Duração	Abrangência	Medida de prevenção	Responsabilidade
Uso do solo	Implantação do empreendimento	P	O	L	P	AIE	Seguir os índices dentro da Lei de Uso e Ocupação do Solo	Empreendedor
Adensamento populacional	Aumento do adensamento urbano	N/A	O	L	P	AIE	População será flutuante, e não há necessidade de medidas compensatórias.	N/A
Educação	Acréscimo na demanda escolar	N/A	O	L	P	AIE	N/A	N/A
Saúde	Acréscimo na demanda de atendimentos de saúde	N/A	O	L	P	AIE	N/A	N/A
Lazer	Aumento da demanda por uso dos espaços públicos de lazer	N/A	O	L	P	AIE	N/A	N/A
Pavimentação	Aumento na movimentação de veículos pesados	N	I / O	M / L	P	AIE	Manutenção adequada das vias do entorno que sofrerem danos devido à instalação do empreendimento; Não exceder o limite de peso suportado pela via.	Empreendedor
Drenagem pluvial	Impermeabilização do Imóvel	N	O	L	P	AIE	Instalação de tanque de retenção de água pluvial para mitigação do impacto da impermeabilização do imóvel.	Empreendedor
Iluminação pública	Utilização de Iluminação Pública	N/A	O	L	P	AIE	N/A	N/A
Rede de energia elétrica	Uso de energia elétrica	N	I / O	L	P	ADA	Cumprimento das exigências estabelecidas.	Empreendedor/ Órgão Público responsável
Abastecimento de água	Uso da rede de abastecimento de água	N	I / O	L	P	ADA	Conforme DVT nº 201/2024, não há necessidade de obras para abastecimento do empreendimento.	Empreendedor/ Órgão Público responsável
Esgotamento sanitário	Uso da rede de esgotamento sanitário	N	I / O	L	P	ADA	O empreendedor deverá implantar um sistema individual de tratamento (fossa e filtro), dimensionado de modo a comportar adequadamente o volume de esgoto gerado pelas atividades do empreendimento.	Empreendedor/ Órgão Público responsável
Coleta de resíduos	Aumento na geração de resíduos	N	I / O	L	P	ADA	Acomodação adequada dos resíduos e manutenção periódica das lixeiras; Compartimentação dos abrigos, com acesso direto à via.	Empreendedor
Segurança pública	Redução de vazios urbanos	P	O	L	P	AIE	Instalação de mecanismos de segurança e acesso.	Empreendedor
Economia	Incremento na economia local	P	O	L	P	AIE	N/A	N/A
Valorização imobiliária	Valorização dos imóveis no entorno	P	O	L	P	AIE	N/A	N/A
Sistema viário	Aumento de veículos nos redores do empreendimento	N	O	L	P	AIE	Instalação de vagas de estacionamento destinadas aos visitantes e usuários do empreendimento de acordo com o projeto; Determinação da área de entrada e saída do empreendimento.	Empreendedor
Geração de tráfego	Aumento da utilização das vias do entorno	N	I / O	L	P	AIE	Manutenção adequada das vias do entorno que sofrerem danos devido à instalação do empreendimento; Não exceder o limite de peso suportado pela via.	Empreendedor
Transporte coletivo	Demanda por transporte publico	N	O	L	P	AIE	Conforme parecer nº 0023826552/2024 disponibilizado pela SEINFRA, não há necessidade de melhorias nos abrigos do entorno do empreendimento.	N/A
Transporte ativo	Demanda por transporte ativo	N	O	L	P	AIE	Por se tratar de uma rodovia estadual e por ser esse o principal acesso ao empreendimento, o fluxo de pedestres na Rodovia Rodolfo Jahn tende a ser reduzido. Ademais, a responsabilidade pela conservação e pela eventual implementação de melhorias na infraestrutura viária, incluindo	Empreendedor

							elementos destinados à circulação de pedestres, cabe ao órgão estadual competente.	
Sinalização viária	Sinalização para circulação de veículos	N	O	L	P	AIE	De acordo com o parecer técnico nº 0023268442/2024, emitido pela Secretaria de Infraestrutura Urbana de Joinville, como a rodovia em questão é estadual, o empreendedor deve consultar a Secretaria de Estado de Infraestrutura para obter informações sobre as exigências relacionadas a projetos de acessos, faixas de domínio, drenagem, sinalização e outros aspectos relevantes.	Empreendedor
Ventilação	Influência na ventilação	N	O	L	P	AIE	Não se aplica, visto que não há estagnação do vento devido ao empreendimento.	N/A
Iluminação	Influência na iluminação natural	N	O	L	P	AIE	Não se aplica, visto que não há sombreamento total causado pelo empreendimento.	N/A
Paisagem urbana	Alteração da paisagem urbana/comunicação visual	N	O	L	P	AIE	Seguir os índices dentro da Lei de Uso e Ocupação do Solo.	Empreendedor
Patrimônio natural e cultural	Interferência no âmbito natural e cultural	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Não se aplica, pois não foram identificados impactos sobre bens naturais ou culturais protegidos.	N/A
Ruído	Geração de Ruído	N	I / O	L	P	AIE	Seguir os índices normativos de acordo com a Resolução CONDEMA nº 01 de 19 de janeiro de 2022.	Empreendedor
Vibração, periculosidade e riscos ambientais	Aumento das vibrações durante a fase de obras	N	I	I	T	AIE	Utilização de sistema de escavação e fundação que minimize os impactos na vizinhança (ruído, possibilidade de danos as estruturas existentes e outros)	Empreendedor

Outras conclusões e medidas de prevenção relevantes ao empreendimento, se necessárias.
Inserir ou excluir linhas conforme necessidade de análise de impactos

8 BIBLIOGRAFIA

- AMBIENTAL. **Serviços de coleta de resíduos sólidos em Joinville-SC**. Joinville: Ambiental, 2025.
- ÁGUAS DE JOINVILLE. **Plano Municipal de Saneamento Básico: Diagnóstico e Prognóstico**. Joinville, SC: Águas de Joinville, 2022.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, por cooperação, para o exercício das competências administrativas em matéria ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 dez. 2011.
- BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 dez. 1979.
- BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 jan. 1997.
- BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 fev. 1998.
- BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 jul. 2000.
- BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, e estabelece diretrizes da política urbana (Estatuto da Cidade). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jul. 2001.
- BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 jan. 2012.
- CAMPOS, V. B. G. Metodologia Para Cálculo da Capacidade de Rodovias de Duas Faixas e Rodovias de Múltiplas Faixas. p. 38, 2007.
- CELESC. **Dados de consumo energético no município de Joinville**. Florianópolis: Centrais Elétricas de Santa Catarina, 2020.
- CONAMA. **Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 fev. 1986.
- CONAMA. **Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 dez. 1999.
- CONAMA. **Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002**. Estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jul. 2002.
- CONAMA. **Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011**. Dispõe sobre as condições de lançamento de efluentes. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16 maio 2011.
- CONAMA. **Resolução nº 491, de 19 de novembro de 2018**. Dispõe sobre padrões de qualidade do ar. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 nov. 2018.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: resultados preliminares**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Instrução Normativa nº 125**, de 29 de outubro de 2006. Define critérios para caracterização de área degradada. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 out. 2006.

JOINVILLE. **Decreto nº 56.543, de 1º de março de 2023**. Regulamenta o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). *Diário Oficial do Município*, Joinville, SC, 2023.

JOINVILLE. **Instrução Normativa SEPUR nº 02, de 2024**. Define procedimentos técnicos para apresentação do EIV. *Secretaria de Urbanismo e Planejamento*, Joinville, SC, 2024

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 336, de 28 de dezembro de 2011**. Institui o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). *Diário Oficial do Município*, Joinville, SC, 2011.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 470, de 14 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre o ordenamento territorial (Lei de Ordenamento Territorial - LOT). *Diário Oficial do Município*, Joinville, SC, 2017.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 620, de 26 de setembro de 2022**. Aprova o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável. *Diário Oficial do Município*, Joinville, SC, 2022.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 694, de 5 de janeiro de 2024**. Aprova o novo Plano Viário Municipal. *Diário Oficial do Município*, Joinville, SC, 2024.

MARIA NOVAIS DE OLIVEIRA JOSÉ MÁRIO GOMES RIBEIRO VIRGÍNIA GRACE BARROS MARIELE SIMM YARA RÚBIA DE MELLO KAETHLIN KATIANE ZEH, T. **Bacias Hidrográficas da Região de Joinville - Gestão e Dados**. [s.l: s.n.].

MIGUEZ, MARCELO GOMES; VERÓL, ALINE PIRES; REZENDE, O. M. **Drenagem Urbana – Do Projeto Tradicional à Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

NAGHETTINI, MAURO; PINTO, É. J. DE A. **Hidrologia Estatística**. Belo Horizonte: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2007.

ONIBUS.INFO. **Sistema de transporte público de Joinville**. Disponível em: <https://www.onibus.info/joinville>. Acesso em: jun. 2025.

PREFEITURA DE JOINVILLE. **Joinville Cidade em Dados – Edição 2024**. Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano – SEPUR. Joinville, SC, 2024.

PREFEITURA DE JOINVILLE. **Plano municipal de Gerenciamento Costeiro**. v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2007.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANTA CATARINA. **Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009**. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente. *Diário Oficial do Estado de Santa Catarina*, Florianópolis, 14 abr. 2009.

SEPUD. **Joinville bairro a bairro: dados estatísticos e urbanos por região**. Joinville: Prefeitura Municipal de Joinville, 2017.

SEPUD. **Joinville cidade em dados 2018**. Joinville: Prefeitura Municipal de Joinville, 2018.

SEPUD. **Joinville cidade em dados**. Joinville: Prefeitura Municipal de Joinville, [s.d.].

SIRHESC - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Regiões Hidrográficas de Santa Catarina**.

SOCIOAMBIENTAL, D. **ÁREA URBANA CONSOLIDADA DE JOINVILLE VOLUME II**. [s.l: s.n.].

TAXAS DE CRESCIMENTO PARA ESTIMATIVA DE TRÁFEGO EM PROJETOS E ESTUDOS TÉCNICOS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA. Disponível em < <https://www.sie.sc.gov.br/webdocs/sie/plano-rodoviario/Taxas-de-Crescimento-para-Estimativa-de-Tr%C3%A1fego-em-Projetos-e-Estudos-T%C3%A9cnicos-de-Infraestrutura-Vi%C3%A1ria.pdf> / > Acesso em 20/11/2023.

VILLELA, S. M.; MATTOS, A. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo/SP: [s.n.].

WIKIAVES. **Painel de Joinville/SC | Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil**.

WILKEN, P. S. **Engenharia de Drenagem Superficial**. São Paulo/SP: CETESB, 1978.

10 ANEXOS

Obrigatórios

- ✓ Guia de protocolo com comprovante de recolhimento da respectiva taxa;
- ✓ ART ou RRT referente à elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela pavimentação;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela drenagem;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela iluminação pública;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela gestão do transporte coletivo;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer da concessionária de energia;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer da concessionária de água;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer da concessionária de esgoto;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer da concessionária de coleta de resíduos;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela mobilidade urbana;
- ✓ Mapas, plantas e imagens que perderam a qualidade e dimensão apropriada no corpo do estudo

Para empreendimentos em ampliação e/ou regularização

Alvarás e/ou certificados anteriores;

- ✓ Não se aplica.

Para empreendimentos em imóvel sem inscrição imobiliária

Matrícula do imóvel atualizada;

- ✓ Não se aplica.

Para empreendimentos que aplicaram instrumento urbanístico

Declaração de TDC, OODC, OOAU ou outra;

- ✓ Não se aplica.

Para empreendimentos residenciais

Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela educação;

Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela saúde;

- ✓ Não se aplica.

Para empreendimentos em área de influência de patrimônio

Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pelo patrimônio natural ou cultural;

- ✓ Não se aplica.

Outros anexos relevantes ao empreendimento

GUIA DE PROTOCOLO COM COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DA RESPECTIVA TAXA**Município de Joinville**

Documento de Arrecadação Municipal

Interessado: **MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA**Grupo serviços: **ATENDIMENTO SEPUR - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Serviços: Estudo de Impacto de Vizinhança

Nº processo: **16234** **5 / 2025**DAM número: **3656104**

Data emissão: 15/05/2025

Vencimento: **30/05/2025**

Taxa / Valor (R\$): 14.700,24 - Estudo de Impacto de Vizinhança

Valor (R\$): **14.700,24**

Chave de acesso para consulta do protocolo: EM53-55PQ.

81680000147 - 0 00242296202 - 3 50530252500 - 9 00351799300 - 6

Autenticação mecânica

Via do contribuinte

Destaque aqui

Município de Joinville

Documento de Arrecadação Municipal

Interessado: **MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA**CNPJ/CPF: **13.500.818/0001-15**Grupo serviços: **ATENDIMENTO SEPUR - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Serviços: Estudo de Impacto de Vizinhança

Nº processo: **16234** **5 / 2025**DAM número: **3656104**

Data emissão: 15/05/2025

Vencimento: **30/05/2025**

Taxa / Valor (R\$): 14.700,24 - Estudo de Impacto de Vizinhança

Valor (R\$): **14.700,24**

81680000147 - 0 00242296202 - 3 50530252500 - 9 00351799300 - 6

Autenticação mecânica

Via da Prefeitura

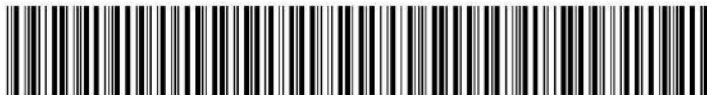
Destaque aqui

81680000147 - 0 00242296202 - 3 50530252500 - 9 00351799300 - 6

LOCAL DE PAGAMENTO Lotéricas, Aílos, Sicoob, Internet Banking e terminais de Autoatendimento:					VENCIMENTO	30/05/2025
CEDENTE 83.169.623/0001-10 - Município de Joinville					CONVÊNIO	2296
DATA EMISSÃO 15/05/2025	NOSSO NÚMERO 252500003517993	ESPECIE DOCUMENTO Convênio	ACEITE S	DATA PROCESSAMENTO 15/05/2025	NOSSO NÚMERO/CODIGO DOCUMENTO 252500003517993	
USO BANCO	ESPECIE CARNE	QUANTIDADE	CONVÊNIO		(=) VALOR DO DOCUMENTO	14.700,24
INSTRUÇÕES Não receber após o vencimento					(-) DESCONTO/ABATIMENTO	0,00
					(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
					(+) MORA MULTA	0,00
					(+) OUTROS ACRÉSCIMOS	0,00
					(+) VALOR COBRADO	14.700,24

SACADANTE: **MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA.. CNPJ/CPF: 13.500.818/0001-15**
Rua: Dos Portugueses, Nº: 1460. Complemento: . Bairro: Zona Industrial Norte.
Cidade: Joinville, SC, CEP: 89237-780.

Autenticação mecânica



SISBB - SISTEMA DE INFORMACOES BANCO DO BRASIL
15/05/2025 - AUTO-ATENDIMENTO - 10.29.39
5443705443

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

CLIENTE: MMV ADMINISTRADORA DE BEN
AGENCIA: 5443-7 CONTA: 20.100-6
EFETUADO POR: MARCOS VOGELSANGER

=====
Convenio PM - RECEBIMENTO IMPOSTOS
Codigo de Barras 8168000147-0 00242296202-3
50530252500-9 00351799300-6
Data do pagamento 15/05/2025
Valor Total 14.700,24
=====

DOCUMENTO: 051505
AUTENTICACAO SISBB:
2.88A.2A6.791.016.E0A

ART OU RRT REFERENTE À ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 10122139-0

Substituição de ART 9833053-1 Individual

1. Responsável Técnico

ROBISON NEGRI

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2502646146

Registro: 065464-5-SC

Empresa Contratada: AMBIENT ENGENHARIA E CONSULTORIA

Registro: 068738-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

Endereço: RUA QUINZE DE NOVEMBRO

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 1.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

Bairro: VILA NOVA
UF: SC

CPF/CNPJ: 13.500.818/0001-15

Nº: 8549

CEP: 89237-001

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

Endereço: RUA DOS PORTUGUESES

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 09/07/2024

Finalidade:

Previsão de Término: 29/03/2025

Coordenadas Geográficas:

Bairro: VILA NOVA
UF: SC

CPF/CNPJ: 13.500.818/0001-15

Nº: 1460

CEP: 89237-780

Código:

4. Atividade Técnica

Estudo

Tráfego

Coordenação

Desenvolvimento Físico-Territorial Urbano

Dimensão do Trabalho:

72,00

Hora(s)

Elaboração

Dimensão do Trabalho:

17.137,50

Metro(s) Quadrado(s)

Estudo

de Estudo de Impacto de Vizinhança

Dimensão do Trabalho:

17.137,50

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Coordenação de equipe multidisciplinar para elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, para implantação de galpões industriais.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 18/09/2025: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 29/09/2025 | Registrada em:

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

www.crea-sc.org.br
Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br
Fax: (48) 3331-2107



9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 18 de Setembro de 2025

Documento assinado digitalmente



ROBISON NEGRI

Data: 18/09/2025 12:12:12-0300

Verifique em <https://validar.jti.gov.br>

ROBISON NEGRI

MARCOS VOGELSANGER

Contratante: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA
13.500.818/0001-15


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina


ART OBRA OU SERVIÇO
25 2025 10121609-5
Substituição de ART 9852165-0
Equipe - ART 9833053-1
1. Responsável Técnico
OSNI FONTAN JUNIOR

Título Profissional: Engenheiro Ambiental

RNP: 2502425476

Registro: 065547-0-SC

Empresa Contratada: AMBIENT ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA ME

Registro: 068738-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

Endereço: RUA QUINZE DE NOVEMBRO

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 1.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

Bairro: VILA NOVA

UF: SC

CPF/CNPJ: 13.500.818/0001-15

Nº: 6549

CEP: 89237-001

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

Endereço: RUA DOS PORTUGUESES

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 09/07/2024

Finalidade: Ambiental

Previsão de Término: 09/07/2025

Coordenadas Geográficas:

Bairro: VILA NOVA

UF: SC

CPF/CNPJ: 13.500.818/0001-15

Nº: 1460

CEP: 89237-780

Código:

4. Atividade Técnica

Estudo

de Estudo de Impacto de Vizinhança

Diagnóstico Ambiental	Estudo de Viabilid. Téc.	Avaliação	Dimensão do Trabalho:	17.137,50	Metro(s) Quadrado(s)
Gestão Ambiental					Da Mitigação Impec.Amb.

Estudo	Vistoria	Levantamento	Dimensão do Trabalho:	17.137,50	Metro(s) Quadrado(s)
de impacto ambiental					Análise

	Dimensão do Trabalho:	17.137,50	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Elaboração, estudo, levantamento, análise, diagnóstico e avaliação de impactos ambientais para Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, visando a implantação de galpões industriais.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEANVI - 53

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART: ART ISENTA

ART ISENTA DE TAXA CONFORME RESOLUÇÃO DO CONFEA N 1.067/2015 OU POR DECISÃO JUDICIAL.

 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 18 de Setembro de 2025

OSNI FONTAN JUNIOR:

Assinado de forma digital por OSNI FONTAN JUNIOR

Dados: 2025.09.18 09:58:34 -03'00'

OSNI FONTAN JUNIOR

MARCOS VOGELSANGER

 Contratante: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA
 13.500.818/0001-15

 www.crea-sc.org.br
 Fone: (48) 3331-2000

 falecom@crea-sc.org.br
 Fax: (48) 3331-2107


PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA PAVIMENTAÇÃO



OFÍCIO SEI Nº 0023268442/2024 - SEINFRA.UNP

Joinville, 22 de outubro de 2024.

À SEPUR.UPL.AIU

Processo: Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV).

Empreendimento: Locação de Galpões

Endereço: Rua dos Portugueses, nº 1460, bairro Zona Industrial Norte, Joinville.

Interessado: AMBIENT Engenharia e Consultoria.

Assunto: Pedido de Parecer.

Prezados,

Em relação ao pedido de parecer sobre empreendimento que será implantado na rua dos Portugueses nº 1460, bairro Zona Industrial Norte, considerando informações constantes no e-mail (SEI0023085410), de que a entrada/acesso ao empreendimento será pela Rodovia Rodolfo Jahn, o empreendedor, por ser uma rodovia estadual, deverá fazer consulta a Secretaria de Estado de Infraestrutura no tocante as exigências da mesma para projetos de acessos, faixas de domínio, projetos de drenagem e sinalização, e outros.

Sem mais, nos encontramos à disposição para outras informações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Miguel Angelo da Silva Mello, Servidor(a) Público(a)**, em 22/10/2024, às 10:40, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Daniella Mello, Gerente**, em 22/10/2024, às 12:25, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023268442** e o código CRC **9EBB22E8**.

Rua Saguçu, 265 - Bairro Saguçu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

24.0.233081-8

0023268442v5

PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA DRENAGEM



OFÍCIO SEI Nº 0023343689/2024 - SEINFRA.UND

Joinville, 29 de outubro de 2024.

À

MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

Processo: Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV)

Empreendimento: Locação de Galpões

Endereço: Rua dos Portugueses, nº 1460, Zona Industrial Norte, Joinville

Interessado: Ambient Engenharia e Consultoria Ltda

Assunto: Viabilidade técnica de Drenagem Pluvial para Implantação de Novo Empreendimento.

Prezados,

Servimo-nos deste expediente para oferecer viabilidade técnica de drenagem pluvial a respeito do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV). O empreendimento será implantado na rua dos Portugueses, 1460, Zona Industrial Norte, no lote de inscrição imobiliária nº 09-33-14-68-0003 e contará com a construção de galpões com área total de 16.861,38 m².

1. Mancha de Inundação

O terreno encontra-se na mancha de inundação para o histórico de chuvas da cidade, conforme observado na interface de busca SimGeo mostrada na figura 1.



Figura 1. Mancha de Inundação

Fonte: SEINFRA/Unidade de Drenagem - SinGeo (acesso em 25/10/2024)

Segundo Tucci (2021), os impactos gerados pela impermeabilização devido a construção de corpos de aterro em áreas inundáveis ocasionam aumento das vazões máximas, aumento da produção de sedimentos, deterioração da qualidade d'água superficial e subterrânea, restrições ao escoamento devido as obras de infraestruturas inadequadas e aterros em obras em geral.

Podemos ainda destacar que as construções em áreas sujeitas a inundações geralmente causam impactos na impermeabilização do solo pela área construída e pelas áreas de estacionamento e pátios com pavimentos impermeáveis. Além disso, pode propiciar a transferência da área de inundação e restrição ao escoamento pela execução de aterros a fim de resguardar determinada área dos alagamentos.

De acordo com o artigo 3º do **Decreto nº 62.543, de 01 de outubro de 2024**, que regulamenta a implantação de mecanismos de mitigação de inundação conforme Lei nº 1.971/1983, Lei Complementar nº 470/2017 e inciso III, do art. 8º da Lei Complementar nº 29/96,

Art. 3º Todo empreendimento a ser implantado em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, ou atingidos pela mancha de risco de inundação oficialmente estabelecida pelo Poder Público, na forma prevista no art., 1º do presente Decreto, deverá observar as seguintes medidas mitigadoras:

I - evitar que as áreas habitadas do empreendimento sejam afetadas por inundações;

II – obter a aprovação do sistema de retenção das águas pluviais efluentes do imóvel;

III - implantar sistema de retenção das águas pluviais efluentes do imóvel;

§ 1º Para fins de aplicação do caput deverá observar no mínimo 5% (cinco por cento) da área do imóvel atingido pela mancha de risco de inundação.

Segundo Tucci (1995), para nortear o controle das enchentes e o controle do impacto da impermeabilização, a bacia deve ser tomada como um sistema onde as medidas não podem reduzir o impacto de uma área em detrimento de outra. Os impactos de qualquer medida não devem ser transferidos e caso isso ocorra, deve-se prever uma medida mitigadora.

2. Hidrologia e Drenagem do entorno

Quanto às características fisiográficas, o empreendimento em questão encontra-se na Área Urbana Consolidada (AUC) e inserida na Bacia Hidrográfica do Pirai cujo alguns principais rios afluentes são: Rio Águas Vermelhas, Ria Arataca, Rio Motucas, Rio Piraízinho, Rio do Salto I, Rio Dona Cristina, Rio Zoadá.

Vale ressaltar que no terreno há a presença de corpo d'água, além de encontrar-se nas proximidades do Rio Águas Vermelhas, conforme verificado na interface de busca no SimGeo (Figura 2).



Figura 2. Hidrologia do entorno

Fonte: SEINFRA/Unidade de Drenagem - SimGeo (acesso em 25/10/2024)

Em relação a drenagem existente no entorno do empreendimento, não há rede de drenagem implantada na Rua dos Portugueses. Conforme informação no documento Pedido de Parecer (0023085995), “o acesso ao empreendimento será pela Rod. Rodolfo Jahn – Zona Industrial Norte, Joinville – SC”, logo, por tratar-se de via estadual, caso a contribuição do empreendimento seja lançada na Rodovia, a aprovação deverá ser efetuada pelo Departamento Estadual de Infraestrutura do Estado de Santa Catarina – DEINFRA/SC.

3. Mecanismos de Mitigação

O Decreto nº 33.767, de 14 de março de 2019 e o Decreto nº 62.543, de 01 de outubro de 2024, regulamentam a implantação de mecanismos de contenção de águas pluviais para o processo de conversão da taxa de permeabilidade prevista no art. 76 da Lei complementar nº 470 e a implantação de mecanismos de mitigação dos impactos decorrentes da implantação de empreendimentos nas áreas de inundação. De acordo com os Decretos, devem ser respeitadas o impacto causado pela impermeabilização e construção em áreas de inundação, podendo ser mitigado pela utilização de dispositivos de retenção, onde parte do escoamento fica retido durante o evento de chuva e o escoamento liberado através de um dispositivo de controle de vazão ao longo do tempo. O projeto de obras de retenção de uma área de drenagem visa reduzir o pico do hidrograma de cheia, através da acumulação de um determinado volume de projeto, de uma descarga controlada para o sistema de drenagem, evitando assim ondas de cheias que resultam em inundações.

Orientamos que seja observado as recomendações constantes no Decreto nº 62.543/2024 em relação aos dispositivos de retenção para a elaboração dos projetos e critérios em relação ao volume de armazenamento e/ou vazão de descarga da rede.

4. Conclusão

Considerando as publicações da Lei Federal nº 6.766/1979, da Lei Estadual nº 17.492/2018 e da Lei Complementar nº 470/2017, e as providências para assegurar o escoamento e/ou a contenção das águas das chuvas, solicitamos que o empreendedor verifique o **Decreto nº 62.543/2024** para mitigar o impacto sobre a área alagável.

Considerando a gravidade da condição de cheia na região do empreendimento, devido ao extravasamento das águas do Rio Águas Vermelhas, na questão de inundação das proximidades do empreendimento e o seu impacto;

Considerando que a redução de cheias é o objetivo primordial da Unidade de Drenagem da SEINFRA, reiteramos que as medidas de mitigação propostas pelo Empreendedor é de suma importância para a urbanização do município.

Importante salientar que, em qualquer situação, o empreendedor deve estar ciente das implicações de se instalar em uma área de inundação, onde os acessos ao imóvel podem ficar temporariamente bloqueados durante os eventos de inundação, restringindo a movimentação dos insumos, produtos e dos seus colaboradores, e ainda, estar sujeito ao prejuízo inerentes ao atingimento do imóvel pela inundação.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Daiane Albrecht, Coordenador(a)**, em 01/11/2024, às 11:35, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Adriane Pczeczek, Servidor(a) Público(a)**, em 04/11/2024, às 07:07, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023343689** e o código CRC **EE974623**.

Rua Saguaiçu, 265 - Bairro Saguaiçu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

24.0.233126-1

0023343689v3

PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

02/12/2024, 16:13

SEI/PMJ - 0023755526 - Ofício



OFÍCIO SEI Nº 0023755526/2024 - SEINFRA.UIP

Joinville, 02 de dezembro de 2024.

Empreendimento: Locação de Galpões

Interessa do: AMBIENT Engenharia e Consultoria Ltda

Assunto: Parecer de Iluminação Pública para EIV do empreendimento Locações de Galpões

Cumprimentando-os cordialmente, em atenção a Solicitação de Parecer de Iluminação Pública para EIV do empreendimento Locações de Galpões (0023698545), informamos que não havendo alteração do aspecto geométrico da via, não há óbice da Unidade de Iluminação Pública.

Sendo o que se pretendia, ficamos a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Inez da Silva Laureano de Souza, Coordenador(a)**, em 02/12/2024, às 16:13, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023755526** e o código CRC **B50A0CDE**.

Rua Pascoal Filippi - Bairro Saguau - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

24.0.275248-8

0023755526v3

PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO TRANSPORTE COLETIVO



OFÍCIO SEI Nº 0023826552/2024 - SEINFRA.UTP

Joinville, 06 de dezembro de 2024.

À MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

Prezados, informamos que referente ao e-mail (0023830493) solicitando o parecer do EIV (0023830497), não existe o interesse desta unidade quanto a implantação ou melhorias nos abrigos de ônibus desta região pois a mesma não é contemplada com o transporte coletivo.

Sem mais, nos colocamos a disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Lara Mina Victalvino, Coordenador(a)**, em 06/12/2024, às 13:55, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023826552** e o código CRC **F1D0729C**.

Rua Saguçu, 265 - Bairro Saguçu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

PARECER DO CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA



À MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

Resposta referente a solicitação nº 8038881696

Data de emissão: 21.05.2025

Endereço da obra: DOS PORTUGUESES, 1460 - VILA NOVA - JVE, JOINVILLE - SC

Prezado cliente,

Em resposta a vossa solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica, que trata do fornecimento de energia elétrica do empreendimento denominado MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA, composto de 001 lote(s), área total de 036619 m² e demanda total provável de 150.00 kW, informamos que Há Viabilidade Técnica para atendimento.

Informamos que só será realizada energização do empreendimento se atendidas legislações ambientais, municipal, estadual e federal, bem como as normativas da Celesc D.

Realizado pedido de conexão em um de nossos canais de atendimento, será analisada capacidade atual da rede de distribuição no local e, eventualmente, poderá ser necessário ação de reforço ou ampliação da rede.

Além disso, informamos que podem ser solicitadas ao consumidor informações técnicas, de acordo com as características do sistema de medição de energia elétrica. Essas informações complementares deverão ser enviadas por um responsável técnico habilitado.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos

Atenciosamente,

Celesc D.
www.celesc.com.br

PARECER DO CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA E ESGOTO**Companhia Águas de Joinville****DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA SEI Nº 0022217033 -
CAJ.DIREX/CAJ.DIREX.GEX/CAJ.DIREX.GEX.CPP****DVT Nº 201/2024
PROTOCOLO: 12284866
PROCESSO SEI Nº 24.1.007279-2
VÁLIDA ATÉ 26/07/2025**

A Companhia Águas de Joinville, empresa pública, criada por autorização da Lei Municipal nº 5.054/2004, em resposta à "Solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica 0021810243", após analisar se o sistema de abastecimento de água e o sistema de esgotamento sanitário existente na região atende à demanda do empreendimento, apresenta o Parecer Técnico quanto à Viabilidade Técnica de atendimento, a possibilidade ou não de celebração de Contrato de Parceria com o empreendedor, quando for o caso, e as Diretrizes Gerais para a elaboração do Projeto Hidráulico ou Hidrossanitário, conforme "Padrão CAJ", e as demais especificações, conforme segue:

INFORMAÇÕES DO EMPREENDEDOR			
Empreendedor:	MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA		
CNPJ / CPF:	13.500.818/0001-15		
Endereço:	Rua Quinze de Novembro	Número:	8549
Bairro:	Vila Nova		
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC
INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO			
Inscrição Imobiliária do Imóvel:	09-33-14-68-0003		
Matrícula:	794359-8		
Nome do Empreendimento:	GALPÕES PARA LOCAÇÃO		
Endereço:	RUA DOS PORTUGUESES	Número:	1460
Bairro:	ZONA INDUSTRIAL NORTE		
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO			
Tipo de Empreendimento:	Edificação Industrial		
Quantidade de Unidades:	4	Hidrômetro existente matrícula:	0
Quantidade de Edificações:	4	Solicitar Hidrômetro:	HD de 3/4" - Classe C-A. Vol.
População Residencial:	0		Quantidade 1
População Comercial:	70	Consumo de Água (m³/dia):	3,50 m³/d
População Industrial:	0	Contribuição de esgoto (m³/dia):	2,80 m³/d

Outros:	0	População Total:	70
Entrega do empreendimento:	06/06/2025		

Diretrizes Gerais

Água:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Abastecimento de Água resultou na "viabilidade técnica positiva sem necessidade de obras", ficando à jusante do ponto de captação.
2. A ligação deverá ser feita na rede da RUA DOS PORTUGUESES
3. Diâmetro da rede pública de abastecimento: DN 100 mm.
4. Dimensionamento da ligação/hidrômetro: 1 HD de 3/4" - Classe C-A. Vol
5. O projeto de abastecimento de água deverá atender às normas legais e infralegais, especialmente as prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pela Agência Reguladora dos Serviços de Água e Esgoto e pela própria concessionária, destacando-se:
 - ✓ Instalação Predial de Água Fria: Norma NBR 5.626;
 - ✓ Tubos e Conexões em PVC: Normas NBR 5.647 e NBR 5.648;
6. Devem ser observados os artigos 52 e 133 da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):

Art. 52. Em toda edificação será obrigatória a instalação de reservatório de água, em conformidade com o disposto nas normas vigentes

Art. 133 - O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão dinâmica disponível mínima de 10mca (dez metros de coluna de água) [...]
7. Deve ser observado o artigo 69 do Decreto Estadual nº 1846, de 20 de dezembro de 2018, que regulamenta o serviço de abastecimento de água para consumo humano no Estado de Santa Catarina, em relação aos volumes reservados no reservatório inferior e superior conforme descrito abaixo:

Art. 69. O proprietário ou responsável por edificações com abastecimento indireto ou indireto com recalque deverá obedecer às seguintes condições quanto à capacidade dos reservatórios:

I - ter capacidade mínima correspondente ao consumo de 1 (um) dia, considerando o uso da edificação;

II - quando houver instalação de reservatório inferior e sistema de recalque, o reservatório superior não poderá ter capacidade menor do que 40% (quarenta por cento) da reserva total calculada; e

III - o reservatório inferior terá capacidade de acordo com o regime de trabalho do sistema de recalque e não poderá ter capacidade menor do que 60% (sessenta por cento) da reserva total calculada.
8. A Companhia Águas de Joinville declara que não se opõe à utilização de fontes alternativas para abastecimento de água nos seguintes casos:
 - I – Edificações em área não contemplada pela rede pública de abastecimento;
 - II – Edificações ou condomínios não residenciais, para utilização da água com fins industriais e outros usos que não sejam para consumo humano, desde que haja separação da rede hidráulica.
9. Caso se enquadre nos critérios para o uso de fonte alternativa, o órgão competente SEMAE - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde deverá ser consultado para a obtenção das devidas autorizações.
10. Deve ser observado o parágrafo 2º do artigo 45 da Lei 14.026 de 15 de Julho de 2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico:

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.

(RR/abdr)

Esgoto:

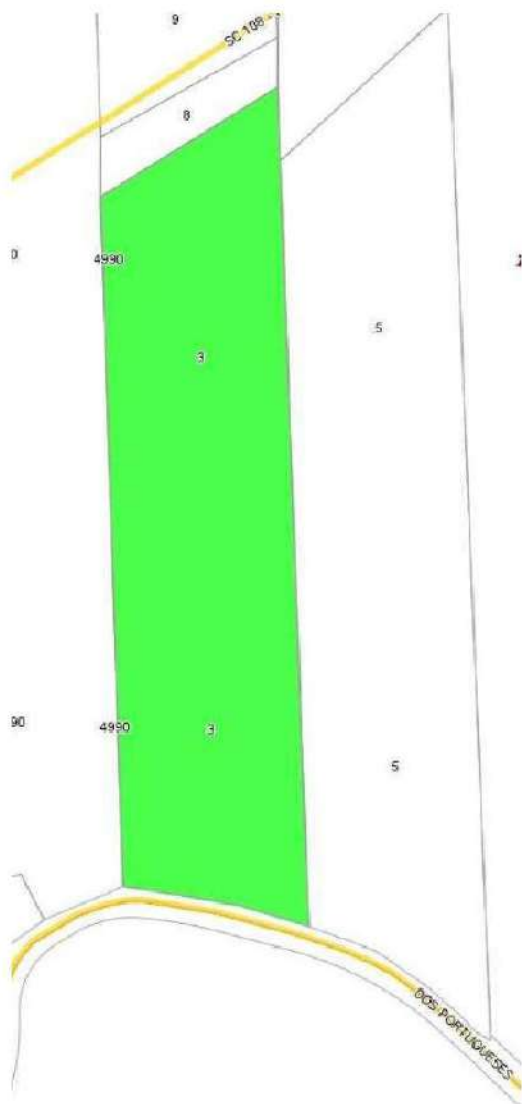
1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário resultou na "viabilidade técnica negativa", uma vez que a capacidade estrutural do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário não atende à demanda do empreendimento e esta causará prejuízo técnico e/ou econômico à operação do sistema, pois não se encontra em área de expansão da rede coletora de esgoto.

2. Em áreas não atendidas pelo Sistema de Coleta de Esgotos Sanitários ou enquanto o empreendimento não estiver ligado à rede pública, deverão ser desenvolvidos projetos alternativos de coleta e tratamento de esgotos e submetidos à aprovação do órgão ambiental quando da análise do licenciamento ambiental.
(RR/abdr)

Aprovação do Projeto:

1. O empreendedor deverá submeter, dentro do prazo de validade desta DVT, o "PROJETO HIDRÁULICO" à análise da Companhia Águas de Joinville, e somente após a APROVAÇÃO deste é que poderão ser iniciadas as obras de infraestrutura ligadas ao abastecimento de água.
2. O projeto deverá ser apresentado em 1(uma) via digital em PDF contendo:
✓ Memorial descritivo; ✓ Plantas de projeto conforme Padrão CAJ;
✓ Memorial de cálculo; ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do Projeto.
3. O modelo de Projeto Padrão CAJ está disponível no website: <https://www.aguasdejoinville.com.br/?publicacao=modelos-de-desenho-para-aprovacao-de-projeto>
4. Para ligações de água de 3/4", deverá ser instalada caixa padrão de ligação conforme manual disponível no link: <https://www.aguasdejoinville.com.br/?publicacao=folder-caixa-padroao>
5. Para ligações de água de 1" ou superior, deverá ser executado abrigo para cavalete, conforme manual de grande consumidor disponível no link: <https://www.aguasdejoinville.com.br/?publicacao=manual-padrao-de-ligacao-grande-consumidor>

Croqui de Localização do Empreendimento:



Notas:

1. Esta “Declaração de Viabilidade Técnica – DVT”, válida por 1 ano a partir da data de emissão, informa se o sistema de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário existente na região de instalação atende à demanda do empreendimento e estabelece as diretrizes gerais para elaboração do Projeto, conforme Padrão CAJ.

2. A documentação necessária para “Solicitação de aprovação de projeto” deverá ser apresentada conforme orientado no website: <https://www.aguasdejoinville.com.br/?servico=aprovacao-de-projeto>. O pedido de aprovação somente será autuado após a conferência da documentação. Portanto, se o processo for instruído de forma incompleta ou incorreta, o interessado será comunicado para que tome as devidas providências, interrompendo-se o prazo de tramitação.

3. Conforme o artigo 45 da Lei 14.026 de 15 de Julho de 2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico:

Art. 45. Ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de

abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.



Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Turcatto, Coordenador(a)**, em 26/07/2024, às 15:17, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0022217033** e o código CRC **ED7D6D7D**.

Rua XV de Novembro, 3950 - Bairro Glória - CEP 89216-202 - Joinville - SC -
www.aguasdejoinville.com.br

24.1.007279-2

0022217033v4

PARECER DO CONCESSIONÁRIA DE COLETA DE RESÍDUOS



Joinville, 07 de Novembro de 2024.

DECLARAÇÃO

A Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda, concessionária dos serviços de limpeza urbana do Município de Joinville, declara para os devidos fins que a área pública localizada na Rodovia Rodolfo Jahn, sem numeração, na Zona Industrial Norte em Joinville/sc está inserido no roteiro da coleta de resíduos domiciliares, efetuada Terça-Feira, Quinta-Feira e Sábado entre 05:00 horas às 13:20 horas. Além disso, o estabelecimento também está inserido no roteiro da coleta de resíduos recicláveis, efetuada Segunda-Feira entre 06:00 horas às 14:20 horas.

Os resíduos coletados pertencem à classe II – não perigosos (ABNT 10.004) resíduos com características de lixo doméstico. O destino final dos resíduos coletados é indicado pela Municipalidade.

O gerador é o responsável pela correta segregação e disposição dos resíduos encaminhados à coleta, certificando que sejam dispostos em local acessível pela via pública, em conformidade com o determinado pela Lei Municipal nº5.306/0, 395/13 e 7287/12. O imóvel/estabelecimento será atendido pelo serviço de coleta de resíduos de acordo com os limites e parâmetros estabelecidos pela legislação vigente (Lei Complementar nº 84/2.000).



Ivan Doneda Purificação

Gerente



PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA MOBILIDADE URBANA



OFÍCIO SEI Nº 0023329231/2024 - SEPUR.UMO

Joinville, 25 de outubro de 2024.

À MMV Administradora de Bens

a/c Sr. Marcos Vogelsanger

À Ambiente Engenharia e Consultoria

a/c Eng. Eduardo Orsi

Prezados Srs.

Cumprimentando-os cordialmente, em atenção ao formulário (SEI nº0023329231) encaminhado, informamos que:

- Em virtude da testada do lote referente ao empreendimento em questão, estar diante de uma rodovia estadual (SC 418), deverá o mesmo inicialmente ser submetido ao órgão competente Estadual para que apresente as condicionantes específicas ao acesso.
- Por parte do município, deverá ser apresentado:
 - As soluções que contemplem os acessos em todas as direções possíveis, principalmente as que necessitam de cruzar a rodovia tanto no fluxo entrada como fluxo de saída do empreendimento.
 - Contagem dos veículos nos pontos:
 - Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Suíços.
 - Rodovia Rodolfo Jahn x Rua dos Portugueses.
 - Em frente ao empreendimento.
 - Deve ser também considerado todo o procedimento de sinalização horizontal e vertical em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro, CTB.

Sendo o que tínhamos para o momento,

Atenciosamente

Unidade de Mobilidade - UMO

Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano - SEPUR



Documento assinado eletronicamente por **Diego Felipe da Costa, Coordenador(a)**, em 25/10/2024, às 16:27, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Luis Rogerio Pupo Goncalves, Servidor(a) Público(a)**, em 25/10/2024, às 16:29, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



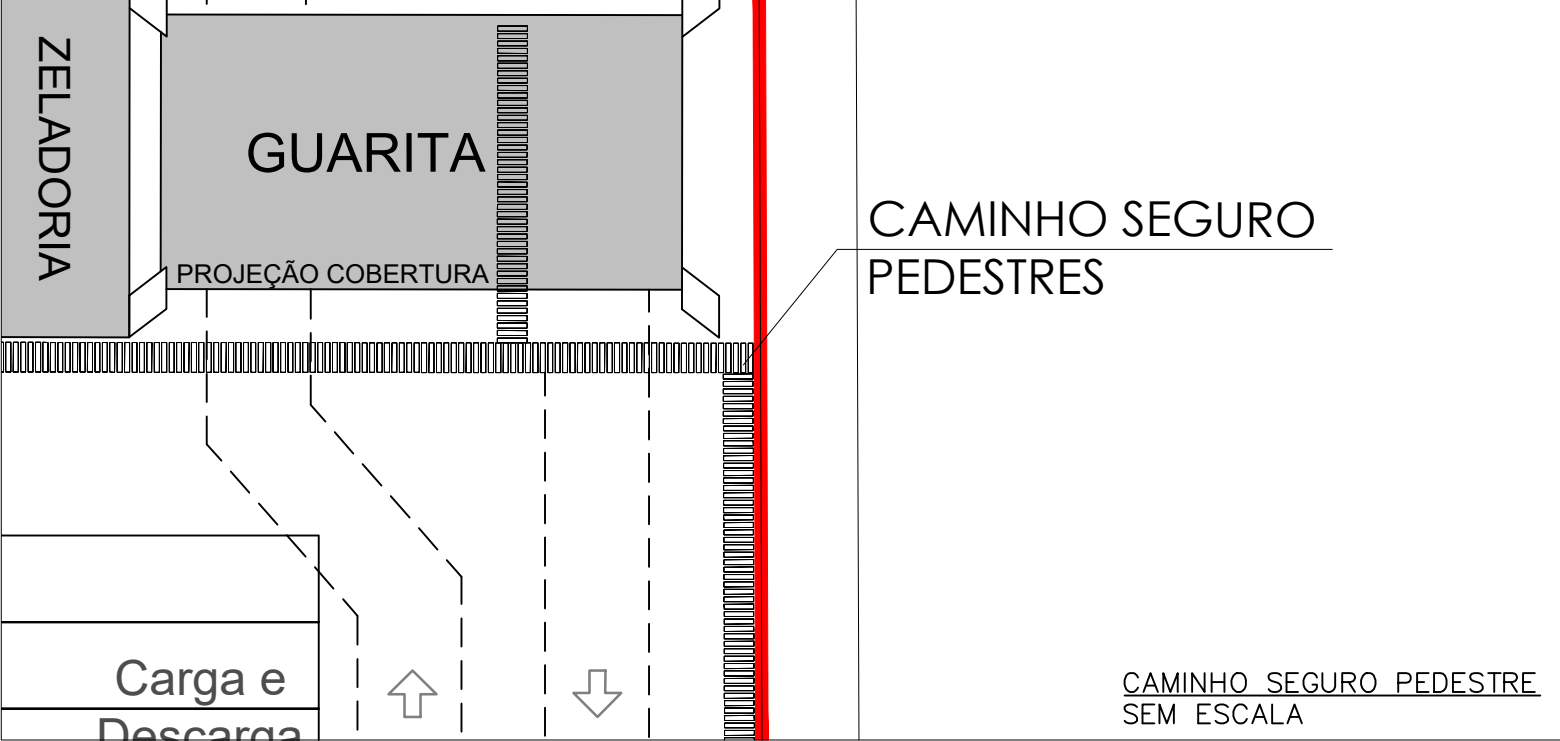
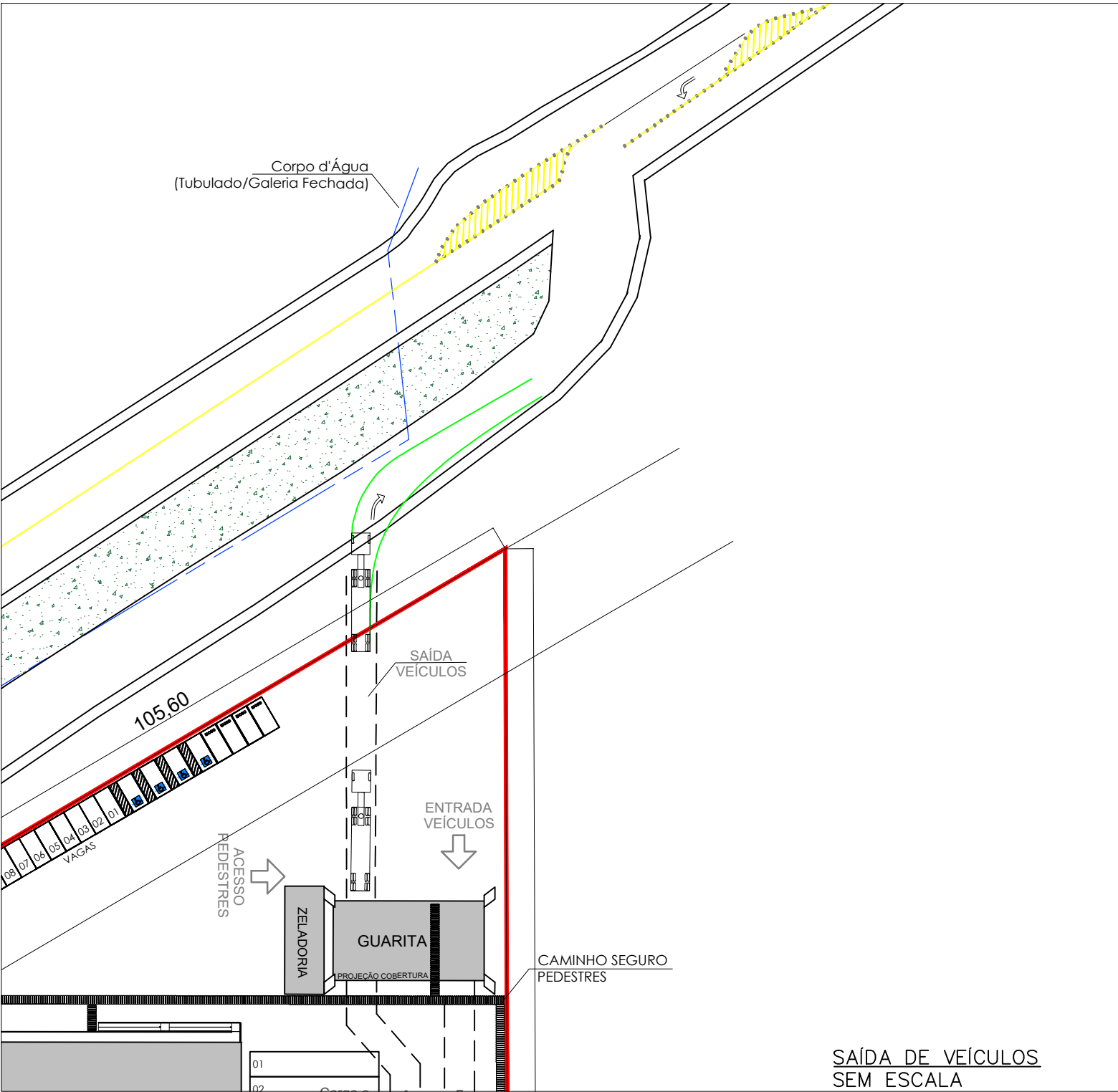
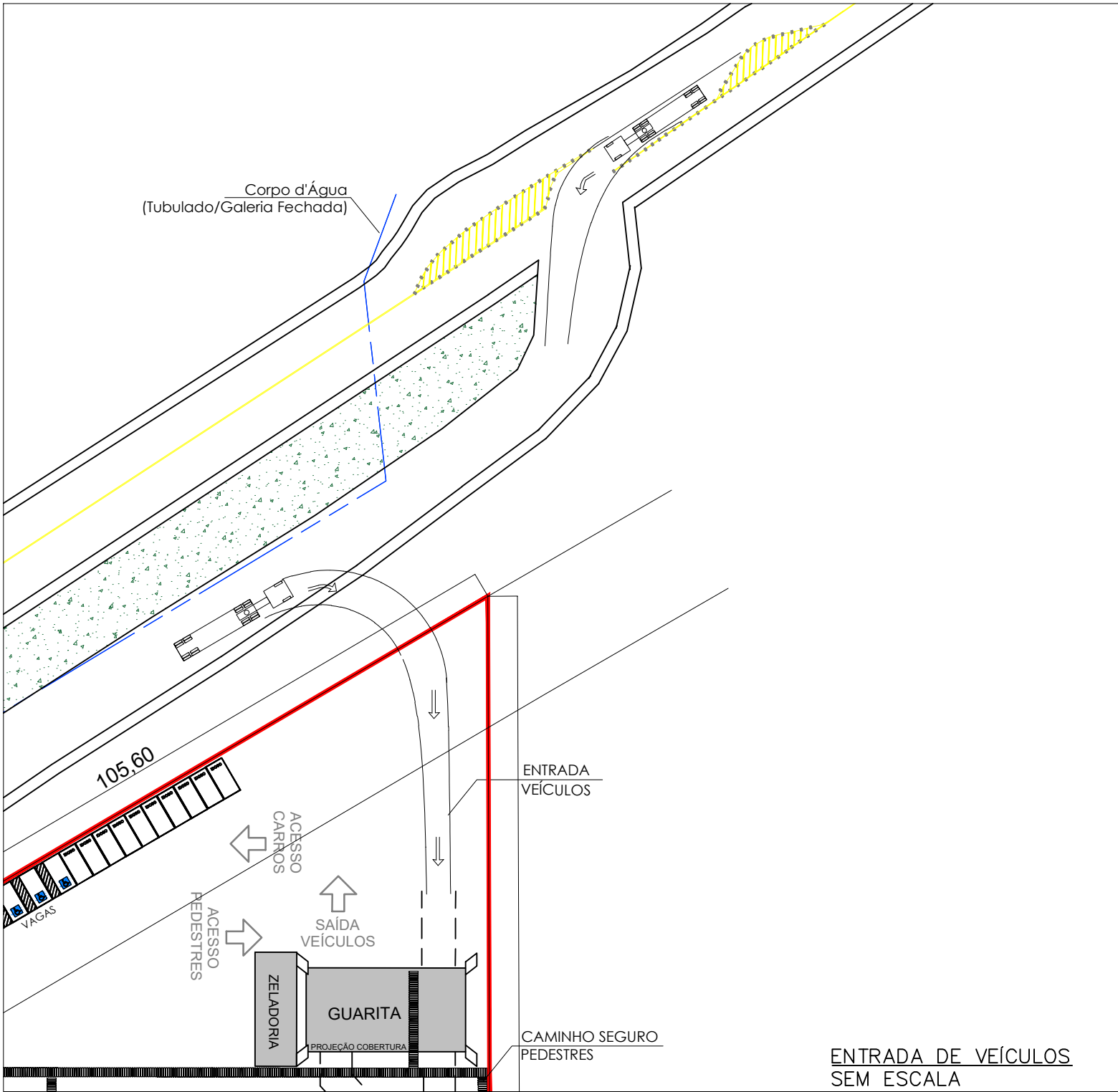
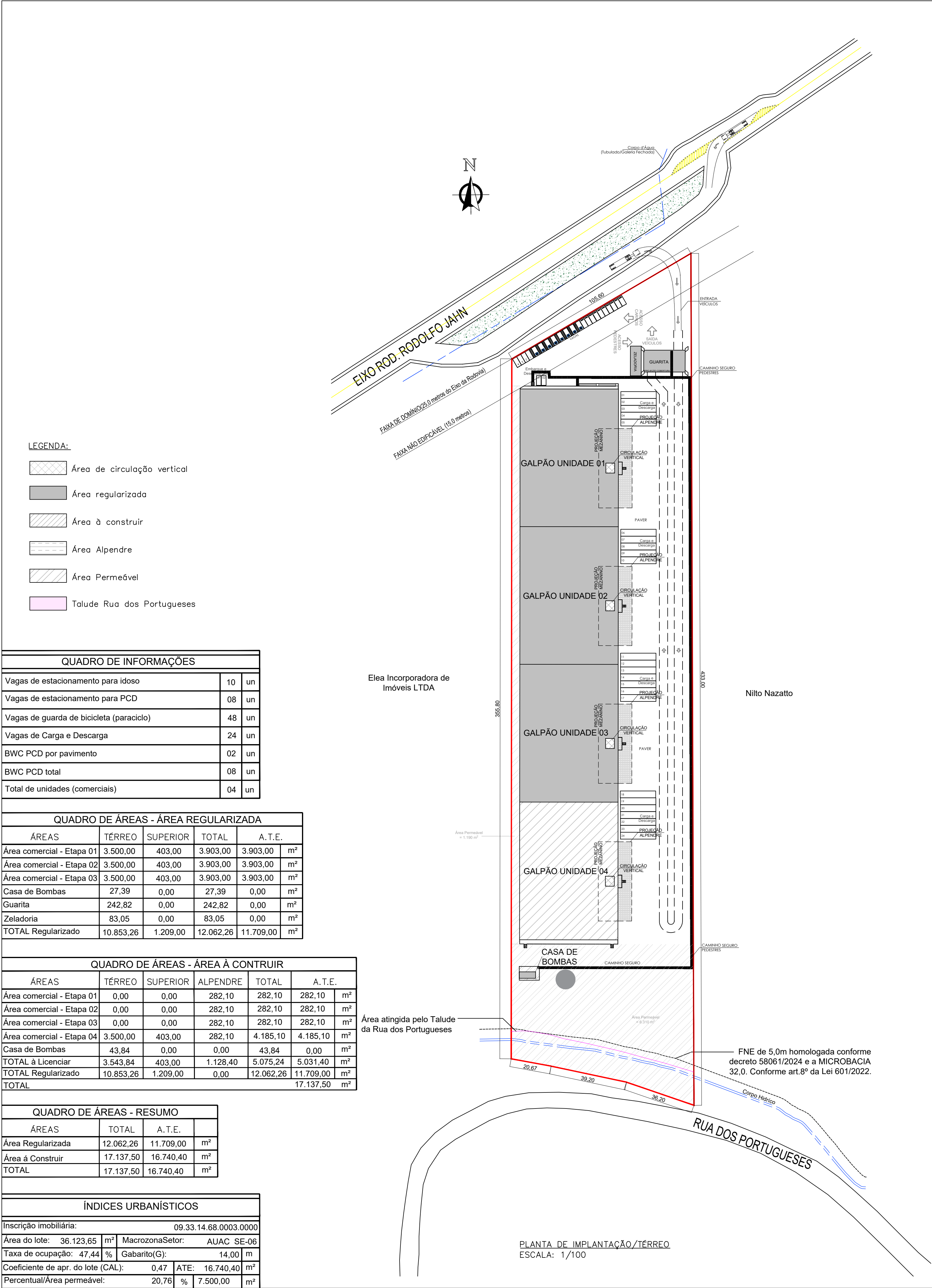
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023329231** e o código CRC **87BFF1AE**.

Rua Quinze de Novembro, 485 - Bairro Centro - CEP 89.201-600 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

24.0.192738-1

0023329231v11

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



PROJETO LEGAL: ATIVIDADE ECONÔMICA - COMERCIAL	
Local da obra:Rua dos Portugueses, 1460 - Zona Industrial Norte	
Interessado: MMV ADMINISTRADORA DE BENS LTDA CPF/CNPJ: 13.500.818/0001-15	Autor do projeto:ROBISON NEGRÍ