

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL VERTICAL **Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, nº 189** **bairro Atiradores, Joinville/SC**

Versão do estudo	Data de emissão	Observação
V.0	10.04.2026	Emissão inicial
V.1	06.05.2026	Resposta Ofício SEI nº 29210522/2026
V.2	12.05.2026	Atualização quadro de áreas
V.3	28.05.2026	Resposta Ofício SEI nº 29553259/2026

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.

1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: Plaenge Empreendimentos LTDA

CPF ou CNPJ: [REDACTED]

Representante legal (no caso de PJ): Maurício Dallagrana

CPF (no caso de PJ): [REDACTED]

Endereço: Avenida Tiradentes, nº 1000 – bairro Jardim Shangri-La A

Cidade / UF: Londrina/PR

CEP: 86.070-545

E-mail: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

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: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

Este estudo está vinculado ao RRT ou à ART nº: 10328161-3

SUMÁRIO

1	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	2
1.1	DADOS DO EMPREENDEDOR	2
1.2	DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	2
1.3	MOTIVAÇÃO DO ESTUDO	5
1.4	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	5
1.5	HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO	6
1.6	DADOS DO EMPREENDIMENTO	7
1.7	OCUPAÇÃO DO SOLO	8
1.8	CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO	13
2	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL	14
2.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	14
2.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	16
3	IMPACTO SOCIOECONÔMICO	19
3.1	USO DO SOLO	19
3.2	ADENSAMENTO POPULACIONAL	24
3.3	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	25
3.3.1	EDUCAÇÃO	25
3.3.2	SAÚDE	25
3.3.3	LAZER	26
3.3.4	OUTROS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	26
3.4	EQUIPAMENTOS URBANOS	27
3.4.1	PAVIMENTAÇÃO	27
3.4.2	DRENAGEM PLUVIAL	28
3.4.3	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	30
3.4.4	REDE DE ENERGIA ELÉTRICA	31
3.4.5	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	32
3.4.6	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	32
3.4.7	COLETA DE RESÍDUOS	33
3.4.8	OUTROS EQUIPAMENTOS URBANOS	34
3.5	SEGURANÇA URBANA	34
3.6	ECONOMIA	35
3.7	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	36
4	IMPACTO VIÁRIO	37
4.1	SISTEMA VIÁRIO	37
4.2	GERAÇÃO DE TRÁFEGO	40
4.2.1	CONTAGEM DE TRÁFEGO	40
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	54
5	IMPACTO MORFOLÓGICO	57
5.1	VENTILAÇÃO	57
5.2	ILUMINAÇÃO	61
5.3	PAISAGEM URBANA	65
5.4	PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL	68
6	IMPACTO AMBIENTAL	71
6.1	RUÍDO	71

6.2	VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS.....	74
7	MATRIZ DE IMPACTO.....	76
8	BIBLIOGRAFIA	81
9	ASSINATURAS	84
10	ANEXOS	85

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 ATE 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;
- Passarela particular 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 01/2025 - 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.
- Lei Complementar nº 478/2017 - Altera o art. 144 da Lei Complementar nº 84, de 12 de janeiro de 2000, com a atualização da Tabela que estabelece os limites de emissão de ruídos e sons, conforme normas técnicas da ABNT, para adequação ao zoneamento urbano e rural previsto na Lei Complementar nº 470 de 09 de janeiro de 2017.
- Resolução COMDEMA nº 01/2022 – Regulamenta a concessão e emissão da Licença por Adesão e Compromisso (LAC), com apoio técnico do CONDER.

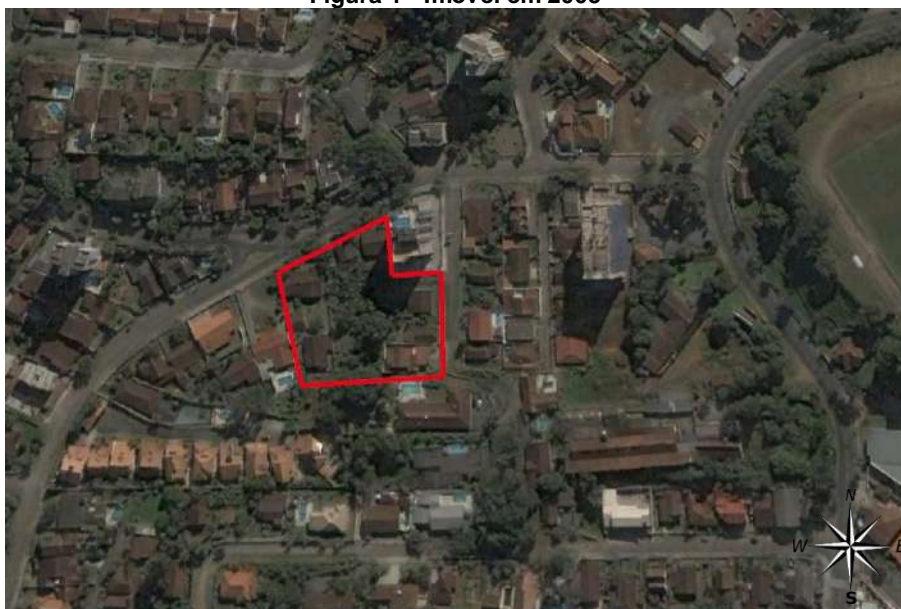
Leis federais, estaduais e municipais, decretos, resoluções e demais normativas vigentes e pertinentes ao EIV.

1.5 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

O objeto deste estudo é um edifício residencial familiar, composto por 151 unidades habitacionais, localizado na Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães nº 189, no bairro Atiradores, em Joinville - SC.

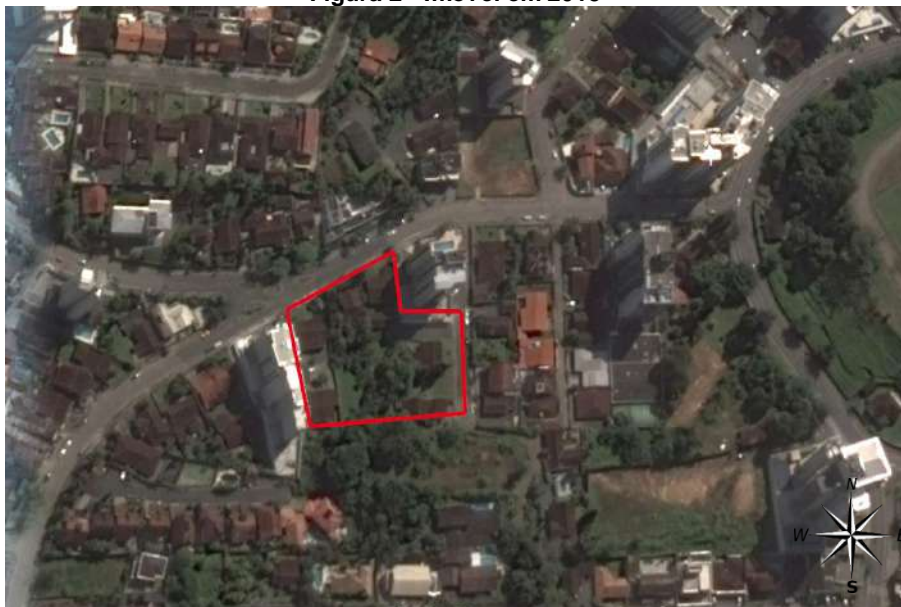
Para proporcionar uma melhor compreensão do histórico do empreendimento, foram georreferenciadas imagens do Google Earth dos anos de 2005, 2015 e 2025. Essas imagens permitem uma análise detalhada da evolução da área ao longo do tempo, facilitando a compreensão das mudanças no uso do solo e nas características urbanísticas da região. A comparação dessas imagens ao longo das décadas contribui para entender a transformação do local e como o novo empreendimento se insere no contexto urbano e no planejamento de desenvolvimento da região.

Figura 1 - Imóvel em 2005



Fonte: Google Earth, 2026

Figura 2 - Imóvel em 2015



Fonte: Google Earth, 2026

Figura 3 - Imóvel em 2025



Fonte: Google Earth, 2026

A previsão para a conclusão da implantação do novo empreendimento neste local está estabelecida para o ano de 2031.

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: Condomínio Residencial Vertical – R. Des. Nelson Nunes Guimarães

Endereço: Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, nº 189 - Atiradores, Joinville - SC

Nº inscrição imobiliária: 13.20.12.57.0403		Nº matrícula do imóvel: 69.849	
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado: N/A		Coordenada UTM (N): 7088455.66 m S Coordenada UTM (E): 713914.78 m E	
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A		Área do imóvel (terreno m²): 6.021,00 m²	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: 2 Número de unidades habitacionais: 151		Área construída (m²): 912,99 m² Área a demolir (m²): 912,99 m² Área a construir (m²): 42.381,47 m²	
Em caso de atividade econômica Número de blocos: N/A Número de unidades: N/A CNAEs: N/A		Área a regularizar (m²): 0,00 m²	
O empreendimento possui frente para duas vias públicas — a Rua Desembargador Nelson Nunes Guimaraes e a Rua Coronel Alyre Borges Carneiro.			

Outras informações relevantes ao empreendimento, se necessárias.

1.7 OCUPAÇÃO DO SOLO			
Macrozona: AUAP		<input type="checkbox"/> Testada para Faixa Rodoviária <input type="checkbox"/> Influência de Faixa Rodoviária <input type="checkbox"/> Testada para Faixa Viária <input checked="" type="checkbox"/> Influência de Faixa Viária <input type="checkbox"/> Unidade de Conservação <input type="checkbox"/> Zona de Amortecimento de UC	
Setor: SA-01			
Instrumento urbanístico aplicado		<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Transferência do Direito de Construir <input checked="" type="checkbox"/> Outorga Onerosa do Direito de Construir <input type="checkbox"/> Outorga Onerosa de Alteração de Uso do Solo <input type="checkbox"/> Outro:	
Número da declaração: 0652/2026			
Diagnóstico socioambiental por microbacia hidrográfica			
Código da microbacia na qual o empreendimento está inserido: 19-1	Existência de corpos d'água que afetam o empreendimento:		
Situação do diagnóstico socioambiental:	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Disponível (ainda não há) <input type="checkbox"/> Em estudo <input checked="" type="checkbox"/> Aprovado	Faixa marginal definida no diagnóstico	Faixa marginal aplicada no empreendimento	
Número do decreto de aprovação: 53247	<input type="checkbox"/> APP _____m <input type="checkbox"/> FNE _____m <input checked="" type="checkbox"/> Não há	<input type="checkbox"/> APP _____m <input type="checkbox"/> FNE _____m <input checked="" type="checkbox"/> Não há	
Requisitos para edificações	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento	
Coeficiente de aproveitamento do lote (CAL)	8,00	3,94	
Gabarito (m)	45,0 m + 45,0 m	87,30 m	
Taxa de ocupação (%)	70%	70%	

Embasamento (%)	70%	70%
Recuo frontal (m)	5 m	5 m
Afastamento laterais e de fundos (m)	H/6 + 0,5	8 m
Vaga de guarda de veículos	50 m ²	211
Vaga de carga e descarga	01 vaga, acrescida de mais 01 vaga para cada 96 unidades	02
Vaga de visitantes (<i>Em empreendimento residencial, destinar 5% do total de vagas.</i>)		11
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
<p>O empreendimento será constituído por 151 unidades residenciais, todas com, no mínimo, dois dormitórios.</p> <p>Em relação às vagas de estacionamento, conforme estipulado no Art. 77, § 2º da Lei Complementar nº 470, de 09 de janeiro de 2017:</p> <p><i>“§ 2º Quando do uso residencial uni ou multifamiliar, será solicitado, no mínimo, 01 (uma) vaga de guarda de veículos exclusiva para cada unidade autônoma.”</i></p>		

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 seguir apresenta-se o cronograma de implantação do empreendimento, que conforme mencionado anteriormente, a previsão para a conclusão da implantação está estabelecida para o ano de 2031.

CRONOGRAMA DE OBRAS																												
Atividade/Período	2028						2029						2030						2031									
	1º Semestre			2º Semestre			1º Semestre			2º Semestre			1º Semestre			2º Semestre			1º Semestre									
Preparação do terreno																												
Movimentação de terra e fundações																												
Estrutura da edificação																												
Vedação e instalações																												
Revestimentos e acabamentos																												
Finalização da obra																												

A seguir apresenta-se o cronograma de implantação do empreendimento. Conforme mencionado anteriormente, a previsão para conclusão das obras está estabelecida para o ano de **2031**, contemplando todas as etapas necessárias desde a preparação do terreno até a finalização da edificação.

- Preparação do terreno (1º ao 6º mês) – Execução das atividades iniciais necessárias para implantação da obra, incluindo locação da área, limpeza do terreno, retirada de vegetação superficial, execução de canaletas provisórias e demais serviços preliminares para organização do canteiro de obras.
- Movimentação de terra e fundações (7º ao 12º mês) – Realização dos serviços de terraplenagem, cortes e aterros para regularização do terreno, bem como execução das fundações da edificação conforme projeto estrutural, incluindo preparação das bases e infraestrutura inicial necessária para a construção.
- Estrutura da edificação (13º ao 30º mês) – Execução da estrutura principal da edificação, compreendendo pilares, vigas, lajes e demais elementos estruturais, garantindo a estabilidade e sustentação da construção conforme os projetos técnicos.
- Vedação e instalações (19º ao 36º mês) – Execução das paredes de vedação em alvenaria, bem como implantação das instalações prediais, incluindo redes hidráulicas, sanitárias e elétricas, conforme projetos específicos.
- Revestimentos e acabamentos (25º ao 42º mês) – Execução dos revestimentos internos e externos, aplicação de acabamentos, instalação de esquadrias, metais e demais elementos de finalização da edificação.
- Finalização da obra (37º ao 42º mês) – Etapa final da obra, compreendendo ajustes finais, inspeções técnicas, correções necessárias, limpeza geral e revisão final de engenharia para entrega da edificação.

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

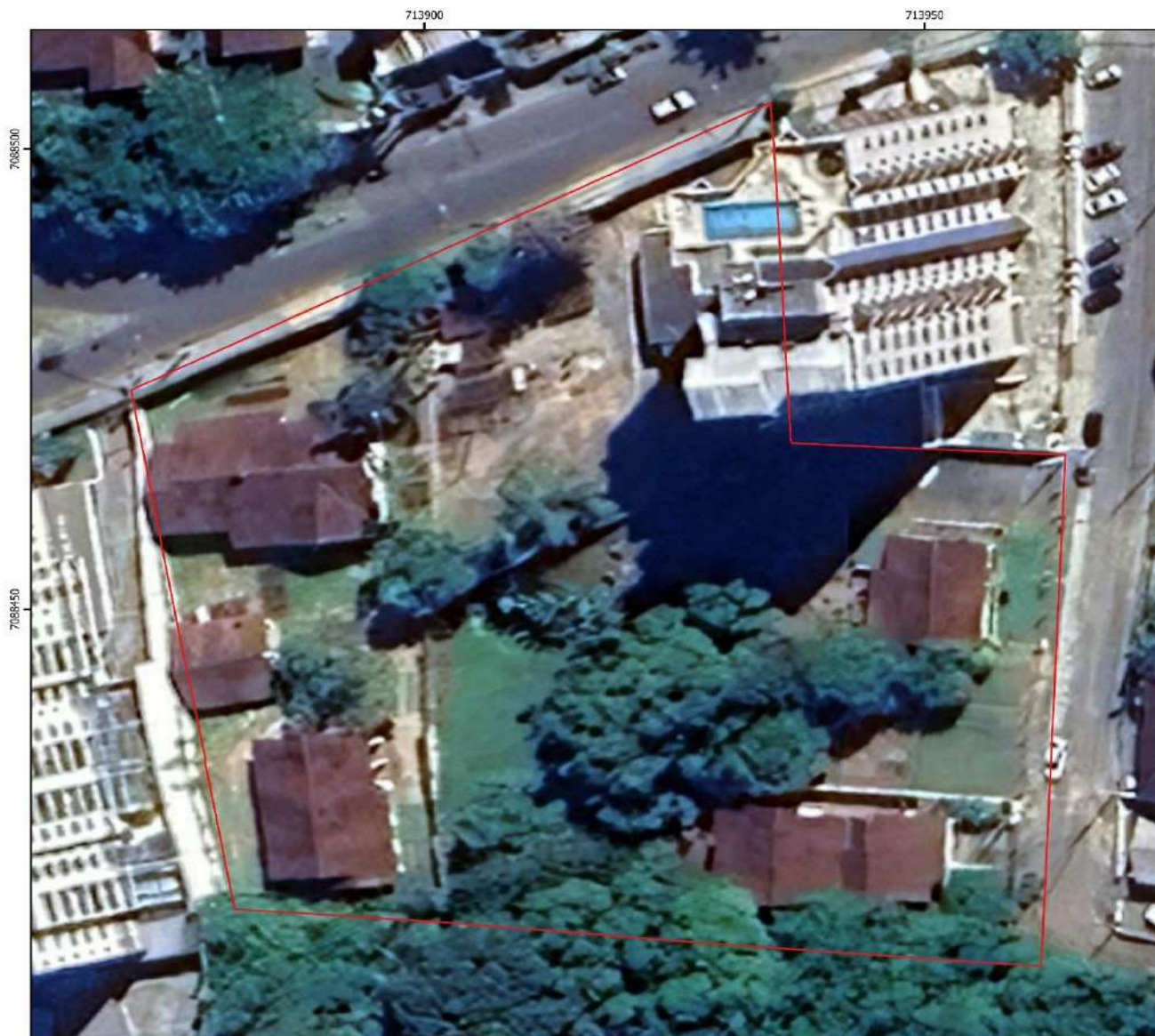
2.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

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 6.021,00 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 Diretamente Afetada - ADA
- Limite Municipal de Joinville

N

0 5 10 15 20 m

Referência: Sistema de coordenadas SIRGAS 2000 UTM Zona 22S, Projeção Universal Transversa de Mercator; Datum SIRGAS 2000; Escala de Imagem Google Earth 2005; Base de Dados: SIV/GIS-2025.

ambient ENGENHARIA E CONSULTORIA

PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA

Estudo de Impacto de Vizinhança

Título: Mapa da Área Diretamente Afetada - ADA

Data: 12/2025 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:400

Nota: Este é um mapa gerado automaticamente pelo sistema de informação geográfica. Não é um mapa oficial e não deve ser usado para fins legais.

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




Referencial: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Fonte de Imagens: Google Earth 2025; Base de Vetores: SIRGAS-2025.

	PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA
Estudo de Impacto de Vizinhança	
Título: Mapa da Área de Influência - AI	
<small>Data:</small> 12/2025	<small>Autor:</small> Gabriel do Vale Almeida
<small>Escala:</small> 1:5.000	

Nota: Todos os dados geográficos são de © 2025 Google. Todos os direitos reservados. Imagem: © 2025 Google. Todos os direitos reservados. Imagem: © 2025 Google.

A área de influência foi delimitada considerando a região formada por importantes vias de acesso ao bairro Atiradores e ao município de Joinville. Portanto, tem-se:

- À norte a Rua Otto Boehm;
- À oeste a Rua Eusébio de Queirós;
- À leste a Avenida Visconde de Taunay;
- À sul a Rua Borba Gato.

Além de estar contemplada por uma região com grande oferta de serviços a serem utilizados pelos habitantes do futuro empreendimento, as vias que delimitam a área de influência oferecem suporte ao setor industrial localizado na zona norte 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 a maioria dos equipamentos urbanos, instituições públicas e privadas, bem como estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que poderão ser utilizados pela população empregada durante a fase de obras e, inclusive, pelos futuros moradores;
- Este espaço representa a área mais provável de fluxos de pessoas e materiais, além do tráfego de veículos envolvidos na instalação do empreendimento;
- Influência de aspectos relacionados ao meio físico, biótico e socioeconômico.

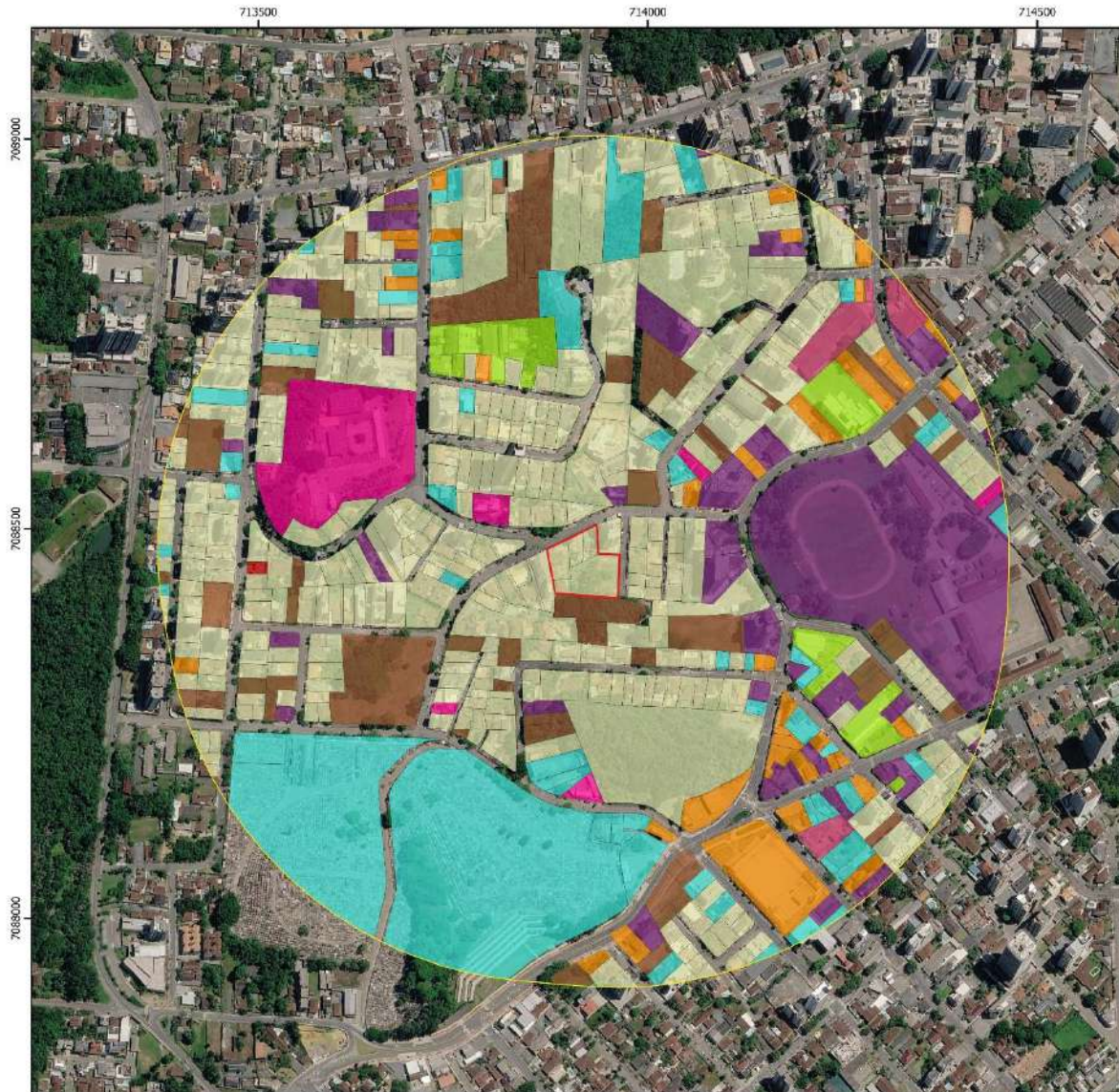
Justificativa técnica para a delimitação da área de influência do empreendimento, com, no mínimo, 500m de raio.

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, comércios, serviços, usos mistos, indústrias, instituições e equipamentos comunitários, com indicação do norte, escala gráfica e legenda.



Legenda:

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

Lotes [569]

- Balçao [64]
- Comercial [37]
- Ensino [7]
- Industrial [4]
- Instituição [6]
- Religioso [1]
- Residencial [350]
- Saúde [1]
- Serviços [57]
- Uso Misto [42]

N

0 65 130 195 260 m

Referência: Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção: Universal Transversa de Mercator; Datum: SIRGAS 2000; Base de Imagens: Google Earth 2020; Base de Vetores: SIMGeo-2019.

ambient | **PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA**

Estudo: Estudo de Impacto de Vizinhança

Título: Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Data: 04/2026 | Autor: Gabriel do Vale Almeida | Escala: 1:5.000

Não. Direitos autorais protegidos por lei nº 5.130 de 10/12/2013. Proibida a reprodução, distribuição, ou qualquer forma de utilização sem a autorização expressa do autor. Todos os

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, 2025).

No raio de 500 metros foram observados 569 lotes, dentre os quais 62,39% são de uso residencial, 1,05% instituições, 0,87% industrial, 5,97% comercial, 8,08% serviços, 0,17% saúde, 1,05% educação, 7,20% mistos e 13,18% são referentes aos lotes baldios.

Tanto no entorno do imóvel, quanto na região que engloba o bairro Atiradores, nota-se uma grade oferta de serviços e atividades comerciais, condomínios residenciais unifamiliares e multifamiliares, além da predominância de residências unifamiliares, assim como demonstram as figuras a seguir:

Figura 4 – Estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço localizados na AI do imóvel



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 5 – Residências unifamiliares localizadas na área de influência do imóvel



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 6 – Condomínios residenciais multifamiliares localizadas no entorno do imóvel e na área de influência do empreendimento





Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Dessa forma, salienta-se que a instalação do condomínio residencial multifamiliar incrementará a economia da área de influência, contribuindo para o acréscimo na demanda de oferta e procura por serviços cada vez mais evidente no município e comprovada pela participação deste setor na contribuição do PIB municipal.

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

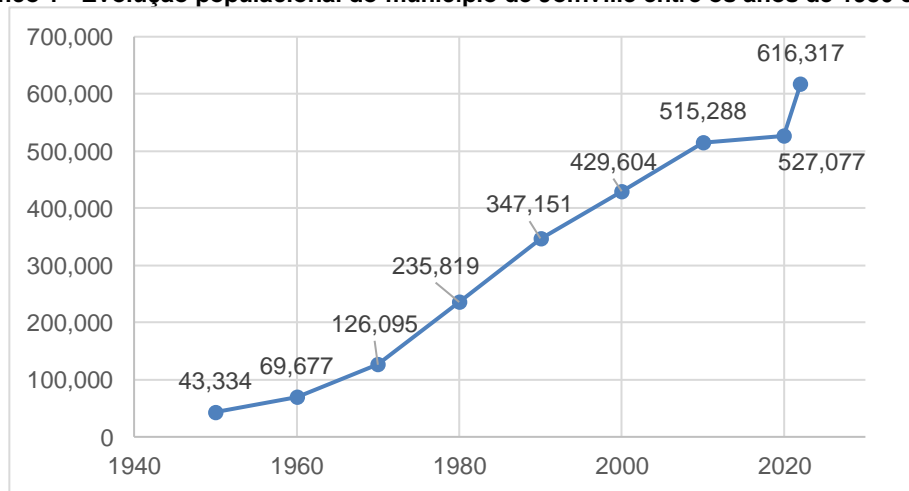
3.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Faixa etária	População atual				População acrescida pelo empreendimento			
	Residente		Flutuante		Residente		Flutuante	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
0 - 4	284	4%	N/A	N/A	20	4%	N/A	N/A
5 - 14	692	11%	N/A	N/A	48	11%	N/A	N/A
15 - 19	313	5%	N/A	N/A	22	5%	N/A	N/A
20 - 59	3882	60%	N/A	N/A	271	60%	N/A	N/A
Acima de 60	1326	20%	N/A	N/A	92	20%	N/A	N/A
TOTAL	6.497	100%	N/A	N/A	453	100%	N/A	N/A

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 2025, a estimativa populacional é de cerca de 654.541 habitantes.

Considerando que a área do município é de 1.127,837 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)

De acordo com a publicação “Bairro Bairro” (2026), o bairro Atiradores contava, no ano de 2022, com uma população estimada de 6.497 habitantes, distribuída em uma área de 2,81 km², resultando em uma densidade demográfica de 2.312,10 hab/km².

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 (com 177 unidades habitacionais ou mais), 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 Anita Garibaldi	Municipal	06 - 14	365	N/A	N/A
Escola de Ensino Médio Governador Celso Ramos	Estadual	15 - 17	1279	N/A	
Colégio Positivo Joinville	Particular	00 - 17	1064	N/A	

Considerando as características socioeconômicas do público-alvo do empreendimento, cuja renda estimada é da ordem de 20 salários-mínimos, bem como o padrão urbano consolidado do bairro Atiradores, observa-se uma tendência de utilização predominante de instituições de ensino privadas pelos futuros moradores.

Dessa forma, entende-se que a implantação do empreendimento não deverá gerar impacto significativo na demanda por vagas na rede pública de ensino, uma vez que parte expressiva dos usuários potenciais tende a ser absorvida pelas instituições privadas existentes na região.

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

3.3.2 SAÚDE

Para empreendimentos residenciais (com 177 unidades habitacionais ou mais), 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
Hospital São José	Municipal	269 leitos	1 Morador/Ano
N/A	Estadual	N/A	N/A
N/A	Particular	N/A	N/A

Em função do perfil socioeconômico do público-alvo do empreendimento, cuja renda estimada é de aproximadamente 20 salários-mínimos, é esperado que parte significativa dos futuros moradores utilize predominantemente serviços privados de saúde, como planos de saúde, clínicas e hospitais particulares.

Dessa forma, entende-se que a implantação do empreendimento não deverá gerar impacto significativo na demanda por serviços públicos de saúde, uma vez que a região já conta com infraestrutura adequada e parte da demanda tende a ser absorvida pelo setor privado.

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
Calçada Batalhão	Municipal	Atividades Físicas - Caminhada/Corrida	5 pessoas/dia
Shopping Mueller	Privado	Comércio/Serviços/Lazer	
Pracinha da Euzébio de Queiroz com Desembargador Nelson Nunes	Municipal	Atividades ao ar livre	

Na área de influência do empreendimento, abrangendo um raio de 500 metros, não foram identificados muitos 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.

Das áreas levantadas, estima-se que serão utilizadas pelos residentes principalmente o Shopping Mueller, a qual possui infraestrutura diversa, sendo o local mais próximo ao empreendimento e acessível sem a necessidade de utilização de mobilidade motorizada.

É importante ressaltar que as áreas de lazer não são exclusivamente frequentadas por moradores da área em questão, da mesma forma que, os residentes nem sempre fazem uso das áreas de lazer mencionadas.

Tendo em vista que o empreendimento contará com uma ampla área de lazer contendo piscinas, salão de festas, brinquedoteca, academia, playground, quadra de esportes etc., estima-se um baixo impacto nos equipamentos de lazer da região, 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: 27000164/2025

Atualmente, a Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, via de acesso ao empreendimento, apresenta pavimentação asfáltica no trecho de ligação com a Rua Antônio Oscar Schneider, em condições visuais satisfatórias de conservação. Os demais trechos da referida via são dotados de pavimentação em paralelepípedos, também apresentando condições visuais satisfatórias de conservação.

Figura 7 - Trecho pavimentado da Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 8 - Trecho em paralelepípedos da Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

De acordo com o parecer técnico SEI nº 27000164 emitido pela Secretaria de Infraestrutura Urbana – SEINFRA, considerando que o empreendimento terá acesso pelas ruas Coronel Alvyre Borges Carneiro e Desembargador Nelson Nunes Guimarães, poderá ocorrer aumento significativo no fluxo de veículos em ambas as vias.

Diante disso, o empreendedor compromete-se a elaborar, até dois meses antes do início das obras, um laudo técnico de vistoria das condições das vias de acesso ao empreendimento, registrando o estado de conservação da pavimentação, calçadas, meio-fio e demais elementos da infraestrutura viária existentes nas proximidades da área de implantação. O referido laudo deverá contemplar registro fotográfico e descrição detalhada das condições atuais das vias, permitindo a caracterização das condições de trafegabilidade antes do início das atividades construtivas.

Durante a fase de execução das obras deverão ser adotadas boas práticas operacionais, visando minimizar possíveis impactos sobre o sistema viário existente. Entre as medidas recomendadas destacam-se o controle da circulação de veículos pesados vinculados à obra, a definição de rotas de acesso adequadas, a limpeza periódica das vias utilizadas para transporte de materiais, bem como a implantação de sinalização provisória nas áreas de circulação de veículos e carga e descarga, garantindo a segurança viária e a manutenção da trafegabilidade das vias.

Por ocasião da conclusão das obras e entrega do empreendimento, a construtora compromete-se a entregar as vias nas mesmas condições de conservação identificadas no laudo inicial ou em condições superiores, responsabilizando-se pela eventual recuperação de danos que possam ocorrer em decorrência das atividades de construção.

Dessa forma, considerando as condições atuais da pavimentação e a adoção das medidas preventivas e mitigadoras apresentadas, entende-se que os possíveis impactos sobre o sistema viário poderão ser adequadamente controlados, garantindo a manutenção da infraestrutura urbana existente na área de influência do empreendimento.

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: 27719385/2025

O empreendimento possuirá área permeável correspondente a 20% da área total do lote, equivalente a 1.204,20 m². Dessa forma, considerando a área total do terreno, estima-se que aproximadamente 4.816,80 m² serão impermeabilizados após a implantação do empreendimento.

Conforme parecer técnico SEI nº 27029305/2025, emitido pela Unidade de Drenagem da Secretaria de Infraestrutura Urbana – SEINFRA, o empreendimento encontra-se fora da mancha de inundação, conforme verificado na base cartográfica municipal SimGeo – Sistema de Informações Geográficas de Joinville.

Figura 9 – Mancha de Inundação



Fonte: SEINFRA/Unidade de Drenagem - SimGeo

Considerando o aumento da área impermeabilizada decorrente da implantação do empreendimento, será implantado sistema de controle e retenção de águas pluviais, com o objetivo de reduzir o impacto nas redes públicas de drenagem e manter as condições de escoamento próximas às existentes antes da ocupação do terreno.

Com base nas diretrizes estabelecidas pelo Decreto Municipal nº 33.767/2019, que regulamenta os critérios de drenagem urbana no município de Joinville, o dimensionamento do sistema de detenção deverá garantir que a vazão de saída do empreendimento permaneça controlada, evitando a sobrecarga do sistema público de drenagem pluvial.

Nesse contexto, está prevista a implantação de estrutura de detenção de águas pluviais, com volume mínimo estimado de **24,12 m³**, destinada a armazenar temporariamente parte do escoamento superficial gerado durante eventos de chuva, liberando-o gradualmente para o sistema de drenagem existente. Considerando que o empreendimento acarretará impactos decorrentes, principalmente, da impermeabilização do solo, o empreendedor implantará um tanque de retenção de águas pluviais, atendendo às recomendações do R9 – Manual de Drenagem – ID-03 – Projeto de Obras de Detenção para Elaboração de Projetos, bem como às demais diretrizes, considerações e recomendações do Manual de Drenagem vigente.

Importante destacar que durante a fase de implantação do empreendimento, deverão ser adotadas medidas preventivas visando minimizar impactos no sistema de drenagem urbana, tais como o controle do escoamento superficial do canteiro de obras, proteção das bocas de lobo e dispositivos de drenagem existentes próximos à obra, adequada gestão e armazenamento de materiais de construção para evitar obstrução de dispositivos de drenagem e a implantação de dispositivos provisórios de drenagem, quando necessário, para condução adequada das águas pluviais.

Enquanto na fase de funcionamento da atividade, deverão ser adotadas medidas permanentes de manutenção e controle do sistema de drenagem, como a manutenção periódica do sistema de retenção e

das estruturas de drenagem, limpeza periódica de calhas, condutores e dispositivos de captação de águas pluviais, bem como a manutenção e preservação das áreas permeáveis previstas no projeto.

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: 27199654/2025

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 análise da situação atual indica que as R. Des. Nelson Nunes Guimarães e a R. Cel. Alyre Borges Carneiro, possuem sistema de iluminação pública instalado, composto por luminárias fixadas em postes da rede elétrica ao longo da via, garantindo a iluminação do leito carroçável e das áreas destinadas à circulação de pedestres. A figura a seguir, apresenta registro fotográfico da iluminação pública existente nas proximidades do imóvel.

Figura 10 - Iluminação pública próxima ao imóvel



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Considerando as características do empreendimento proposto e sua implantação no lote, não se identificam áreas de sombreamento que possam comprometer a eficiência da iluminação pública existente, uma vez que o projeto não prevê elementos construtivos que interfiram diretamente na projeção luminosa das luminárias instaladas na via.

Adicionalmente, o empreendimento tende a contribuir positivamente para a percepção de segurança pública, em razão da ocupação e utilização do imóvel, que promove maior presença de usuários e movimentação no entorno, favorecendo a vigilância natural do espaço urbano.

Dessa forma, conclui-se que não há impactos negativos relevantes sobre o sistema de iluminação pública existente, não sendo necessárias medidas mitigadoras adicionais relacionadas a esse aspecto.

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

3.4.4 REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica do município de Joinville é fornecida pela concessionária Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC. Conforme verificado em vistoria realizada no local do empreendimento, a região é atendida pela rede de distribuição de energia elétrica existente.

Figura 11 - Rede de abastecimento de energia elétrica



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Conforme VT da CELESC nº 8075846302, foi emitida viabilidade técnica positiva. Contudo, eventual necessidade de reforço de rede, implantação de novos equipamentos ou demais condicionantes técnicas dependerá de manifestação formal da concessionária, a qual deverá ser providenciada pelo empreendedor em fase subsequente do projeto.

Com base na análise da infraestrutura existente no entorno, verifica-se que a área já é atendida por rede de distribuição de energia elétrica instalada em via pública, não sendo identificadas limitações aparentes quanto ao atendimento inicial da demanda.

Quanto à existência de sistemas alternativos de geração de energia, informa-se que o empreendimento não prevê a instalação de geradores próprios nem sistemas alternativos de geração sustentável, como sistemas fotovoltaicos, nesta etapa do projeto. Caso haja a implantação futura de tais

sistemas, estes deverão atender às normas técnicas aplicáveis e às diretrizes da concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica.

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 440/2025

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 Basico de Joinville/SC, 2024).

De acordo com a Viabilidade Técnica nº 440/2025, emitida pela Companhia Águas de Joinville, a análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Abastecimento de Água resultou em “viabilidade técnica positiva com necessidade de obras”. Para viabilizar o atendimento ao empreendimento, deverá ser executada ampliação de aproximadamente 140 metros de rede de abastecimento em tubulação de 110 mm, na Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães e Rua Cel. Alyres B. Carneiro, com interligação à rede existente de DN 110 mm na Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, conforme diretrizes estabelecidas pela concessionária.

Quanto ao sistema de armazenamento interno, o empreendimento possuirá reservatórios próprios, dimensionados conforme as normas técnicas aplicáveis e as diretrizes da concessionária, garantindo a regularização do abastecimento e a segurança operacional do sistema predial de distribuição de água.

No que se refere à adoção de sistemas alternativos ou sustentáveis, não está prevista a implantação de sistema próprio de tratamento ou captação alternativa de água, como aproveitamento de água de chuva ou reuso de águas cinzas. Caso tais soluções venham a ser implementadas futuramente, estas deverão atender às normas técnicas vigentes e às diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes.

Dessa forma, conclui-se que o atendimento ao empreendimento é tecnicamente viável, condicionado à execução das obras de ampliação da rede pública indicadas pela concessionária.

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 440/2025

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 (dezesesseis) Estações de Tratamento de Esgotos – ETE. Destas, 13 (treze) são pequenas estações que foram repassadas à companhia para operação (Plano Municipal de Saneamento Basico 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 440/2025, a análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário resultou em “viabilidade técnica positiva sem necessidade de obras adicionais”. A ligação do empreendimento deverá ser realizada por meio da rede existente nas ruas Desembargador Nelson Nunes Guimarães e Cel. Alyres B. Carneiro, com conexão à rede pública DN 150 mm.

Dessa forma, verifica-se que a infraestrutura pública existente possui capacidade de atendimento à demanda gerada pelo empreendimento, não sendo necessária a implantação de obras de ampliação ou reforço da rede coletora.

Quanto à adoção de sistemas próprios de tratamento de esgoto, informa-se que o empreendimento não utilizará sistema individual de tratamento, uma vez que o imóvel será conectado diretamente ao sistema público de coleta e tratamento de esgoto sanitário operado pela concessionária Águas de Joinville, conforme estabelecido na viabilidade técnica emitida.

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

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 de Joinville, a coleta de resíduos sólidos é realizada por meio de concessão municipal, sendo a Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. a empresa responsável pela coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos domiciliares. O serviço atende toda a população do município, ocorrendo diariamente no centro e nas principais avenidas da cidade e, em média, três vezes por semana nos bairros, conforme a setorização de cada região (AMBIENTAL, 2020). Ressalta-se que a concessionária não emite declaração formal de viabilidade técnica para este tipo de atendimento.

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).

Conforme consulta realizada no site oficial da concessionária, verificou-se que o imóvel em questão está contemplado no roteiro regular de coleta de resíduos domiciliares, a qual ocorre diariamente no período compreendido entre 21h32 e 05h00. O estabelecimento também integra o roteiro de coleta de resíduos recicláveis, realizado às segundas-feiras, no intervalo das 06h00 às 14h20.

O empreendimento deverá disponibilizar recipientes adequados para acondicionamento e separação dos resíduos, permitindo a segregação entre resíduos recicláveis e rejeitos comuns e facilitando o encaminhamento correto ao serviço de coleta municipal.

Como medida preventiva para evitar maus odores e proliferação de pragas urbanas, os resíduos deverão ser acondicionados em sacos plásticos resistentes e devidamente fechados, permanecendo armazenados temporariamente em local apropriado até o momento da coleta.

Eventuais resíduos especiais, caso venham a ser gerados pela atividade, deverão receber destinação ambientalmente adequada, sendo encaminhados a empresas licenciadas para coleta, transporte e tratamento específico, conforme a legislação ambiental vigente.

Durante a fase de implantação do empreendimento, os resíduos da construção civil deverão ser devidamente segregados, armazenados e destinados a áreas de triagem, reciclagem ou aterros licenciados, conforme as diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 307/2002.

Dessa forma, considerando a existência do serviço regular de coleta no município e as práticas adequadas de acondicionamento e destinação dos resíduos, não são previstos impactos significativos ao sistema público de coleta de resíduos sólidos decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

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

3.4.8 OUTROS EQUIPAMENTOS URBANOS

Além dos equipamentos urbanos analisados nos itens anteriores, não foram identificados outros sistemas ou infraestruturas urbanas relevantes diretamente relacionados à implantação ou operação do empreendimento que demandem avaliação específica neste Estudo de Impacto de Vizinhança.

Dessa forma, considera-se que os serviços urbanos existentes no entorno são suficientes para atender às necessidades do empreendimento, não sendo necessárias medidas adicionais relacionadas a outros equipamentos urbanos.

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

3.5 SEGURANÇA URBANA

A região em que o empreendimento está inserido já conta com uma urbanização consolidada, caracterizada pela notável infraestrutura e segurança local. A decisão de implementar um condomínio fechado neste contexto representa uma contribuição significativa para a melhoria da qualidade de vida dos futuros residentes.

Dentro da área de influência definida para o empreendimento e nas proximidades do empreendimento, há a presença de postos de segurança, sendo essas as seguintes unidades:

- 8º Batalhão de Polícia Militar (Rua Aquidaban, 75 - Glória, Joinville - SC, 89216-295);
- 62º Batalhão de Infantaria de Joinville/SC (R. Min. Calógeras, 1200 - Atiradores, Joinville - SC, 89203-000);

Figura 12 - Postos de segurança pública próximos ao empreendimento



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2024

Além da presença desses equipamentos institucionais, a implantação do empreendimento tende a contribuir positivamente para a segurança urbana do entorno, uma vez que promove maior ocupação e uso do espaço urbano, aumentando a movimentação de pessoas e a vigilância natural da área.

A ocupação do lote com uso residencial favorece a vitalidade do ambiente urbano, contribuindo para a presença contínua de moradores e usuários na região, o que auxilia na inibição de práticas ilícitas e fortalece a sensação de segurança no espaço público.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento não gera impactos negativos à segurança pública local, podendo inclusive contribuir de maneira positiva para a dinâmica urbana e para a percepção de segurança no entorno.

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

3.6 ECONOMIA

A implantação do empreendimento residencial vertical com **151 unidades habitacionais** tende a gerar impactos positivos na economia do bairro onde está inserido e em sua área de influência. A chegada de novos moradores contribui para o aumento da demanda por bens e serviços, promovendo maior dinamização da economia local.

Esse acréscimo populacional favorece a **movimentação do comércio e dos serviços existentes no entorno**, estimulando atividades como supermercados, restaurantes, farmácias, academias, padarias e

demais estabelecimentos voltados ao atendimento cotidiano da população. Dessa forma, o empreendimento pode contribuir para o fortalecimento das atividades econômicas já instaladas e para a eventual instalação de novos empreendimentos comerciais e de prestação de serviços.

Além disso, a implantação do empreendimento tende a estimular investimentos públicos e privados na região, impulsionando melhorias na infraestrutura urbana, valorização imobiliária e ampliação das oportunidades econômicas locais.

Outro ponto importante é a contribuição fiscal gerada pela cobrança de impostos como o ITBI e IPTU, que serão direcionados para a melhoria da infraestrutura pública do bairro. O financiamento de projetos de urbanização, como a melhoria das vias, iluminação pública, segurança e até a implementação de novos espaços de lazer e cultura, será um reflexo positivo para toda a comunidade, não só para os moradores do edifício, mas também para os comerciantes e demais residentes da região.

Durante a fase de implantação do empreendimento, também ocorre a geração temporária de empregos diretos e indiretos na construção civil, contribuindo para a movimentação da economia local por meio da contratação de mão de obra, aquisição de materiais e utilização de serviços especializados.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento tende a contribuir positivamente para a dinâmica econômica do entorno, estimulando a circulação de renda, a geração de empregos e a valorização do ambiente urbano.

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 ABNT NBR 14653-1, a avaliação de bens consiste na análise técnica realizada por profissional habilitado para determinar o valor de um bem, considerando fatores como características físicas, localização, custos, mercado e viabilidade de uso econômico.

A valorização ou desvalorização imobiliária ocorre de forma gradual e está associada a diversos fatores urbanos, como a qualidade da infraestrutura, acessibilidade, oferta de serviços, dinâmica econômica e padrões construtivos predominantes na região.

A área onde o empreendimento será implantado apresenta urbanização consolidada e infraestrutura urbana implantada, além da presença de edificações residenciais verticais e serviços que atendem às demandas da população local. Esse contexto urbano favorece a manutenção e o incremento do valor imobiliário da região.

A implantação do condomínio residencial vertical com 151 unidades habitacionais tende a contribuir para a valorização imobiliária do entorno, uma vez que o empreendimento desse porte normalmente promove melhorias na paisagem urbana, renovação do ambiente construído e estímulo à manutenção e modernização das edificações vizinhas.

Observa-se que o entorno imediato já apresenta empreendimentos residenciais de padrão semelhante, como edifícios verticais localizados próximos ao empreendimento. A inserção de novos empreendimentos compatíveis com o padrão construtivo existente contribui para a consolidação do perfil urbano da região e para o fortalecimento do mercado imobiliário local.

Além disso, o aumento da população residente tende a estimular a dinâmica econômica do entorno, favorecendo o comércio de proximidade, serviços e equipamentos urbanos, o que também contribui para a valorização dos imóveis da região.

Outro aspecto relevante é a qualificação do ambiente urbano, decorrente da ocupação adequada do solo, da manutenção das edificações e do incremento da vitalidade urbana, fatores que influenciam positivamente a percepção de qualidade e segurança da área.

Considerando que o bairro apresenta perfil urbano consolidado e padrão construtivo compatível com o empreendimento proposto, não foram identificados indícios de processos de gentrificação significativa decorrentes da implantação do projeto.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento tende a contribuir positivamente para a valorização imobiliária do entorno, fortalecendo a dinâmica urbana da região e promovendo melhorias na qualidade do ambiente construído.

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: 27203668/2025

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).

O empreendimento em estudo encontra-se inserido em área urbana consolidada, sendo atendido pelo sistema viário local composto principalmente pela Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães e pela Rua Coronel Alyre Borges Carneiro, as quais realizam a conexão com as demais vias do bairro e garantem a acessibilidade ao empreendimento.

A Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães possui pavimentação predominante em paralelepípedos, entretanto, no trecho localizado em frente ao empreendimento observa-se pavimentação asfáltica. As calçadas existentes apresentam condições satisfatórias para circulação de pedestres. A via não possui ciclovia ou faixa exclusiva para transporte coletivo, e não apresenta sinalização específica que indique lado definido para estacionamento de veículos.

As condições do sistema viário desta rua podem ser observadas na Figura 13, que apresenta registros fotográficos realizados no local, evidenciando as características da via, a pavimentação existente e o contexto urbano do entorno.

Figura 13 – Sistema viário Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

A Rua Coronel Alyre Borges Carneiro, por sua vez, apresenta pavimentação em lajotas intertravadas, característica comum em vias locais de bairros consolidados. Trata-se de uma via com circulação predominantemente local, destinada principalmente ao atendimento das edificações do entorno e ao acesso às propriedades existentes na região.

As condições dessa via podem ser observadas na Figura 14, que apresenta imagem do trecho localizado nas proximidades do empreendimento, evidenciando a configuração da via e sua pavimentação.

Figura 14 - Sistema viário Rua Coronel Alyre Borges Carneiro



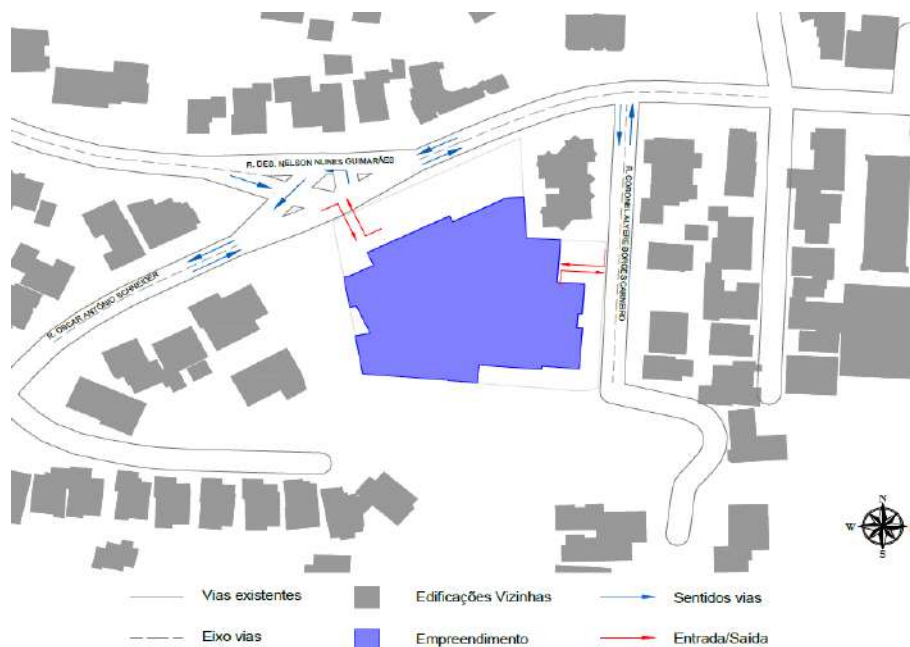
Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Conforme mencionado anteriormente, o empreendimento possui acessos veiculares pelas duas vias mencionadas, permitindo a distribuição do fluxo de entrada e saída de veículos entre a Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães e a Rua Coronel Alyre Borges Carneiro. Essa configuração contribui para melhor organização da circulação e para a integração do empreendimento ao sistema viário existente.

A

Figura 15 apresenta a representação do sistema viário no entorno do empreendimento, indicando as vias existentes, os sentidos de circulação, as edificações vizinhas e a localização dos acessos ao empreendimento.

Figura 15 - Vias de acesso ao empreendimento



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Dessa forma, observa-se que o empreendimento se encontra adequadamente inserido na malha viária urbana existente, contando com acessibilidade pelas vias locais do entorno, que apresentam condições adequadas de circulação e atendimento ao tráfego gerado.

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
- Cruzamento de Monitoramento
- 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: Google Earth-2020; Base de Vetores: SIMGeo-2020.



PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA

Estudo: Estudo de Impacto de Vizinhança

Título: Mapa de Localização dos Pontos Monitoramento de Tráfego

Data: 04/2026 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:1.500

Nota: Todos os direitos reservados. Este documento é propriedade exclusiva da ambient Engenharia e Consultoria. É proibida a reprodução ou o uso não autorizado sem a autorização expressa da ambient Engenharia e Consultoria.

Com o objetivo de caracterizar a dinâmica do tráfego no entorno do empreendimento, foram realizadas medições de volume de tráfego em pontos estratégicos da malha viária próxima ao imóvel. A seleção dos pontos de contagem considerou as principais vias de acesso ao empreendimento, bem como as interseções que concentram os fluxos predominantes de circulação no entorno imediato da área de estudo.

Para o imóvel em estudo foram definidos dois pontos de contagem de tráfego, localizados nas interseções da Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães com as vias Rua Oscar Antônio Schneider e Rua Visconde de Taunay, conforme apresentado nas Figuras 16 e 17. Esses locais foram selecionados por representarem os principais eixos de circulação utilizados para acesso ao empreendimento, permitindo a avaliação do fluxo veicular que efetivamente influencia as condições de tráfego na área diretamente afetada.

A metodologia adotada consistiu no monitoramento do fluxo de veículos durante três dias úteis consecutivos, evitando períodos atípicos como feriados ou férias escolares, de forma a garantir representatividade das condições normais de circulação da via. Além da contagem de veículos motorizados (ônibus, carros, caminhões, motos), foram contabilizados também os ciclistas e pedestres.

As contagens foram realizadas nos principais períodos de pico de deslocamento urbano, compreendendo os intervalos das 07h00 às 09h00, 11h00 às 13h00 e 17h00 às 19h00, horários que concentram maior demanda de viagens associadas a deslocamentos de trabalho, estudo e atividades cotidianas. As datas de realização das contagens foram 15, 16 e 17 de outubro de 2025.

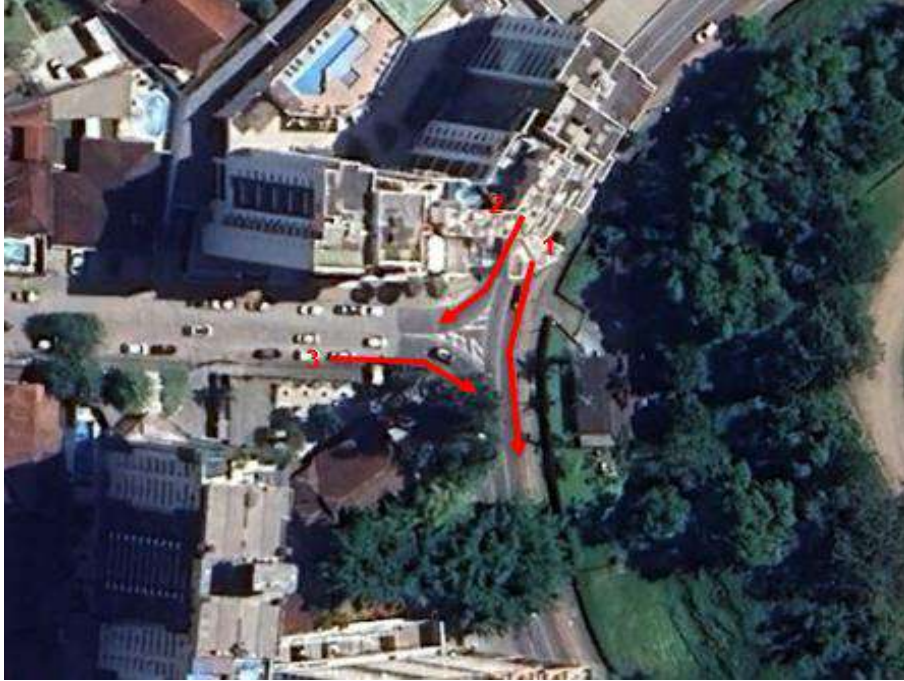
As figuras a seguir apresentam imagens aéreas dos pontos monitorados, com a indicação dos sentidos de circulação e dos movimentos analisados durante a contagem volumétrica.

Figura 16 – Ponto 1 - Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Oscar Antônio Schneider



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 17 – Ponto 2 - Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Visconde de Taunay



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

Ponto 01 - Sentido de deslocamento: Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Oscar Antônio Schneider

Data: 15/10/2025 Quarta-feira

Sentido 01	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	0	0	1	2	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Caminhão	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Carro	40	36	44	40	23	55	31	29	298	33	22	25	36	35	57	51	52	311	15	24	20	22	20	23	19	16	158	255
Moto	3	4	3	4	4	7	2	1	29	4	2	3	4	5	7	5	4	36	1	0	2	1	2	2	1	1	11	25
Bicicleta	1	0	1	0	0	0	2	0	4	1	0	1	1	0	0	0	0	3	1	0	2	2	0	1	0	0	7	5
Pedestre	3	4	4	5	2	1	2	4	27	2	1	1	0	2	1	2	1	11	4	3	5	5	4	7	3	4	37	25
Sentido 2	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
Ônibus	0	0	2	0	1	1	1	0	5	2	3	0	1	0	1	1	0	9	0	0	1	0	0	0	1	0	2	5
Caminhão	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	2	3
Carro	48	38	47	55	41	34	43	32	337	37	53	41	87	68	77	59	49	472	90	109	113	69	120	117	104	98	820	543
Moto	3	3	4	5	3	3	4	2	29	2	2	1	5	7	8	5	4	35	13	15	11	9	13	10	12	9	92	52
Bicicleta	2	1	0	1	0	0	0	1	5	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	2	2	0	1	1	0	8	5
Pedestre	4	5	5	4	7	4	5	0	36	3	3	2	0	0	1	2	2	14	2	1	2	3	5	7	3	3	27	26
Sentido 3	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
Ônibus	0	1	1	3	1	7	4	1	19	1	1	2	1	0	0	0	0	5	0	0	2	0	2	0	1	0	5	10
Caminhão	0	0	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	2	3
Carro	65	76	86	104	93	95	66	96	681	48	46	35	64	51	56	36	38	374	150	167	204	128	198	173	160	147	1328	794
Moto	5	4	8	9	11	10	8	10	64	4	3	2	7	4	5	4	5	36	12	20	17	10	13	19	12	11	113	71
Bicicleta	1	1	0	2	0	1	0	1	6	0	0	1	1	0	1	0	0	3	1	0	0	2	0	1	0	0	4	5
Pedestre	7	8	8	5	4	8	5	4	49	0	0	4	3	3	2	0	1	14	4	4	3	2	3	7	5	5	35	33
Sentido 4	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
Ônibus	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	49	33	43	31	31	17	12	14	229	16	14	14	12	13	35	22	23	149	21	25	35	17	25	20	16	16	175	185
Moto	4	4	3	2	4	2	2	3	26	2	1	2	1	3	4	2	1	17	2	1	3	1	2	1	2	2	15	20
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 5	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
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	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	5	0	0	0	0	1	0	1	1	3	3
Carro	17	16	19	14	22	11	16	14	129	15	14	16	12	20	10	15	12	114	16	15	17	13	21	10	16	13	122	122
Moto	1	2	1	2	0	0	0	0	6	0	0	0	0	3	0	2	1	6	1	1	1	1	2	0	1	0	6	6
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	7	1	1	1	1	0	0	0	0	4	4
Pedestre	2	2	2	2	4	1	3	2	19	4	3	5	1	0	3	2	2	22	3	3	4	2	2	2	2	2	20	20

Ponto 01 - Sentido de deslocamento: Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Oscar Antônio Schneider

Data: 16/10/2025 Quinta-feira

Sentido 01	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	16	17	33	31	43	21	29	14	204	15	16	12	21	21	15	24	19	143	17	16	8	15	12	9	16	13	107	151
Moto	2	2	1	2	4	2	1	2	17	1	0	1	0	0	1	2	1	7	1	0	1	1	0	1	2	1	8	11
Bicicleta	0	1	2	0	0	0	3	0	7	1	0	1	1	0	0	0	0	3	1	0	2	2	0	1	0	0	7	5
Pedestre	4	3	2	4	5	3	4	4	32	0	1	0	1	1	0	0	2	5	5	3	4	4	7	5	2	4	36	24
Sentido 2	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
Ônibus	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	1	0	2	0	1	1	5	4
Caminhão	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
Carro	75	24	32	38	43	34	24	19	288	26	27	35	41	74	45	40	36	325	41	36	47	49	41	45	55	47	361	324
Moto	5	3	4	3	3	4	2	2	28	3	3	4	2	8	3	3	2	29	4	3	5	5	4	7	5	4	39	32
Bicicleta	2	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	2	2	0	1	1	0	8	4
Pedestre	4	3	3	4	8	2	5	4	35	2	3	2	1	0	1	0	1	11	2	0	1	2	4	9	2	4	25	24
Sentido 3	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
Ônibus	0	1	0	2	2	0	1	1	8	0	1	0	1	0	0	1	0	3	0	0	1	0	2	0	1	1	5	5
Caminhão	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
Carro	44	55	74	89	97	82	66	49	556	46	51	70	65	62	84	100	81	559	84	99	116	92	99	125	82	85	782	632
Moto	3	3	4	8	9	5	4	5	43	3	4	5	4	7	5	9	7	45	8	9	12	11	7	10	9	9	73	53
Bicicleta	1	0	1	0	0	2	0	1	5	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	2	0	1	0	0	4	4
Pedestre	5	8	9	4	7	9	4	3	49	1	0	3	5	4	3	2	2	22	5	2	4	3	4	5	8	7	39	37
Sentido 4	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
Ônibus	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	28	13	20	20	17	17	10	17	143	24	33	22	24	29	34	24	13	203	29	28	44	29	21	35	20	17	223	190
Moto	2	1	0	0	1	1	0	1	7	2	1	2	0	1	1	0	2	10	0	1	3	2	0	2	2	1	12	9
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 5	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	11:15		11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	17:15		17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00			
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	1	1	1	1	1	9	0	0	0	0	1	0	1	0	2	4
Carro	18	16	20	13	20	16	18	17	138	15	14	16	12	17	12	15	13	115	16	15	17	12	19	14	16	15	125	126
Moto	1	1	1	1	0	1	1	1	7	2	2	2	1	2	1	2	1	13	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	2	1	0	1	1	1	9	1	1	1	0	0	0	0	0	2	4
Pedestre	2	2	2	2	3	1	2	2	17	4	3	4	1	1	4	3	4	23	3	3	3	2	2	2	2	2	20	20

Ponto 01 - Sentido de deslocamento: Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Oscar Antônio Schneider

Data: 17/10/2025 Sexta-feira

Sentido 01	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	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	
Caminhão	0	0	0	0	3	2	3	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carro	31	37	25	48	41	26	34	30	272	21	23	19	28	28	36	32	34	221	15	16	14	19	16	16	16	16		
Moto	1	1	1	1	1	1	1	1	9	2	2	2	2	3	4	3	4	22	1	1	2	1	1	2	1	1		
Bicicleta	1	1	1	1	0	0	1	0	5	1	1	1	1	0	0	1	1	6	2	2	2	2	0	1	1	1		
Pedestre	5	5	4	5	3	3	3	3	32	1	1	1	1	2	1	1	1	6	5	5	5	5	5	6	6	6		
Sentido 2	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	1	1	1	1	1	0	1	0	6	0	1	0	1	0	1	0	0	3	1	1	1	0	1	0	1	0		
Caminhão	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0		
Carro	40	47	33	61	43	45	44	44	355	45	51	38	64	71	61	66	63	460	75	69	80	59	81	81	81	81		
Moto	2	1	2	0	0	1	1	1	7	3	3	3	4	7	5	6	6	37	8	8	8	7	9	8	8	8		
Bicicleta	1	1	1	0	0	2	1	2	7	1	1	1	0	0	1	1	1	5	2	2	2	2	0	1	1	1		
Pedestre	4	4	4	4	3	3	3	3	31	2	1	2	1	0	1	1	1	8	2	2	2	3	5	8	6	7		
Sentido 3	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	1	1	1	0	1	0	1	0	4	1	1	1	1	0	0	0	0	4	1	1	2	0	2	0	1	1		
Caminhão	2	2	1	3	2	1	2	1	14	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
Carro	124	125	123	128	112	138	125	132	1008	55	59	52	65	57	70	63	66	487	147	135	160	110	149	149	149	149		
Moto	6	5	7	3	3	2	3	2	31	4	5	4	5	5	5	5	5	40	14	13	15	10	10	14	12	13		
Bicicleta	2	1	2	0	0	0	1	0	6	1	1	1	1	0	1	1	1	4	1	1	0	2	0	1	2	1		
Pedestre	3	3	3	2	1	0	1	0	13	4	4	4	4	4	3	3	3	29	4	3	4	3	4	6	5	5		
Sentido 4	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	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		
Caminhão	0	0	0	0	0	2	1	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Carro	26	29	23	36	29	21	25	23	213	19	19	18	21	21	34	28	31	191	35	31	39	23	23	27	25	26		
Moto	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	1	2	1	2	3	2	3	16	3	2	3	2	1	2	1	1		
Bicicleta	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		
Pedestre	1	1	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sentido 5	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
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		
Caminhão	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	4	0	0	0	0	1	0	1	0		
Carro	17	15	20	11	16	22	19	20	141	14	13	15	11	14	12	13	13	105	16	15	18	11	16	17	17	17		
Moto	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	2	3	1	1	2	2	2	15	1	1	2	1	1	2	1	1		
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	5	0	0	1	0	0	1	0	0		
Pedestre	2	2	2	2	1	0	1	0	11	3	2	3	1	1	4	3	3	19	2	2	3	2	1	2	2	2		

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Esquina Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Visconde de Taunay																												
Data: 15/10/2025 Quarta-feira																												
Sentido 01	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	5	4	5	2	1	4	3	4	28	1	2	1	2	2	0	1	1	10	3	3	3	2	2	2	2	19	19	
Caminhão	2	2	2	2	2	4	3	4	22	2	2	2	1	3	3	3	3	20	2	2	2	2	3	4	3	4	21	21
Carro	285	282	288	276	291	271	281	276	2250	251	249	253	245	283	219	251	235	1987	268	265	270	261	287	245	266	256	2119	2119
Moto	20	25	16	33	28	31	29	30	212	35	32	37	27	25	16	21	19	212	28	28	27	30	27	23	25	24	212	212
Bicicleta	1	2	1	2	5	8	7	7	33	4	4	3	4	10	2	6	4	37	2	3	2	3	8	5	6	6	35	35
Pedestre	57	55	59	51	72	87	80	83	544	14	12	15	9	13	8	10	9	90	35	34	37	30	43	47	45	46	317	317
Sentido 2	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	1	1	1	0	2	0	1	1	6	0	1	0	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
Caminhão	1	1	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2
Carro	52	53	51	55	43	35	39	37	364	56	53	58	49	61	37	49	43	406	54	53	55	52	52	36	44	40	385	385
Moto	2	3	1	4	0	3	2	2	17	4	3	5	1	2	1	2	1	20	3	3	3	3	1	2	2	2	19	19
Bicicleta	1	1	1	0	2	0	1	1	6	1	1	0	2	2	3	3	3	15	1	1	1	1	2	2	2	2	11	11
Pedestre	7	7	8	7	8	4	6	5	52	7	6	9	3	0	2	1	2	30	7	7	8	5	4	3	4	3	41	41
Sentido 3	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	0	1	0	1	0	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	1	1	4	4
Caminhão	5	4	7	1	0	5	3	4	29	0	1	0	1	0	0	0	0	2	3	2	3	1	0	3	1	2	15	15
Carro	121	128	113	143	148	140	144	142	1078	119	117	122	111	143	128	135	131	1006	120	122	118	127	146	134	140	137	1042	1042
Moto	4	4	4	4	5	1	3	2	29	8	9	8	10	5	8	7	7	61	6	7	6	7	5	4	5	5	45	45
Bicicleta	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	0	1	0	0	6	6
Pedestre	2	3	1	5	3	1	2	2	20	5	7	4	9	2	0	1	1	29	4	5	3	7	3	1	2	1	25	25

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Esquina Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Visconde de Taunay																												
Data: 16/10/2025 Quinta-feira																												
Sentido 01	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45 <th>Total manhã</th> <th>11:00</th> <th>11:15</th> <th>11:30</th> <th>11:45</th> <th>12:00</th> <th>12:15</th> <th>12:30</th> <th>12:45 <th>Total tarde</th> <th>17:00</th><th>17:15</th><th>17:30</th><th>17:45</th><th>18:00</th><th>18:15</th><th>18:30</th><th>18:45 <th>Total noite</th> <th>Média</th> </th></th>	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45 <th>Total tarde</th> <th>17:00</th> <th>17:15</th> <th>17:30</th> <th>17:45</th> <th>18:00</th> <th>18:15</th> <th>18:30</th> <th>18:45 <th>Total noite</th> <th>Média</th> </th>	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45 <th>Total noite</th> <th>Média</th>	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	3	3	2	4	0	2	1	2	17	1	2	1	2	3	0	2	1	12	2	2	2	3	2	1	1	1	15	15
Caminhão	6	6	6	7	5	4	5	5	45	0	1	0	1	2	4	3	4	16	3	3	3	4	4	4	4	4	30	30
Carro	231	227	235	219	251	262	269	265	1959	272	277	267	288	299	342	320	331	2397	252	252	251	253	275	302	288	295	2168	2175
Moto	10	10	10	10	11	17	20	19	107	36	34	38	29	29	21	25	23	235	23	22	24	20	20	19	20	19	167	170
Bicicleta	4	5	4	7	1	5	3	4	34	5	7	4	9	3	7	5	6	46	5	6	4	8	2	6	4	5	40	40
Pedestre	41	39	44	34	53	39	27	33	310	17	17	16	19	13	7	10	8	107	29	28	30	26	33	23	28	25	223	213
Sentido 2	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45 <th>Total tarde</th> <th>17:00</th> <th>17:15</th> <th>17:30</th> <th>17:45</th> <th>18:00</th> <th>18:15</th> <th>18:30</th> <th>18:45 <th>Total noite</th> <th>Média</th> </th>	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45 <th>Total noite</th> <th>Média</th>	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	1	1	1	1	0	0	1	1	5	0	1	0	1	0	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	0	0	4	4
Caminhão	0	0	1	0	1	1	0	1	4	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	4	3
Carro	43	41	44	39	36	33	34	33	302	54	54	53	55	63	61	62	62	464	48	48	49	47	50	47	48	48	383	383
Moto	0	0	1	0	1	0	3	2	7	4	3	4	2	1	7	4	5	30	2	2	2	1	1	3	2	3	17	18
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	1	1	1	1	17	2	2	2	2	1	1	1	1	9	9
Pedestre	4	4	4	4	4	2	7	4	35	5	4	5	3	2	7	4	5	37	5	4	5	4	3	4	4	4	33	35
Sentido 3	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45 <th>Total tarde</th> <th>17:00</th> <th>17:15</th> <th>17:30</th> <th>17:45</th> <th>18:00</th> <th>18:15</th> <th>18:30</th> <th>18:45 <th>Total noite</th> <th>Média</th> </th>	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45 <th>Total noite</th> <th>Média</th>	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	1	1	1	1	0	1	1	1	6	0	1	0	1	0	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	1	1	5	5

Caminhão	1	1	2	1	2	2	3	3	16	2	2	2	2	0	1	1	1	11	2	2	2	2	1	2	1	1	13	13
Carro	60	76	44	108	112	136	96	116	747	104	105	104	106	159	148	154	151	1030	82	90	74	107	136	142	139	141	910	896
Moto	4	4	4	3	4	3	4	4	30	9	8	10	7	10	3	7	5	58	6	6	7	5	7	3	5	4	44	44
Bicicleta	0	0	1	0	1	1	0	1	4	2	3	2	3	0	0	0	0	11	1	1	1	2	1	1	1	1	8	8
Pedestre	5	5	4	7	2	4	2	3	33	16	12	20	4	2	7	4	5	70	10	9	12	5	2	5	4	5	53	52

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Esquina Rua Des. Nelson Nunes Guimarães x Rua Visconde de Taunay																												
Data: 17/10/2025 Sexta-feira																												
Sentido 01	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	4	3	5	0	3	3	3	3	25	1	2	1	2	3	0	1	1	11	3	3	2	3	2	2	2	2	17	18
Caminhão	2	2	2	2	4	3	4	4	24	1	1	1	1	3	4	3	4	18	3	3	3	3	3	4	4	4	26	22
Carro	327	325	329	320	287	255	271	263	2377	262	263	260	267	291	281	286	283	2192	260	259	261	257	281	274	277	275	2143	2238
Moto	23	22	23	22	17	25	21	23	177	35	33	38	28	27	19	23	21	224	25	25	25	25	23	21	22	22	190	197
Bicicleta	14	13	15	11	4	8	6	7	78	4	5	4	7	7	4	5	5	41	4	4	3	5	5	5	5	5	37	52
Pedestre	62	59	64	55	46	56	51	53	445	15	15	16	14	13	7	10	9	98	32	31	34	28	38	35	37	36	270	271
Sentido 2	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	1	1	1	1	1	0	1	0	6	0	1	0	1	0	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	1	5	5
Caminhão	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	2
Carro	53	53	52	55	51	40	46	43	393	55	54	56	52	62	49	56	52	435	51	50	52	49	51	41	46	44	384	404
Moto	4	3	5	1	0	1	1	1	17	4	3	5	2	2	4	3	3	25	3	2	3	2	1	3	2	2	18	20
Bicicleta	4	3	5	0	3	1	2	2	20	2	2	2	3	2	2	2	2	16	1	1	1	1	1	1	1	1	10	15
Pedestre	16	14	19	9	3	3	3	3	70	6	5	7	3	1	4	3	4	33	6	5	7	4	4	4	4	4	37	47
Sentido 3	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	Total manhã	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	Total tarde	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	Total noite	Média
	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00		11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00		17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
Ônibus	1	1	1	1	1	0	1	0	6	0	1	0	1	0	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	1	1	5	5
Caminhão	2	3	1	4	1	2	2	2	17	1	1	1	2	0	1	0	0	7	2	2	3	1	1	2	1	2	14	13
Carro	149	153	144	162	122	141	131	136	1138	112	111	113	108	151	138	144	141	1018	101	106	96	117	141	138	139	139	976	1044
Moto	8	7	10	3	4	3	4	4	43	9	8	9	8	8	5	7	6	60	6	6	6	6	6	4	5	4	44	49
Bicicleta	4	3	4	1	1	2	2	2	19	2	2	2	2	0	1	0	0	10	1	1	1	1	0	1	0	0	7	12

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: HCM

4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Ano	Ponto 1				Ponto 2			
	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
2026	904	B	904	B	1877	F	1877	F
2027	931	B	1237	C	1934	F	2240	F
2028	959	B	1274	C	1992	F	2307	F
2029	988	C	1312	C	2051	F	2376	F
2030	1018	C	1352	C	2113	F	2447	F
2031	1048	C	1392	C	2176	F	2521	F
2032	1079	C	1434	D	2242	F	2596	F
2033	1112	C	1783	E	2309	F	2980	F
2034	1145	C	1837	F	2378	F	3070	F
2035	1180	C	1892	F	2450	F	3162	F
2036	1215	C	1949	F	2523	F	3257	F

Tabela para as metodologias apresentadas no manual IPR 723.

Para utilização de outras metodologias, apresentar tabela própria. Inserir mais tabelas conforme necessidade de pontos de contagem de tráfego.

A análise da evolução do nível de serviço das vias no entorno do empreendimento foi realizada considerando os volumes equivalentes de tráfego projetados para o período de 2026 a 2036, tanto no cenário sem o empreendimento quanto com o empreendimento.

Os resultados indicam que, no Ponto 1, o nível de serviço atual varia entre B e C, caracterizando condições de fluxo estável e operação satisfatória da via. Com a implantação do empreendimento, observa-se incremento gradual do volume de tráfego ao longo dos anos, com redução progressiva do nível de serviço, atingindo níveis D, E e pontualmente F nos últimos anos da projeção. Essa condição indica aumento da interação entre veículos e possível redução da velocidade média de circulação em períodos de maior demanda.

No Ponto 2, os resultados indicam nível de serviço F já na situação atual, evidenciando que o ponto analisado apresenta condições operacionais próximas ou acima da capacidade da via, com tendência de saturação do fluxo veicular. Com a demanda acrescida pelo empreendimento, observa-se aumento adicional do volume de tráfego, mantendo a condição de operação crítica ao longo do horizonte de análise.

Cabe destacar que o tráfego adicional gerado pelo empreendimento analisado exerce impacto limitado sobre as condições operacionais do sistema viário no entorno. No Ponto 1, embora se observe incremento gradual nos volumes de tráfego ao longo do horizonte de análise, o acréscimo associado ao empreendimento representa pequena parcela da demanda total da via, não sendo o principal fator responsável pela redução progressiva do nível de serviço. No Ponto 2, a condição de operação crítica já se verifica na situação atual, indicando que o desempenho observado está mais associado às características e à demanda existente do sistema viário do que propriamente ao tráfego gerado pelo empreendimento.

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

4.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Foi realizado levantamento das condições de sinalização horizontal e vertical existentes no entorno do empreendimento, considerando as principais vias de acesso e as interseções próximas à área diretamente afetada. O levantamento foi realizado por meio de vistoria in loco, complementada por registros fotográficos e análise da configuração geométrica das vias.

Verificou-se que o trevo localizado no entroncamento das Ruas Desembargador Nelson Nunes Guimarães e Oscar Antônio Schneider possui sinalização viária vertical regulamentadora, incluindo placas de parada obrigatória e dispositivos de orientação de fluxo. Entretanto, observa-se que parte da sinalização horizontal existente no pavimento encontra-se desgastada, apresentando baixa visibilidade das marcações de solo, especialmente nas áreas de aproximação e organização dos movimentos veiculares.

As condições atuais da sinalização podem ser observadas na Figura 18, que apresenta registros fotográficos do local obtidos durante a vistoria de campo.

Figura 18 - Vista das Sinalizações do Trevo das Ruas Desembargador Nelson Nunes Guimarães e Oscar Antônio Schneider



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Destaca-se ainda que a Rua Coronel Alyre Borges Carneiro, localizada na lateral do empreendimento, apresenta pavimentação em paralelepípedos e características de via local, destinada principalmente ao acesso às edificações do entorno. Nesse trecho observa-se predominância de sinalização vertical, sendo limitada a presença de sinalização horizontal em função do tipo de pavimento existente.

Considerando a implantação e operação do empreendimento, bem como a utilização do sistema viário do entorno pelos futuros moradores, entende-se que a revitalização da sinalização horizontal no entroncamento das Ruas Desembargador Nelson Nunes Guimarães e Oscar Antônio Schneider constitui medida adequada para reforçar a organização dos fluxos veiculares e aumentar a segurança viária.

Dessa forma, como medida preventiva, recomenda-se a requalificação da sinalização horizontal, incluindo a repintura das marcações de solo existentes, reforço das linhas de canalização e demarcação das áreas de aproximação ao dispositivo viário, conforme apresentado no prévio projeto de sinalização ilustrado na Figura 19.

Figura 19 - Prévio projeto de sinalização



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Ressalta-se que as propostas detalhadas de sinalização viária para as fases de implantação e operação do empreendimento encontram-se apresentadas nos anexos deste estudo, onde podem ser visualizadas as disposições previstas de sinalização horizontal e vertical, bem como as orientações para organização dos fluxos de circulação durante a execução das obras e na fase de funcionamento do empreendimento.

A adoção dessas medidas contribui para melhor orientação dos condutores, organização da circulação e aumento da segurança viária, especialmente em função do acréscimo de deslocamentos associado à implantação do empreendimento.

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

Foi realizado levantamento das condições de infraestrutura destinada ao transporte ativo, especialmente calçadas e rotas utilizadas por pedestres e ciclistas no entorno do empreendimento. A avaliação considerou as condições físicas dos passeios, a acessibilidade, a continuidade das rotas e a presença de infraestrutura voltada à mobilidade não motorizada.

Observou-se que os passeios existentes no entorno do empreendimento apresentam condições adequadas de circulação, com larguras compatíveis com o trânsito de pedestres e condições gerais satisfatórias de conservação. Contudo, nas proximidades do trevo localizado no entroncamento das Ruas Desembargador Nelson Nunes Guimarães e Oscar Antônio Schneider, verificou-se a ausência de sinalização de faixas de travessia de pedestres, o que pode dificultar a travessia segura dos usuários nesse ponto.

Figura 20 - Vista das Sinalizações do Trevo das Ruas Desembargador Nelson Nunes Guimarães e Oscar Antônio Schneider



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Dessa forma, recomenda-se como medida de melhoria e segurança viária a implantação da sinalização horizontal de faixas de pedestres nas aproximações do referido entroncamento, contribuindo para melhor orientação dos condutores e maior segurança aos deslocamentos de pedestres.

No que se refere à infraestrutura cicloviária, não há presença de ciclovias ou ciclofaixas implantadas nas vias do entorno imediato do empreendimento. Embora a Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães possua largura viária compatível com eventual implantação de ciclofaixa, caso venha a ser prevista em planejamento viário futuro. Ressalta-se, contudo, que a via possui pavimentação em lajotas e topografia acentuada em determinados trechos, fatores que tendem a reduzir o conforto e a atratividade do uso da bicicleta na região.

A calçada localizada na Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, por sua vez, apresenta condições adequadas de acessibilidade, atendendo às especificações técnicas relacionadas à circulação de pedestres, conforme ilustrado na Figura 21. Entretanto, observa-se que na Rua Coronel Alyre Borges Carneiro, via lateral ao empreendimento, há presença de passeio público, porém este se encontra em condições inadequadas para circulação de pedestres, apresentando descontinuidades, interferências com acessos e áreas de estacionamento, além de ausência de padronização e elementos de acessibilidade.

Figura 21 – Vista da calçada do empreendimento



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Diante disso, o empreendedor compromete-se a implantar calçada adequada no trecho defronte ao empreendimento na Rua Coronel Alyre Borges Carneiro, atendendo às especificações técnicas de acessibilidade e padronização de passeios estabelecidas pela legislação municipal, contribuindo para a melhoria das condições de circulação de pedestres no local.

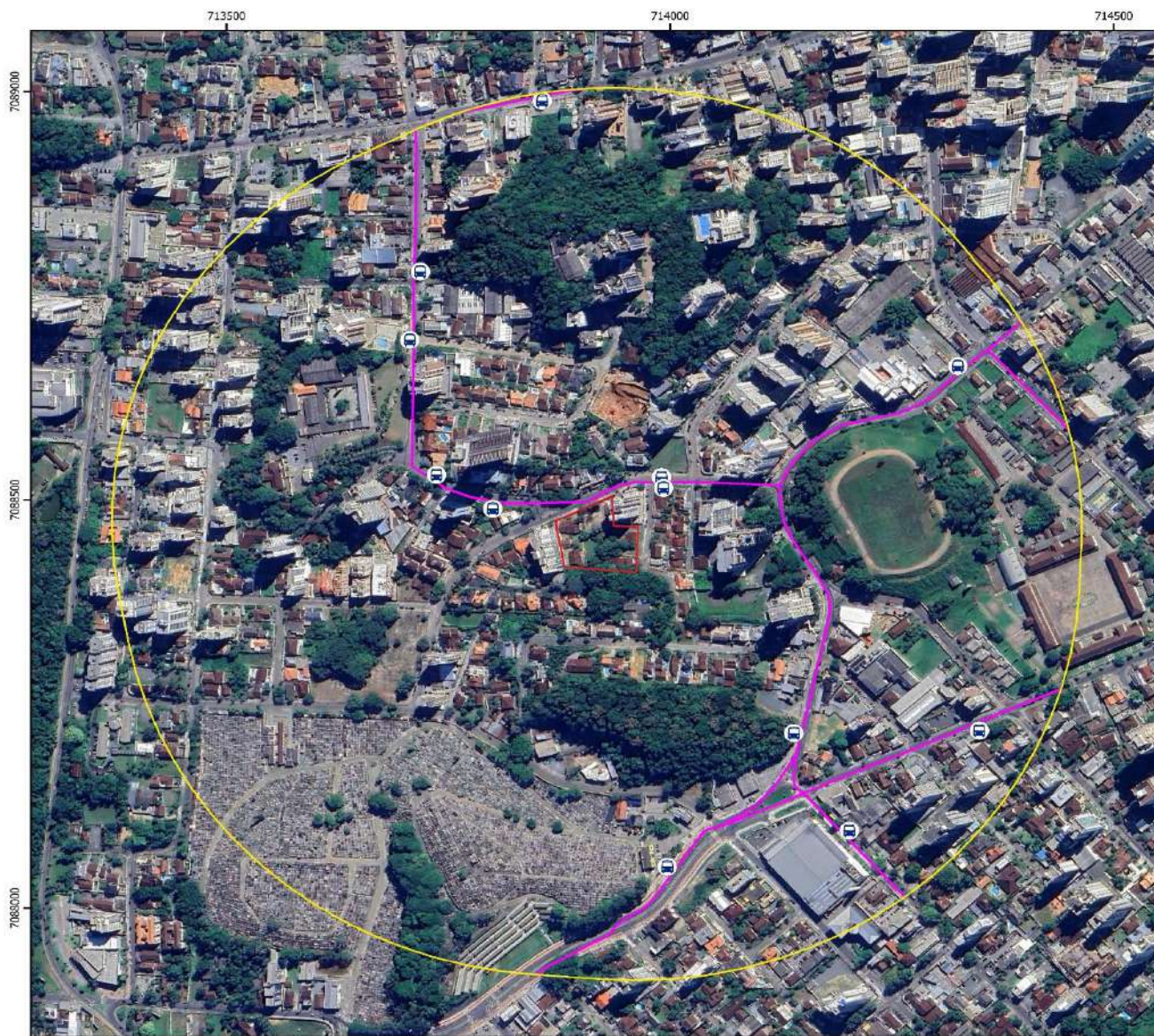
Levantamento das condições, considerando as rotas existentes, estado de conservação da infraestrutura e mobiliário disponível, análise da situação atual e da demanda acrescida, com proposta de medidas de prevenção, se necessárias.

4.5 TRANSPORTE COLETIVO

Parecer do órgão responsável pela gestão do transporte coletivo nº: 27128155/2025

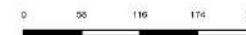
O sistema de transporte coletivo municipal atende a região do empreendimento por meio de linhas de ônibus que realizam a conexão com os principais terminais urbanos do município, especialmente o Terminal Central e o Terminal Sul, garantindo integração com a rede de transporte público da cidade.

Apresenta-se a seguir o mapa de localização das linhas de transporte coletivo e dos pontos de parada existentes nas proximidades do empreendimento, considerando a área de influência definida para o estudo.



Legenda:

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



Referencial: Sistema de coordenadas SIRGAS 2000 UTM Zona 22S; Projeção Universal Transversa de Mercator; Datum SIRGAS 2000; Fonte de Imagens Google Earth 2025; Base de Vetores: SIRGAS-2025.



PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA

Estudo: **Estudo de Impacto de Vizinhança**

Título: **Mapa de Transporte Público/Pontos de Ônibus/Linhas**

Data: 12/2025 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:4.500

Nota: O projeto foi desenvolvido em conformidade com a Lei nº 12.896 de 10/12/2013, com redação dada pelo Decreto nº 8.249 de 04/06/2014, com a alteração trazida pelo Decreto nº 8.249 de 04/06/2014.

Observa-se que as linhas de transporte coletivo circulam pela Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, via principal de acesso ao empreendimento. Não foram identificadas linhas de ônibus operando na Rua Coronel Alyre Borges Carneiro, a qual possui características de via local e é utilizada predominantemente para acesso às edificações do entorno.

As principais linhas que trafegam pela Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, via diretamente relacionada ao empreendimento, estão apresentadas na Tabela 1, juntamente com a quantidade média de viagens diárias registradas

Tabela 1 - Linhas de transporte coletivo próximo ao empreendimento

Linhas – Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães		
0100	Sul / Norte via rodoviária	18 viagens/dia
0101	Sul / Norte via Campus	01 viagem/dia
2010	Circular Centro	07 viagens/dia

Fonte: Onibus.Info, 2025

A análise da oferta de transporte coletivo indica que o sistema existente possui capacidade para atender à demanda atual da região, bem como absorver eventuais deslocamentos adicionais decorrentes da implantação do empreendimento.

Considerando o perfil do empreendimento e a tendência de deslocamento da população, estima-se que a maior parte das viagens geradas será realizada por meio de transporte individual, enquanto o transporte coletivo deverá ser utilizado de forma complementar, especialmente por prestadores de serviço e visitantes.

Conforme indicado no Parecer nº 27128155/2025, emitido pela SEINFRA, foi identificada a necessidade de implantação de três abrigos para passageiros de ônibus, localizados na Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, nos seguintes pontos:

- Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 105 – Atiradores;
- Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 105 – Atiradores;
- Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 346 – Atiradores.

Dessa forma, como medida compensatória associada ao empreendimento, será considerada a doação de três abrigos para passageiros de ônibus no modelo abrigo urbano germânico, conforme padrão adotado pelo município e nos locais indicados pela SEINFRA.

Conclui-se que o sistema de transporte coletivo existente apresenta cobertura adequada na área de influência do empreendimento, sendo a implantação dos abrigos proposta uma medida de melhoria da infraestrutura urbana e de incentivo ao uso do transporte público.

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.

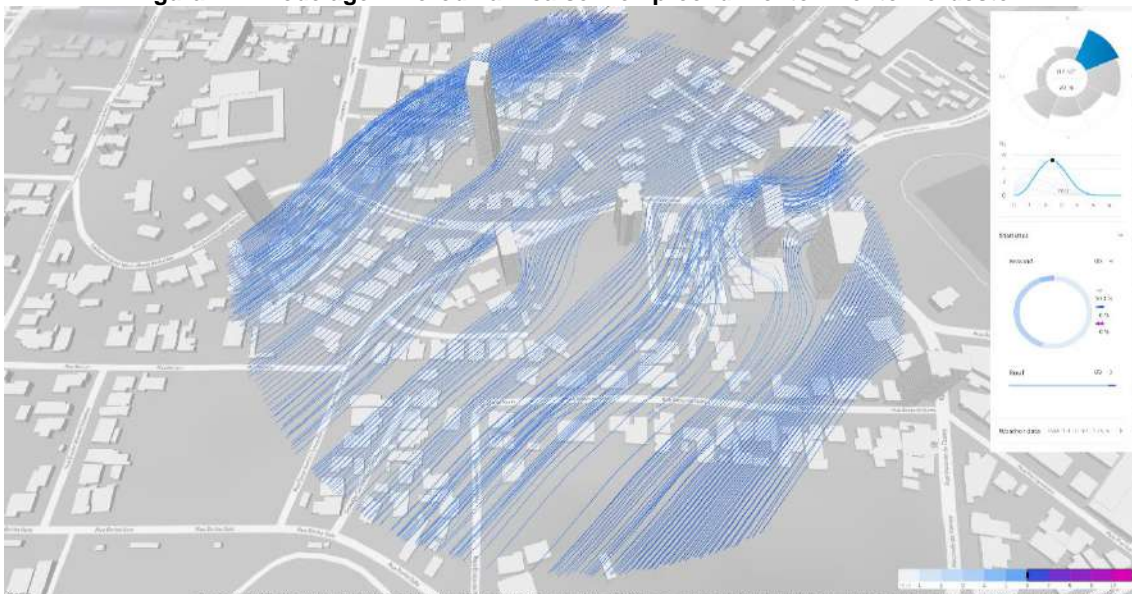
5 IMPACTO MORFOLÓGICO

5.1 VENTILAÇÃO

Com o objetivo de compreender a dinâmica natural de circulação de ventos na área de estudo e avaliar possíveis alterações decorrentes da implantação do empreendimento, foram realizadas simulações de ventilação por meio de modelagem aerodinâmica computacional utilizando o software Forma Autodesk.

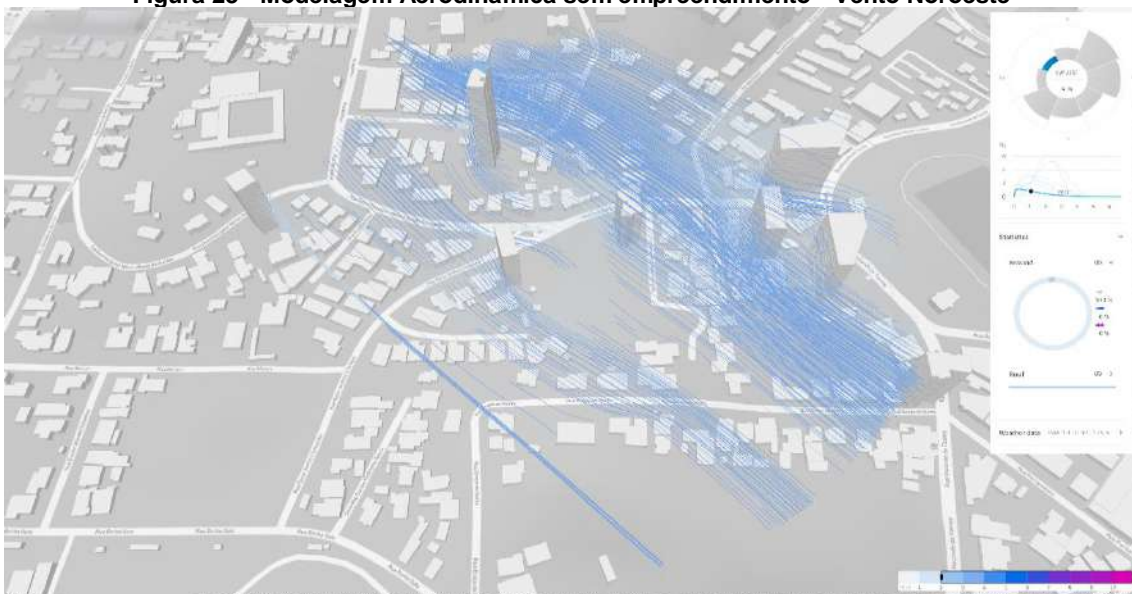
Além disso, foram analisadas diferentes direções de vento predominantes, permitindo avaliar o comportamento do escoamento do ar no entorno imediato e identificar eventuais alterações no padrão de ventilação urbana.

Figura 22 - Modelagem Aerodinâmica sem empreendimento - Vento Nordeste



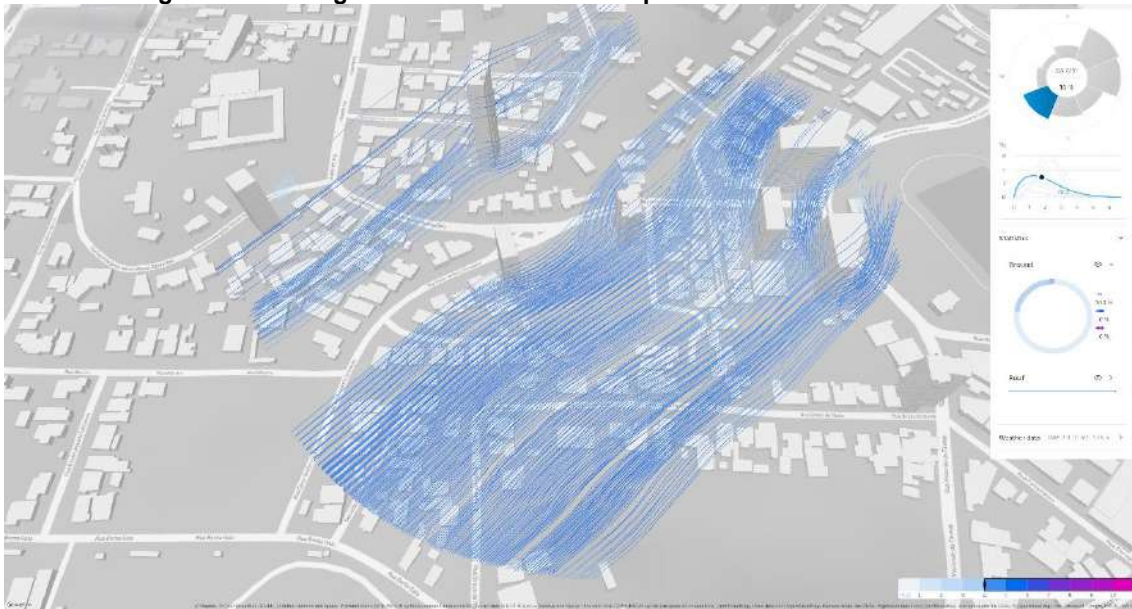
Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 23 - Modelagem Aerodinâmica sem empreendimento - Vento Noroeste



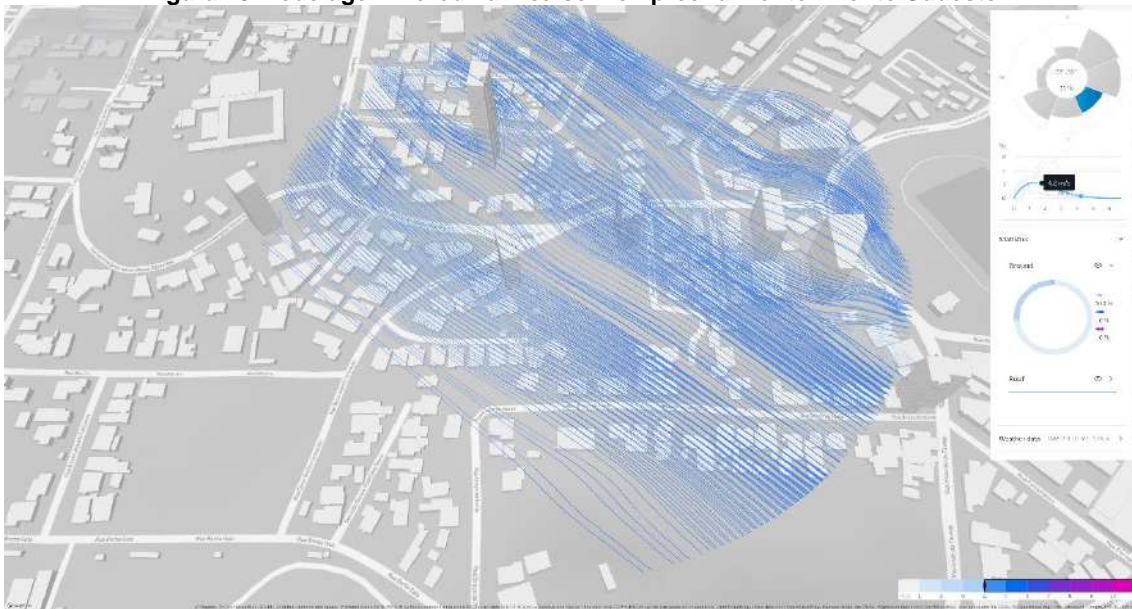
Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 24 Modelagem Aerodinâmica sem empreendimento - Vento Sudoeste



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

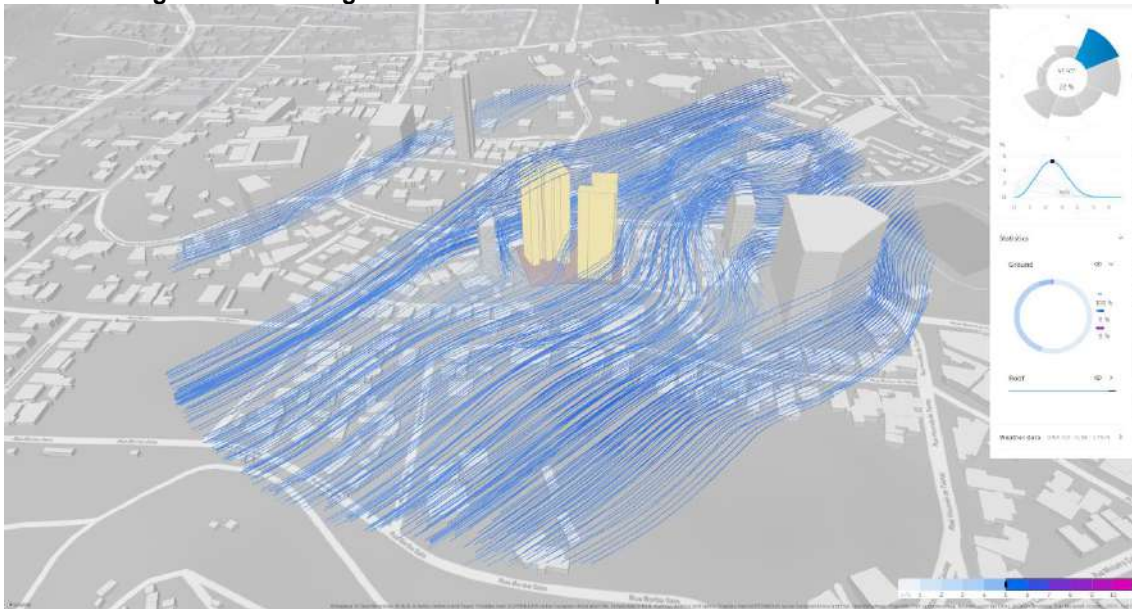
Figura 25 Modelagem Aerodinâmica sem empreendimento - Vento Sudeste



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

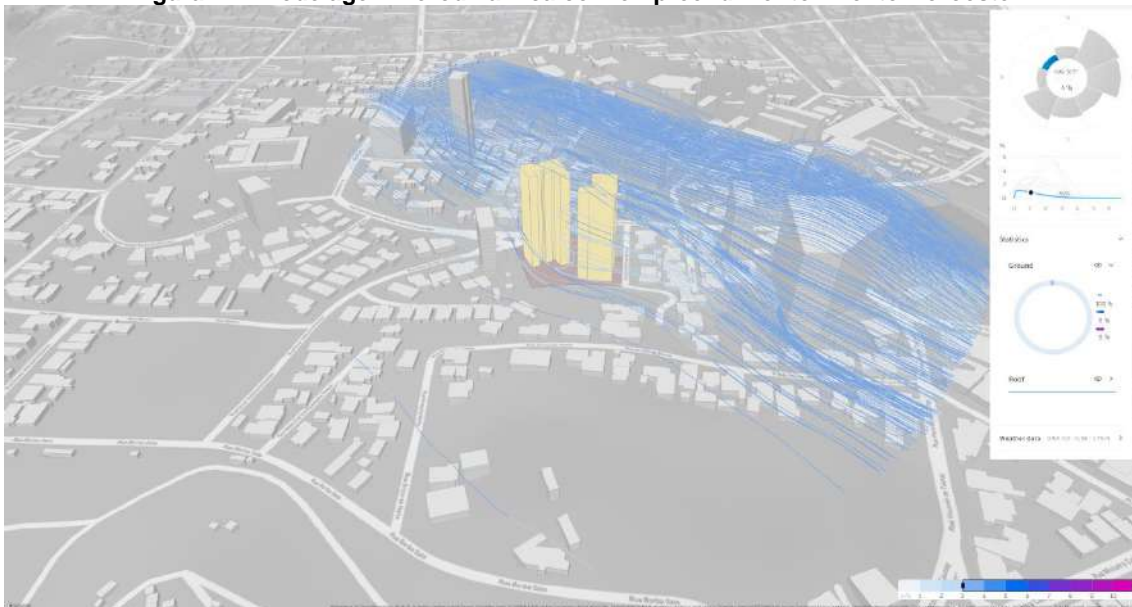
Simulação de ventilação local sem o empreendimento.

Figura 26 - Modelagem Aerodinâmica com empreendimento - Vento Nordeste



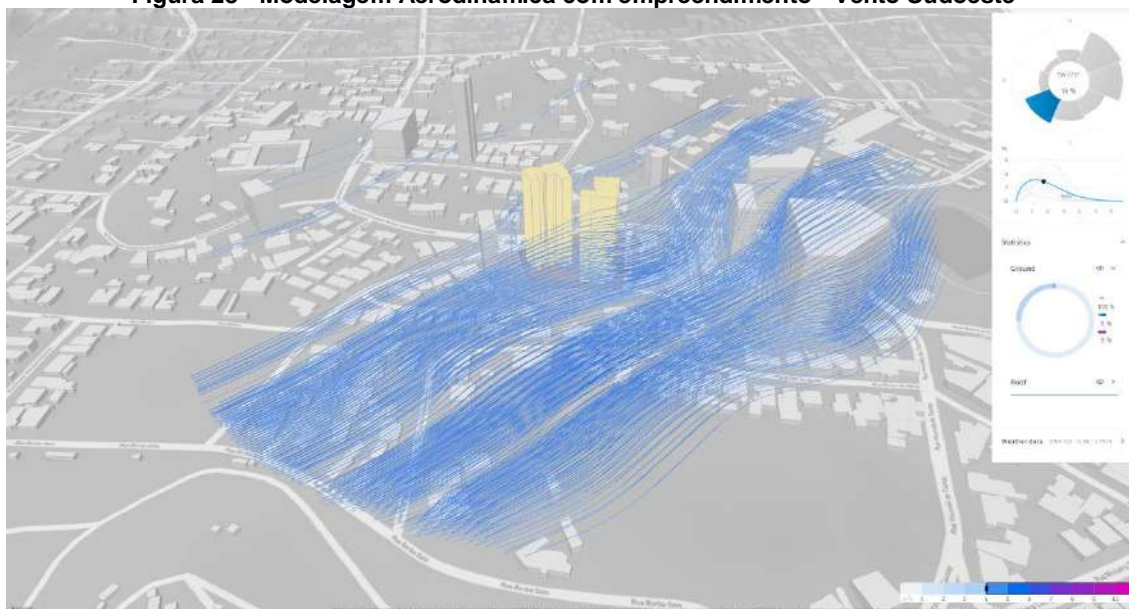
Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 27 - Modelagem Aerodinâmica com empreendimento - Vento Noroeste



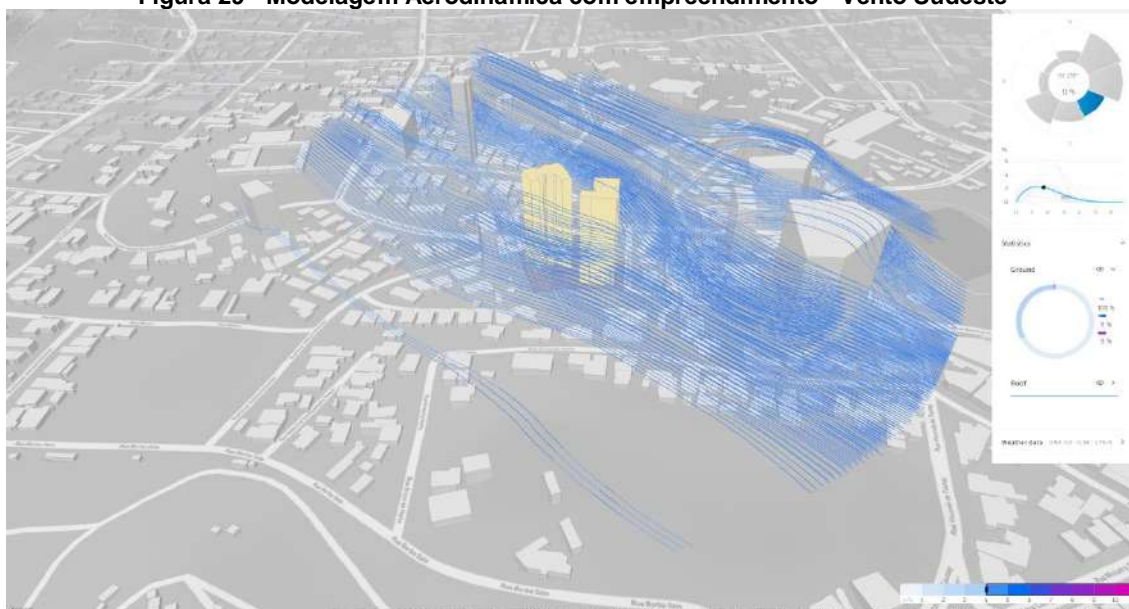
Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 28 - Modelagem Aerodinâmica com empreendimento - Vento Sudoeste



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 29 - Modelagem Aerodinâmica com empreendimento - Vento Sudeste



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Simulação de ventilação local com o empreendimento.

A comparação entre os cenários simulados demonstra que a implantação do empreendimento não compromete a ventilação urbana predominante da região.

Embora ocorram modificações pontuais na dinâmica do vento próximas às edificações propostas, tais alterações são compatíveis com o comportamento esperado em ambientes urbanos densificados e não configuram barreiras relevantes à circulação do ar.

Também não foram identificadas áreas de estagnação significativa do vento, indicando que a implantação do empreendimento não tende a gerar condições desfavoráveis de ventilação para as edificações vizinhas.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento não interfere de maneira significativa na ventilação natural do entorno, mantendo-se a dinâmica aerodinâmica característica da área.

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

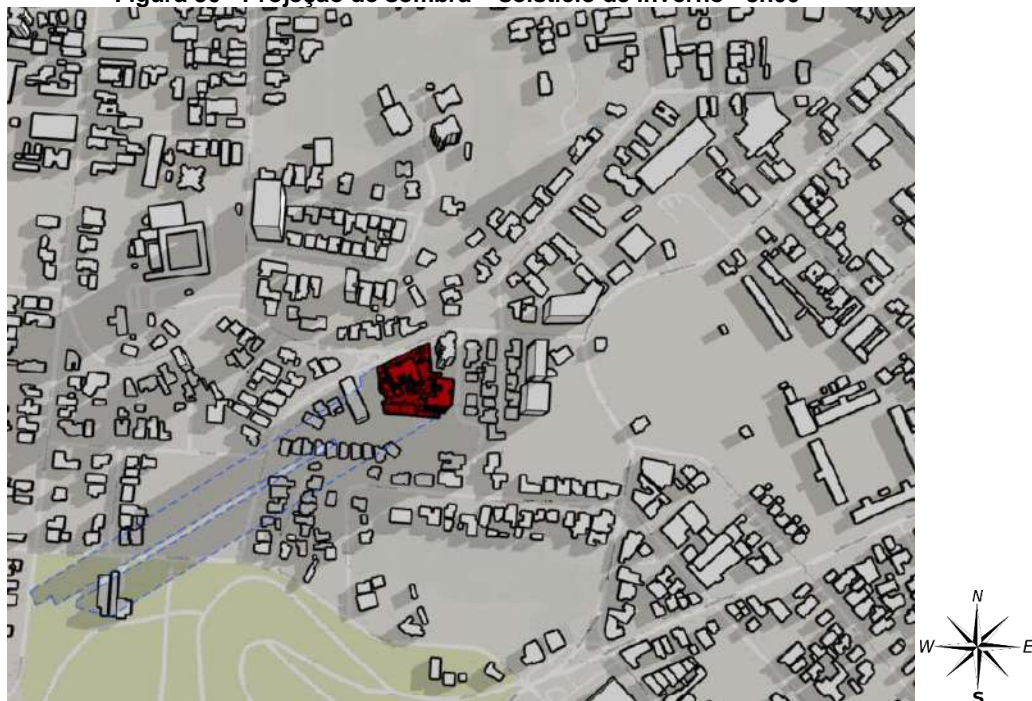
A iluminação natural constitui um fator essencial para o conforto ambiental e para a qualidade dos espaços urbanos e edificações, contribuindo para o bem-estar dos usuários e para a eficiência energética das construções.

No contexto urbano, a análise da insolação permite avaliar possíveis impactos decorrentes da implantação de novas edificações, especialmente no que se refere à projeção de sombras sobre edificações vizinhas, vias públicas e áreas abertas.

Para avaliar o comportamento da incidência solar no entorno do empreendimento, foram realizadas simulações de insolação utilizando o software SketchUp Pro 2025, considerando a volumetria proposta para o projeto arquitetônico e a configuração urbana existente no entorno.

A modelagem foi georreferenciada conforme a localização real do empreendimento, permitindo a reprodução das condições solares específicas da região.

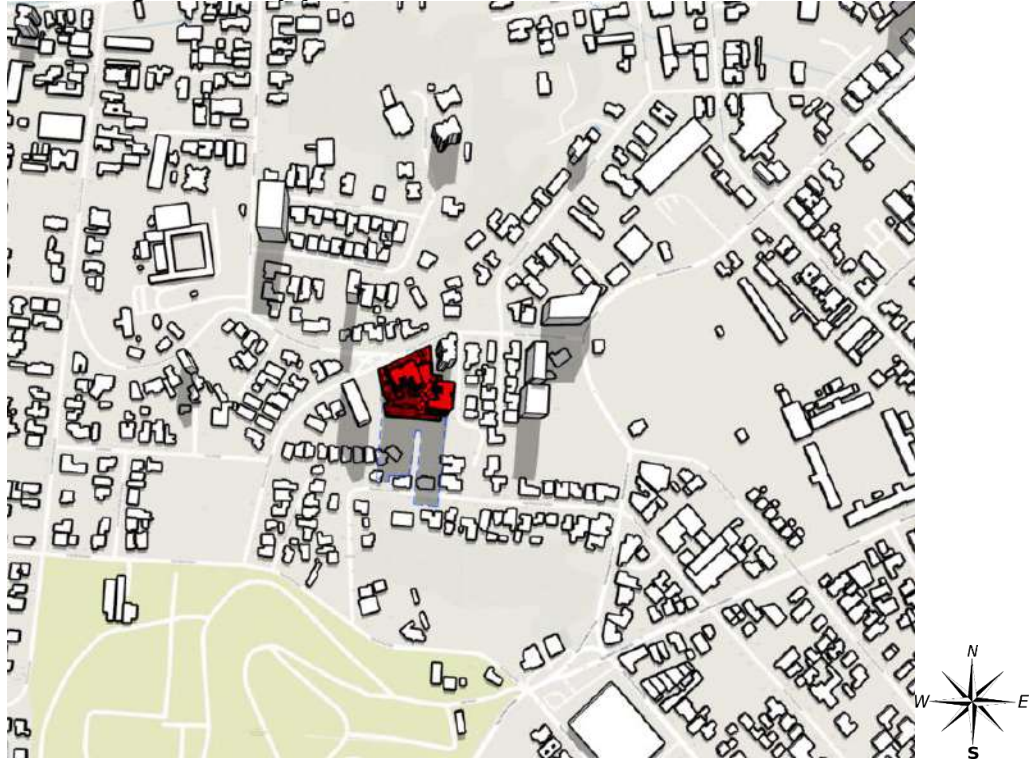
Figura 30 - Projeção de sombra – solstício de inverno - 8h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

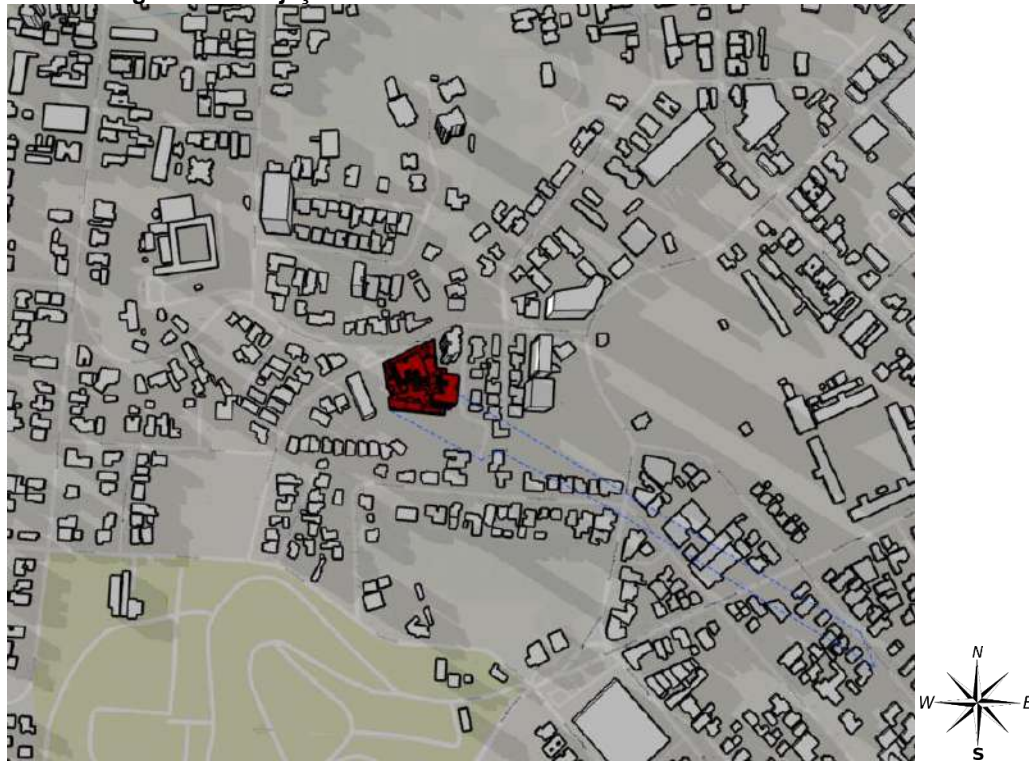
Figura 31 - Projeção de sombra - solstício de inverno - 12h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

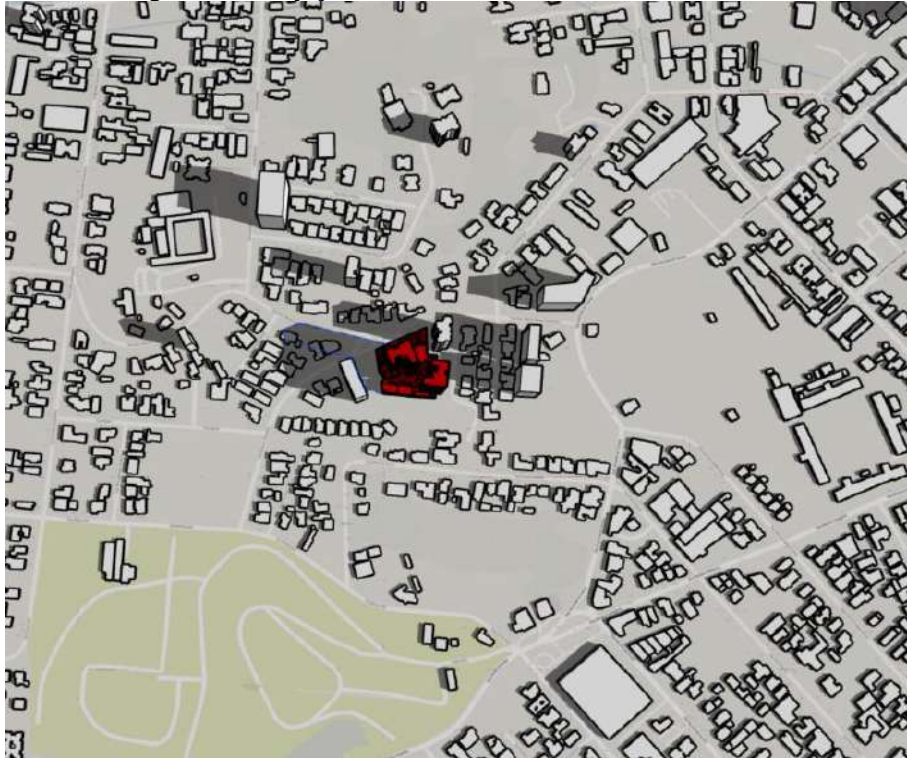
Figura 32 - Projeção de sombra - solstício de inverno - 17h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

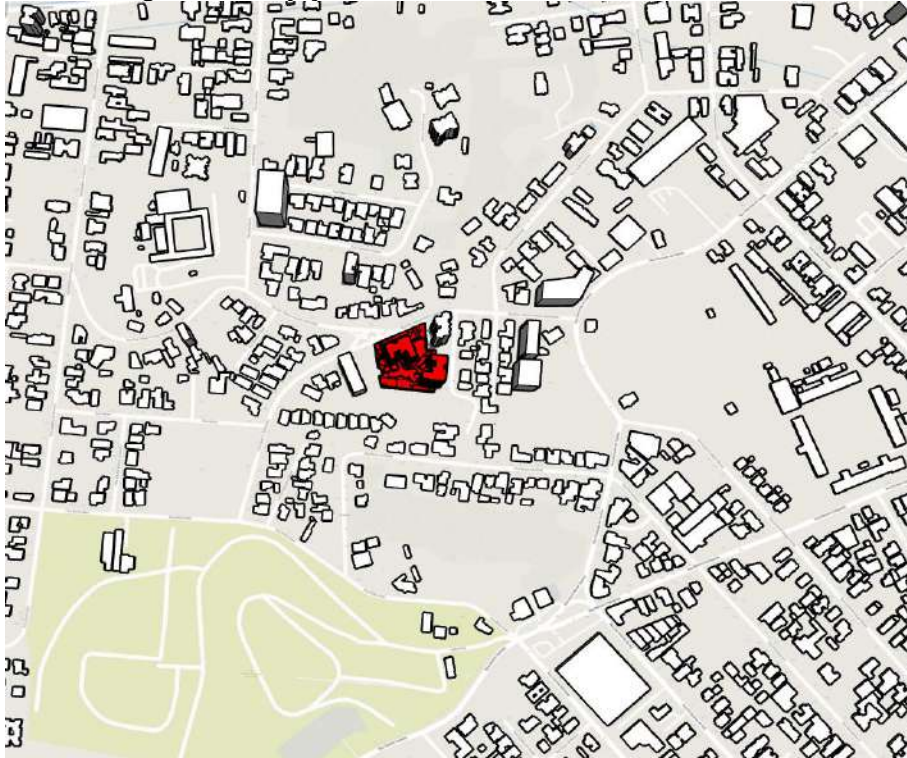
Figura 33 - Projeção de sombra - solstício de verão - 8h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

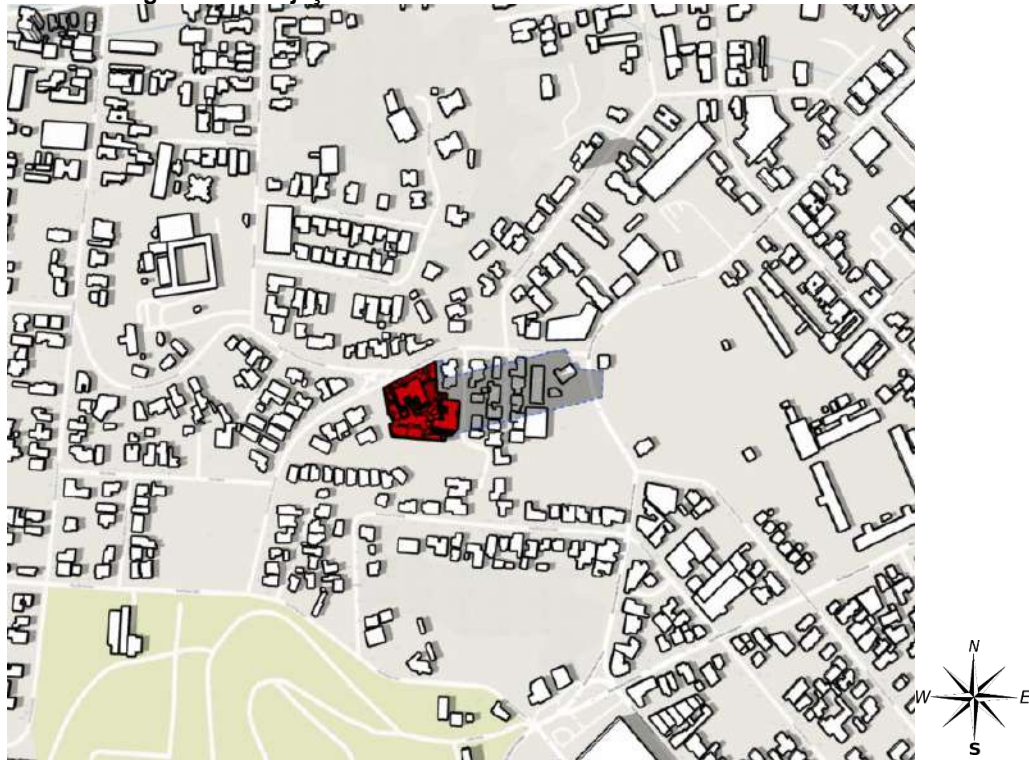
Figura 34 - Projeção de sombra - solstício de verão - 12h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

Figura 35 - Projeção de sombra - solstício de verão - 17h00



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

Com base nas simulações realizadas, verifica-se que a implantação do empreendimento não provoca sombreamento permanente significativo sobre as edificações vizinhas, sendo as projeções de sombra limitadas a determinados períodos do dia e compatíveis com o comportamento esperado em áreas urbanizadas.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento não compromete de forma relevante as condições de iluminação natural no entorno, mantendo-se níveis adequados de insolação para as áreas vizinhas.

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 36 - Volumetria da região sem o empreendimento



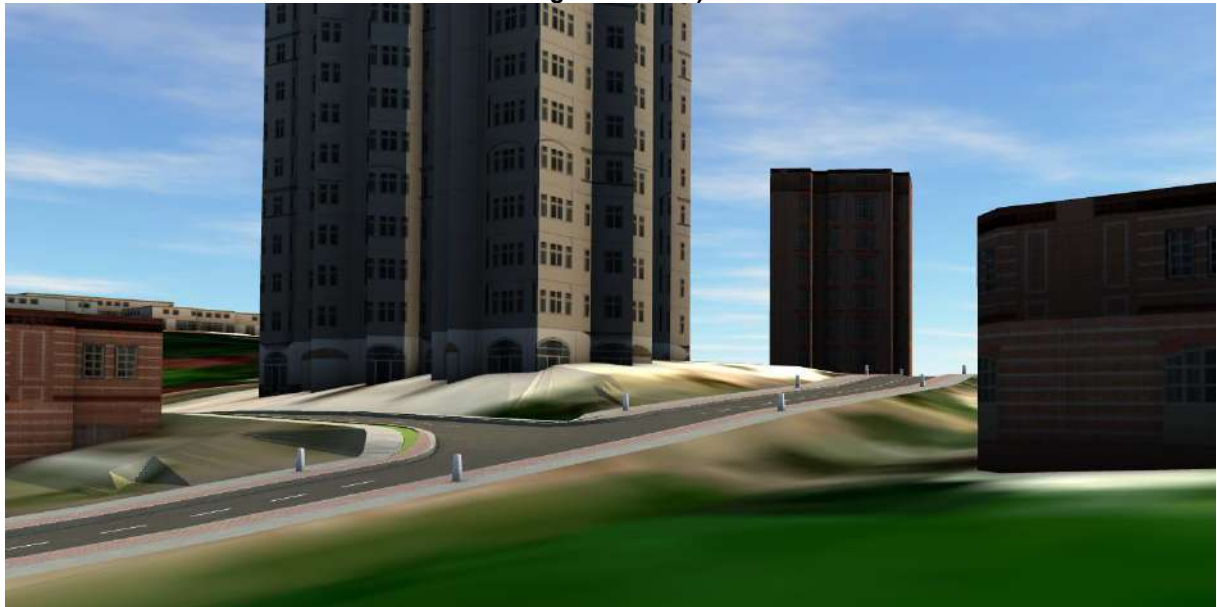
Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 37 - Volumetria da região sem o empreendimento (R. Des. Nelson Nunes Guimarães x R. Oscar Antônio Schneider)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 38 - Volumetria da região sem o empreendimento (R. Des. Nelson Nunes Guimarães x R. Cel. Alyre Borges Carneiro)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

Figura 39 - Volumetria da região com o empreendimento



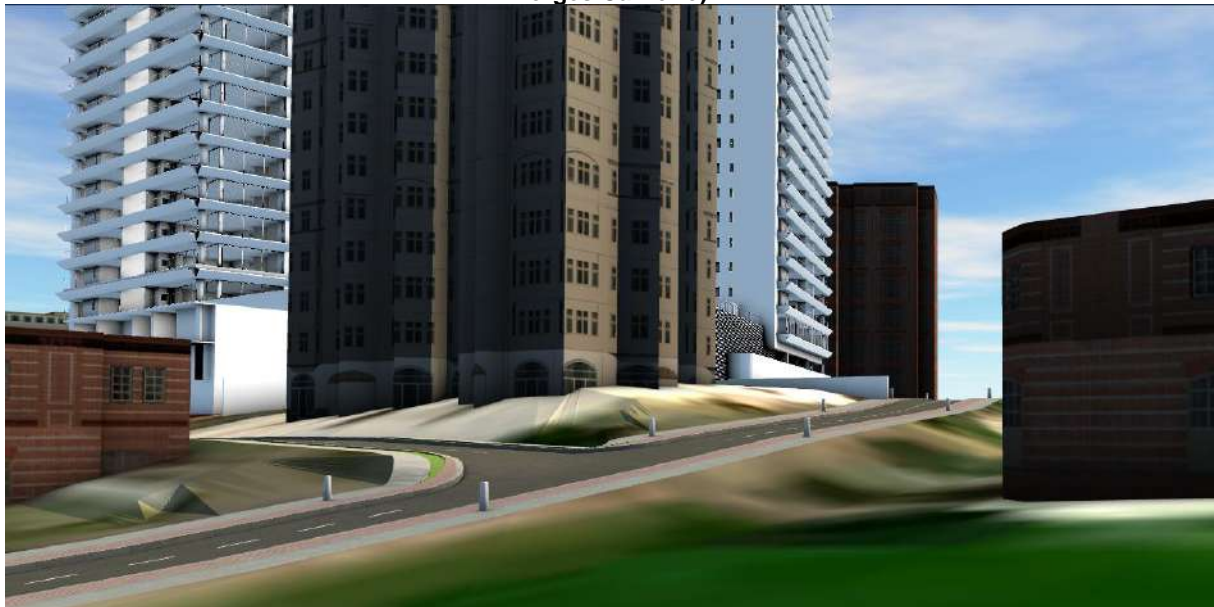
Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 40 - Volumetria da região com o empreendimento (R. Des. Nelson Nunes Guimarães x R. Oscar Antônio Schneider)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

Figura 41 - Volumetria da região com o empreendimento (R. Des. Nelson Nunes Guimarães x R. Cel. Alyre Borges Carneiro)



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2026

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

A paisagem urbana corresponde ao conjunto de elementos visuais percebidos no espaço urbano, resultantes da interação entre a topografia, as edificações, a infraestrutura e os elementos naturais presentes na cidade. A área de estudo localiza-se em região urbana consolidada do bairro Atiradores, caracterizada predominantemente por edificações residenciais verticais e usos comerciais ao longo das vias principais.

A topografia local apresenta relevo suavemente ondulado, o que permite diferentes perspectivas visuais da paisagem. As simulações volumétricas foram elaboradas considerando a altura do observador ao

nível do pedestre, possibilitando a análise comparativa entre a situação atual e o cenário com a implantação do empreendimento.

Na situação atual, o skyline da região é composto por edificações verticais de médio e grande porte, que já configuram um perfil urbano marcado pela verticalização. A inserção do empreendimento altera parcialmente essa configuração volumétrica, porém mantém compatibilidade de escala e proporção com as edificações existentes no entorno.

Em relação à comunicação visual da paisagem, o empreendimento não apresenta elementos que caracterizem poluição visual significativa. As fachadas e a volumetria proposta são compatíveis com o padrão arquitetônico predominante na região. Embora a implantação das torres gere alterações pontuais nas perspectivas visuais e possíveis obstruções parciais em determinados ângulos, tais efeitos são considerados compatíveis com o processo de adensamento urbano já consolidado no bairro.

Quanto aos elementos naturais, a arborização urbana existente contribui para a composição da paisagem e para o conforto ambiental. A implantação do empreendimento prevê tratamento paisagístico e complementação da vegetação nas áreas externas do lote, contribuindo para a integração do conjunto edificado ao ambiente urbano.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento promove alterações na volumetria da paisagem, porém de forma compatível com o contexto urbano existente, sem gerar impactos visuais significativos ou comprometer a qualidade da paisagem urbana local.

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

A proteção do patrimônio cultural no município de Joinville é regulamentada pela Lei Municipal nº 1.773/1980, que instituiu o sistema de tombamento em nível municipal. Atualmente, o município possui imóveis tombados nas esferas federal, estadual e municipal, além de outros bens em processo de reconhecimento e proteção.

Com base na análise de dados disponíveis em sistemas de informações municipais, consultas a bases georreferenciadas e levantamento visual da área de estudo, foi possível identificar os bens culturais existentes no entorno do empreendimento. O mapa apresentado delimita a área diretamente afetada (ADA) e a área de influência do empreendimento, indicando os imóveis protegidos localizados nas proximidades.

De acordo com o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, não há registro de sítios arqueológicos, vestígios ou bens de interesse arqueológico na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento.

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
- Distância (m)
- Imóveis Protegidos
- Imóveis Protegidos na AI [3]
- Limite Municipal de Joinville



Referencial: Sistema de coordenadas SIRGAS 2000 UTM Zona 22S, Projeção Universal Transversa de Mercator, Datum SIRGAS 2000, Fonte de Imagens Google Earth 2025, Base de Vetores: SIRGAS-2025.



PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA

Estudo: **Estudo de Impacto de Vizinhança**

Título: **Mapa do Patrimônio Histórico e Cultural**

Data: 12/2025 Autor: Gabriel do Vale Almeida Escala: 1:4.500

Nota: Os dados cartográficos são de 17/08/2025. Foi realizado o levantamento de campo sobre os locais em 18/08/2025.

Na área de influência identificam-se alguns imóveis sob proteção cultural. Entretanto, conforme análise espacial apresentada no mapa e verificação junto à Secretaria de Cultura e Turismo de Joinville (SECULT), tais bens localizam-se fora do raio de proteção direta do empreendimento. Conforme manifestação do órgão municipal competente, o projeto proposto não apresenta características ou condições que indiquem potencial impacto negativo sobre o patrimônio cultural existente no entorno.

Em relação ao patrimônio natural, não foram identificadas unidades de conservação, áreas legalmente protegidas ou elementos naturais de relevância ambiental diretamente associados à área do empreendimento ou que possam sofrer interferência direta com sua implantação.

Dessa forma, conclui-se que a implantação do empreendimento não ocasionará impactos diretos ou indiretos sobre bens do patrimônio natural ou cultural existentes na área de influência analisada. Como medida preventiva, recomenda-se que, caso sejam identificados eventuais vestígios arqueológicos durante a execução das obras, as atividades sejam imediatamente interrompidas no local e o órgão competente seja comunicado, conforme legislação vigente de proteção ao patrimônio histórico e arqueológico.

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
- Área de Influência
- Limite Municipal de Joinville

Medição (dB)

- <= 52
- 52 - 53
- 53 - 55
- 55 - 56
- 56 - 58
- 58 - 59
- 59 - 61
- 61 - 62
- 62 - 64
- > 64

N

Referencial: Sistema de coordenadas SIRGAS 2000 UTM Zona 22S, Projeção Universal Transversa de Mercator, Datum: SIRGAS 2000, Base de imagens de Satélite: Google Earth®-2025, Base de vetores: SIMGeo-2025

	PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA
Estudo de Impacto de Vizinhança	
Título: Mapa dos Pontos de Monitoramento de Ruído/Pluma	
<small>Data:</small> 12/2025	<small>Autor:</small> Gabriel do Vale Almeida
<small>Escala:</small> 1:1.200	

Nota: O nível sonoro adotado para L_{eq} é de 10⁻¹² W/m². Foi realizado o monitoramento durante o dia (de 06h às 18h) em 12/2025.

Medição de ruído					
Medição 03/12/2025 – 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	7:30	64	64	80	65
P2	7:30	51	51	80	65
P3	7:30	55	55	80	65
P4	7:30	60	60	80	65
Medição 04/12/2025 – 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	7:30	57	57	80	65
P2	7:30	55	55	80	65
P3	7:30	54	54	80	65
P4	7:30	58	58	80	65
Medição 05/12/2025 – 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	7:30	53	53	80	65
P2	7:30	58	58	80	65
P3	7:30	57	57	80	65
P4	7:30	57	57	80	65

Para a avaliação dos níveis de ruído ambiente foram definidos quatro pontos de medição (P1, P2, P3 e P4) distribuídos no entorno do futuro empreendimento, conforme indicado no mapa. As medições foram realizadas no horário de pico, às 7h30min, em três dias úteis distintos (03/12/2025, 04/12/2025 e 05/12/2025), evitando-se períodos atípicos como feriados ou férias escolares.

Os resultados obtidos indicam níveis de ruído variando entre 51 dB e 64 dB, dependendo do ponto e do dia de medição. A análise comparativa demonstra que os valores registrados se encontram abaixo do limite máximo de 65 dB estabelecido para o período diurno, conforme legislação municipal vigente para áreas classificadas como Faixas Viárias (FV), de acordo com a Lei Complementar nº 478/2017.

Durante a fase de implantação do empreendimento, poderão ocorrer emissões sonoras decorrentes principalmente da movimentação de máquinas, equipamentos e atividades de construção civil. Entretanto,

considerando o limite de 80 dB permitido para atividades de implantação, bem como o caráter temporário dessas atividades, não se prevê a ocorrência de impactos significativos desde que sejam adotadas boas práticas de controle de ruído.

Durante a fase de operação, as principais fontes potenciais de ruído estarão associadas ao fluxo de veículos, utilização de áreas comuns e circulação de moradores. Considerando o uso residencial do empreendimento e os níveis de ruído atualmente registrados no entorno, projeta-se que os níveis sonoros permanecerão compatíveis com o limite máximo de 65 dB para o período diurno, não configurando alteração significativa na paisagem sonora local.

Ressalta-se que, durante as medições realizadas, as principais fontes geradoras de ruído identificadas foram o tráfego de veículos nas vias do entorno e as atividades urbanas típicas da região. Assim, observa-se que o ambiente sonoro local já é influenciado predominantemente pelo sistema viário existente, e não pela presença de edificações residenciais.

Como medidas preventivas e mitigadoras, durante a fase de implantação recomenda-se a adoção de práticas de controle de ruído, tais como manutenção adequada de máquinas e equipamentos, planejamento das atividades mais ruidosas para o período diurno e orientação das equipes quanto à minimização de emissões sonoras. Durante a fase de operação, o empreendimento deverá seguir as normas municipais de controle de ruído e estabelecer regras internas para uso de áreas comuns e eventos, de forma a evitar emissões sonoras excessivas.

Dessa forma, conclui-se que a implantação e operação do empreendimento não deverão gerar impactos significativos relacionados à emissão de ruídos, uma vez que os níveis medidos se encontram dentro dos limites legais e as principais fontes sonoras já estão associadas às atividades urbanas existentes no entorno.

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

No entorno da área de implantação do empreendimento, as principais fontes de vibração atualmente identificadas estão associadas ao tráfego de veículos nas vias urbanas próximas, especialmente na Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães e demais vias do sistema viário local. Essas vibrações são típicas do ambiente urbano e não apresentam intensidade capaz de gerar desconforto significativo ou danos às edificações existentes no entorno.

Com a operação do empreendimento, não se prevê um aumento da vibração, periculosidade ou riscos ambientais. É importante mencionar, no entanto, que durante a fase de construção, a fundação será executada utilizando o método de estaca hélice contínua. Esse processo envolve a introdução de um trado helicoidal em rotação no terreno, seguido pela injeção de concreto através da haste central do trado enquanto ele é retirado. Esse método de estaqueamento é caracterizado pela produção de baixíssimo ruído e pela ausência de vibrações.

Dessa forma, serão adotadas medidas específicas para minimizar tanto as vibrações quanto o ruído durante as obras, com o intuito de reduzir ao máximo qualquer possível desconforto para os moradores da área adjacente e preservar a qualidade ambiental do entorno.

Quanto à periculosidade e aos riscos ambientais, as atividades previstas para a implantação do empreendimento correspondem a processos construtivos usuais da construção civil, não envolvendo o armazenamento ou manipulação de substâncias perigosas em escala significativa. Dessa forma, não se identificam riscos relevantes que possam comprometer a segurança ambiental ou a integridade da vizinhança.

Na fase de operação, considerando que o empreendimento possui uso predominantemente residencial, não são previstas atividades capazes de gerar vibrações relevantes, riscos ambientais significativos ou situações de periculosidade para o entorno. As fontes potenciais de impacto restringem-se às atividades cotidianas associadas à ocupação residencial e circulação de veículos, compatíveis com o contexto urbano da região.

Assim, conclui-se que a implantação e a operação do empreendimento não deverão gerar impactos significativos relacionados à vibração, periculosidade ou riscos ambientais. Como medida preventiva, recomenda-se que as atividades de obra sigam as boas práticas da construção civil e as normas técnicas aplicáveis, garantindo a execução segura das etapas construtivas e a minimização de eventuais incômodos à vizinhança.

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

7 MATRIZ DE IMPACTO

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

INFORME A TIPOLOGIA DO EMPREENDIMENTO:

Residencial com 177 unidades ou mais unidades ou área total edificável - ATE igual ou superior a 12.500 m²

EIXO TEMÁTICO 1.7 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO IMPACTO: 7,50

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Conformidade com o zoneamento existente	Positivo	Elevado	Compatibilizadora	Implantação/Operação	Respeita os índices estabelecidos na lei de uso e ocupação do solo em vigor.	O empreendimento atenderá aos parâmetros urbanísticos da legislação municipal vigente, respeitando índices de ocupação, recuos e gabarito da zona.	Não se aplica	Empreendedor
Compatibilidade com os usos do entorno	Positivo	Elevado	Compatibilizadora	Operação	Conforme a análise apresentada, o empreendimento é compatível com os usos do entorno.	O uso residencial do empreendimento é compatível com o padrão predominante do entorno, caracterizado por ocupação residencial e serviços urbanos.	Não se aplica	Empreendedor
Adoção de instrumentos urbanísticos	Positivo	Elevado	Compatibilizadora	Operação	O empreendimento utilizará OODC - Outorga Onerosa do Direito de Construir.	A implantação do empreendimento prevê a utilização da Outorga Onerosa do Direito de Construir, conforme previsto na legislação urbanística municipal, contribuindo para o ordenamento do adensamento urbano.	Emissão do Alvará de Construção	Empreendedor/ Poder Público
					Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
					Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 3.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS IMPACTO: -3,33

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Demanda por unidades escolares	Negativo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Operação	O empreendimento impactará de forma irrelevante neste aspecto.	Considerando o perfil socioeconômico dos futuros moradores e a oferta de ensino na região, a demanda adicional tende a ser absorvida pela rede existente.	Não se aplica	Empreendedor
Demanda por Unidades de saúde	Negativo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Operação	O empreendimento impactará de forma irrelevante neste aspecto.	Considerando o perfil socioeconômico parte da demanda tende a ser direcionada à rede privada de saúde, reduzindo a pressão sobre a rede pública existente.	Não se aplica	Empreendedor
Demanda por Áreas de lazer	Negativo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Operação	O empreendimento impactará de forma irrelevante neste aspecto.	A demanda por áreas públicas tende a ser baixa, considerando as áreas de convivência e lazer previstas no próprio empreendimento.	Não se aplica	Empreendedor
	Negativo				Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS IMPACTO: -2,08

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Soluções baseadas na natureza	Positivo	Leve ou Baixo	Potencializadora	Implantação	Implantação de pavimentos permeáveis em áreas comuns.	Serão adotadas soluções que favoreçam a infiltração e retenção das águas pluviais, contribuindo para o controle do escoamento superficial.	Emissão do Alvará de Construção	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Capacidade da Iluminação pública	Positivo	Moderado	Potencializadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará de forma irrelevante neste aspecto.	A iluminação pública existente atende a via e será mantida, sendo sua implantação e manutenção realizadas pelo poder público por meio da COSIP.	Não se aplica	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Capacidade e condição dos passeios	Negativo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, padronizará as calçadas, conforme normas e leis de acessibilidade vigentes.	Serão executadas calçadas acessíveis em frente ao empreendimento, conforme normas de acessibilidade e padrão municipal vigente, garantindo segurança e mobilidade aos pedestres.	Manutenção do Alvará de Construção	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Capacidade da Pavimentação das vias	Negativo	Significativo	Compensatória	Implantação/Operação	O empreendimento será implantado em via com pavimentação satisfatória e eventuais danos causados pelas obras serão integralmente recompostos pelo empreendedor.	As vias de acesso possuem pavimentação consolidada e capacidade adequada. Caso ocorram danos durante a fase de obras, estes serão reparados pelo empreendedor.	Não se aplica	Empreendedor
Arborização urbana	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
Mobiliário urbano	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Capacidade da Drenagem	Negativo	Moderado	Mitigadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, será executada solução técnica de retenção de águas pluviais.	Será implantado sistema de retenção de águas pluviais, com tanque de retenção de 24,15 m³, visando controlar a vazão de lançamento e reduzir impactos no sistema público de drenagem.	Manutenção do Alvará de Construção	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Capacidade da Coleta de resíduos	Negativo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, executará lixeira compatível com o volume de resíduos gerados pelo empreendimento.	Será prevista área adequada para acondicionamento dos resíduos sólidos, com lixeiras compartimentadas e acesso direto à via pública para facilitar a coleta.	Não se aplica	Empreendedor
				Não se aplica.		--	Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 3.5 SEGURANÇA URBANA IMPACTO: 1,11

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Integração Visual Empreendimento-Rua	Positivo	Moderado	Compatibilizadora	Implantação/Operação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	A tipologia da região é composta por edificações residenciais verticais de porte e perfil arquitetônico compatíveis com o proposto, conferindo coerência à inserção do novo edifício no tecido urbano existente. O projeto prevê fachada aberta e fechamento em muros baixos nas divisas laterais e de fundos, favorecendo a integração visual da edificação com o entorno consolidado.	Não se aplica	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Fruição pública	Negativo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Não se aplica	O empreendimento impactará de forma irrelevante neste aspecto.	O empreendimento não prevê áreas de uso público ou intervenções que alterem significativamente a fruição do espaço urbano, mantendo as condições atuais do entorno.	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Percepção e apropriação social do espaço	Positivo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Operação	O empreendimento impactará de forma irrelevante neste aspecto.	O empreendimento apresenta padrão arquitetônico compatível com o entorno urbano consolidado, contribuindo para a qualificação visual da área sem alterar significativamente a apropriação social do espaço público.	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 3.7 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E ECONOMIA LOCAL IMPACTO: 4,17

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Efeito sobre a dinâmica imobiliária local	Positivo	Significativo	Potencializadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará de forma positiva neste aspecto.	A implantação do empreendimento tende a contribuir para a valorização imobiliária da região, ampliando a oferta de unidades residenciais e estimulando novos investimentos no entorno.	Não se aplica	Empreendedor
Geração de atividade econômica	Positivo	Moderado	Compensatória	Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto, visto que gerará empregos e compras locais durante a execução da obra.	A implantação do empreendimento demandará mão de obra e aquisição de materiais, contribuindo para a dinamização da economia local durante a fase de construção.	Não se aplica	Empreendedor
				Operação	O empreendimento impactará neste aspecto, visto que induzirá adensamento e, indiretamente, beneficiará o comércio local.	Com a ocupação das unidades residenciais, haverá aumento do número de moradores na região, contribuindo para o fortalecimento do comércio e dos serviços existentes no entorno.	Não se aplica	Empreendedor
Incremento na arrecadação de tributos	Positivo	Significativo	Potencializadora	Implantação/Operação	O empreendimento impulsionará o incremento da arrecadação municipal (ISS na obra/operação, ITBI, IPTU e tributos correlatos).	A implantação e operação do empreendimento contribuirão para o aumento da arrecadação municipal por meio de tributos como ISS, ITBI e IPTU, favorecendo investimentos em infraestrutura e serviços públicos.	Não se aplica	Empreendedor/ Poder Público
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 4.0 IMPACTO VIÁRIO IMPACTO: -1,75

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Sinalização viária	Negativo	Significativo	Mitigadora	Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, será elaborado projeto executivo de sinalização viária.	Será elaborado projeto de sinalização viária horizontal e vertical para o entroncamento das ruas Des. Nelson Nunes Guimarães e Oscar Schneider, conforme orientações da unidade de mobilidade e engenharia de trânsito.	Manutenção do Alvará de Construção Emissão do Certificado de Vistoria e Conclusão de Obra - CVCO	Empreendedor
				Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, será executada a obra da sinalização viária, conforme projeto.	Será implantada a sinalização viária horizontal e vertical prevista no projeto, contemplando as vias de acesso ao empreendimento e a rotatória projetada.	Manutenção do Alvará de Construção	Empreendedor
				Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, será executada a repintura da sinalização existente/reposição de placas, conforme orientações dos órgãos competentes.	Serão realizadas adequações na sinalização existente, incluindo repintura de faixas e reposição de placas, conforme diretrizes do órgão municipal de trânsito.	Manutenção do Alvará de Construção	Empreendedor
Capacidade do sistema viário existente	Negativo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, implantará bolsões de embarque/desembarque e docas internas, vedando paradas em via.	O projeto prevê áreas internas para embarque e desembarque de veículos, evitando paradas na via pública e contribuindo para a manutenção da fluidez do tráfego.	Não se aplica	Empreendedor/ Poder Público
				Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, reorganizará acessos (consolidação/eliminação de entradas redundantes) para reduzir conflitos.	Os acessos ao empreendimento serão organizados de forma a reduzir conflitos viários e garantir maior fluidez e segurança nas manobras de entrada e saída.	Manutenção do Alvará de Construção	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Variação no nível de serviço viário	Negativo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Implantação/Operação	O empreendimento altera negativamente o nível de serviço e, como medida, proporá soluções em outros critérios do eixo do impacto viário.	A geração de viagens pelo empreendimento poderá ocasionar variação leve no nível de serviço das vias do entorno, sendo mitigada pelas melhorias propostas no sistema viário e na sinalização.	Não se aplica	Não se aplica
Impacto sobre vagas de estacionamento público	Negativo	Leve ou Baixo	Compatibilizadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, implantará vagas de visitantes, na proporção de 5% do total de vagas de moradores.	O empreendimento contará com vagas destinadas a visitantes e área interna para carga e descarga, evitando a utilização do estacionamento público nas vias do entorno.	Emissão do Alvará de Construção	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
Impacto sobre os abrigos de passageiros	Negativo	Moderado	Mitigadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, substituirá abrigo de passageiros existente.	Serão implantados 3 (três) abrigos para passageiros de ônibus, localizados na Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, nos números 105 (2 unidades) e 346, no bairro Atradores.	Emissão do Certificado de Vistoria e Conclusão de Obra - CVCO	Empreendedor
				Operação	O empreendimento causará impacto, porém é positivo, visto que as linhas existentes estão subutilizadas.	A área já é atendida por linhas de transporte público na Rua Des. Nelson Nunes Guimarães. A capacidade atual das linhas é suficiente para absorver a demanda gerada pelo empreendimento.	Não se aplica	Não se aplica
Impacto sobre a movimentação das calçadas existentes	Negativo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica
				Implantação/Operação	O empreendimento causará impacto de forma irrelevante sob este aspecto.	A movimentação de pedestres não sofrerá alteração significativa nas calçadas do entorno.	Não se aplica	Empreendedor
				Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, separará fluxos de embarque/desembarque e docas internas, vedando paradas em via pública e estacionamento em recuos com saída de ré.	A organização dos acessos e das áreas internas de embarque e desembarque evitará interferências na circulação de pedestres nas calçadas do entorno.	Não se aplica	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

Impacto sobre as condições de acessibilidade	Positivo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, padronizará rampas, piso tátil e sinalização, de acordo com as normas e leis de acessibilidade vigentes.	As calçadas do entorno serão executadas ou adequadas conforme normas de acessibilidade, com implantação de rampas, piso tátil e sinalização adequada. O empreendimento também contará com vagas destinadas a pessoas com deficiência.	Manutenção do Alvará de Construção	Empreendedor	
				Implantação/Operação	O empreendimento causará impacto de forma irrelevante sob este aspecto.	As melhorias previstas garantirão circulação acessível e segura para pedestres no entorno do empreendimento.	Não se aplica	Não se aplica	
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica	
Impacto sobre faixas exclusivas de transporte coletivo	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica.		--	Não se aplica	Não se aplica
Impacto sobre cicloviás/ciclofaixa existentes	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica.		--	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.		--	Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 5.0 IMPACTO MORFOLÓGICO IMPACTO: -3,33

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Interferência na ventilação natural	Negativo	Significativo	Compatibilizadora	Implantação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	Conforme simulações apresentadas no estudo, não foi identificada estagnação total do vento causada pelo empreendimento, ocorrendo apenas pequenas alterações na velocidade do vento nas edificações mais próximas.	Não se aplica	Empreendedor
Interferência na iluminação natural	Negativo	Significativo	Compatibilizadora	Implantação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	Com base nas projeções de sombras apresentadas no estudo, não foi identificada área de sombreamento permanente. As edificações do entorno continuam recebendo insolação em diferentes horários do dia.	Não se aplica	Empreendedor

EIXO TEMÁTICO 5.3 PAISAGEM URBANA IMPACTO: 0,83

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE	
Interferência na paisagem urbana	Positivo	Significativo	Potencializadora	Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, adotará implantação que garanta permeabilidade visual (recuos na testada, vãos entre blocos, pilotis), evitando barreiras contínuas.	O projeto segue os parâmetros da Lei de Uso e Ocupação do Solo e apresenta implantação compatível com o entorno, favorecendo a integração visual e contribuindo para a valorização da paisagem urbana local.	Não se aplica	Empreendedor	
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica	
Impacto sobre a poluição visual	Negativo	Leve ou Baixo	Compatibilizadora	Implantação/Operação	O empreendimento causará impacto de forma irrelevante sob este aspecto.	O projeto arquitetônico não prevê implantação de painéis publicitários ou elementos que gerem poluição visual. A composição da fachada e a organização dos elementos construtivos mantém a harmonia com o entorno urbano.	Não se aplica	Empreendedor	
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica	
Fruição Visual	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica.		--	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.		--	Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 5.4 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL IMPACTO: 0,00

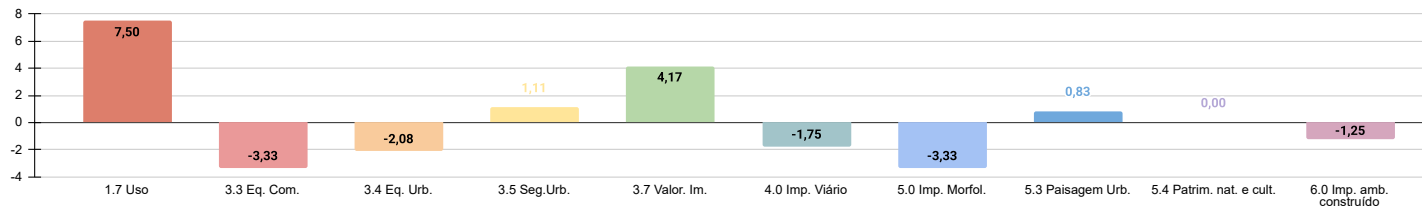
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE	
Interferência no meio natural e cultural	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica.		--	Não se aplica	Não se aplica

EIXO TEMÁTICO 6.0 IMPACTO AMBIENTE CONSTRUÍDO IMPACTO: -1,25

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Geração ou intensificação de ruídos urbanos	Negativo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Implantação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	Durante a fase de implantação, recomenda-se adotar práticas de controle de ruído, como a manutenção adequada de máquinas e equipamentos, o planejamento das atividades mais ruidosas para o período diurno e a orientação das equipes para reduzir as emissões sonoras, em conformidade com as Resoluções do COMDEMA.	Não se aplica	Empreendedor
				Operação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	O condomínio adotará regimento interno estabelecendo normas para controle da geração de ruídos, garantindo que as atividades respeitem os limites estabelecidos na legislação municipal e normas de conforto acústico.	Não se aplica	Empreendedor
Riscos por vibração, periculosidade ou agentes ambientais	Negativo	Moderado	Mitigadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, utilizará sistema para escavação e fundação que minimize os impactos na vizinhança (ruído, possibilidade de danos às estruturas existentes e outros).	Durante a implantação serão adotadas técnicas construtivas adequadas para escavação e fundação, reduzindo vibrações e possíveis impactos nas edificações vizinhas.	Não se aplica	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.	--	Não se aplica	Não se aplica

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

DEMONSTRATIVO DO IMPACTO EM CADA EIXO



Gráfico

0 0 0 0 0 0 0

SCORE FINAL :

2

Pequeno impacto positivo

8 BIBLIOGRAFIA

AMBIENTAL. **Serviços de coleta de resíduos sólidos em Joinville-SC**. Joinville: Ambiental, 2025.

AMBIENTAL **Limpeza Urbana e Saneamento Ltda**. Localizador de roteiros de coleta domiciliar e seletiva. Disponível em: <https://ambiental.sc/localizador/>. Acesso em: **24 fev. 2026**.

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.

COMDEMA. **Resolução nº 01/2022**: regulamenta a concessão e emissão da Licença por Adesão e Compromisso (LAC), com apoio técnico do CONDER. [S.l.]: COMDEMA, 2022.

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. 1997.

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 01, de 2025.** Define procedimentos técnicos para apresentação do EIV. *Secretaria de Urbanismo e Planejamento*, Joinville, SC, 2025

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: fev. 2026.

PREFEITURA DE JOINVILLE. **Joinville Bairro a Bairro – Edição 2026.** Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano – SEPUR. Joinville, SC, 2026.

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.

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.].

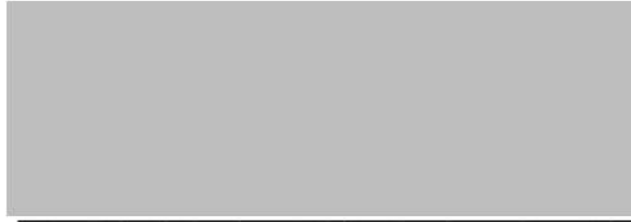
WIKIAVES. **Painel de Joinville/SC | Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil**.

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

Fontes de dados e referências bibliográficas consultadas.

9 ASSINATURAS

O(s) responsável(is) técnico(s) pela elaboração do estudo e o responsável legal pelo empreendimento assumem solidariamente a responsabilidade pelas informações prestadas.



Robison Negri
Engenheiro Civil



Osni Fontan Júnior
Engenheiro Ambiental



Responsável legal

Joinville, 28 de maio de 2026.

As assinaturas podem ser digitais. No caso de assinatura manual, rubricar todas as páginas e reconhecer em cartório ou conforme art. 1º, inciso I, da Lei 9.342/2023.

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 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;
- ✓ Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela gestão do transporte coletivo;
- ✓ 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 (com 177 unidades habitacionais ou mais):

- 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

- ✓ Declaração de potencial construtivo dos imóveis;
- ✓ Planta de implantação do empreendimento;
- ✓ Proposta de sinalização definitiva a ser implantada após a conclusão do empreendimento;
- ✓ Proposta de sinalização provisória a ser implantada durante a fase de obras do empreendimento.

GUIA DE PROTOCOLO COM COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DA RESPECTIVA TAXA



Município de Joinville

Documento de Arrecadação Municipal

Interessado: **Plaenge Empreendimentos Ltda**

Grupo serviços: **ATENDIMENTO SEPUR - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Serviços: Estudo de Impacto de Vizinhança

Nº processo: **3142** **1 / 2026**

DAM número: **3679086**

Data emissão: **02/02/2026**

Vencimento: **27/02/2026**

Taxa / Valor (R\$): **14.860,08 - Estudo de Impacto de Vizinhança**

Valor (R\$): **14.860,08**

Chave de acesso para consulta do protocolo: DJGP-3PA3.

81680000148 - 8 60082296202 - 0 60227262600 - 6 00364098400 - 5

Autenticação mecânica

Via do contribuinte

Destaque aqui

Município de Joinville

Documento de Arrecadação Municipal

Interessado: **Plaenge Empreendimentos Ltda**

CNPJ/CPF:

Grupo serviços: **ATENDIMENTO SEPUR - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Serviços: Estudo de Impacto de Vizinhança

Nº processo: **3142** **1 / 2026**

DAM número: **3679086**

Data emissão: **02/02/2026**

Vencimento: **27/02/2026**

Taxa / Valor (R\$): **14.860,08 - Estudo de Impacto de Vizinhança**

Valor (R\$): **14.860,08**

81680000148 - 8 60082296202 - 0 60227262600 - 6 00364098400 - 5

Autenticação mecânica

Via da Prefeitura

Destaque aqui

81680000148 - 8 60082296202 - 0 60227262600 - 6 00364098400 - 5

LOCAL DE PAGAMENTO					VENCIMENTO		27/02/2026
Lotéricas, Ailos, Sicoob.Internet Banking e terminais de Autoatendimento:					CONVÊNIO		2296
CEDENTE					NOSSO NÚMERO/CÓDIGO DOCUMENTO		262600003640984
83.169.623/0001-10 - Município de Joinville					ESPECIE DOCUMENTO		Convênio
DATA EMISSÃO	NOSSO NÚMERO	ESPECIE DOCUMENTO	ACEITE	DATA PROCESSAMENTO	NOSSO NÚMERO/CÓDIGO DOCUMENTO		
02/02/2026	262600003640984	Convênio	S	02/02/2026	262600003640984		
USO BANCO	ESPECIE	QUANTIDADE	CONVÊNIO	(+)- VALOR DO DOCUMENTO		14.860,08	
	CARNÊ			(-) DESCONTO/ABATIMENTO		0,00	
INSTRUÇÕES					(-) OUTRAS DEDUÇÕES		0,00
Não receber após o vencimento					(+)- MORA MULTA		0,00
					(+)- OUTROS ACRÉSCIMOS		0,00
					(+)- VALOR COBRADO		14.860,08

SACADENº Plaenge Empreendimentos Ltda.. CNPJ/CPF:
 Rua: Desembargador Nelson Nunes Guimaraes, Nº: 189. Complemento: . Bairro: Atiradores.
 Cidade: Joinville. SC.CEP: 89203-060.

Autenticação mecânica





30
horas

Banco Itaú - Comprovante de Pagamento
Tributos Municipais

Dados da conta debitada:

Nome: **PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA**
Agência: **0109** Conta: **24437 - 6**

Dados do pagamento:

Código de barras: **816800001488 600822962020 602272626006 003640984005**
Valor do documento: **R\$ 14.860,08**
Informações fornecidas pelo
pagador:

Operação efetuada em 06/02/2026 às 12:12:35 via Sispag, CTRL 002026020672193.

Autenticação:

B02FB1796C8BABD02EE0F7CBC72F4AA367B4E6CD

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 10247172-6
Inicial 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: Plaenge Empreendimentos LTDA
 Endereço: AVENIDA TIRADENTES
 Complemento:
 Cidade: LONDRINA
 Valor: R\$ 250,00
 Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:

Bairro: JARDIM SHANGRI-LA A
 UF: PR
 Ação Institucional:
 Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ:
 Nº: 1000
 CEP: 86070-545

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Plaenge Empreendimentos LTDA
 Endereço: RUA DESEMBARGADOR NELSON NUNES GUIMARAES
 Complemento: Esq Cel. Alyre Borge
 Cidade: JOINVILLE
 Data de Início: 09/11/2025
 Finalidade:

Bairro: ATIRADORES
 UF: SC
 Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ:
 Nº: 233
 CEP: 89203-060
 Código:

Previsão de Término: 19/12/2025

4. Atividade Técnica

Projeto	Memorial Descritivo	Dimensão do Trabalho:	Metro(s) Quadrado(s)
Terraplanagem		5.989,99	
Canaleta de drenagem superficial		5.989,99	Metro(s) Cúbico(s)
Assessoria		5.989,99	Metro(s) Quadrado(s)
Controle à Erosão e Conservação do Solo Aplicada à Área da Engenharia Civil		5.989,99	

5. Observações

Elaboração de projeto de terraaplanagem e sistema de drenagem provisória e controle de erosão.

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

NENHUMA

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
 JOINVILLE - SC, 03 de Dezembro de 2025

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
 Situação do pagamento da taxa da ART em 03/12/2025: TAXA DA ART A PAGAR
 Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 15/12/2025 | 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.





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 2026 10336542-4
Inicial
Equipe - ART 10328161-3

1. Responsável Técnico

OSNI FONTAN JUNIOR
 Título Profissional: Engenheiro Ambiental

RNP: 2502425476
 Registro: 065547-0-SC

Empresa Contratada: AMBIENT ENGENHARIA E CONSULTORIA
 Registro: 068738-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Plaenge Empreendimentos LTDA
 Endereço: AVENIDA TIRADENTES
 Complemento:
 Cidade: LONDRINA
 Valor: R\$ 1.000,00
 Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:

Bairro: JARDIM SHANGRI-LA A
 UF: PR

Ação Institucional:
 Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: Nº: 1000
 CEP: 86070-545

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Plaenge Empreendimentos LTDA
 Endereço: RUA DESEMBARGADOR NELSON NUNES GUIMARAES
 Complemento:
 Cidade: JOINVILLE
 Data de Início: 12/01/2026
 Finalidade:

Bairro: ATIRADORES
 UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: Nº: S/N
 CEP: 89203-060
 Código:

Previsão de Término: 27/02/2026

4. Atividade Técnica

Elaboração	Estudo	Vistoria	Análise
de Estudo de Impacto de Vizinhança			
	Dimensão do Trabalho:	40.929,27	Metro(s) Quadrado(s)
Estudo de impacto ambiental	Vistoria	Levantamento	Análise
	Dimensão do Trabalho:	40.929,27	Metro(s) Quadrado(s)
Diagnóstico Ambiental Gestão Ambiental	Estudo de Viabilid. Téc.	Avaliação	Da Mitigação Impac.Amb.
	Dimensão do Trabalho:	40.929,27	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Elaboração, estudo, levantamento análise, diagnóstico e avaliação dos impactos ambientais para Estudo de Impacto de vizinhança - EIV para implantação de empreendimento residencial multifamiliar

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

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
 JOINVILLE - SC, 09 de Fevereiro de 2026

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
 Situação do pagamento da taxa da ART em 09/02/2026: TAXA DA ART A PAGAR
 Valor ART: R\$ 108,39 | Data Vencimento: 19/02/2026 | Registrada em: 09/02/2026
 Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002604000057416

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.

OSNI FONTAN JUNIOR

www.crea-sc.org.br | falecom@crea-sc.org.br
 Fone: (48) 3331-2000 | Fax: (48) 3331-2107

Contratante: Plaenge Empreendimentos LTDA

PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA PAVIMENTAÇÃO**PARECER TÉCNICO SEI Nº 27000164**

Para: AMBIENT Engenharia e Consultoria Ltda.
C.c. SEPUR.UPL.AIU

Processo: Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV)

Empreendimento: Condomínio Residencial Vertical - Rua Desembargador Nelson Guimarães

Endereço: Rua Desembargador Nelson Guimarães

Interessados: AMBIENT Engenharia e Consultoria Ltda.
PLAENGE Empreendimentos Ltda.

Prezados

Em resposta ao Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) sobre a viabilidade técnica do empreendimento que será implantado na rua Desembargador Nelson Guimarães e rua Coronel Alyre Borges Carneiro, bairro Atiradores, nos lotes de inscrição imobiliária nº 13.20.12.57.0377.0000 e nº 13.20.12.57.0530.0000, contando com um projeto de 151 unidades habitacionais, sendo a área a construir de 40.929,27 m², e considerando que o empreendimento terá acesso pelas ruas Coronel Alyre Borges Carneiro e Desembargador Nelson Nunes Guimarães, poderá acarretar, assim, um aumento significativo no fluxo de veículos, em ambas as ruas.

Diante do exposto sugere-se, como contrapartida do EIV, uma parceria com o Empreendedor, para pavimentação asfáltica das ruas Desembargador Nelson Nunes Guimarães (trecho entre as ruas Visconde de Taunay e trevo existente com a rua Oscar Antônio Schneider) e rua Coronel Alyre Borges Carneiro (toda extensão), onde o Município forneceria os projetos de drenagem pluvial, pavimentação e sinalização, e a execução dos serviços ficaria sob responsabilidade do Empreendedor.

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 29/10/2025, às 10:24, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Daniella Mello, Gerente**, em 29/10/2025, às 10:35, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, 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 **27000164** e o código CRC **FB4A0299**.

PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA DRENAGEM**OFÍCIO SEI Nº 27719385/2025 - SEINFRA.UND**

Joinville, 03 de dezembro de 2025.

À AMBIENT Engenharia e Consultoria LTDA**Processo:** Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV)**Empreendimento:** Condomínio Residencial Vertical**Endereço:** Rua Desembargador Nelson Guimarães - Atiradores**Interessado:** Plaenge Empreendimentos LTDA**Inscrição Imobiliária:** 13.20.12.57.0377 e 13.20.12.57.0530**Assunto:** Viabilidade técnica de drenagem pluvial para implantação de novo empreendimento.

Prezados,

Servimo-nos em resposta ao Ofício 429/2025 - Ambient Engenharia e Consultoria LTDA, referente à atualização do ponto de lançamento das águas pluviais do empreendimento.

Devido o empreendimento ter sua testada para a Rua Cel. Alyre Borges Carneiro, permanece válida a solicitação desta Secretaria como condicionante do termo de compromisso que será firmado no processo do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). É de interesse desta Secretaria que o empreendedor realize o projeto executivo, a implementação de rede de drenagem e a repavimentação da via, abrangendo o trecho compreendido entre o imóvel até a Rua Desembargador Nelson Guimarães.

Em relação à rede de drenagem da Rua Desembargador Nelson Guimarães, permanece válida a solicitação do Ofício SEI nº 27530781.

O documento técnico inicial (Ofício SEI nº 27029305 - SEINFRA.UND) apresentado nesta solicitação tem a finalidade de subsidiar informações quanto à drenagem pluvial existente no entorno do empreendimento para que o responsável apresente medidas mitigadoras e compensatórias na composição do EIV.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Adriane Pczieczek, Servidor(a) Público(a)**, em 08/12/2025, às 14:36, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Makovski Doerner, Coordenador(a)**, em 08/12/2025, às 14:42, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Eliane de Jesus Santos, Gerente**, em 08/12/2025, às 15:06, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, 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 **27719385** e o código CRC **19949B3C**.

PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

17/10/2025, 12:11

SEI/PMJ - 27199654 - Ofício

**OFÍCIO SEI Nº 27199654/2025 - SEINFRA.UIP**

Joinville, 17 de outubro de 2025.

Empreendimento: Condomínio Residencial Vertical - Rua Desembargador Nelson Guimarães
Interessado: Plaenge Empreendimentos LTDA | AMBIENT Engenharia e Consultoria Ltda
Assunto: Parecer de Iluminação Pública para EIV do empreendimento Condomínio Residencial Vertical - Rua Desembargador Nelson Guimarães

Cumprimentando-os cordialmente, em atenção à Solicitação de Parecer de Iluminação Pública para o EIV do empreendimento Condomínio Residencial Vertical - Rua Desembargador Nelson Guimarães (27199648), informamos que, não havendo alteração do aspecto geométrico da via pública, 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 17/10/2025, às 12:11, 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 **27199654** e o código CRC **D3B40623**.

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

25.0.255252-9

27199654v3

PARECER DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO TRANSPORTE COLETIVO

05/11/2025, 08:49

SEI/PMJ - 27128155 - Ofício

**OFÍCIO SEI Nº 27128155/2025 - SEINFRA.UTP**

Joinville, 13 de outubro de 2025.

À Plaenge Empreendimentos LTDA e AMBIENT Engenharia e Consultoria Ltda.

Prezado(a),

Em resposta ao EIV 26996306 do empreendimento "Condomínio Residencial Vertical - Rua Desembargador Nelson Guimarães" localizado na: Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães – Atiradores, Joinville - SC, informamos que foi realizada vistoria técnica *in loco* pela equipe da Unidade de Transporte Público (UTP) da Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA) e diagnóstico de demanda futura.

O diagnóstico, referente a área a construir informada de 40.929,27 m², com estimativa de nº de moradores de 453 pessoas, no empreendimento com 2 blocos e 151 unidades habitacionais, identificou um potencial de acréscimo de usuários nas linhas de transporte coletivo próximas ao empreendimento.

A substituição e implantação de abrigos de ônibus faz-se necessária pelos seguintes motivos:

- Não conformidade com as normativas vigentes: o abrigo e seu mobiliário não atendem aos requisitos atualizados.
- Deterioração estrutural e risco aos usuários: os abrigos apresentam características de deterioração.
- Adequação do mobiliário urbano: os assentos e os componentes disponíveis comprometem o conforto, a segurança e a ergonomia do público usuário.
- Atendimento ao interesse público: como representantes do Município, reforçamos que a adequação, implantação e a substituição do abrigo, além de cumprirem as exigências técnicas, também promovem o desenvolvimento urbano, asseguram a qualidade da infraestrutura e criam um ambiente mais seguro e funcional para a população.

Além disso, a regularização dessas condições atende aos pressupostos estabelecidos pelo Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para novos empreendimentos, incentivando investimentos que estejam alinhados às melhores práticas urbanísticas e à legislação vigente.

Para o empreendimento, considerando a área total a ser construída de **40.929,27 m²**, a estimativa de **453 moradores**, a estimativa média salarial dos moradores de **20 salários mínimos** e a estimativa média de **151 funcionários**, seguem as recomendações e exigências técnicas aplicáveis ao projeto:

- **Objeto:** Implantação e três abrigos de ônibus por modelos padronizados.

05/11/2025, 08:49

SEI/PMJ - 27128155 - Ofício

- o 01 referente a remoção de um abrigo de cobertura em fibrocimento e implantação de abrigo conforme as diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Joinville.
- o 02 referentes a implantação de abrigo conforme as diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Joinville sem remoção preexistente.

• **Localização de instalação:**

- o Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 105 - Atiradores (**ver onibus.info**).
 - o Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 105 - Atiradores, em frente no outro lado da rua (**ver onibus.info**).
 - o Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 346 - Atiradores (**ver onibus.info**).
- Antes da implantação dos abrigos a Unidade de Transporte da SEINFRA deve ser comunicada para demarcar com precisão os locais de implantação.
 - **Descrição:** Os serviços consistem na remoção dos abrigos atualmente instalados e na implantação de novos equipamentos padronizados, em conformidade com os padrões técnicos e estéticos definidos pelo município. Os novos abrigos deverão atender aos critérios de acessibilidade, segurança, conforto e durabilidade. A execução do abrigo deverá observar integralmente as normas técnicas vigentes, bem como as diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Joinville.

Projeto: O projeto executivo encaminhado deverá ser seguido em sua totalidade, considerando que está sujeito a revisões e atualizações periódicas. Para fins de conformidade e segurança na execução, é obrigatório utilizar sempre a última versão revisada do projeto disponível.

No ato de início da implantação, deverá ser solicitada à Prefeitura Municipal de Joinville a versão atualizada do projeto executivo, com o objetivo de assegurar que a execução do abrigo esteja em conformidade com a última revisão vigente.

A contratação de empresa especializada para fabricação e implantação dos novos abrigos é de inteira responsabilidade da empresa solicitante;

Os abrigos removidos pela empresa solicitante deverão ser descartados em local adequado, conforme legislação vigente (Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos);

A data da substituição deverá ser previamente informada à SEINFRA/UTP, para que seja possível a fiscalização.

Ressaltamos que o cumprimento dessas exigências é fundamental para a integração do empreendimento à malha de transporte coletivo da cidade, promovendo mobilidade urbana sustentável e acessível.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Emanuel dos Santos Alexandre, Coordenador(a)**, em 04/11/2025, às 16:24, 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.

PARECER DA CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA E ESGOTO



DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA SEI Nº 27879983 - CAJ.DIREX/CAJ.DIREX.GEX/CAJ.DIREX.GEX.CPP

DVT Nº 440/2025
PROTOCOLO: 13766151
PROCESSO SEI Nº 25.1.012287-2
VÁLIDA ATÉ 16/12/2026

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 27682652, 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:	Plaenge Empreendimentos Ltda		
CNPJ / CPF:			
Endereço:	Rua Marajó	Número:	286
Bairro:	Atiradores		
Cidade:	Joinville	Estado:	SC
INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO			
Inscrição Imobiliária do Imóvel:	13-20-12-57-0377 / 13-20-12-57-0530		
Matrícula:	208409-0		
Nome do Empreendimento:	PJ005		
Endereço:	Torre 1 Rua Des. Nelson Nunes Guimarães	Número:	189
	Torre 2 Rua Cel. Alyres B. Carneiro		
Bairro:	Atiradores		
Cidade:	Joinville	Estado:	SC
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO			
Tipo de Empreendimento:	Condomínio Residencial Vertical		
Quantidade de Unidades:	Torre 1 - 75 e Torre 2- 76	Hidrômetro existente matrícula:	1
Quantidade de Edificações:	2	Solicitar	HD de 2" Quantidade

População Residencial:	502 / 508	Hidrômetro:	- Classe C-J. Ult.	2
População Comercial:	0	Consumo de Água (m³/dia):	181,80	m³/d
População Industrial:	0	Contribuição de esgoto (m³/dia):	145,44	m³/d
Outros:	0	População Total:	1010	
Entrega do empreendimento:	08/01/2029			

Diretrizes Gerais

Água:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Abastecimento de Água resultou na viabilidade técnica positiva com necessidade de obras: "Deverá ser executada uma ampliação 140 metros de rede DE 110mm na Rua Des. Nelson Nunes Guimarães e Cel. Alyres B. Carneiro, entroncando na DE 110mm Rua Des. Nelson Nunes Guimarães"
2. Conforme cálculo de viabilidade financeira (Instrução Normativa 40/2023 Art. 5 § 1º alínea a), valor previsto da obra: R\$ 59.356,41
3. As obras citadas no item acima serão custeadas e executadas pela Companhia Águas de Joinville em prazo estabelecido na Aprovação do Projeto. Para tanto, conforme Art 20º da IN 40/2023 é necessário que o empreendedor protocole o " Termo de Confirmação de entrega do Empreendimento " 180 dias antes da data de entrega do empreendimento. **Salienta-se que esta data está sujeita à alteração, uma vez que foi estimada com base no tempo médio despendido com a execução de processos licitatórios.**
4. A ligação deverá ser feita na rede das Ruas Des. Nelson Nunes Guimarães e Cel. Alyres B. Carneiro
5. Diâmetro da rede pública de abastecimento: DN 300 mm e DE 110mm, *respectivamente*
6. Dimensionamento da ligação/hidrômetro: 2 HD de 2" - Classe C-J. Ult
7. 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;
8. 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) [...]
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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)

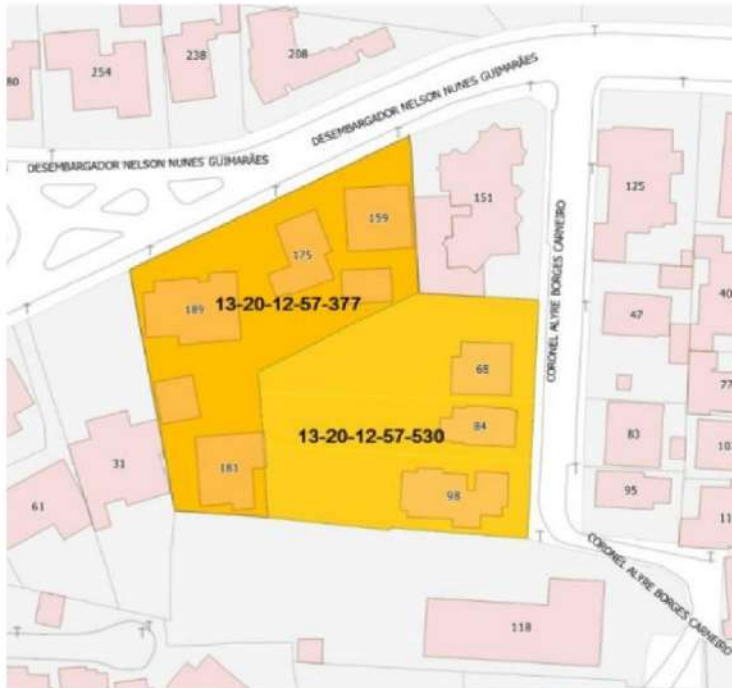
Esgoto:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário resultou na viabilidade técnica positiva" sem necessidade de obras.
2. A ligação deverá ser feita através da rede existente das Ruas Des. Nelson Nunes Guimarães e Cel. Alyres B. Carneiro
3. Diâmetro/material da rede pública coletora: DN 150 mm / PVC CORR
4. Diâmetro/material da ligação: DN 150 mm / PVC
5. Profundidade da ligação na caixa de inspeção: 0,60 metros
6. O projeto de esgotamento sanitário (PROJ) 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:
✓ Projeto de Rede Coletora de Esgotos: Norma NBR 9649
✓ Projeto e execução de Sistema Prediais de Esgotos Sanitários: NBR 8160
7. Considerar coeficiente de retorno como sendo 80%.
8. Observar o Art. 31, da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):
§ 8º - O lançamento de efluentes no sistema público de esgoto deve ser realizado exclusivamente por gravidade. Quando houver necessidade de recalque dos efluentes, eles devem fluir para uma caixa de quebra de pressão, situada a montante da caixa de inspeção externa, na parte interna do imóvel, de onde serão conduzidos em conduto livre até o coletor público, sendo de responsabilidade do usuário a execução, operação e manutenção dessas instalações.
9. Observar o Art. 7 da Resolução COMDEMA 01/2016, solicitando à Companhia Águas de Joinville fiscalização através de protocolo específico quando o lançamento de efluentes não puder ser efetuado por gravidade até a caixa de inspeção (item 5), para parecer sobre necessidade de sistema de recalque.
(RR/abdr)

Aprovação do Projeto:

1. O empreendedor deverá submeter, dentro do prazo de validade desta DVT, o "PROJETO HIDROSSANITÁRIO" 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 e/ou esgotamento sanitário.
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. Seguir as orientações https://www.aguasdejoinville.com.br/servico=aprovacao-de-projeto#Orientacoes_para_arquitetos_e_engenheiros_analise_dos_itens_para_aprovacao_de_projetos_pela_CAJ
5. 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-padrao>
6. 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>
7. Residenciais Multifamiliares Verticais e aos estabelecimentos de Comércio e Serviços, deverá observar a [Instrução Normativa nº 78/2025 ? Companhia Águas de Joinville](#)

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 **Ranieri Ranzi, Coordenador(a)**, em 16/12/2025, às 15:38, 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 **27879983** e o código CRC **8A2690B6**.

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

PARECER DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA



À PLAENGE EMPREENDIMENTOS LTDA

Resposta referente a solicitação nº 8075846302

Data de emissão: 22.05.2026

Endereço da obra: DESEM NELSON NUNES GUIMARAES, 199 - ATIRADORES -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 PJ005, composto de 001 lote(s), área total de 027756 m² e demanda total provável de 850.00 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 ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA MOBILIDADE URBANA



OFÍCIO SEI Nº 27203668/2025 - SEPUR.UMO

Joinville, 17 de outubro de 2025.

À Plaenge Empreendimentos LTDA.
A/C Sr. Maurício Dellagrana

À Ambiente Engenharia e Consultoria LTDA.
A/C Sr. Robson Negri

Em atenção ao documento SEI nº 27098365, no qual solicita parecer prévio para realização de EIV de empreendimento localizado à Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, temos as seguintes considerações a fazer :

Em relação aos pontos de contagem e direcionamentos dos fluxos, informamos que os mesmos estão em consonância com as diretrizes desta Unidade de Mobilidade.

Ressaltamos no entanto que o acesso às garagens do empreendimento via a Rua Desembargador Nelson Guimarães, deverão resguardar as condicionantes referentes à segurança de trânsito devido à proximidade com o cruzamento com a Rua Oscar Scheider. Sendo então necessário que o projeto de mitigação ao impacto de trânsito contenha soluções técnicas capazes de absorver este movimento, considerando as situação de existente no local e as normativas em vigor principalmente o Código de Trânsito Brasileiro, CTB, e a NBR 9050.

De mesma forma e teor aplica-se ao acesso pela Rua Coronel Alyre Borges Carneiro, tanto em relação à edificação em si, como ao cruzamento com a rua Desembargador Nelson Guimarães.

Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários .

Cordiais Saudações,

Unidade de Mobilidade - UMO.
Secretaria de pesquisa e Planejamento Urbano de Joinville - SEPUR



Documento assinado eletronicamente por **Luis Rogerio Pupo Goncalves, Servidor(a) Público(a)**, em 17/10/2025, às 16:27, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Diego Felipe da Costa, Coordenador(a)**, em 17/10/2025, às 16:32, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, 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 **27203668** e o código CRC **02C5A77D**.

DECLARAÇÃO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO DOS IMÓVEIS

DECLARAÇÃO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO	
0652/2026	
DADOS DO IMÓVEL	
Inscrição imobiliária: 13-20-12-57-403	Matrícula do Imóvel: 69.849
Área do Terreno (m²): 6.021,00	Área construída (m²): 1.272,88
Área aplicável a outorga (m²): 6.021,00	Área total CPACs/CPTCs obtidos (m²): 0,00
Potencial Construtivo Básico área (m²): 22.811,12	Potencial Construtivo Básico altura (m): 45
DADOS DO REQUERENTE	
Nome: Thomires F. Schubert	CPF/CNPJ: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]	Telefone: (47)3205-1057
VIABILIDADE DO LOTE	
Macrozonas: AJAP	Setor / Área: SA-01
CAL: 4,0	Faixas Viárias/ Centralidade Urbana: SIM
Plano Viário: NÃO	Tombo / Inventário: não
Área Afetada pelo Plano Viário (m²): 0,00	Viabilidade Imóvel Proteção: não
Área Afetada pelo Tombo (m²): 0,00	
POSSO TRANSFERIR (TDC)	POSSO RECEBER (OODC ou TDC)
Não. Imóvel não é tombado, nem inventariado e nem afetado pelo plano viário.	SIM
Potencial Construtivo Transferível - Tombo/ Inventário (m²): 0,00	Potencial Adicional Construtivo a Receber (m²): 24.084,00
Potencial Construtivo Transferível - Afetado Plano Viário (m²): 0,00	Potencial Adicional de gabarito a receber (m): 45,00
CERTIFICADOS EXISTENTES	
Não existem CPACs ou CPTCs para este lote.	
Observações importantes	
A outorga de gabarito foi considerada a implantação dos acessos e circulação do empreendimento pela DESEMBARGADOR NELSON NUNES GUIMARÃES.	
As informações fornecidas nesta declaração são as que estão registrados no Sistema de Gestão Cadastral (SGC) do Poder Executivo Municipal de Joinville. Se os dados estiverem diferentes ou desatualizados, favor requerer a alteração cadastral do imóvel, disponível no link https://www.joinville.sc.gov.br/servicos/requerer-alteracao-cadastral-de-imovel .	



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Alexandre Polzin, Gerente**, em 12/05/2026, às 09:17, 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 **29426630** e o código CRC **27E6D793**.

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

26.0.114805-0

29426630v3

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



- EDIFICAÇÃO A CONSTRUIR - h=87,30m
- ÁREA PERMEÁVEL
- VAGA DE ESTACIONAMENTO
- VAGA DE ESTACIONAMENTO
- VAGA DE VISITANTES
- VAGA DE CARGA/DESCARGA
- ACESSO EMPREENDIMENTO

QUADRO DE ÁREAS		
DESCRIÇÃO	A. TOTAL CONSTRUIDA (A.T.E.)	MÃO D'OBRA
1º PAVIMENTO - TERREO 1	2.903,31m²	
2º PAVIMENTO - TERREO 2	3.393,81m²	
3º PAVIMENTO - INTERMEDIÁRIO DE VAGAS	3.887,55m²	
4º PAVIMENTO - RECREAÇÃO	1.311,38m²	
PAV. TIPO (600,00m² x 24 x 2) (2º AO 2ºP PAV.)	28.848,16m²	
PENTHOUSE (041,63m² x 2) (2ºP PAV.)	1.083,28m²	
CX. D'ÁGUA	400,00m²	
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	42.381,47m²	
ÁREA TOTAL A DEMOLIR	00,00m²	
ÁREA TOTAL A REGULIZAR	00,00m²	

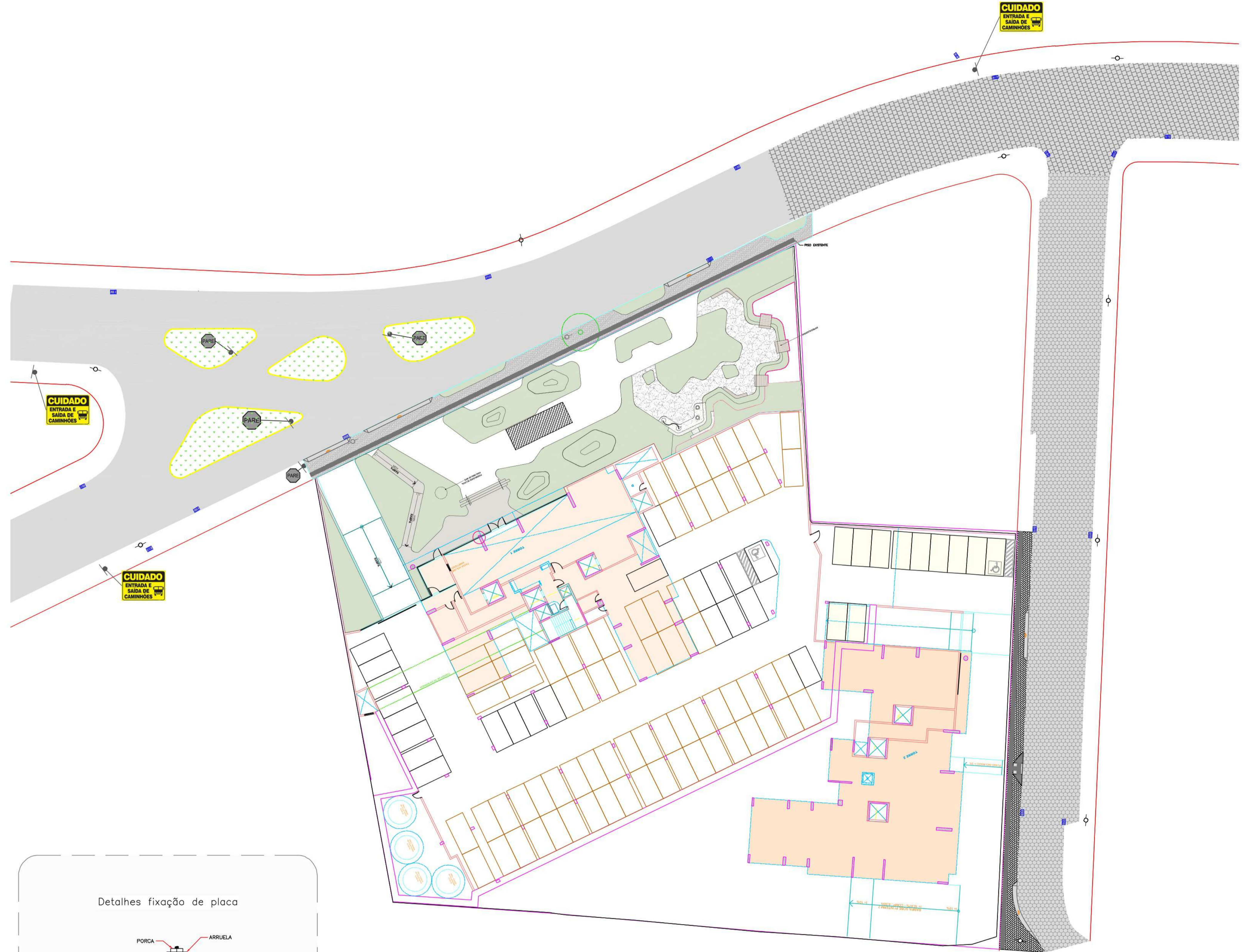
QUADRO DE INFORMAÇÕES			
1 dormitório	00	un	Total de unidades habitacionais
2 dormitórios ou mais	151	un	
Vagas de guarda de veículos	211	un	
Vagas estacionamento P.A.E.	05	un	
Vagas de carga e descarga	02	un	
Vagas de visitantes	11	un	
Lazer Coberto	621,88	m²	Área de lazer total
Lazer Descoberto	1003,10	m²	1.624,98 m²
Barrilheiro PCD pessoas com deficiência (área lazer comum)	01	un	

ÍNDICES URBANÍSTICOS			
Inscrição Imobiliária	13.20.12.87.0377 e 13.20.12.87.0530		
Área do lote	6.021,00	m²	Macrozoneal Setor SA-01-Faixa Variável
Taxa ocupação Entasamento	70,00	%	Gabarito (G)
Taxa ocupação Terra	21,08	%	87,30
Coefficiente de apr. do lote (CAL)	3,94	ATE	23.733,62
Percentual Área permeável	13,33	%	ÁREA MÍN. 21 m²
			PSIG. PRESERVANTE: 50 m²
			TOTAL: 803,21 m²

OUTORGA ONEROSA			
GABARITO			
PERMITIDO BÁSICO	PERMITIDO COM OODC	PROJETO	ÁREA GABARITO EXCEDENTE
45m	90m	87,12m	16.707,18m²
MEMORIAL DE CÁLCULO DA ÁREA DO GABARITO EXCEDENTE			
10º AO 20º PAV. TIPO (600,00m² x 13 x 2)			15.623,90m²
2ºP PAV. - PENTHOUSE (041,63m² x 2)			1083,28m²
TOTAL ÁREA GABARITO EXCEDENTE			16.707,18m²

CAL			
PERMITIDO BÁSICO	PERMITIDO COM OODC	PROJETO	CAL EXCEDENTE
4,0	8,0	3,94	
24.084,00m²	48.203,12m²	23.733,62m²	

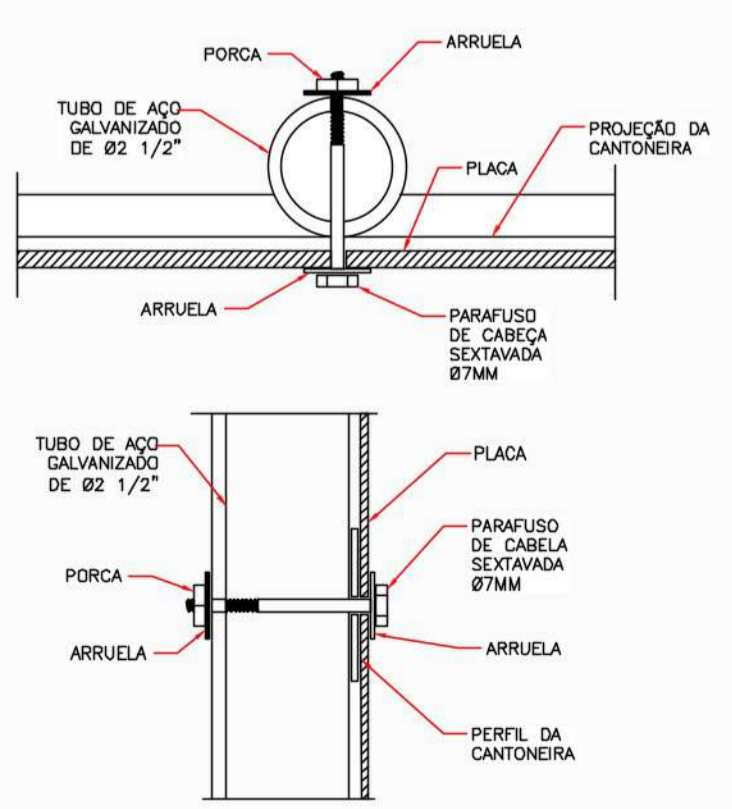
PROPOSTA DE SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA A SER IMPLANTADA DURANTE A FASE DE OBRAS DO EMPREENDIMENTO



Localização



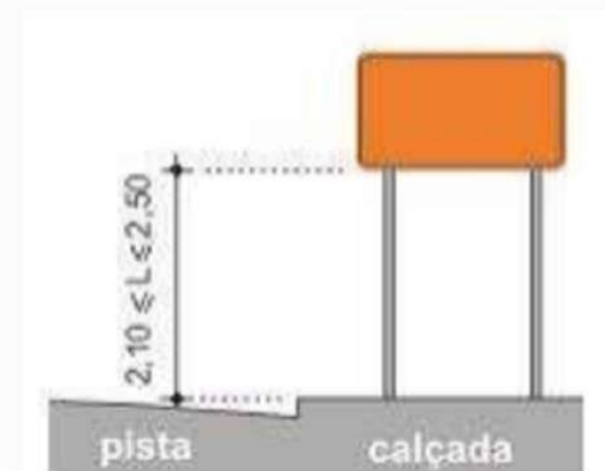
Detalhes fixação de placa



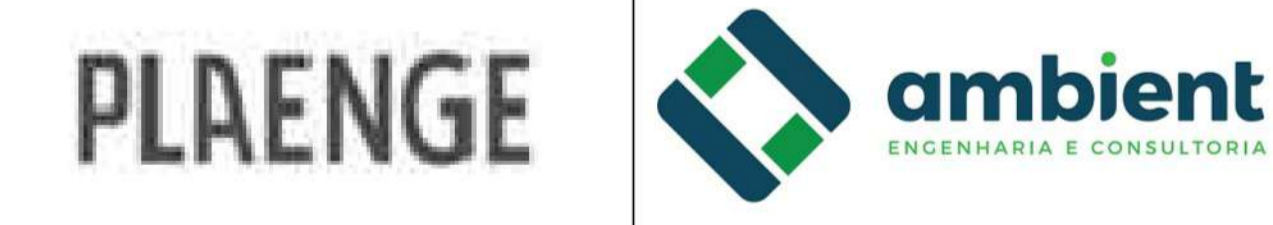
Modelo placa de entrada e saída de caminhões
Sem Esc.



Detalhes locação de placas na via
Sem Esc.



REVISÃO	EMIÇÃO INICIAL	PROJETISTA	DATA
	EMISSÃO INICIAL	CAROLINE	08.04.2026



Proposta Sinalização Viária Temporária

Obra:
Sinalização Viária da Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães em solicitação via EIV
Endereço da Obra:
Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 189, bairro Atiradores - Joinville SC.
Proprietário:
Plaenge Empreendimentos Ltda.

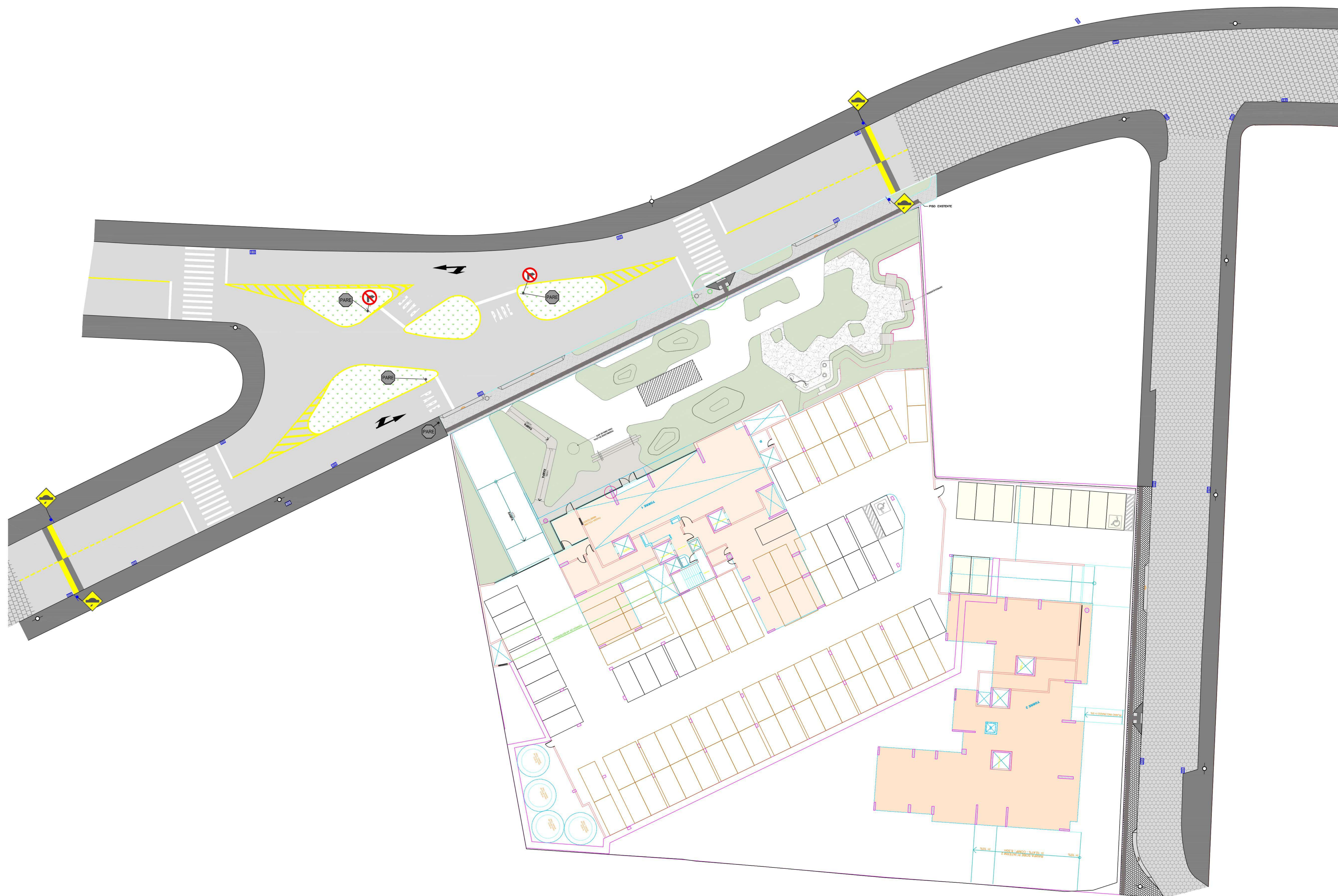
Assinaturas:
Plaenge Empreendimentos Ltda. Robison Negri CREA/SC 65.464-5

Conteúdo:
- Projeto Sinalização Viária temporária



Projeto: AMBIENT - Caroline	Data: 04/2026	Prancha: 001/001
Nome do arquivo: SIN-PLAENGE-PJ005-RV00.dwg	Escala: Indicada	

PROPOSTA DE SINALIZAÇÃO DEFINITIVA A SER IMPLANTADA APÓS A CONCLUSÃO DO EMPREENDIMENTO



Localização

- NOTAS TÉCNICAS**
- O presente projeto de sinalização viária foi desenvolvido com base nas diretrizes estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/97), nos Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), nas normas técnicas da ABNT, e, quando aplicável, nas orientações da autoridade de trânsito local ou concessionária responsável.
 - Para a elaboração do presente projeto, foi utilizado o arquivo "PUBO EPORG.EV" disponibilizado pelo contratante.
 - Recomenda-se a leitura atenta do memorial descritivo, das plantas e dos detalhes técnicos apresentados, para completa compreensão do sistema de sinalização proposto, incluindo os critérios de localização, tipos e dimensões dos dispositivos.
 - A sinalização horizontal e vertical foi projetada considerando as condições do pavimento projetado e geometria da via conforme projeto urbanístico. Qualquer alteração no traçado ou nas características físicas da via poderá exigir revisão ou adequação do projeto de sinalização.
 - As posições exatas de implantação dos dispositivos de sinalização devem ser verificadas na tabela de posicionamento dos elementos, presente no memorial descritivo de sinalização viária.
 - As placas de sinalização vertical devem ser implantadas conforme os padrões de altura, afastamento e ângulo de visada definidos nos manuais técnicos do CONTRAN e conforme os detalhes apresentados neste projeto.
 - A execução da sinalização horizontal deverá ocorrer em condições climáticas adequadas (sem chuva, com pavimento seco e temperatura ambiente conforme especificações do fabricante da tinta), garantindo a aderência e a retrorefletância dos materiais.
 - Em caso de incompatibilidades com elementos existentes (sarjetas, bocas de lobo, rampas de acessibilidade, interferências de rede), a equipe técnica deve proceder à adequação do posicionamento dos dispositivos, sempre respeitando os critérios normativos.
 - A sinalização deverá ser implantada por equipe especializada, sob supervisão técnica, e deverá obedecer às normas de segurança do trabalho e de sinalização provisória durante a obra.
 - Qualquer necessidade de alteração da sinalização proposta deve ser comunicada ao projetista previamente, a fim da validação de soluções cabíveis.
 - Os rebocos de guia devido à ocupação dos lotes devem ser aprovados e executados pelos proprietários dos lotes, respeitando as normativas de acessibilidade estipuladas pela NBR 9050 e quanto aos tipos de materiais a serem empregados, conforme estipulado pela Prefeitura Municipal de Joinville.

QUANTITATIVO ÁREAS DE PINTURA		
COR	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
BRANCO	TINTA ACRÍLICA TERMOPLÁSTICA RETROREFLETORIZADA	82,10 m ²
AMARELO	TINTA ACRÍLICA TERMOPLÁSTICA RETROREFLETORIZADA	61,90 m ²

LEGENDA	
	Limite do imóvel
	Meio-fio existente
	Via pavimentada existente (asfalto)
	Via pavimentada existente (asfalto)
	Placa sinalização vertical existente
	Placa sinalização vertical existente
	Sinalização horizontal existente
	Sinalização horizontal projetada

REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJETISTA	DATA
R01	CORREÇÕES SOLICITADAS VIA MEMORANDO Nº 01/2026/2026 - GETRANVIA/REV	CAROLINE	30.04.2026
R00	ELABORAÇÃO INICIAL	CAROLINE	03.04.2026

PLAENGE **ambient**
ENGENHARIA E CONSULTORIA

Projeto de Sinalização Viária

Objeto: Sinalização Viária da Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães em solicitação via EVV

Endereço do Objeto: Rua Desembargador Nelson Nunes Guimarães, 189, bairro Almirantes - Joinville/SC.

Proprietário: Plaenge Empreendimentos Ltda.

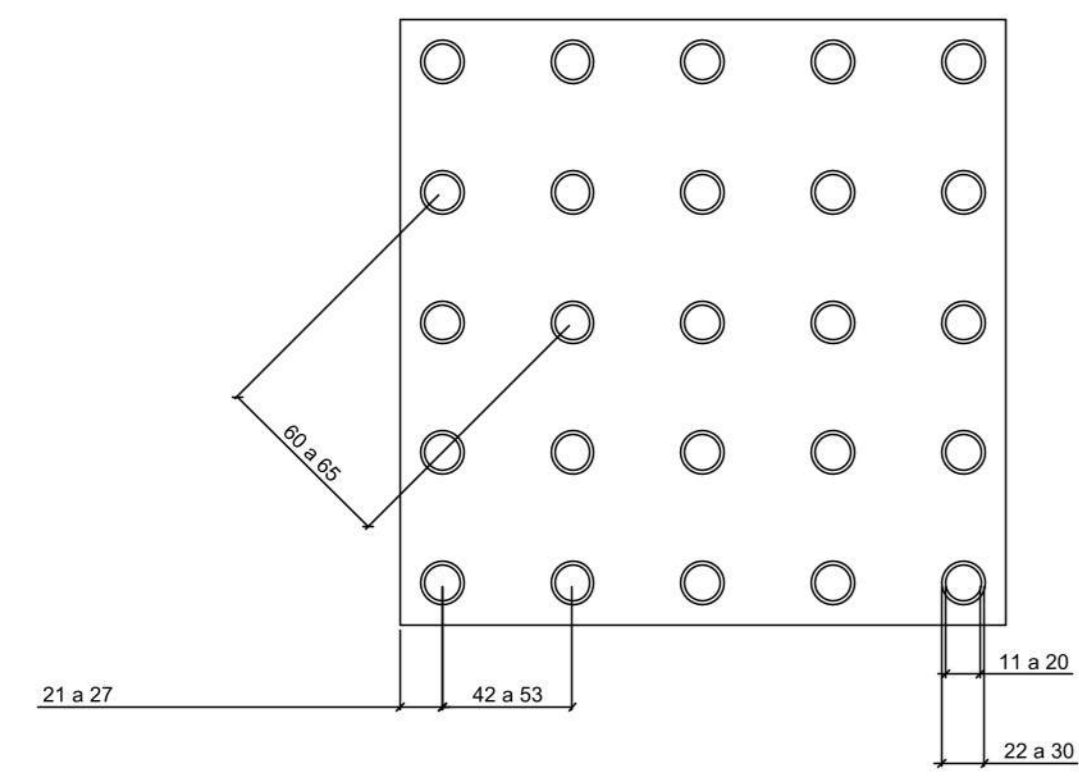
Assinaturas:

Conteúdo:
 - Projeto Sinalização Viária a ser implantada

Projeto: AMBIENT - Caroline	Data: 04/2026	Folha: 001/002
Nome do arquivo: SIN-PLAENGE-PJ005-RV01.dwg	Escala: Indefinida	

Detalhe sinalização tátil de alerta

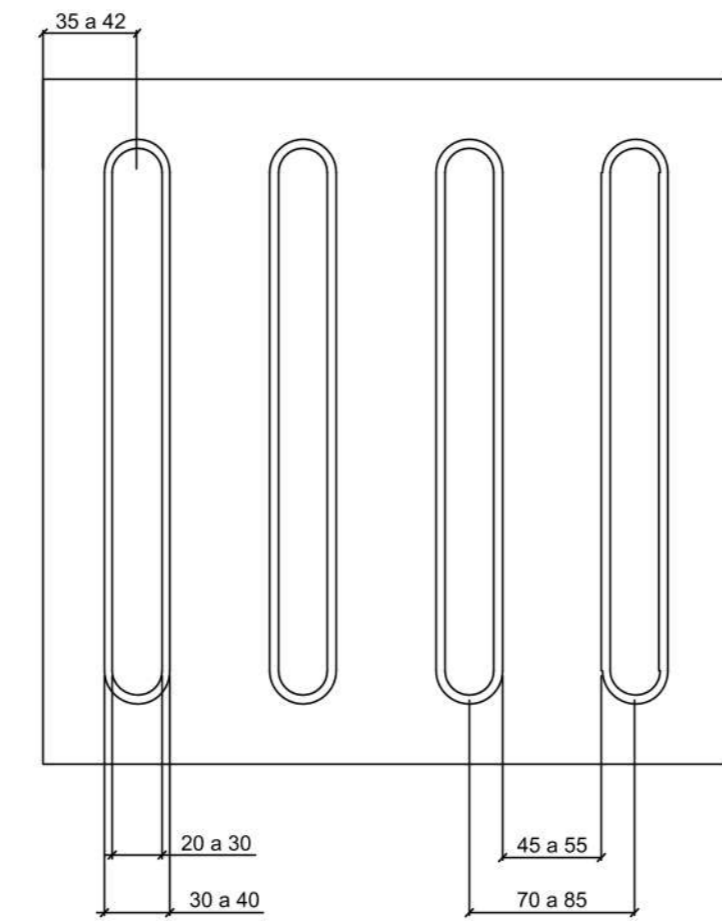
Sem Esc.



	Mínimo mm	Máximo mm
Diâmetro de base do relevo	22	30
Distância horizontal entre centro de relevo	42	53
Distância diagonal entre centro de relevo	60	75
Altura do relevo	03	05

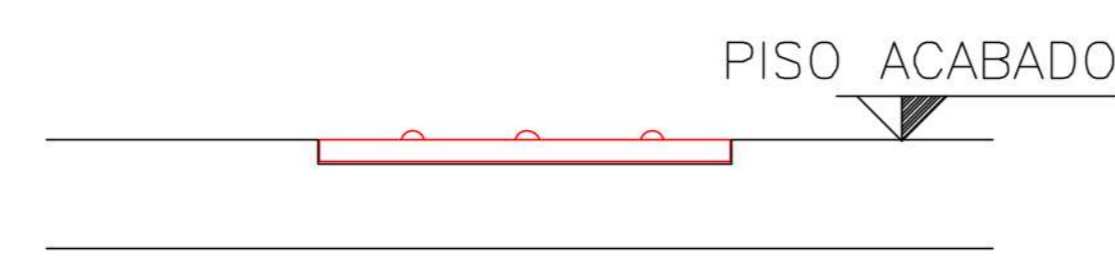
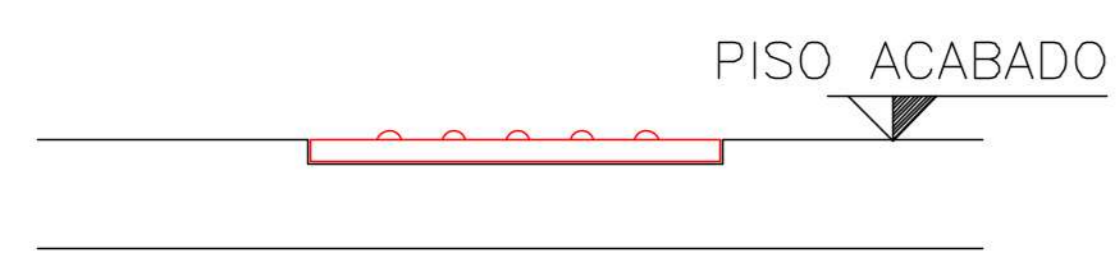
Detalhe sinalização tátil direcional

Sem Esc.



	Mínimo mm	Máximo mm
Largura de base o relevo	30	40
Largura do topo	20	30
altura do relevo *	4	5
Distância horizontal entre centros de relevo	70	85
Distância horizontal entre bases de relevo	45	55

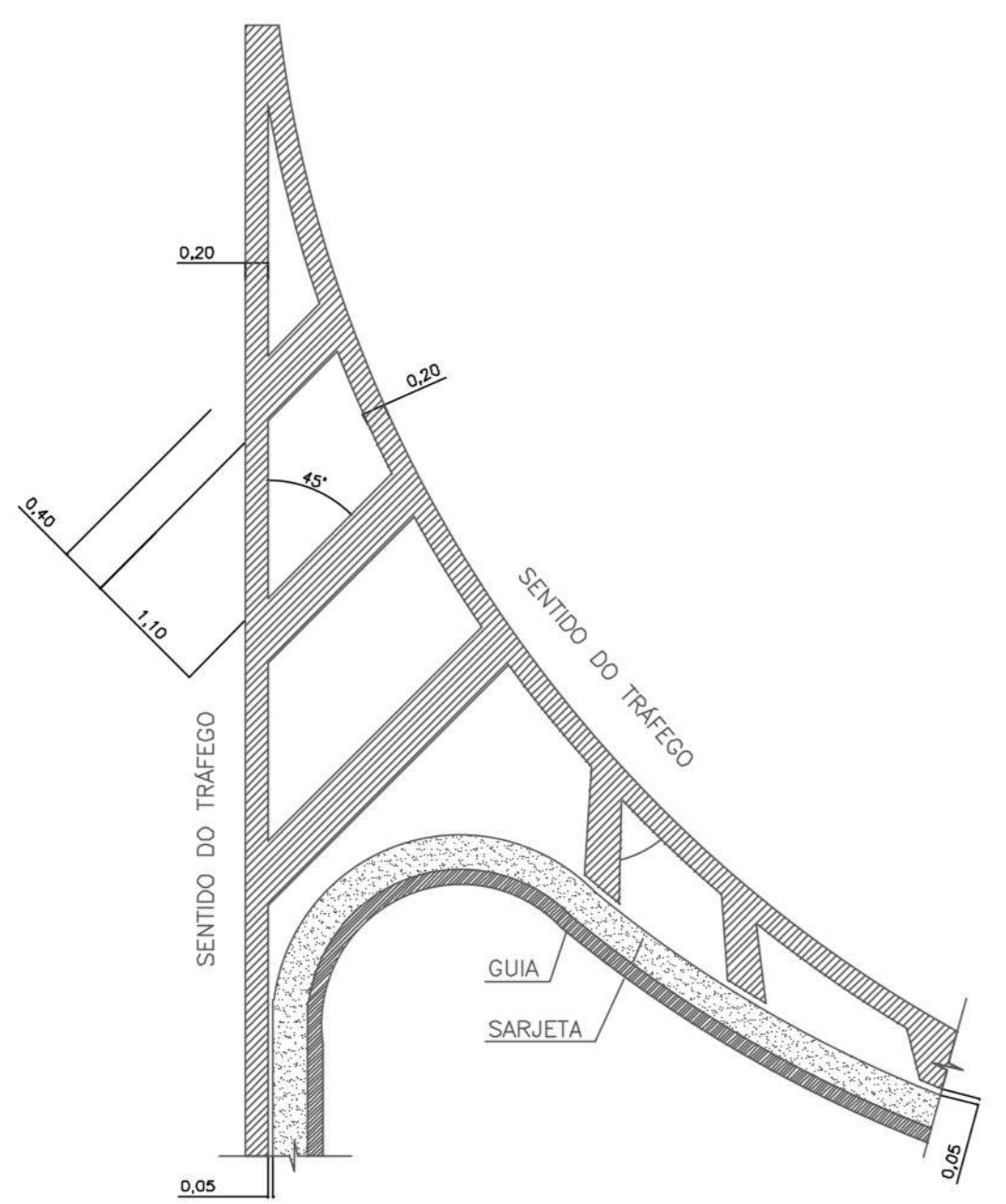
*quando em placas sobrepostas a altura do relevo deve ser 3



Detalhes canalização de fluxos opostos "zebrado"

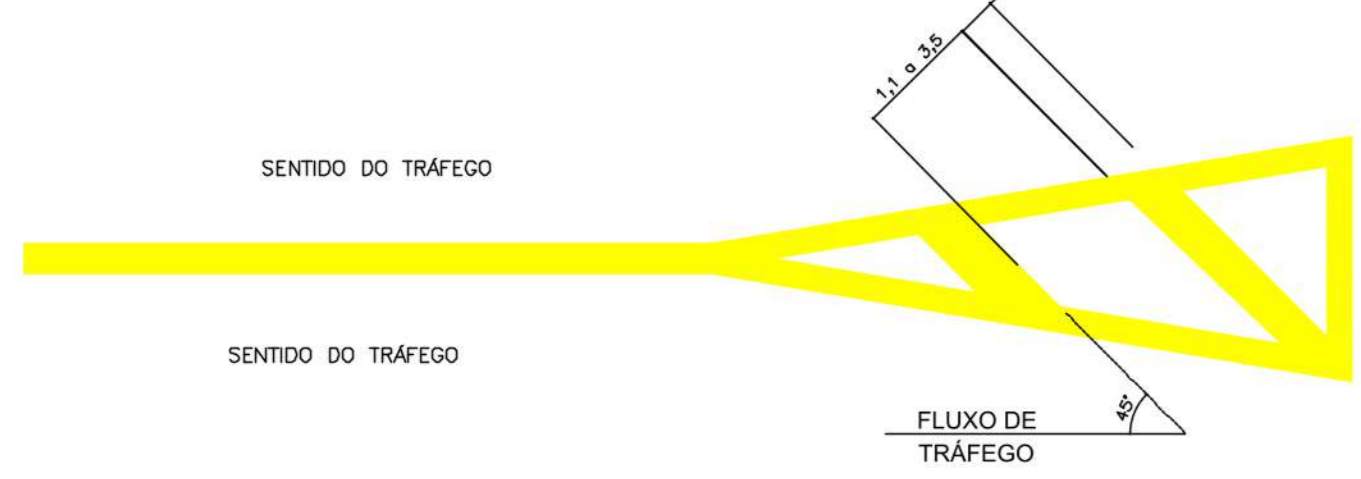
Sem Esc.

Tinta: Tinta a base de resina termoplástica retrorrefletorizada
Cor: AMARELA



Detalhes zebraado

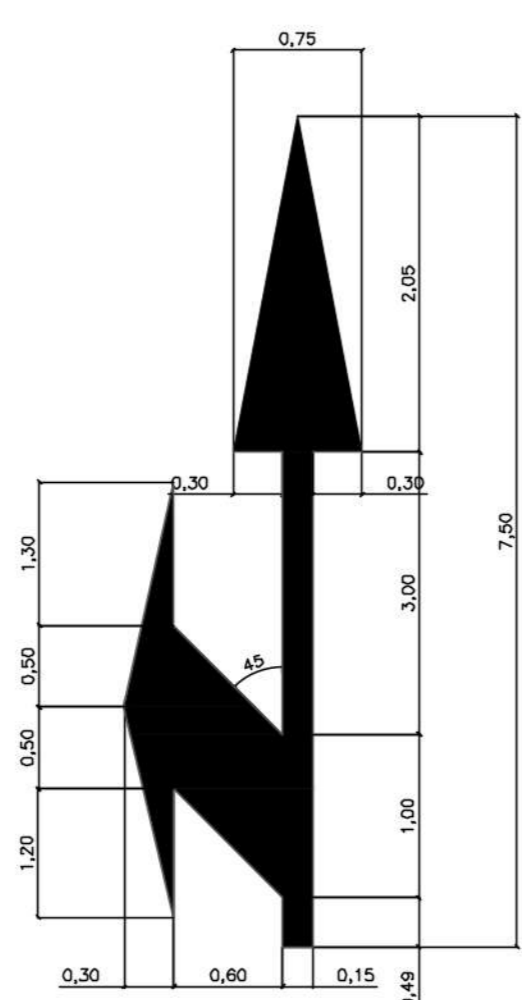
Sem Esc.



Detalhes de seta de posicionamento de faixa

Sem Esc.

Tinta: Tinta a base de resina termoplástica retrorrefletorizada
Cor: BRANCA



Detalhes faixa de pedestre "zebrada"

Sem Esc.

