

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio residencial multifamiliar

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR

Versão do estudo	Data de emissão	Observação
V.1	11/09/2026	Emissão Inicial

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio residencial multifamiliar

1. CARACTERÍSTICA DO EMPREENDIMENTO

1.1 DADOS DO REQUERENTE

Nome ou razão social: Rogga S.A Construtora e Incorporadora

Representante legal (no caso de PJ): Osvaldo Martins de Carvalho Netto

Cidade/UF: Joinville/SC

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: Carbono Engenharia e Meio Ambiente

Responsável técnico: Rafael Zoboli Guimarães

Profissão: Engenheiro Ambiental, MSc.

Nº CAU/CREA: CREA/SC 101006-6

Este estudo está vinculado ao RRT ou à ART nº: **ART nº 10608324-0**

Responsável técnico: Camila Müller Guimarães

Profissão: Arquiteta e Urbanista

Nº CAU/CREA: CAU 00A1038702

Este estudo está vinculado ao RRT ou à ART nº: **RRT nº 169746358**

Responsável técnico: Letícia Sayuri Yassimura

Profissão: Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho

Nº CAU/CREA: CREA/SC 126186-1

Este estudo está vinculado ao RRT ou à ART nº: **ART nº 10611062-5**

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

SUMÁRIO

1.	CARACTERÍSTICA DO EMPREENDIMENTO.....	2
1.1	DADOS DO REQUERENTE	2
1.2	DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	2
1.3	MOTIVAÇÃO DO ESTUDO.....	5
1.4	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	5
1.4.1	Federal.....	5
1.4.2	Municipal.....	6
1.5	HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO	7
1.6	DADOS DO EMPREENDIMENTO	10
1.7	OCUPAÇÃO DO SOLO.....	11
1.7.1	Implantação do empreendimento.....	13
1.8	CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO	14
2.	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL	15
2.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA.....	15
2.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	16
3.	IMPACTO SOCIOECONÔMICO	17
3.1	USO DO SOLO	17
3.2	ADENSAMENTO POPULACIONAL	21
3.3	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS NI	23
3.3.1	Educação.....	23
3.3.2	Saúde	26
3.3.3	Lazer.....	26
3.3.4	Outros equipamentos comunitários	27
3.4	EQUIPAMENTOS URBANOS	27
3.4.1.	Pavimentação	27
3.4.2.	Drenagem Pluvial.....	30
3.4.3.	Iluminação Pública.....	33
3.4.4.	Rede de Energia Elétrica	33
3.4.5.	Abastecimento de Água.....	34
3.4.6.	Esgotamento Sanitário.....	35
3.4.7.	Coleta de Resíduos	36
3.4.8.	Outros Equipamentos Urbanos.....	37
3.5.	SEGURANÇA URBANA.....	37
3.6.	ECONOMIA.....	42
3.7.	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	45

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

4.	IMPACTO VIÁRIO	47
4.1.	SISTEMA VIÁRIO	47
4.1.1.	Condições Viárias do Local	50
4.1.2.	Possíveis Rotas de Acesso ao Empreendimento	51
4.2.	GERAÇÃO DE TRÁFEGO	52
4.2.1.	Contagem de Tráfego Atual	52
4.2.1.1.	Estimativa de Tráfego gerado pelo empreendimento	77
4.2.1.2.	Dados do Tráfego atual e gerado	79
4.2.2.	Metodologia do Nível de Serviço	80
4.2.3.	Evolução do Nível de Serviço	80
4.2.3.1.	Comparação dos resultados dos níveis de serviço	81
4.2.4.	Conclusão	82
4.2.4.1.	Solução de Acesso e Contrapartidas do Empreendimento	83
4.3.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	84
4.4.	TRANSPORTE ATIVO	88
4.5.	TRANSPORTE COLETIVO	92
5.	IMPACTO MORFOLÓGICO	96
5.1.	VENTILAÇÃO	96
5.2.	ILUMINAÇÃO	100
5.3.	PAISAGEM URBANA	106
5.4.	PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL	110
6.	IMPACTO AMBIENTAL	111
6.1.	RUÍDO	111
6.1.1.	Avaliação dos níveis de Ruídos	113
6.1.2.	Resultados	114
6.2.	VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS	118
7.	MATRIZ DE IMPACTO	120
8.	BIBLIOGRAFIA	121
9.	ASSINATURAS	124
10.	ANEXOS	125
	ANEXO I – Obrigatórios	126
	ANEXO II - Para empreendimentos residenciais e outros anexos relevantes ao empreendimento	127

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

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

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.
- ☐ Operação Urbana Consorciada.

1.4 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1.4.1 Federal

Legislações e Resoluções normativas de abrangência nacional.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Lei Complementar nº 10.257/2001 – Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá providências;

NBR 10151/2019 – e suas alterações – Medição e Avaliação de Níveis de Pressão Sonora em Áreas Habitadas – Aplicação De Uso Geral;

Resolução CONAMA nº 01/1986 – Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental;

Resolução CONAMA nº 01/1990 – Dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política;

Resolução CONAMA nº 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

Resolução Normativa - ANEEL - 414/2010 – Estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica de forma atualizada e consolidada.

1.4.2 Municipal

Legislações responsáveis por toda a porção do Município, em vezes possui um rigor maior, sendo mais restritiva com base no conhecimento da área.

Decreto nº 56.543/2023 – Regulamenta o processo de aprovação do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV no Município de Joinville;

Instrução Normativa nº 04/2026 – Dispõe sobre a forma de apresentação do Estudo prévio de Impacto de Vizinhança - EIV no Município de Joinville;

Lei Complementar nº 84/2000 – Institui o Código de Posturas do Município de Joinville e dá outras providências;

Lei Complementar nº 336/2011 – Regulamenta o instrumento do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV, conforme determina o art. 82, da Lei Complementar nº 261, de 8 de fevereiro de 2008, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e dá outras providências;

Lei Complementar nº 395/2013 – Política municipal de resíduos sólidos de Joinville;

Lei Complementar nº 470/2017 - Altera e dá nova redação à Lei Complementar nº 312/10, atualizando as normas de parcelamento, uso e ocupação de solo no Município de Joinville;

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

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;

Lei Complementar nº 569/2021 – Promove alterações na Lei Complementar nº 84, de 12 de janeiro de 2000, que institui o Código de Posturas do Município de Joinville;

Lei Complementar nº 620/2022 – Promove a revisão da Lei Complementar nº 261, de 28 de fevereiro de 2008, e institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville;

Lei Complementar nº 629/2022 – Regulamenta os Instrumentos de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável previstos na Lei Complementar nº 620, de 12 de setembro de 2022 – Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville;

Lei Complementar nº 772/2026 - Estabelece a Qualificação do Ambiente Natural com a edição do Código Municipal do Meio Ambiente, na forma do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville.

1.5 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

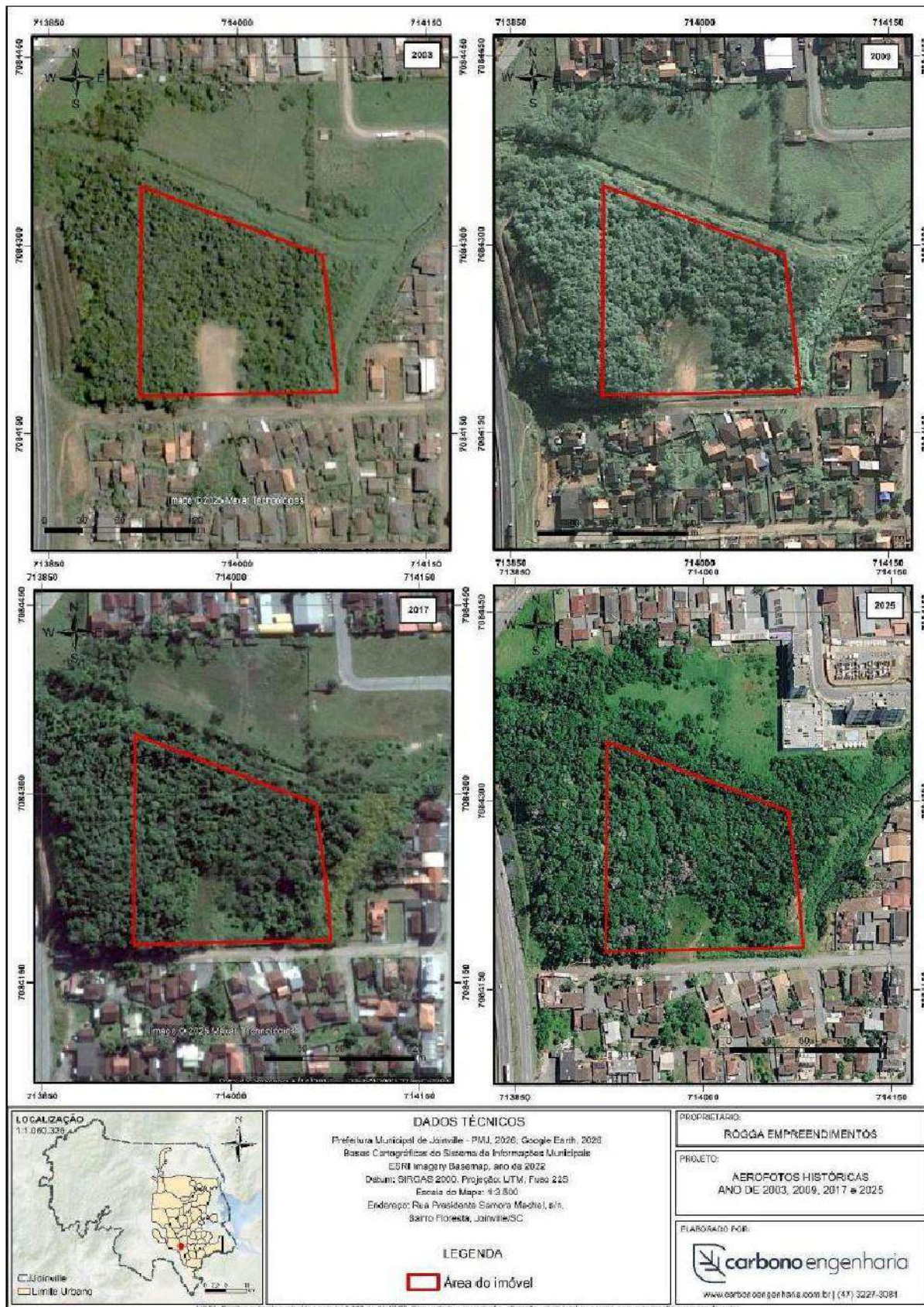
A Rôgga Empreendimentos, fundada em 2006 no município de Joinville, atua em diversas cidades do nordeste Catarinense, tendo como locais de atuação as cidades de Jaraguá do Sul e Joinville, além de parte do litoral como Itapoá, Barra Velha, Balneário Piçarras, Penha e Itajaí, desenvolvendo empreendimentos imobiliários pautados na oferta de habitações de qualidade, com foco em segurança, localização estratégica, inovação construtiva e eficiência ambiental.

Com este projeto, o empreendedor propõe a implantação de um condomínio residencial multifamiliar localizado na Rua Presidente Samora Machel, s/n, bairro Floresta, em Joinville. Atualmente, o imóvel encontra-se desocupado e sem utilização consolidada há vários anos, configurando um expressivo vazio urbano, conforme mostrado na Figura 1. Nesse sentido, a implantação do empreendimento contribui para a ocupação ordenada da área, promovendo a qualificação urbanística do entorno e a otimização da infraestrutura urbana já implantada na região.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 1 – Imóvel do empreendimento



Fonte: Google Earth Pro, 2026.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

O empreendimento contará com 288 unidades habitacionais distribuídas em 3 blocos (torres) de 8 pavimentos distribuídos em um imóvel com área total de 20.653,67 m².

O terreno integrava originalmente uma gleba maior, com área de 53.879,03 m², registrada sob a matrícula nº 68.472 no 2º Registro de Imóveis de Joinville/SC, a qual foi desmembrada em três parcelas distintas: uma com 6.484,27 m², outra com 26.741,09 m² e a terceira com 20.653,67 m². Esta última, destinada à implantação do empreendimento, foi registrada sob a matrícula nº 71.180 no 2º Registro de Imóveis de Joinville/SC em 28 de julho de 2026, e já encontra-se devidamente atualizada junto ao Sistema de Gestão Cadastral (SGC) com a inscrição imobiliária 13.10.22.48.4193.

O condomínio será composto por unidades privativas residenciais, estacionamento, portaria, subestação, área técnica e espaços compartilhados de convivência disponíveis para recreação e lazer dos moradores.

A implantação do empreendimento tem por objetivo induzir o desenvolvimento urbano ordenado e fomentar a atração de investimentos capazes de qualificar o entorno imediato, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura pública por meio do incremento da arrecadação tributária municipal, assim como colaborar com a redução do déficit habitacional através do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), viabilizando o direito a moradia.

A estimativa da renda salarial média dos futuros proprietários das unidades habitacionais situa-se entre R\$ 5.000,01 e R\$ 9.600,00. Dessa forma, o perfil de renda identificado pode se enquadrar na Faixa 3 do MCMV, que atualmente corresponde às famílias com renda mensal de R\$ 5.000,01 a R\$ 9.600,00, para imóveis de até R\$ 400.000,00 (BRASIL, 2026).

Adicionalmente, o adensamento populacional projetado tende a dinamizar a economia local, promovendo o fortalecimento das atividades comerciais e de prestação de serviços no bairro. A ampliação da circulação de pessoas e da ocupação urbana também contribui para o aumento da vitalidade urbana e da segurança do espaço público, em consonância com os princípios de uso contínuo e vigilância natural do ambiente urbano.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

No município de Joinville, a requerente possui projetos habitacionais, especialmente os residenciais Florence Easy Club e Floratta Urban Club, ambos da Rôgga, situados no entorno do empreendimento pretendido.

A região de inserção do projeto é caracterizada por uma presença residencial, a qual se encontra expressa na Quadro 1.

Quadro 1 - Empreendimentos estabelecidos na região do empreendimento.

Nome do Residencial / Condomínio	Bairro	Endereço
Residencial Constantino Caetano	Santa Catarina	Rua Francisco Dunzer, 181
Residencial Catarina	Santa Catarina	Rua Carlos Dobner, 130
Condomínio Jardim Genebra	Santa Catarina	Rua Santa Catarina, 3180
Residencial Jardim di Ávila	Santa Catarina	Rua Santa Catarina, 2765
Residencial das Palmeiras	Boehmerwald	Rua Boehmerwald, 95
Residencial Rafaela	Boehmerwald	Rua Jair Corrêa, 200
Residencial Colina II	Boehmerwald	Rua Jair Corrêa, 327
Residencial Spazio Jovita	Floresta	Rua Princesa Mafalda, 474
Residencial Porto Lisboa	Floresta	Rua Guaianazes, 383
Residencial Arthur Almeida	Floresta	R. Pedro W Alquini, 62
Residencial Florence Easy Club*	Floresta	Rua Elis Regina, 615
Residencial Floratta Urban Club*	Floresta	Rua Elis Regina, 456

*Empreendimentos da Rôgga Empreendimentos.

1.6 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome do empreendimento: Condomínio Residencial Multifamiliar

Endereço: Rua Presidente Samora Machel, s/n, Floresta

Nº inscrição imobiliária: 13.10.22.48.4193

Nº matrícula do imóvel: 71.180

Quando não houver inscrição imobiliária
Datum utilizado: SIRGAS 2000

Coordenada UTM (N): 7084251,71
Coordenada UTM (E): 714008,51

Em caso de loteamento e/ou condomínio
Número de lotes ou de unidades autônomas: N/A

Área do imóvel (terreno m²): 20.653,67

Em caso de empreendimento residencial
Número de blocos: 3
Número de unidades habitacionais: 288

Área construída (m²): N/A
Área a demolir (m²): N/A
Área a construir (m²): 14.600,44

Em caso de atividade econômica
Número de blocos: N/A
Número de unidades comerciais: N/A
CNAEs: N/A

Área a regularizar (m²): N/A

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

1.7 OCUPAÇÃO DO SOLO

Macrozona: Área Urbana de Adensamento Prioritário (AUAP) Setor: SA-02	☐ Testada para Faixa Rodoviária ☐ Influência de Faixa Rodoviária ☐ Testada para Faixa Viária ☐ Influência de Faixa Viária ☐ Unidade de Conservação ☐ Zona de Amortecimento de UC	
Instrumento urbanístico aplicado Número da declaração:	☒ Nenhum ☐ Transferência do Direito de Construir ☐ Outorga Onerosa de Alteração de Uso do Solo ☐ Outro:	
Diagnóstico socioambiental por microbacia hidrográfica		
Código da microbacia na qual o empreendimento está inserido: 15-0 e 15-7	Existência de corpos d'água que afetam o empreendimento:	
Situação do diagnóstico socioambiental: ☐ Disponível (ainda não há) ☐ Em estudo ☒ Aprovado Número do decreto de aprovação: Decreto nº 53.450, de 27 de fevereiro de 2023 e Decreto nº 53.985, de 23 de março de 2023.	☒ Sim – de forma indireta	☐ Não
	Faixa marginal definida no diagnóstico ☐ APP _____m ☐ FNE _____m ☒ Não há	Faixa marginal aplicada no empreendimento ☐ APP _____m ☐ FNE _____m ☒ Não há
Requisitos para edificações	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento
Coeficiente de aproveitamento do lote (CAL)	3	0,71
Gabarito (m)	25	21,68
Taxa de ocupação (%)	60,0%	11%
Embasamento (%)	70,0%	N/A
Recuo frontal (m)	Deverá garantir uma distância mínima de 5m (cinco metros) entre a linha frontal do imóvel e o alinhamento predial, e respeitar o ângulo máximo de 76° (setenta e seis graus) em relação ao eixo da via existente, sendo permitido o escalonamento do recuo frontal	5,00m
Afastamento laterais e de fundos (m)	Deverão ser livres de construções, e não poderão ser inferiores a um sexto da altura da edificação (H/6), acrescida de 0,5m (cinquenta centímetros), garantida	4,11m

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

	uma distância mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), sendo aplicados a partir da base da edificação	
Vaga de guarda de veículos (para cada fração de Área Total Edificada – ATE)	50 m ²	273
Vaga de carga e descarga (para cada fração de Área Total Edificada – ATE)	01 vaga, acrescida de mais 01 vaga para cada 96 unidades	4
Vaga de visitantes (Em empreendimento residencial, destinar 5% do total de vagas.)		14
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
A Figura 2 ilustra os corpos hídricos, as Microbacias que interceptam o limite do imóvel do empreendimento, bem como as restrições no entorno.		

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 2 – Levantamento hidrográfico, APPs e Microbacias que interceptam o imóvel.



1.7.1 Implantação do empreendimento

O empreendimento proposto consiste em um condomínio residencial multifamiliar. O imóvel destinado à sua instalação possui área total de 20.653,67 m², onde serão construídos 14.600,44 m².

O projeto prevê a implantação de 288 unidades habitacionais, distribuídas em três torres residenciais denominadas Torres 1, 2 e 3. Cada torre será composta por pavimento térreo e sete pavimentos tipo, contendo, por andar, 10 unidades de dois dormitórios e 2 unidades de um dormitório. Ao final, o empreendimento totalizará 240 unidades de dois dormitórios e 48 unidades de um dormitório.

O condomínio também contará com áreas técnicas, áreas de circulação e demais estruturas de apoio. O projeto contempla, ainda, vagas de estacionamento privativas e para visitantes, assim como vagas de carga e descarga, localizadas adjacentes aos

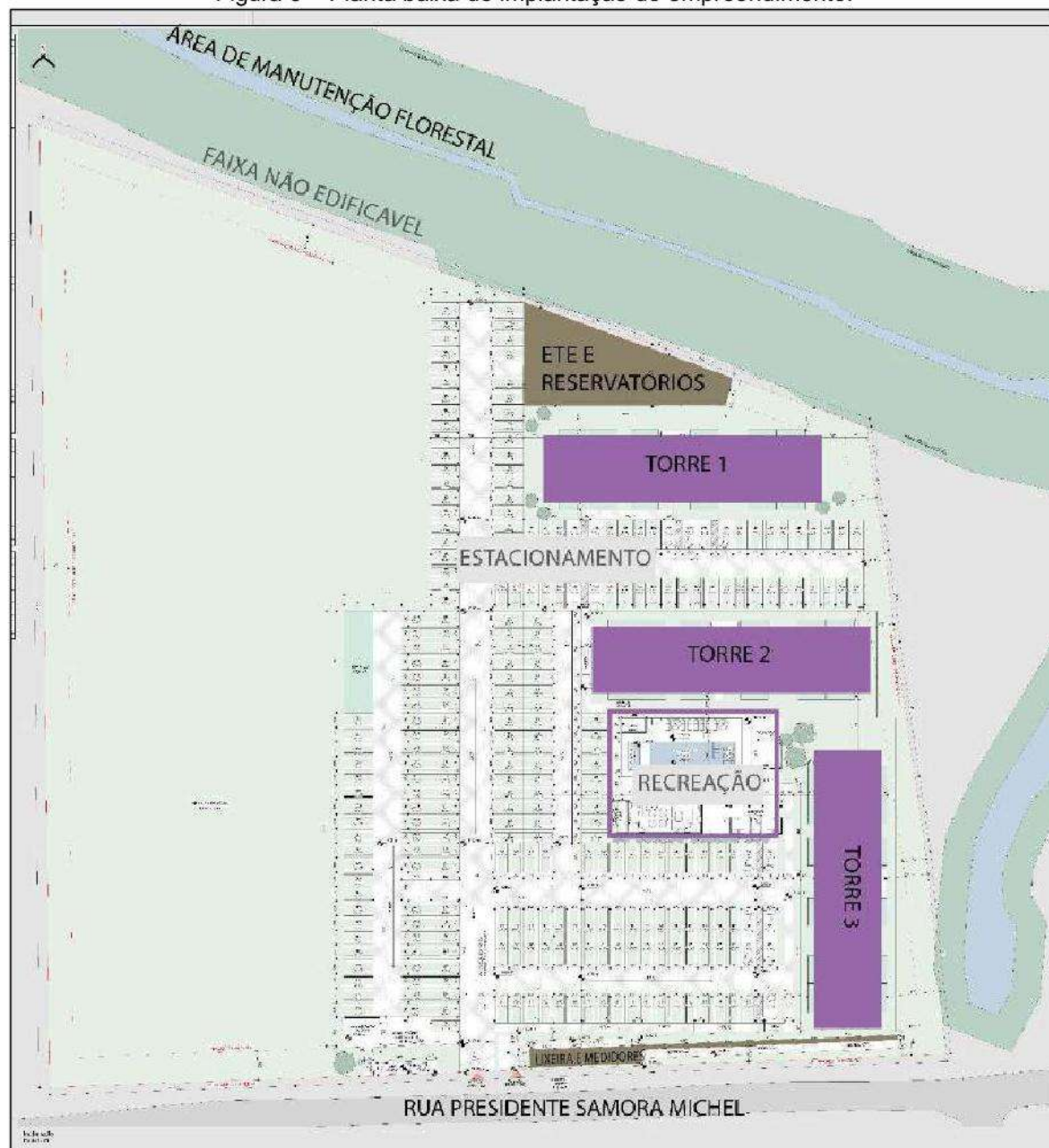
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

blocos residenciais no pavimento térreo, além de áreas destinadas ao lazer e recreação dos moradores, compreendendo piscina, quiosques, área *pet* e playground.

A Figura 3 demonstra um recorte do projeto arquitetônico proposto para implantação.

Figura 3 – Planta baixa de implantação do empreendimento.



1.8 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

O cronograma de implantação do empreendimento prevê um prazo total de 28 meses. Conforme o cronograma, o primeiro semestre de implantação do empreendimento

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

compreenderá atividades de preparação do terreno, corte de árvores, instalação do canteiro de obras, terraplanagem. Ao longo do segundo semestre de obra, iniciam-se as fases estruturais do empreendimento, junto com as instalações elétricas, hidráulicas e pluviais.

A partir do terceiro semestre, começa a implantação hidrossanitária e drenagem externa, sendo continuadas as instalações elétricas, hidráulicas e pluviais. Já na fase final da obra, dois últimos semestres, acontecem as atividades de revestimento, foro, pintura, acabamento, pavimentação e paisagismo.

O cronograma de implantação do empreendimento encontra-se disponível em anexo a este estudo.

2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

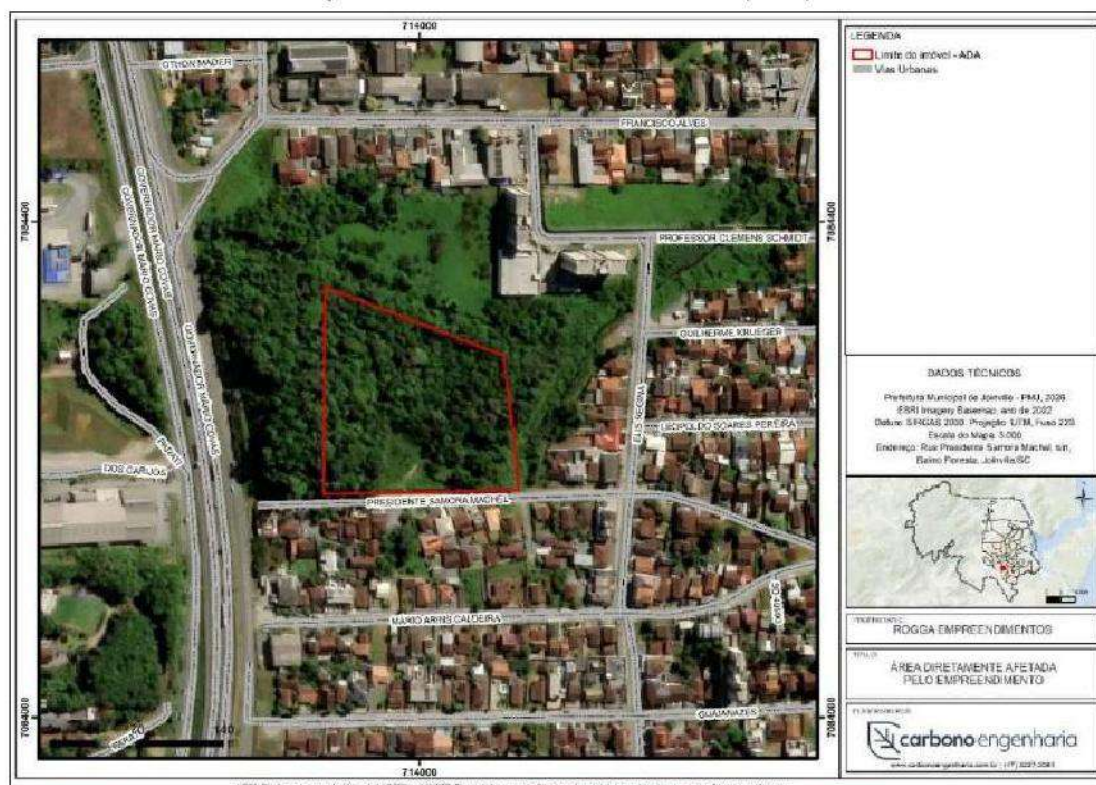
2.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

A Área Diretamente Afetada (ADA), compreende o espaço físico que sofrerá alterações devido à implantação e operação do empreendimento, incluindo todas as suas estruturas, vias de acesso internas e infraestruturas associadas (SANTA CATARINA, 2024). A ADA do empreendimento encontra-se ilustrada na Figura 4.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 4 – Área Diretamente Afetada (ADA).



2.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

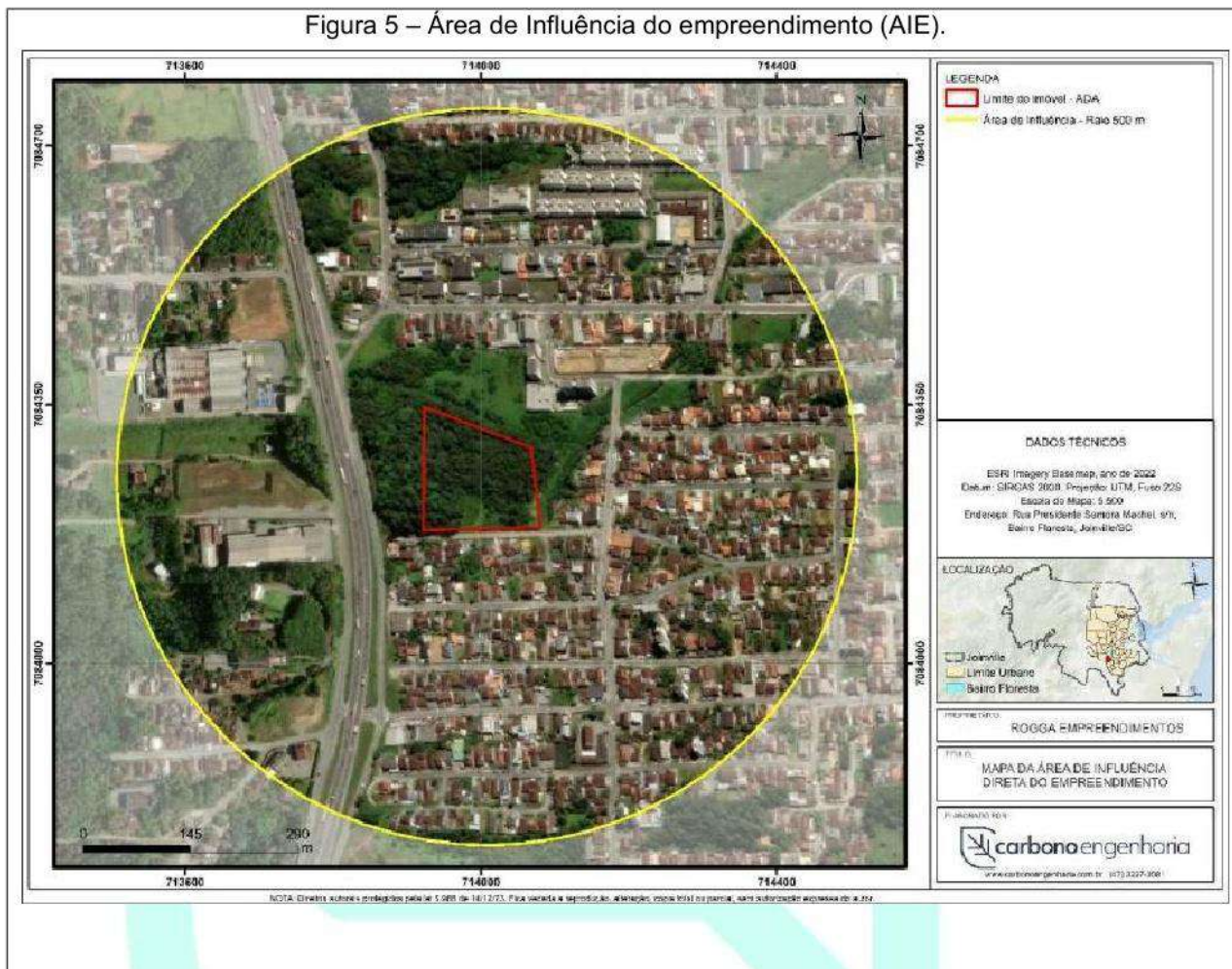
A Área de Influência Direta (AID) ou Área de Influência do Empreendimento (AIE), corresponde a região que sofrerá os impactos diretos do empreendimento em qualquer fase do projeto. Sua delimitação considera os efeitos sobre o meio socioeconômico, além das características específicas do empreendimento, suas estruturas auxiliares e complementares (IBAMA, 2021).

Para a delimitação da AIE (Figura 5), levou-se em consideração as potenciais rotas e acesso ao empreendimento e região do entorno, correspondendo a um raio de 500 (quinhentos) metros, o que possibilita a dispersão do fluxo de tráfego e acesso aos serviços ofertados na região.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 5 – Área de Influência do empreendimento (AIE).



3. IMPACTO SOCIOECONÔMICO

3.1 USO DO SOLO

A Figura 6 demonstra o uso e ocupação do solo na área de influência do empreendimento, conforme o Plano Diretor e com a Lei Complementar nº470/2017, que estabelece as normas de parcelamento, uso e ocupação do solo no município.

O levantamento do uso da região entorno do empreendimento compreende a área de influência – AIE e foi realizado com base nos usos atuais das edificações existentes em um raio de 500 metros, conforme mostra a Figura 6.

A análise do uso e ocupação do solo, demonstra que o imóvel e seu entorno imediato são predominantemente caracterizados por lotes residenciais, industriais e comerciais.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 6: Identificação do uso das edificações da região de interesse do estudo.



Observa-se a predominância de residências na região, com maior parcela de edificações de uso misto nas vias principais Elis Regina e Francisco Alves. A oeste, norte e sul do empreendimento, encontram-se edificações industriais devido a proximidade com a rodovia. Ao longo das vias principais é possível destacar um crescimento de edificações voltadas a comércios e serviços locais atraídos pela demanda residencial.

Conforme pode-se observar na Figura 7, na qual indica o mapeamento dos equipamentos urbanos na área de influência do empreendimento, observa-se maior concentração de indústrias e prestadores de serviços em relação às demais categorias de uso, que envolvem comércios, estabelecimentos de alimentação, mercados, estabelecimentos religiosos e farmácias. Além disto, nessa área destacam-se o CEI Herondina da Silva Vieira e a Escola Municipal Professora Virgínia Soares, situados a aproximadamente 380 m e 460 m do empreendimento, respectivamente. O primeiro atende à Educação Infantil (0 a 5 anos), enquanto o segundo oferece Educação Infantil (4 a 5 anos) e Ensino Fundamental (1º ao 9º ano), ambos vinculados à Secretaria de Educação do Município de Joinville (JOINVILLE, 2026b).

De modo geral, a área analisada apresenta infraestrutura urbana compatível com

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

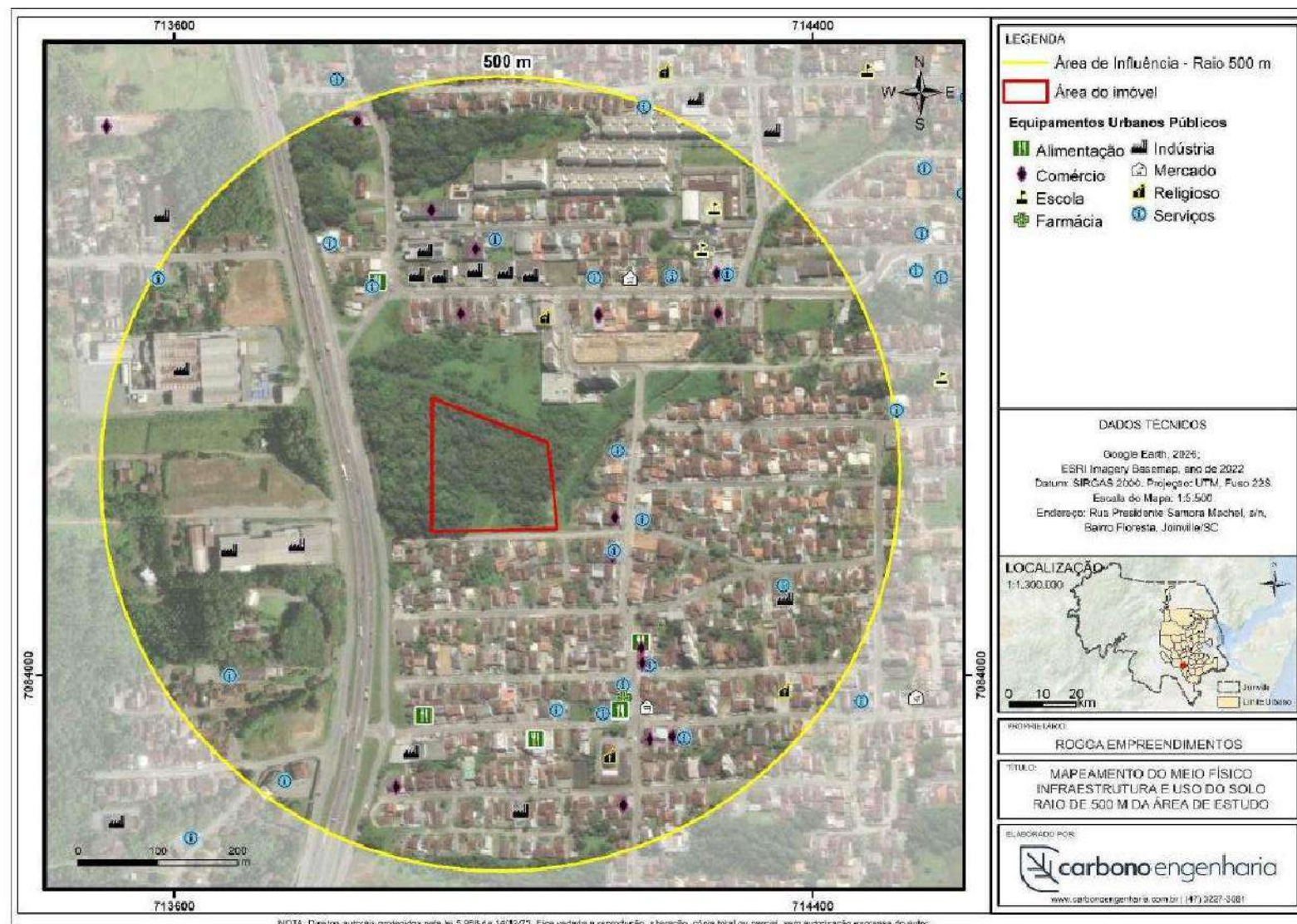
Condomínio Residencial Multifamiliar

a implantação do condomínio proposto, inserindo-se em região já consolidada urbanisticamente. Nesse contexto, o empreendimento tende a contribuir para o desenvolvimento urbano e para a valorização da área, em consonância com o padrão de ocupação existente. No entorno do imóvel objeto de estudo evidenciou-se a predominância de residências, porém como mencionado anteriormente, a região apresenta também uma grande variedade de serviços e comércios, como loja de vestuário, agropecuária, mercado, estabelecimentos de alimentação, indústrias, e instituições religiosas.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 7 – Uso do solo nas proximidades do empreendimento.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL

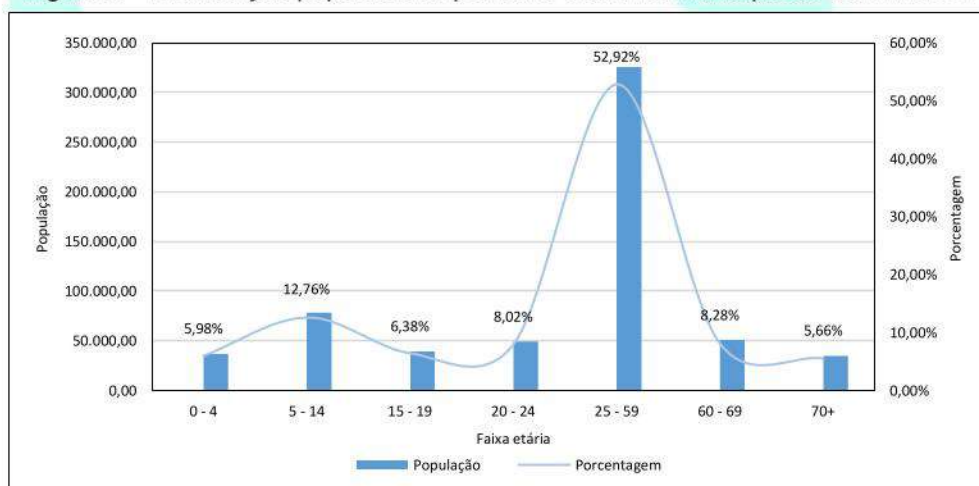
Comparativo Crescimento Populacional

Faixa etária	População atual do Bairro Floresta				População acrescida pelo empreendimento			
	Residente		Flutuante		Residente		Flutuante	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
0 – 4	1.133	5,13	N/A	N/A	34	5,13	N/A	N/A
5 – 14	2.425	10,98	N/A	N/A	74	10,98	N/A	N/A
15 – 19	1.237	5,6	N/A	N/A	38	5,6	N/A	N/A
20 – 24	1.486	6,73	N/A	N/A	45	6,73	N/A	N/A
25 – 59	11.821	53,53	N/A	N/A	359	53,53	N/A	N/A
60 – 69	2.105	9,53	N/A	N/A	64	9,53	N/A	N/A
+70	1.877	8,5	N/A	N/A	57	8,5	N/A	N/A
TOTAL	22.084	100,00%	N/A	N/A	671	100,00%	N/A	N/A

De acordo com o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022, o município de Joinville apresenta uma população de 616.317 habitantes, representando uma densidade demográfica de 546,41 hab./km² (IBGE, 2025), apresentando um crescimento de 16,39% entre 2010 e 2022. Além disso, conforme os dados do IBGE, a média de moradores por domicílio, que era de 3,5 pessoas por domicílio em 2000, caiu para 2,8 em 2022 (JOINVILLE, 2023).

A distribuição populacional por faixa etária no município de Joinville/SC é representada na Figura 8. Conforme evidenciado, mais da metade da população (52,92%) encontra-se na faixa etária entre 25 e 59 anos, representando uma população economicamente ativa.

Figura 8 – Distribuição populacional por faixa etária no município de Joinville/SC.



Fonte: IBGE (2025).

Para a estimativa da população residente atual na AIE, foram obtidos o número de edificações residenciais por contagem *in loco*, em um raio de aproximadamente 1,5 km e uma área de aproximadamente 3.2 km² de acordo com a delimitação amostrada na Figura 9.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 9 – Delimitação da área de análise para contagem de domicílios.



Conforme Tabela 1 dentro da área levantada foram encontrados um total de 4.115 domicílios particulares, e um total de 10.699 habitantes considerando a média do bairro disponibilizados no relatório Joinville Bairro a Bairro 2026 (JOINVILLE).

Tabela 1 – Número de domicílios do entorno.

ÁREA	Nº Domicílios	Índice de moradores/Domicílio do bairro Floresta (2026)	Nº de Habitantes
Q1	347	x2,6	902
Q2	241	x2,6	627
Q3	1.337	x2,6	3476
Q4	66	x2,6	172
Q5	131	x2,6	341
Q6	958	x2,6	2491
Q7	19	x2,6	49
Q8	213	x2,6	554
Q9	803	x2,6	2088
TOTAL			10699

Estima-se para o Condomínio Residencial Multifamiliar, considerando 3 torres e ocupação de 89,52%, de acordo com o percentual de domicílios ocupados no bairro, totalizando 258 unidades habitacionais, estima-se cerca de 671 novos habitantes, com

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

uma projeção de 2,6 moradores por unidade. A fim de compreender a distribuição por faixa etária no novo empreendimento foram relacionados os dados do empreendimento e da população do bairro.

Tabela 2 – Distribuição De Faixa Etária No Bairro Floresta 2022 (%).

Faixa etária	Moradores do Bairro (%)	Moradores do Empreendimento
0 A 4 ANOS	5,13	34
5 A 14 ANOS	10,98	74
15 A 19 ANOS	5,6	38
20 A 24 ANOS	6,73	45
25 A 59 ANOS	53,53	359
60 A 69 ANOS	9,53	64
70 ANOS OU MAIS	8,5	57
TOTAL	100%	671

Em geral, a análise por quadrantes mostra um adensamento de cerca de 3.343,43hab./km², ficando acima da média geral do município de 546,41 hab/km² e abaixo da média do bairro que em 2022 estava em torno de 4.425,65hab/km² conforme últimos dados da prefeitura municipal, evidenciando a presença de vazios urbanos na região mais próxima ao empreendimento, considerando sua proximidade à divisa do bairro Nova Brasília, que possui densidade consideravelmente mais baixa, de 1.817,71 hab/km².

Portanto, tratando-se de sua localização no setor de adensamento prioritário, o empreendimento colabora de forma promissora com o desenvolvimento da região e está de acordo com o planejamento urbanístico municipal.

3.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS NI

3.3.1 Educação

Para empreendimentos residenciais (com 177 unidades habitacionais ou mais), parecer do órgão responsável pela educação nº: Ofício SEI Nº 30387028/2026 - SED.UIN.

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Faixa etária	Capacidade Atual	Vagas Disponíveis	Demanda Acrescida
Centro de Educação Infantil Herondina Da Silva Vieira	Municipal	Ed. Infantil	Não Informado*	Não Informado*	Ed. Infantil e Pré-escolar: 27 Fundamental: 58
Centro de Educação Infantil Itaum	Municipal	Ed. Infantil	Não Informado*	Não Informado*	
Escola Municipal Professora Virgínia Soares	Municipal	Pré-escolar	Não Informado*	Não Informado*	
		Fundamental	Não Informado*	Não Informado*	

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS NI

3.3.1 Educação

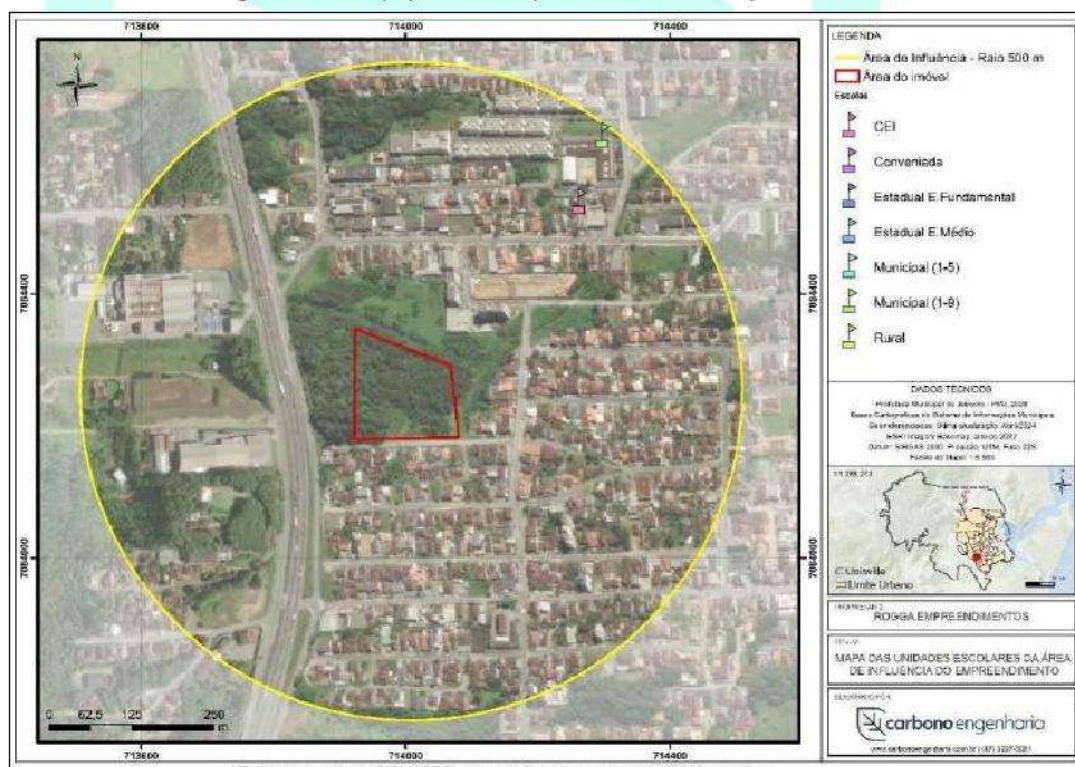
EEB Prof. Rudolfo Meyer	Estadual	Fundamental	Não Informado*	Não Informado*
		Ensino Médio	Não Informado*	Não Informado*
EEB Dom Pio de Freitas	Estadual	Fundamental	Não Informado*	Não Informado*
		Ensino Médio	Não Informado*	Não Informado*

* Não informado no Parecer Técnico Ofício SEI Nº 30387028/2026 - SED.UIN. da Secretaria de Educação.

O parecer técnico 30387028/2026 da Secretaria de Educação não apresentou informações referentes à capacidade atual de atendimento e às vagas disponíveis nas unidades escolares na AIE. Em vista disto, abaixo serão abordados os aspectos e estimativas da demanda prevista pelo empreendimento.

As unidades escolares, situadas no bairro onde será implantando o empreendimento, estão apresentadas na tabela acima conforme disposto pela prefeitura municipal no estudo Joinville Bairro a Bairro 2026, os dados e localização das escolas administradas pelo município de Joinville na área de influência se baseou no SIMGeo, conforme Figura 10.

Figura 10 – Equipamentos públicos de educação na AIE.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS NI****3.3.1 Educação**

Para determinar a demanda acrescida sobre os serviços educacionais, considerou-se a população projetada de 671 habitantes, conforme detalhado no tópico 3.2. A análise da distribuição etária dos setores censitários que abrangem a AID, revelou que se estima uma população de 34 habitantes na faixa de idade de 0 a 4 anos e 74 na faixa de 5 a 14 anos.

A partir da taxa média de atendimento à educação infantil e fundamental no município extraída do censo escolar de 2024, estima-se que em Joinville, 78% da população frequenta instituições públicas, enquanto os 22% restantes utilizam a rede privada (BRASIL, 2024). Aplicando esse percentual para a população prevista no empreendimento nas faixas etárias correspondentes, estima-se que 27 crianças de 0 a 4 anos demandarão vagas na educação infantil, e 58 crianças de 5 a 14 anos frequentarão vagas no ensino fundamental.

Cabe destacar que o empreendimento proposto é voltado a famílias de baixa renda, enquadradas no programa habitacional Minha Casa Minha Vida, com perfil socioeconômico associado à maior utilização de serviços públicos, incluindo a rede municipal de ensino.

Nesse contexto, é possível que ocorra incremento na demanda por vagas nas instituições públicas de ensino da região, especialmente na educação infantil e na pré-escola. Contudo, o parecer da Secretaria de Educação não apresenta dados referentes à capacidade atual de atendimento e à disponibilidade de vagas nas unidades escolares inseridas na AIE, impossibilitando, neste momento, uma avaliação mais precisa da capacidade da rede de ensino em absorver a demanda adicional decorrente do empreendimento.

Diante desse cenário, visando à mitigação da demanda adicional decorrente da implantação do empreendimento, o empreendedor propõe, em atendimento ao parecer da Secretaria de Educação, a elaboração e entrega dos projetos executivos e documentos técnicos necessários para a reforma completa de cobertura da Escola Municipal Virginia Soares.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.3.2 Saúde

Para empreendimentos residenciais (com 177 unidades habitacionais ou mais), parecer do órgão responsável pela saúde nº: Ofício SEI nº 29907630/2026 – SES.UOM.

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Capacidade atual	Demanda acrescida
UBSF Floresta	Municipal	-	1056
UBSF KM 4	Municipal	-	

O empreendimento será implantado na área de abrangência das unidades básicas de saúde da família UBSF Floresta e UBSF KM 4. Conforme informado no parecer técnico nº 29907630/2026, a Secretaria da Saúde vem atuando no planejamento de expansão da capacidade instalada de Equipes de Saúde da Família (ESF) na região para acompanhar o desenvolvimento urbano da região.

O planejamento prevê a implantação de uma nova UBSF, com capacidade para 07 equipes de saúde da família para até 2030 – ano em que se dará o início das atividades do empreendimento – portanto, esta nova unidade já estará consolidada e em plena atividade.

Diante disto, concluiu-se que não há necessidade de medidas mitigadoras específicas ou análise de impacto adicional em relação aos equipamentos de saúde existentes.

3.3.3 Lazer

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Utilização atual	Demanda acrescida
-	-	-	-

Na área de influência determinada para o empreendimento (Figura 11), não foram evidenciadas áreas de lazer municipais ou praças. Contudo há cerca de 800m e 880 m do imóvel, localizam-se, respectivamente, as áreas de lazer da Rua Copacabana e do Floresta.

Além disso, a praça Tiradentes, na rua Santa Catarina, localizada a cerca de 1,3 km da área de estudo, conta com área de brinquedos para as crianças, pista de skate, palco para eventos, aparelhos para atividades físicas e espaços que atendem a comunidade local.

De modo complementar, para atendimento exclusivo aos moradores do condomínio, o empreendimento contará com uma infraestrutura de lazer, distribuída entre

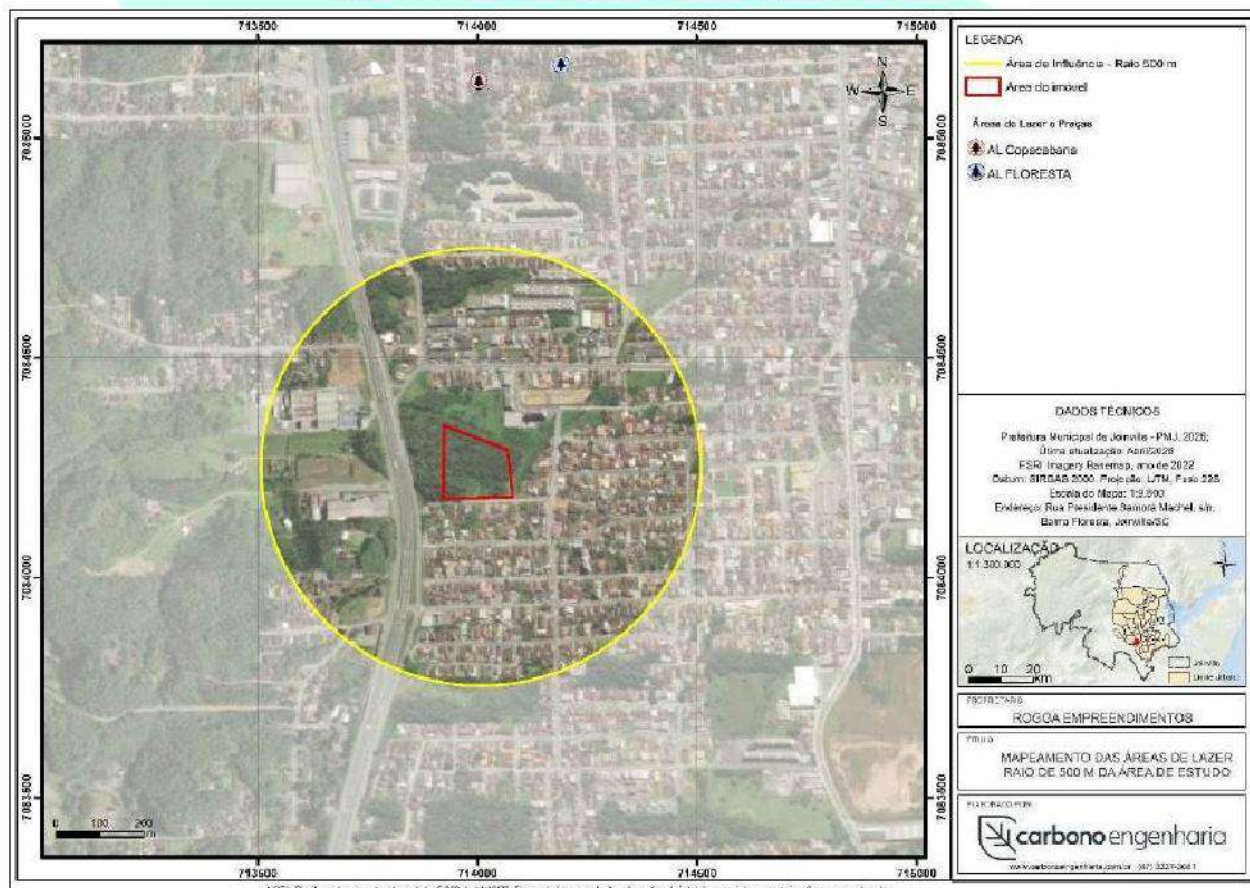
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

coberta e descoberta, com piscina, *playground*, quiosques e demais áreas totalizando 326,07m² de área projetada, destinada ao uso exclusivo e recreação dos moradores.

Posto isso, conclui-se que a área privativa de lazer do empreendimento é adequada ao atendimento dos moradores, sendo complementada pela disponibilidade de equipamentos de lazer de uso público localizados a aproximadamente 800 m e 1,3 km do imóvel.

Figura 11 – Equipamentos públicos de lazer na AIE.



Fonte: Joinville (2022).

3.3.4 Outros equipamentos comunitários

Item não aplicável ao presente estudo.

3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS

3.4.1. Pavimentação

Parecer do órgão responsável pela pavimentação nº: Parecer Técnico SEI Nº 29446107

Conforme informado ao longo deste estudo, a Rua Presidente Samora Machel é a principal via de acesso ao empreendimento, sendo esta uma via sem saída, de mão dupla e sem pavimentação asfáltica, com fluxo baixo de veículos ao longo do dia (Figura 12).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS

3.4.1. Pavimentação

Como rota para chegada ou saída do empreendimento é possível utilizar as Ruas Elis Regina, Francisco Alves e Copacabana, contando com boa infraestrutura para suporte de fluxo mais denso e de veículos maiores. Essas vias possuem pavimentação asfáltica, sentido duplo com disposição de sinalizações viárias (Figura 13 a Figura 15)

O tráfego de veículos na região é moderado e caracterizado por veículos automotores leves, veículos de transporte de carga e veículos de transporte de passageiros, que viabiliza a locomoção de trabalhadores da região e de moradores do entorno.

Figura 12: Pavimento da Rua Presidente Samora Machel (30/04/2026).



Fonte: Carbono (2026).

Figura 13: Imagens da pavimentação da Rua Elis Regina, no cruzamento com a Rua Presidente Samora Machel, em 30/04/2026.



Fonte: Carbono (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS

3.4.1. Pavimentação

Figura 14: Imagens da pavimentação da Rua Francisco Alves em 30/04/2026.



Fonte: Carbono (2026).

Figura 15: Imagens da pavimentação da Rua Copacabana em 30/04/2026.



Fonte: Carbono (2026).

Considerando que a rua Presidente Samora Machel, que dá acesso ao empreendimento, atualmente não possui pavimentação asfáltica, como contrapartida do EIV para a instalação do condomínio, o empreendedor propõe a elaboração dos projetos executivos de pavimentação desta via, e a execução da pavimentação da Rua Presidente Samora Machel, entre o entroncamento da rua Elis Regina até o acesso do empreendimento, conforme Figura 16.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS

3.4.1. Pavimentação

Figura 16: Proposta de pavimentação da rua Presidente Samora Machel.



Fonte: Carbono (2026).

3.4.2. Drenagem Pluvial

Parecer do órgão responsável pela drenagem nº: Ofício SEI nº 29712274/2026 - SEINFRA.UND.

A região onde será implantado o empreendimento atualmente conta com sistema de drenagem atendendo a comunidade, conforme dispositivos observados em vistorias in loco (Figura 17 e Figura 18).

Figura 17 - Vista parcial da rua Presidente Samora Machel.



Figura 18 - Vista parcial da rua Elisa Regina.



Para atendimento do empreendimento, está proposto um sistema de drenagem pluvial interno, compreendido por bocas de lobo e sarjetas, com supervisão da contribuição que cai no terreno.

O parecer da unidade de drenagem, ofício SEI nº 29712274/2026 – SEINFRA.UND, indica a necessidade de implantação de um mecanismo de mitigação

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4.2. Drenagem Pluvial

de inundação, como dispositivos de retenção, onde parte do escoamento fica retido durante o evento de chuva e o escoamento liberado através de um dispositivo de controle de vazão ao longo do tempo. Contudo, conforme pode-se observar na Figura 19, a área da matrícula onde será instalado o empreendimento, encontra-se fora da mancha de inundação apresentada pelo SIMGeo.

De forma complementar, o parecer de drenagem aponta a necessidade de elaboração de projetos e execução da rede drenagem da Rua Presidente Samora Machel, além do desenvolvimento de estudos correlatos (hidrológico, entre outros) e da obtenção das respectivas licenças.

Figura 19 - Mancha de inundação, conforme SIMGeo.



Ademais, foram desenvolvidos estudos de modelagem hidrológica de inundação e de drenagem urbana específicos para a área de interesse. O primeiro contemplando a modelagem da mancha de inundação, com o objetivo de identificar as cotas passíveis de atingir o perímetro do empreendimento, considerando o tempo de recorrência de 25 anos, e o segundo, uma avaliação da rede de drenagem existente na via, das áreas de contribuição e do padrão de ocupação do solo

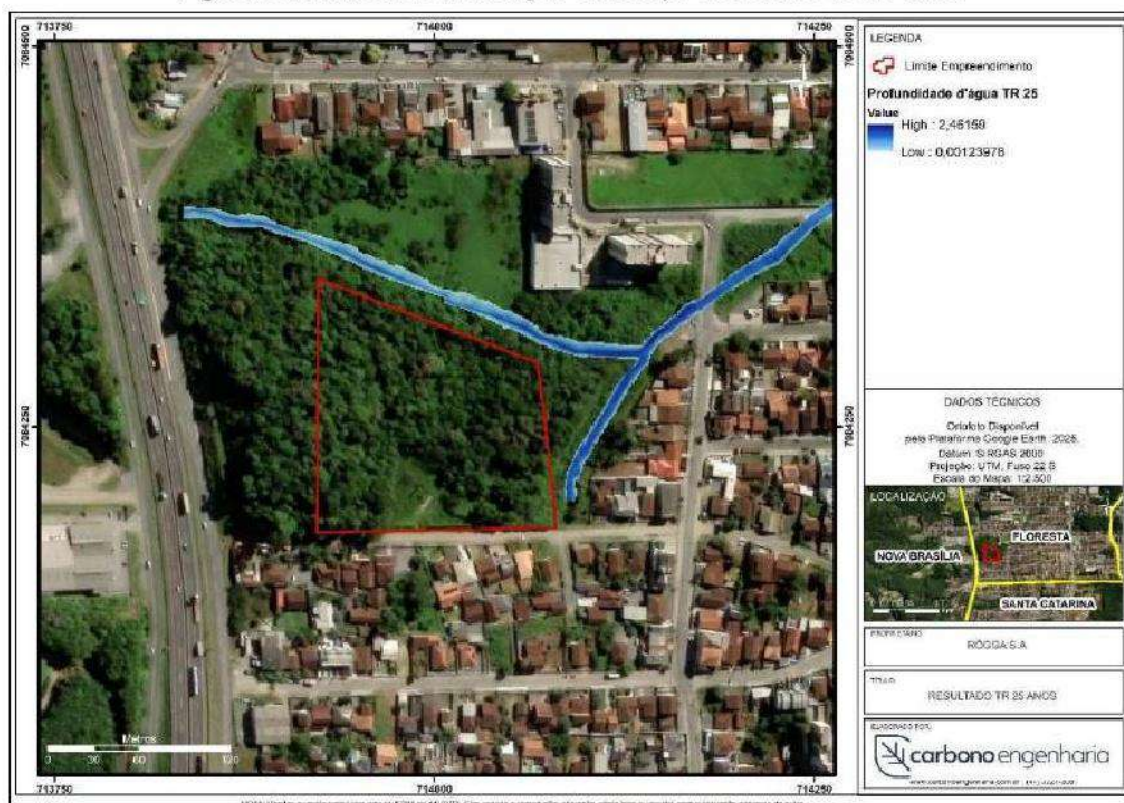
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4.2. Drenagem Pluvial

No estudo da modelagem, os resultados indicaram que no cenário simulado de TR 25 não apresentou extravasamento do canal na região do empreendimento e em seu entorno (Figura 20).

Figura 20. Mancha de inundação em tempo de retorno de 25 anos.



Já o estudo de avaliação da capacidade de drenagem, foram obtidos os projetos de drenagem no banco de projetos do Seinfra, cujo dimensionamento em projeto da rua Presidente Samora Machel atende a vazão a ser lançada pelo empreendimento. No entanto, em vistoria de campo, não se observou evidências visuais de rede de drenagem, como boca de lobos, caixas de visita, etc.

Em vista disso, para atendimento do empreendimento, será prevista a implantação de uma rede de drenagem independente, cujo estudo de dimensionamento está em andamento.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4.3. Iluminação Pública

Parecer do órgão responsável pela iluminação pública nº: OFÍCIO SEI Nº 29898391/2026–SEINFRA.UIP

De acordo com a resolução normativa 414/2010 da ANEEL, a iluminação pública é um serviço com o objetivo exclusivo de iluminar locais públicos, seja de forma periódica, contínua ou eventual, sendo exemplos de locais públicos, praças, ruas, avenidas, túneis, parques, pontos de ônibus, entre outros (ANEEL, 2010).

Segundo Manual de Procedimentos das Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC), I-313.0023, deve-se evitar a instalação de equipamentos em excesso, observando assim as características da região. De modo geral, o vão médio entre postes deve ser de 35 metros na via pública e o vão máximo de 40 metros, sendo os postes instalados no lado da via em que há a maioria das unidades consumidoras, devendo ser instalados sempre em divisa de lotes (CELESC, 2022).

O empreendimento está situado na Rua Presidente Samora Machel, a qual é contemplada com rede de distribuição de energia elétrica e iluminação pública contando com distribuição de postes com espaçamento médio de 35 metros, dissipando assim iluminação por todo o trecho.

Em consulta ao órgão competente, a Unidade de Iluminação Pública da Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA), por meio do Ofício SEI nº 29898391/2026, emitido em 22 de junho de 2026, declarou que não há óbice para a implantação do empreendimento, desde que não haja alteração do aspecto geométrico da via pública.

Tais características descritas acima reforçam que o atual fornecimento de energia atende de forma eficiente a necessidade da região.

3.4.4. Rede de Energia Elétrica

Parecer da concessionária de energia nº: Solicitação nº 8080964792

O fornecimento de energia elétrica no município de Joinville é operado pela CELESC. A infraestrutura de suprimento de energia é realizada por redes de alta tensão, operando nos níveis de 138.000 V, 69.000 V e 34.500 V. Para o atendimento das Redes de Distribuição urbanas, essas tensões são rebaixadas nas subestações para o padrão de 13.800 V (JOINVILLE, 2025).

Segundo dados de consumo da CELESC, em 2025 o consumo de energia

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4.4. Rede de Energia Elétrica

elétrica em Joinville foi de 234.229 MWh. Desse valor, o setor industrial representou a maior parcela do consumo, com 52,7% do total. O segmento residencial correspondeu por 26,6% da demanda, enquanto o setor comercial 16,0%. Já o Serviço Público e o Poder Público apresentaram a menor participação, correspondendo em 1,7% e 1,5% do consumo respectivamente (CELESC, 2025).

O empreendimento contará com fornecimento de energia elétrica por parte da CELESC, conforme consta na resposta à Solicitação nº 8080964792, emitida em 13 de julho de 2026. A concessionária confirmou que há viabilidade técnica para o atendimento da demanda total provável de 161,00 kW prevista para o empreendimento localizado na Rua Presidente Samora Machel.

A energização do empreendimento está condicionada ao atendimento das legislações ambientais (municipais, estaduais e federais), bem como das normativas técnicas da Celesc D.

Adicionalmente, a concessionária informa que, após a realização do pedido de conexão nos canais de atendimento, será efetuada uma análise da capacidade atual da rede de distribuição no local. Eventualmente, poderá ser necessária a execução de ações de reforço ou ampliação da rede para suportar a nova carga.

3.4.5. Abastecimento de Água

Parecer da concessionária de água nº: DVT nº 083/2026

A Companhia Águas de Joinville (CAJ) é a entidade pública municipal responsável pela exploração direta dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. As responsabilidades da CAJ englobam a captação de água bruta, seu tratamento, adução, preservação e distribuição para consumo público. Adicionalmente, a empresa também cuida da coleta de esgotos sanitários, seu transporte, tratamento, reaproveitamento e disposição final, além de outras soluções alternativas (JOINVILLE, 2025).

Em relação à cobertura, em 2024, a população atendida pelo serviço público de abastecimento de água potável em Joinville alcançou 97,49%. A infraestrutura de produção de água da CAJ, em 2024, apresentou uma capacidade instalada de 2.400 l/s onde 75% dizem respeito a Estação de Tratamento de Água (ETA) Cubatão e 25%

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4.5. Abastecimento de Água

a ETA Piraí. Ademais, o número de economias de água atendidas pela CAJ em 2024, segmentado por tipo, foi de 235.024 economias residenciais, 17.217 comerciais, 1.474 industriais e 709 para o poder público, totalizando 254.424 economias (JOINVILLE, 2025).

Para o empreendimento, a Declaração de Viabilidade Técnica (DVT) nº 83/2026, atestou a viabilidade para o empreendimento com necessidade de obras para o abastecimento de água. Conforme a declaração, deverá ser executada uma ampliação de 160 metros de rede DE 110mm na Rua Presidente Samora Machel, entroncamento na rede DN 400mm da Rua Elis Regina.

É exigida a instalação de reservatórios com capacidade mínima para um dia de consumo, sendo que, em sistemas com recalque, o reservatório superior deve comportar ao menos 40% da reserva total, e o inferior, no mínimo 60%.

Por fim, a ampliação da rede de abastecimento de água será custeada pela CAJ, enquanto o projeto hidrossanitário do empreendimento contempla sistemas de reservação e recalque, em conformidade com as exigências estabelecidas pela concessionária.

3.4.6. Esgotamento Sanitário

Parecer da concessionária de esgoto nº: DVT nº 083/2026

Conforme mencionado no capítulo anterior, Joinville é atendida pela CAJ, sendo ela a responsável pelo esgotamento sanitário do município contando com 754 km de extensão de rede esgoto e 13 Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs) (JOINVILLE, 2025).

Em termos de cobertura populacional, 50,5% da população de Joinville é atendida pelo serviço público de coleta e tratamento de esgoto, no entanto, a área em que o empreendimento pretendido está localizado, não é abrangida pela rede de esgotamento sanitário do município, conforme DVT nº 83/2026 emitida pela CAJ, que atesta a viabilidade técnica positiva com necessidade obras visto que a região está na área de expansão da rede coletora Bacia 7 SB 06.

Tendo em vista que a previsão de conclusão das obras de expansão da rede é abril/2027 e que em áreas não atendidas pelos sistemas de coleta pública, deverão ser

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.4.6. Esgotamento Sanitário

desenvolvidos projetos alternativos de coleta e tratamento de esgoto, é proposta a utilização, inicial, de banheiros químicos em quantidade compatível com o número de funcionários, cuja coleta, transporte e destinação final dos resíduos deverão ser realizados periodicamente por empresa devidamente licenciada.

Posteriormente, será instalado um sistema de tratamento de efluentes (ETE) temporário que atenderá o canteiro de obras ao longo da implantação do empreendimento, sendo posteriormente substituído pela ETE definitiva que compreenderá a operação do empreendimento até a ligação do sistema de esgoto do empreendimento na rede pública.

3.4.7. Coleta de Resíduos

Parecer da concessionária de coleta nº: Parecer Técnico SEI nº 29576267

O município de Joinville como um todo é atendido pelo sistema de coleta de Resíduos sólidos desempenhado pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. A empresa oferta serviços como:

- Coleta de Resíduos Sólidos Comuns;
- Coleta de Resíduos em Contentores de 360 e 1.200L;
- Coleta de Resíduos Sólidos Especiais;
- Coleta de Resíduos Recicláveis;
- Coleta de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (AMBIENTAL, 2026a).

A região destinada à implantação do Condomínio Residencial para fins residenciais é contemplada por um sistema de coleta de resíduos sólidos, que inclui tanto a coleta domiciliar de resíduos comuns quanto a coleta seletiva (AMBIENTAL, 2026b).

A coleta é realizada por veículo especialmente adaptado e identificado. Todo resíduo coletado é encaminhado para as associações e cooperativas de reciclagem. A determinação dos locais de entrega dos resíduos recicláveis é feita pelo Município (AMBIENTAL, 2026a).

A Unidade de Limpeza Urbana (SEINFRA), gestora do contrato de concessão, atestou que a Rua Presidente Samora Machel é atendida regularmente pelos serviços de coleta de resíduos. O cronograma de operação na via está estabelecido da seguinte

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.4.7. Coleta de Resíduos**

forma:

- **Coleta Comum:** Realizada com frequência alternada às terças, quintas e sábados, no período matutino (entre 05h00 e 13h20).
- **Coleta Seletiva (Reciclável):** Realizada semanalmente às sextas-feiras, no período matutino (entre 06h00 e 14h20).

Conforme o Art. 97 do Código de Posturas do Município (Lei Complementar nº 84/2000), o serviço público abrange exclusivamente resíduos compatíveis com a tipologia domiciliar (Classe II – Não Perigosos, conforme NBR 10.004), limitados ao volume máximo de 100 litros por unidade/dia.

Considerando a natureza multifamiliar do empreendimento, a geração de resíduos deve restringir-se exclusivamente aquelas caracterizados como domiciliares, sendo vedado o descarte de resíduos de saúde, industriais ou de construção civil. Ressalta-se ainda que o empreendimento deve contar com um local de armazenamento (lixeira) com divisões específicas para resíduos orgânicos e resíduos recicláveis, onde o espaço seja dimensionado de modo a acomodar o volume total de ambas as tipologias acumulado durante o intervalo entre as coletas.

Durante a implantação do empreendimento é prevista a geração de resíduos da construção civil, classificados conforme a Resolução CONAMA nº 307/02. Para gestão destes resíduos, será elaborado um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) que será aprovado no âmbito do licenciamento ambiental do empreendimento.

Os resíduos gerados durante a implantação do empreendimento, desde que não contaminados e semelhantes ou equiparados aos rejeitos domiciliares, poderão ser encaminhados para coleta pública municipal efetuada pela Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda.

3.4.8. Outros Equipamentos Urbanos

Item não aplicável ao presente estudo.

3.5. SEGURANÇA URBANA

A segurança urbana não está condicionada exclusivamente à atuação do policiamento, sendo fortemente influenciada pelas características do ambiente

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.5. SEGURANÇA URBANA**

construído e pela dinâmica de ocupação dos espaços públicos. A presença contínua de usuários, associada à vitalidade urbana, à adequada iluminação pública, à visibilidade entre os espaços e à existência de áreas públicas atrativas e acessíveis, contribui para o aumento da vigilância natural e da percepção de segurança. Nesse contexto, Gehl (2013, p. 63) destaca que “se as pessoas se sentem seguras para caminhar e permanecer no espaço público, a cidade torna-se mais viva”, evidenciando a relação entre a qualidade do ambiente urbano, a apropriação dos espaços públicos e a promoção da segurança.

Atualmente, o imóvel é caracterizado por uma extensa área sem ocupação ou visibilidade no período noturno, como apresentado na Figura 21, configurando um trecho com significativa ausência de iluminação e de atividade, especialmente nas proximidades das residências do entorno. Essa condição estabelece uma ruptura na continuidade da iluminação urbana e contribui para a formação de áreas de baixa visibilidade, reduzindo a percepção de segurança e a presença de usuários no espaço público.

Em contrapartida, os trechos já ocupados no entorno apresentam maior nível de iluminação e visibilidade, sobretudo ao longo da via pública, onde estão instalados postes de iluminação, conforme observado na Figura 22.

Entretanto, a via apresenta infraestrutura insuficiente, caracterizada pela ausência ou precariedade de passeios adequados, além de reduzida atratividade para a circulação de pedestres no período noturno.

Figura 21 – Iluminação atual do imóvel do empreendimento.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.5. SEGURANÇA URBANA

Figura 22 – Iluminação atual do entorno do empreendimento.



A obra Morte e Vida de Grandes Cidades, de Jane Jacobs (1961), evidenciou a importância da presença constante de pessoas e da vigilância natural exercida pelos próprios usuários do espaço urbano, por meio dos chamados "olhos da rua", como elemento fundamental para o aumento da segurança e da vitalidade urbana. Com base nessas premissas, Oscar Newman desenvolveu, na década de 1970, o conceito de Espaço Defensável (*Defensible Space*), posteriormente incorporado e ampliado pelos princípios da Prevenção do Crime por meio do Desenho Ambiental (*Crime Prevention Through Environmental Design* – CPTED), proposta por C. Ray Jeffery. Essa abordagem parte do princípio de que o desenho físico do ambiente pode fortalecer o controle social informal, reduzir oportunidades para a prática de delitos e estimular o sentimento de pertencimento da comunidade.

Os principais mecanismos do conceito de Espaço Defensável são:

- **Territorialidade:** consiste na criação de elementos físicos e simbólicos que expressem claramente a apropriação e o domínio legítimo dos espaços por seus usuários. Barreiras paisagísticas, cercamentos, diferenciação de pavimentos, mobiliário urbano e outros marcadores territoriais reforçam a percepção de propriedade e responsabilidade coletiva, facilitando a identificação de intrusos e incentivando o cuidado com os espaços compartilhados.
- **Vigilância Natural (Monitoramento):** refere-se à organização do ambiente construído de forma a maximizar a visibilidade entre os espaços

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.5. SEGURANÇA URBANA**

públicos e privados. A adequada localização de portas, janelas, acessos, áreas de convivência e percursos, associada à eliminação de barreiras visuais e à iluminação eficiente, amplia as oportunidades de observação espontânea pelos usuários, aumentando a percepção de risco para potenciais infratores.

- **Imagem e Meio:** relaciona-se à qualidade visual e funcional do ambiente urbano. Espaços bem projetados, conservados e continuamente utilizados transmitem sinais de ocupação, manutenção e controle social, desencorajando comportamentos delituosos. Além disso, a inserção do empreendimento em um contexto urbano qualificado e compatível com usos seguros contribui para reforçar a percepção de segurança.

- **Justaposição Geográfica:** corresponde à influência exercida pelos usos e atividades existentes no entorno imediato sobre a segurança do local. A proximidade de equipamentos públicos, áreas comerciais ativas, serviços, espaços de convivência e outros usos geradores de fluxo de pessoas pode favorecer a vigilância natural e aumentar a segurança. Em contrapartida, a vizinhança com áreas degradadas ou atividades potencialmente geradoras de conflitos pode elevar a vulnerabilidade do espaço, tornando a análise do contexto urbano um aspecto essencial do planejamento ambiental.

Com a implantação do empreendimento, prevê-se a qualificação da relação entre o espaço privado e o espaço público, por meio da implantação de passeios acessíveis, melhoria das condições de circulação e ampliação dos pontos de iluminação associados ao empreendimento. A iluminação com postes internos, somada àquela proveniente das edificações e à presença permanente de moradores, deverá contribuir para ampliar a visibilidade, a vigilância natural e a vitalidade do trecho, reduzindo a atual condição de isolamento e baixa ocupação noturna. Dessa forma, a intervenção tende a promover uma transição mais contínua entre os espaços públicos e privados, tornando o entorno mais iluminado, ativo e convidativo à circulação de pedestres, com reflexos positivos sobre a percepção de segurança urbana.

A relação entre os espaços privados e públicos exerce papel fundamental na qualidade da vida urbana. Quando o ambiente construído estabelece uma ruptura excessiva entre a edificação e a rua — por meio de muros altos, cercamentos opacos e

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.5. SEGURANÇA URBANA**

outros dispositivos de isolamento — o espaço público tende a perder vitalidade, reduzindo as oportunidades de interação social e de vigilância natural. Em contrapartida, soluções arquitetônicas que promovam transições graduais entre os domínios público e privado, favoreçam a permeabilidade visual e estimulem a presença de pessoas contribuem para a criação de espaços urbanos mais acolhedores, ativos e seguros. Nesse contexto, o planejamento urbano e o desenho arquitetônico desempenham papel essencial na qualificação do ambiente, promovendo condições que incentivem o convívio social, o sentimento de pertencimento e a percepção de segurança. (HERTZBERGER, 1999). Considerando isso, pode-se acrescentar a comparação feita por Rose ao dizer que “Os mesmos princípios que aumentam o bem-estar dos sistemas humanos e da natureza também poderiam nortear o desenvolvimento de cidades mais felizes e saudáveis.” (Jonathan F.P. Rose, 2016).

Para essa finalidade, a especificação dos elementos arquitetônicos, da materialidade, da volumetria, da composição cromática, da iluminação e da configuração dos acessos constitui um instrumento de qualificação espacial capaz de estabelecer diferentes níveis de permeabilidade e hierarquia entre os domínios público, semipúblico, semiprivado e privado. Essas estratégias de projeto reforçam a legibilidade do ambiente, favorecem a apropriação do espaço pelos usuários e estimulam o sentimento de pertencimento, a corresponsabilidade pela sua conservação e o exercício do controle social informal.

Considerando esses princípios, o empreendimento apresenta uma organização interna que favorece a interação social, a vigilância natural e o sentimento de pertencimento, estruturando seus espaços comuns — como áreas de lazer, playground, piscina e áreas verdes — de forma centralizada e visualmente integrada aos blocos residenciais. A hierarquia entre os espaços de acesso, circulação e permanência contribui para a orientação dos usuários e para a segurança dos moradores.

Em relação à interface com a via pública, o empreendimento prevê a utilização de gradil no fechamento perimetral, em substituição a barreiras totalmente opacas, favorecendo a permeabilidade visual entre os espaços interno e externo. Essa solução permite maior integração visual com a rua, amplia as condições de vigilância natural e contribui para a percepção de segurança tanto pelos moradores quanto pelos usuários do espaço público

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

3.5. SEGURANÇA URBANA

Além disso, como apresentado na Figura 23, o empreendimento incorpora áreas verdes, paisagismo e infraestrutura de lazer que promovem qualidade ambiental, conforto e bem-estar, contribuindo para um ambiente residencial mais saudável. A implantação concentra as atividades coletivas no interior do lote, minimizando interferências sobre a vizinhança, enquanto o tratamento paisagístico, a permeabilidade visual proporcionada pelo gradil e a organização dos acessos reforçam a qualificação do ambiente construído. Dessa forma, conclui-se que o empreendimento apresenta características compatíveis com os princípios de um desenvolvimento urbano qualificado, promovendo qualidade de vida aos moradores e uma relação mais integrada com o espaço público, sem gerar impactos urbanísticos significativos ao entorno, sendo sua implantação compatível com os objetivos de um desenvolvimento urbano sustentável e socialmente integrado.

Figura 23- Imagens prévias do empreendimento



3.6. ECONOMIA

De acordo com o último índice consolidado de 2022, a economia catarinense se manteve como a sexta maior do país. Já o PIB per capita do estado (R\$ 65.271,0) foi o quarto maior do Brasil, cuja média foi de R\$ 49.638,3. Em 2025, o PIB de Santa Catarina

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.6. ECONOMIA**

aponta estimativas de crescimento de 5,4% segundo os dados atualizados pela Secretaria de Estado do Planejamento referentes ao 2º trimestre do ano. (SEPLAN)

A cidade de Joinville tem se mostrado referência brasileira em desenvolvimento e inovação. A nível regional, o município se destaca como terceira maior economia do sul do país. Em 2022, registrou produto interno bruto (PIB) de **R\$ 45,1 bilhões**, alcançando a 25ª posição entre os maiores PIBs nacionais, de acordo com o IBGE.

O bairro Floresta apresentou crescimento da renda média da população, que passou de 2,4 para 3,4 salários mínimos entre 2010 e 2022. Conforme dados do IBGE (2025), a faixa predominante de renda domiciliar situa-se entre R\$ 4.000,00 e R\$ 5.000,00. Predominantemente residencial, o bairro apresenta localização estratégica em função da proximidade com importantes polos industriais e da conexão direta com a BR-101, fatores que favorecem a acessibilidade, a mobilidade e a diversificação das atividades urbanas. Essas características contribuem para a consolidação de atividades comerciais e de prestação de serviços, conferindo ao bairro crescente relevância econômica no contexto municipal.

Conforme dados da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Joinville, o Floresta ocupa a sexta posição entre os bairros com maior número de empresas ativas no município, evidenciando a intensificação da dinâmica econômica local e a coexistência de usos residenciais e não residenciais. A conjugação do crescimento da renda, da localização estratégica e da demanda gerada pela população residente tem impulsionado a instalação de novos empreendimentos, especialmente de pequeno e médio porte, contribuindo para a diversificação da dinâmica econômica local e para o fortalecimento do setor terciário.

A implantação de um empreendimento residencial tende a produzir efeitos sobre a dinâmica econômica local e municipal, especialmente durante as fases de implantação e operação. Os principais impactos positivos identificados são apresentados a seguir:

Geração de emprego e renda: Durante a fase de implantação, o empreendimento demanda mão de obra direta e indireta, envolvendo profissionais da construção civil, empresas fornecedoras de materiais, serviços especializados, logística e transporte. Essa mobilização contribui para a geração de empregos temporários e para o incremento da circulação de renda na economia local.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.6. ECONOMIA**

Incremento da arrecadação tributária: A execução das obras, a comercialização das unidades e a ocupação do empreendimento podem resultar no aumento da arrecadação de tributos nas esferas municipal, estadual e federal. Destacam-se o Imposto Sobre Serviços (ISS), incidente durante a fase de construção, o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), decorrente das transações imobiliárias, e o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), incidente após a conclusão e ocupação das unidades.

Dinamização do mercado imobiliário: A implantação de novos empreendimentos residenciais pode contribuir para a valorização do entorno e estimular investimentos privados, promovendo a renovação e o adensamento urbano em áreas dotadas de infraestrutura. Quando previstas, as intervenções e contrapartidas urbanísticas associadas ao empreendimento também podem contribuir para a qualificação dos espaços públicos e da infraestrutura local.

Fortalecimento do comércio e dos serviços: A ocupação das unidades residenciais tende a ampliar a população residente na área de influência, elevando a demanda por bens e serviços. Esse processo favorece a consolidação e expansão de atividades comerciais e de prestação de serviços, contribuindo para o fortalecimento da economia local.

Efeito multiplicador sobre a economia: Em função da abrangência da cadeia produtiva da construção civil, os investimentos realizados durante a implantação do empreendimento repercutem em diversos segmentos econômicos, incluindo a indústria de materiais de construção, transporte, comércio, serviços especializados, mobiliário e equipamentos, ampliando os efeitos econômicos para além da área diretamente influenciada pelo projeto.

Considerando as características do empreendimento e o contexto urbano em que se insere, conclui-se que sua implantação apresenta potencial para contribuir positivamente para a dinâmica econômica da região, mediante a geração temporária de empregos, o incremento da arrecadação tributária, o fortalecimento das atividades comerciais e de serviços e o estímulo aos investimentos no mercado imobiliário. Tais efeitos, quando associados à adequada infraestrutura urbana e ao atendimento das exigências legais e urbanísticas, são compatíveis com o processo de desenvolvimento urbano do bairro e do município.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***3.7. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA**

A valorização imobiliária é um processo em que o valor de mercado de empreendimentos residenciais ou comerciais aumenta em relação ao valor inicial, dá-se por mudanças no imóvel, no entorno ou nas condições do mercado. Dentre as condições que possibilitam essa valorização estão:

- Localização/Acessibilidade;
- Infraestrutura Básica;
- Oferta e Demanda;
- Classe Social que irá ocupar o empreendimento;
- Crescimento Urbano e desenvolvimento econômico;
- Segurança;
- Privacidade;
- Alteração no Tráfego;
- Geração do Ruído;
- Ventilação e Iluminação natural;

Esse processo não acontece de forma isolada, pois está diretamente ligado às transformações do espaço ao redor.

Correlacionando esses itens é possível mensurar o quanto a implantação de um imóvel poderá ser benéfica ou não ao seu entorno do ponto de vista imobiliário. O impacto tem influência positiva quando melhorias como novas vias de acesso, escolas, comércios, geração de empregos, novas áreas de lazer e empreendimentos que impulsionam a atratividade da região.

No entanto, a valorização pode gerar mudanças sociais e econômicas. Em alguns casos pode acontecer um processo de transformação urbana chamado gentrificação, em que bairros passam por melhorias estruturais e valorização imobiliária atraem moradores com maior poder aquisitivo e pode provocar o aumento do custo de vida e dos aluguéis, levando à saída dos antigos moradores.

Atualmente, segundo dados do Índice FipeZAP Residencial, o valor por metro quadrado dos imóveis em Joinville atingiu em junho de 2026 a média de R\$8.265,00 com variação de 6,98% em relação ao ano anterior. Em relação aos imóveis à venda no bairro Floresta, considerando opções de dois dormitórios, a média é de R\$6.388/m².

Dentro de um raio de 500 metros encontram-se empreendimentos similares de

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

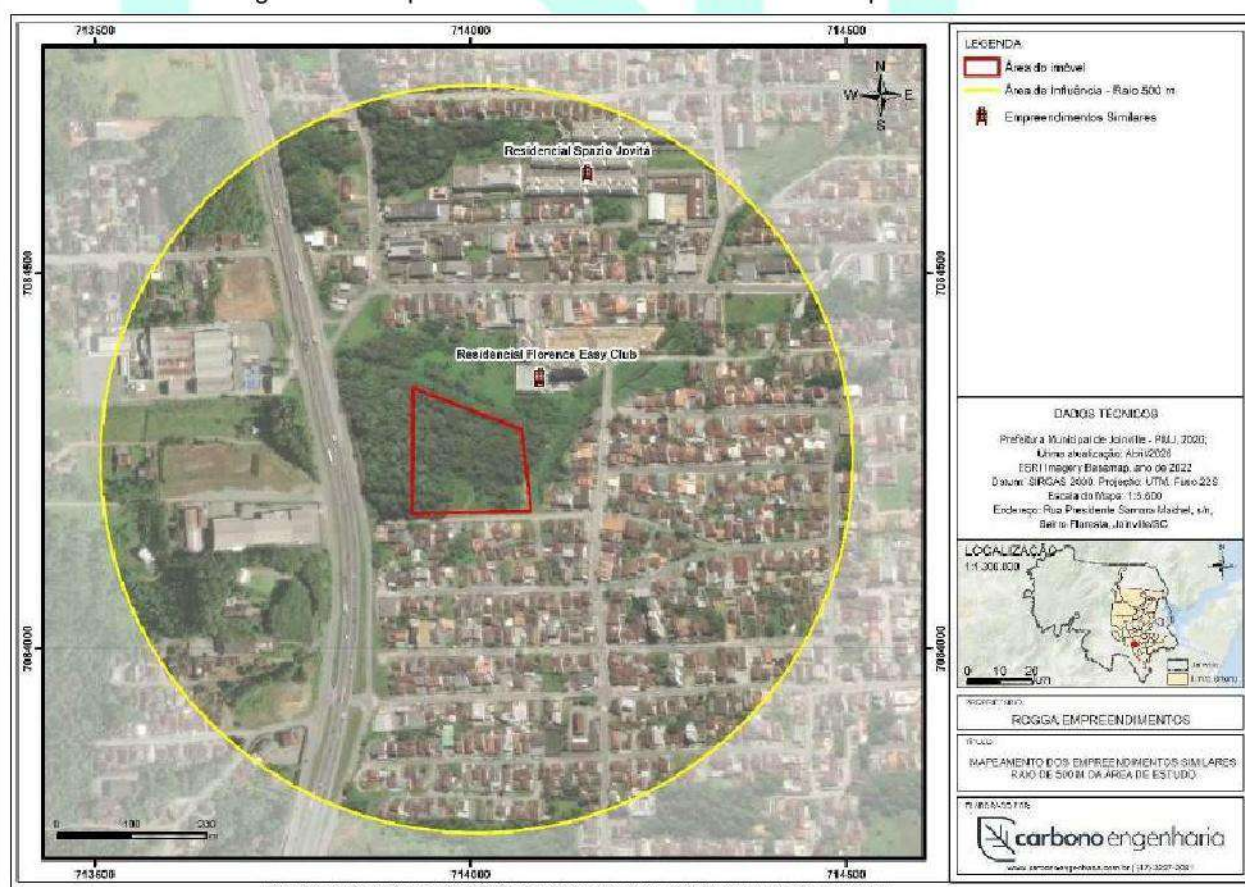
3.7. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

condomínios residenciais multifamiliar que possuem entre 2 e 7 torres, como mostra a Figura 24. A chegada de um empreendimento como esse transforma e valoriza a região, mostrando o interesse de investidores na região, abrindo novas portas e ampliando as possibilidades para o bairro.

O empreendimento será um estímulo para novos investimentos na região, visto que haverá um aumento considerável na população residente, tem a tendência de atrair novos negócios para atender essa demanda, como fornecedores de serviços e comércios. Os valores dos imóveis no entorno deverão manter a atual tendência de crescimento do bairro. Desta maneira, considera-se que se trata de um impacto de natureza positiva para a região e não necessita ser mitigado.

Os desafios e medidas relacionados à geração do tráfego serão discutidos no Capítulo 4.

Figura 24 - Empreendimentos Similares na AIE do empreendimento.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***4. IMPACTO VIÁRIO**

Este capítulo aborda o Estudo de Tráfego e Capacidade, que tem como objetivo avaliar os impactos da implantação do Condomínio Residencial Multifamiliar no sistema viário. As presentes informações descritas nesse capítulo foram retiradas do Estudo de Tráfego realizado pela empresa LP Consultoria e Engenharia, que segue na íntegra em anexo ao protocolo deste estudo.

Neste capítulo, serão apresentadas as condições operacionais das vias impactadas pela implantação do empreendimento, com uma avaliação do nível de serviço atual das ruas e interseções. Além disso, será realizada uma projeção do tráfego futuro, contemplando, no mínimo, os próximos 20 anos.

4.1. SISTEMA VIÁRIO

Parecer do órgão responsável pela mobilidade urbana nº: Ofício SEI nº 29570463/2026 - SEPUR.UMO

O sistema viário desempenha um papel crucial na racionalidade e eficiência da estrutura física urbana, facilitando as relações comerciais e prestação de serviços, além de regular a oferta das linhas do sistema de transporte coletivo e a circulação dos veículos de emergência, portanto, sua gestão adequada é fundamental para a sociedade. A expansão das cidades, a verticalização das áreas centrais e o aumento da quantidade de veículos automotores elevam a ocupação do espaço viário, exigindo cada vez mais a atenção ao planejamento viário e urbano.

De acordo com a Lei Complementar nº 620/2022, o Sistema Viário compreende a extensa rede de vias destinadas à circulação de diferentes tipos de transporte, incluindo transportes ativos, veículos motorizados e outros modais de locomoção. A realização e organização desse sistema são regidas por normas complementares que têm como objetivo estabelecer critérios tanto funcionais quanto urbanísticos.

Os critérios funcionais, conforme mencionados nesta lei, dizem respeito à definição do tipo de tráfego e dos modais prioritários para uma determinada porção do sistema viário, bem como à facilidade que essa parte do sistema oferece em termos de acessibilidade. Já os critérios urbanísticos abordados nesta legislação estão relacionados aos aspectos físicos de planejamento urbano e rural, incluindo a disposição e localização de atividades e usos urbanos e rurais, dentro da área em questão.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Em resumo, a Lei Complementar nº 620/2022 estabelece diretrizes essenciais para o desenvolvimento e a organização do Sistema Viário, considerando tanto as necessidades práticas de mobilidade quanto os aspectos de planejamento e uso do espaço urbano e rural, visando garantir uma infraestrutura de transporte eficiente e bem integrada em harmonia com o desenvolvimento das áreas urbanas e rurais.

O sistema viário de áreas urbanizadas é composto por vias públicas que possuem calçadas para o trânsito de pedestres e uma faixa de rolamento para o tráfego de veículos automotores. O município de Joinville também destinou um espaço exclusivo para ciclovias nas vias principais. A caixa de rolamento dos veículos é composta por faixas de fluxo, que servem para organizar a passagem dos veículos em fila. Essa capacidade pode variar de acordo com o tamanho das faixas, a disposição dos sentidos e o uso dessa caixa para a travessia de pedestres.

A capacidade de uma via pública refere-se à quantidade máxima de veículos que ela pode acomodar em um determinado período, enquanto o nível de serviço descreve a qualidade da experiência de condução, desde a fluidez do trânsito até a possibilidade de ultrapassagens. Sendo assim, a principal forma de avaliação do funcionamento de vias é a determinação da capacidade e nível de serviço delas. Este estudo foi elaborado com o intuito de verificar a capacidade e nível de serviço da Rua Elis Regina na interseção com a Rua Porto Rico (Figura 25), Rua Francisco Alves na interseção com a Rua Elis Regina (Figura 26) e Rua Ary Barroso na interseção com a Rua Guilherme Krueger (Figura 27). Neste estudo foi analisado o nível de serviço atual e também após a implantação do empreendimento.

Como todo empreendimento deste porte gera um impacto sobre o sistema viário das regiões onde é instalado, este item do estudo buscará caracterizar a geração e intensificação de tráfego por meio do cálculo do nível de serviço e capacidade das vias locais, além da sinalização viária, condições de deslocamento, acessibilidade, transportes coletivos e a demanda de estacionamento no empreendimento.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 25 - Interseção entre a Rua Elis Regina e Rua Porto Rico (Ponto de Contagem 1).



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Figura 26 – Interseção da Rua Francisco Alves com a Rua Elis Regina (Ponto de Contagem 2).



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 27 - Interseção entre a Rua Ary Barroso na interseção com a Rua Guilherme Krueger (Ponto de Contagem 3).



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

4.1.1. Condições Viárias do Local

O local onde será construído o empreendimento possui frente para a Rua Presidente Samora Machel.

Seguindo os parâmetros expostos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, as vias urbanas podem ser classificadas em quatro tipos, sendo elas:

- **Via de Trânsito Rápido:** Aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.
- **Via Arterial:** É caracterizada por possuir interseções em nível, geralmente controlada por semáforos, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais. São estas as vias que possibilitam o trânsito pelos bairros da cidade.
- **Via Coletora:** É destinada a coletar e distribuir o trânsito, que tenha necessidade de acessar ou sair de uma via de trânsito rápido ou arterial.
- **Via Local:** É caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas. Basicamente estas vias são destinadas ao acesso local e áreas restritas e possui baixo movimento de veículos.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

A classificação das vias é importante, sobretudo no que se refere ao fluxo. Vias com fluxo contínuo, como as de trânsito rápido, não possuem dispositivos de controle (semáforos, placas de parada obrigatória), de modo que eventuais congestionamentos se relacionam diretamente ao volume de veículos. Nas vias com fluxo interrompido — como arteriais e coletoras — a presença desses dispositivos pode contribuir para retenções.

Com base nessas definições, a Rua Presidente Samora Machel é classificada como via urbana local, destinada ao acesso local e com baixo movimento.

Atualmente, a Rua Presidente Samora Machel apresenta infraestrutura compatível com essa classificação, trata-se de uma via sem saída, contendo largura total da caixa da via de 12 metros. Não possui pavimentação, sinalização viária e nem calçadas. Existe iluminação pública adequada e uma parada de ônibus com cobertura à poucos metros do empreendimento, na Rua Elis Regina.

O acesso de veículos e pedestres se dará pela Rua Elis Regina e seguindo até a entrada do condomínio localizada na Rua Presidente Samora Machel. As principais interseções impactadas pelo empreendimento, serão a interseção das ruas Elis Regina com a Porto Rico e Elis Regina com Francisco Alves, as quais dão acesso à Rodovia BR-101. Consequentemente, também haverá impacto na interseção das ruas Guilherme Krueger com a Ary Barroso, a qual dá acesso à SC-418 (Rua Santa Catarina) que é uma via importante para quem trafega sentido Sul em Joinville.

4.1.2. Possíveis Rotas de Acesso ao Empreendimento

O empreendimento está localizado na Rua Presidente Samora Machel, no bairro Floresta, em Joinville, SC e a via principal de acesso será pela Rua Elis Regina.

Com base na localização e características viárias da região, as possíveis rotas de acesso incluem:

a) A partir do Bairro Nova Brasília:

O acesso principal se dá pela Rua Porto Rico, em direção ao leste, até a interseção com a Rua Elis Regina, seguindo ao norte até a Rua Presidente Samora Machel.

b) A partir das praias (Piçarras, Itajaí, Florianópolis, etc.):

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Utiliza-se a Rodovia BR-101 em direção ao norte, com posterior conexão via marginal de acesso às ruas Porto Rico e Copacabana. De lá, o trajeto segue até a Rua Elis Regina e entrada na Rua Presidente Samora Machel.

c) A partir dos Bairros Bucarein e Anita Garibaldi:

Utiliza-se a Rua Santa Catarina, com posterior conexão à Rua Sorocaba, seguindo pela Francisco Alves até a Elis Regina e entrando na Presidente Samora Machel. Ou pela Rua Santa Catarina, acessando a Rua Porto Rico e seguindo pela Elis Regina até a Presidente Samora Machel.

d) A partir dos Bairros Vila Nova e São Marcos:

Utiliza-se a Rodovia BR-101 em direção ao sul, com posterior conexão via marginal de acesso à Rua Porto Rico. De lá, o trajeto segue até a Rua Elis Regina e entrada na Rua Presidente Samora Machel.

e) A partir do município Araquari:

A principal rota segue pela Rua Waldemiro José Borges, sentido norte, até a interseção com a Rua São Paulo, seguindo até a Rua Barra Velha e posteriormente Rua Santa Catarina, com posterior conexão à Rua Sorocaba, seguindo pela Francisco Alves até a Elis Regina e entrando na Presidente Samora Machel.

Essas rotas utilizam vias de trânsito rápido, arteriais e coletoras que possuem infraestrutura adequada para atender ao fluxo de veículos esperado para o empreendimento. A presença de ciclovias e calçadas acessíveis ao longo das principais vias favorece o deslocamento por modos alternativos, como bicicletas e pedestres. Linhas de transporte público também operam nas proximidades, proporcionando alternativas viáveis para moradores e visitantes.

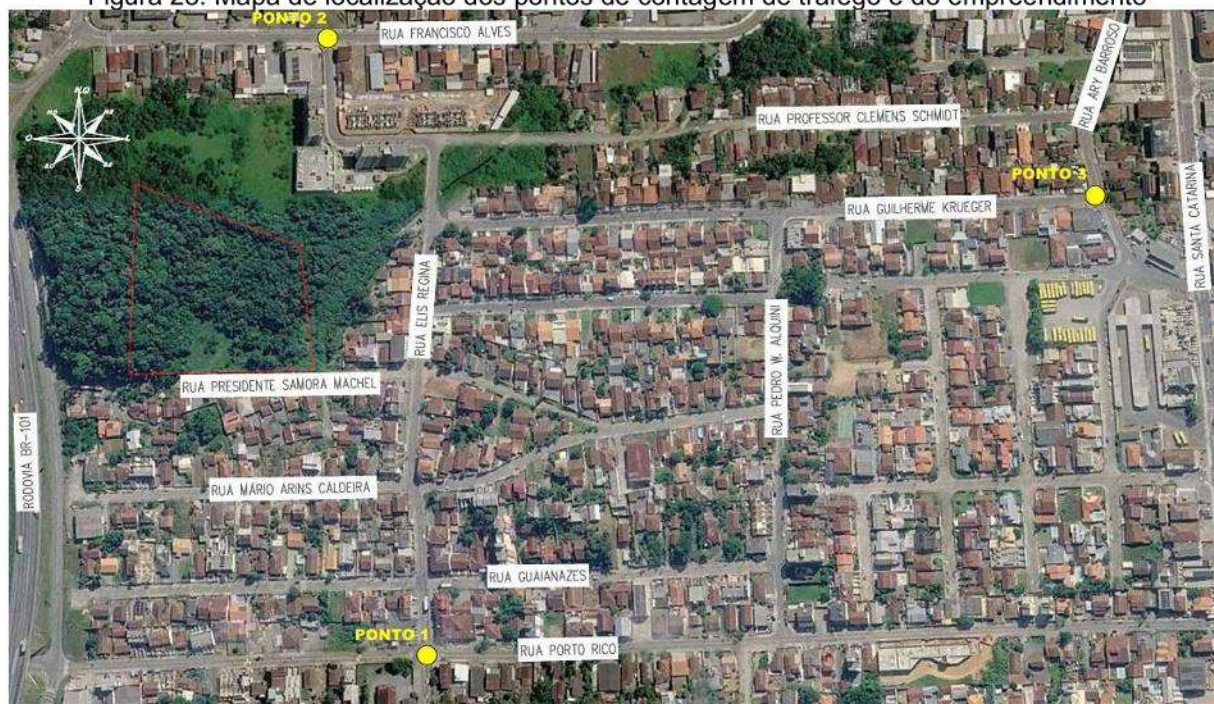
4.2. GERAÇÃO DE TRÁFEGO**4.2.1. Contagem de Tráfego Atual**

Tendo como objetivo avaliar os impactos do tráfego gerado pelo empreendimento, foram realizadas contagens de veículos em três interseções, pensando nas principais vias de acesso ao empreendimento. Interseção da Rua Elis Regina x Rua Porto Rico (Ponto 1), Rua Francisco Alves x Rua Elis Regina (Ponto 2) e Rua Ary Barroso x Rua Guilherme Krueger (Ponto 3).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 28: Mapa de localização dos pontos de contagem de tráfego e do empreendimento



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

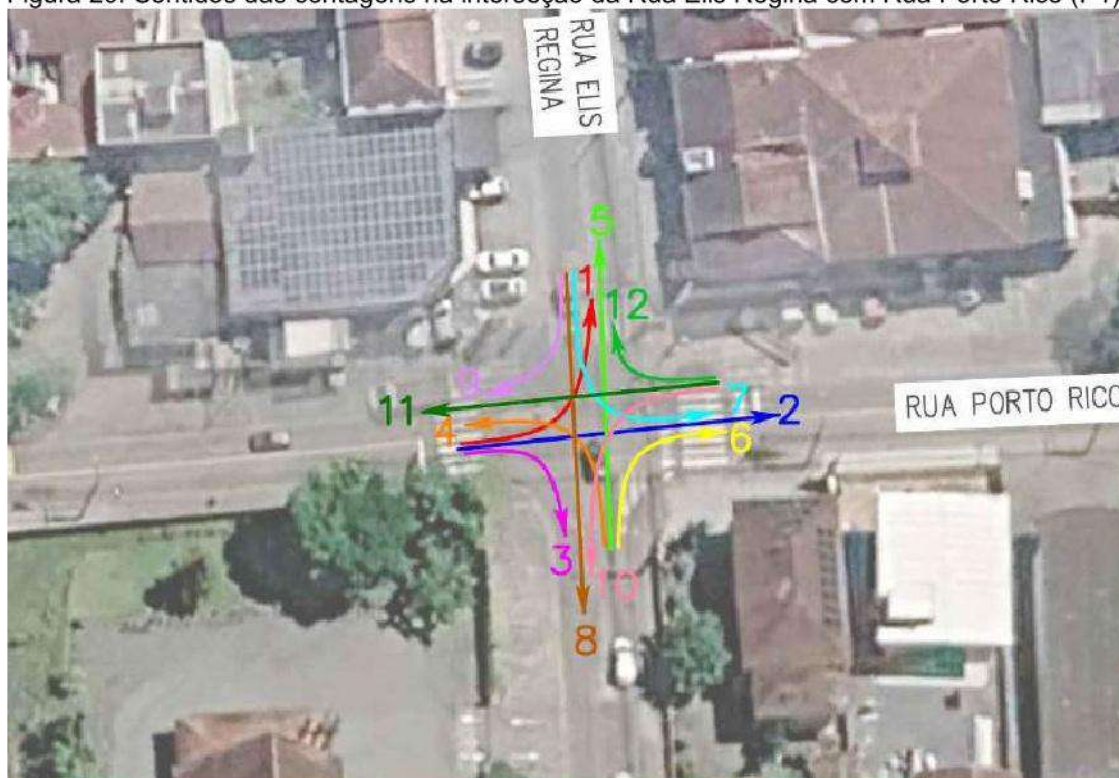
As contagens realizadas foram do tipo volumétricas e classificatórias, permitindo a identificação dos tipos de veículos conforme suas classes. Foram realizadas em todos os sentidos do fluxo, num período de 6 horas diárias, durante 3 dias seguidos, das 7h00min às 9h00min da manhã, das 11h00min às 13h00min da tarde e das 17h00min às 19h00min. Essa contagem foi realizada manualmente, apenas pelo ato da observação de carros, motos, vans, caminhões e ônibus, assim como de pedestres e ciclistas. Além dos principais sentidos de tráfego da via, também foram contados os pedestres e ciclistas que passaram sobre as faixas de pedestres nas travessias.

As quantidades e datas das contagens podem ser conferidas nas Tabela 3 até a Tabela 23, e os sentidos contados estão apresentados nas Figura 29, Figura 30 e Figura 31.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

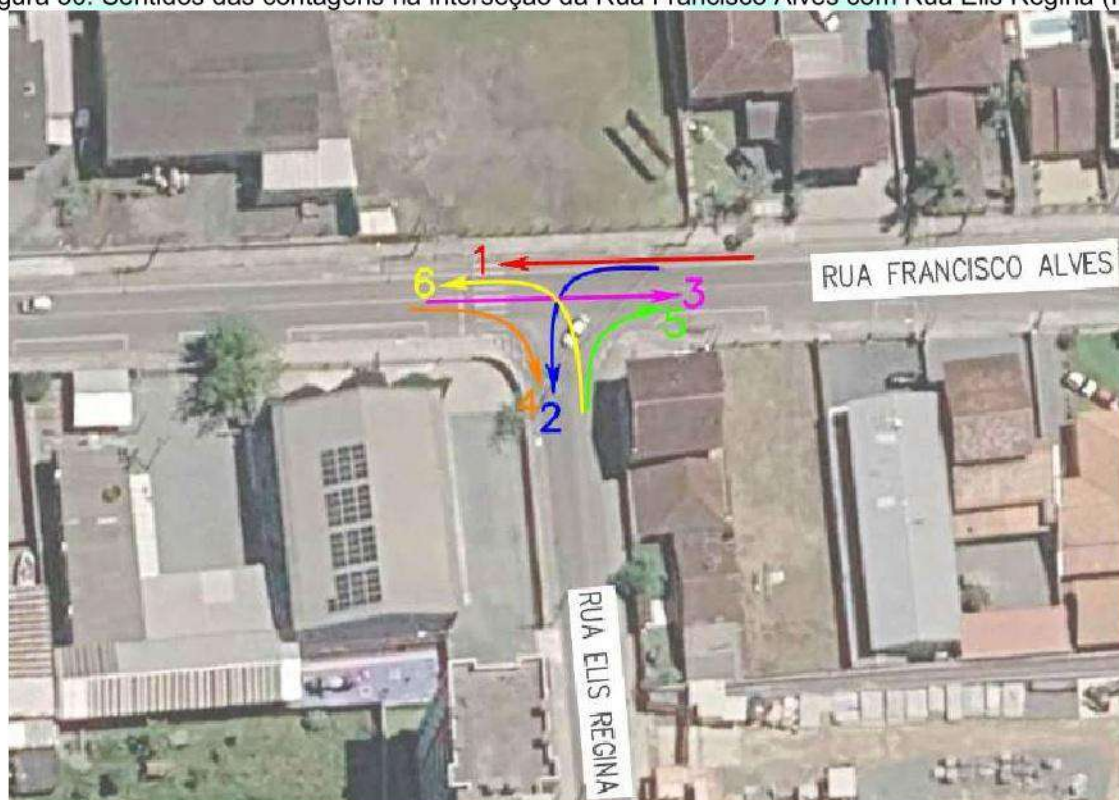
Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 29: Sentidos das contagens na interseção da Rua Elis Regina com Rua Porto Rico (P1).



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Figura 30: Sentidos das contagens na interseção da Rua Francisco Alves com Rua Elis Regina (P2).

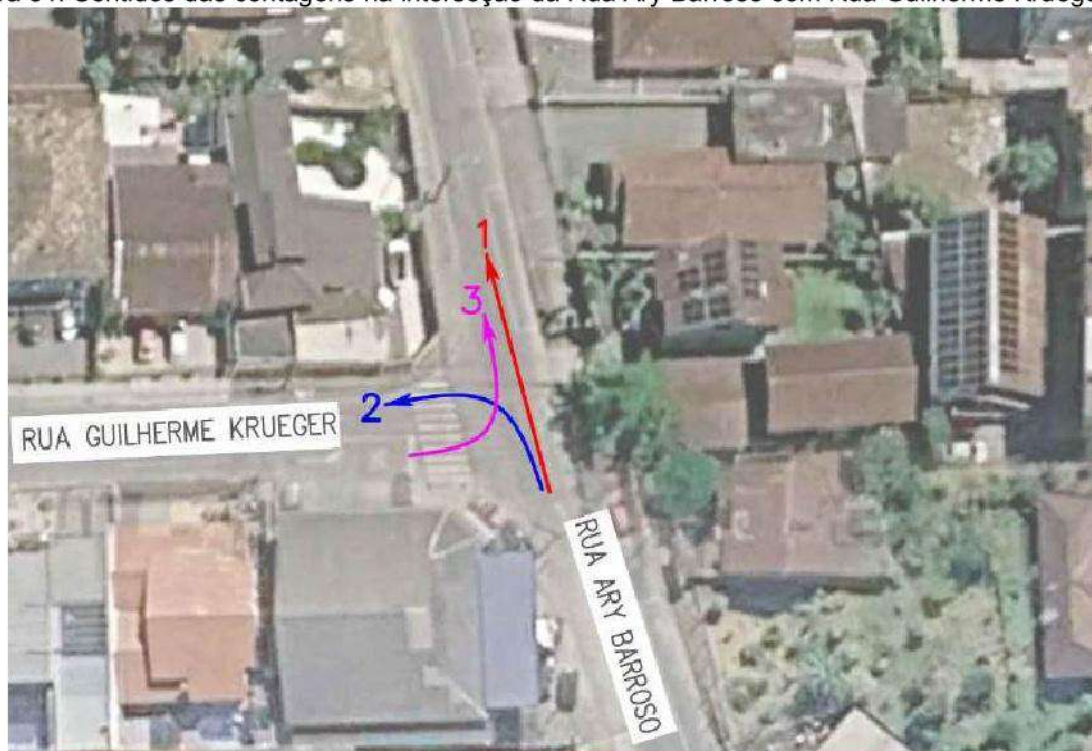


Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 31: Sentidos das contagens na interseção da Rua Ary Barroso com Rua Guilherme Krueger (P3)



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Com base nas contagens de campo, o volume total de veículos, ciclistas e pedestres que passam nos três pontos de interseção analisados, foi de 41.974, considerando os três dias de contagem e os períodos da manhã, tarde e noite (total de 6 horas de contagem), ou seja, uma média de 13.992 viagens diárias.

O Ponto 1 possui o maior volume geral, totalizando 18.217 viagens. Tendo uma média diária de 6.073 e sua hora de pico das 17:15 às 18:15hs com volume de 1340 veículos.

O Ponto 2 possui volume e comportamento de tráfego semelhante ao Ponto 1, tendo um volume total de 15.982 viagens e média diária de 5.328, bem como hora de pico das 17:15 às 18:15hs com volume de 1140 veículos.

Já o Ponto 3, o volume total contado foi de 7.775, ou seja, uma média diária de 2.592 e sua hora de pico das 7:00 às 8:00hs com volume de 552 veículos.

Os volumes são apresentados de forma detalhada nas planilhas a seguir.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 3 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 1.

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 1																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0
Cami	4	3	4	0	1	1	0	1	14	2	1	1	0	1	1	0	0	6	1	1	0	0	1	0	0	0	3	1
Carro	10	12	12	9	9	8	7	5	72	10	10	10	8	15	7	3	12	75	6	20	20	15	21	19	11	11	123	11
Moto	0	2	0	0	1	0	0	1	4	3	0	1	1	0	1	0	0	6	0	2	0	2	1	2	2	1	10	1
Bicic	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0
Ped	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Cami	0	4	0	0	0	0	2	2	8	2	2	1	1	1	1	0	0	8	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Carro	2	20	11	13	3	5	8	5	67	8	5	12	5	15	11	6	8	70	7	16	20	21	17	20	15	11	127	11
Moto	5	2	1	3	2	1	0	1	15	1	0	3	1	1	2	0	1	9	0	3	0	0	0	0	3	4	10	1
Bicic	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0
Ped	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	3	0
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0
Cami	0	3	1	0	0	1	2	0	7	2	1	0	0	1	1	0	0	5	0	1	0	1	1	0	0	1	4	1
Carro	3	17	7	13	6	5	6	3	60	11	7	8	8	16	8	4	6	68	7	13	20	16	16	20	9	6	107	10
Moto	5	3	1	3	3	1	2	2	20	3	3	1	1	1	1	0	0	10	1	1	0	3	1	3	1	1	11	2
Bicic	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0
Ped	1	1	0	1	0	0	2	0	5	0	0	0	1	1	0	0	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
TOT	32	72	40	43	26	22	29	20	284	42	32	37	26	54	34	13	30	268	24	61	67	62	61	64	41	36	416	40,3

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 4 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 2

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 2

Data: 15/06/2026

Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	1	1	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	3	0	0	4	1	0	0	1	2	1	0	1	6	1
Cami	1	1	1	1	1	2	0	2	9	2	0	3	2	2	2	2	1	14	3	1	3	0	0	0	0	1	8	1
Carro	24	25	27	35	25	25	24	47	232	32	26	44	24	30	41	12	23	232	51	57	67	65	59	33	34	54	420	37
Moto	3	1	3	5	1	1	2	3	19	9	4	8	4	4	12	3	7	51	3	12	6	8	13	7	8	5	62	6
Bicic	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	3	5	0
Ped	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	1	2	4	2	1	0	2	12	1

Data: 16/06/2026

Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	4	0
Cami	0	2	3	0	1	3	0	6	15	5	2	3	1	0	3	1	3	18	2	1	2	1	0	0	1	3	10	2
Carro	33	13	30	36	29	30	28	23	222	26	23	29	28	21	10	21	41	199	40	41	63	60	49	22	40	53	368	33
Moto	8	4	6	5	3	4	1	9	40	6	6	2	13	4	7	3	5	46	4	9	8	7	11	8	8	7	62	6
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	5	0
Ped	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	2	1	1	7	0	1	2	2	2	2	1	2	12	1

Data: 17/06/2026

Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	2	0	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
Cami	1	2	1	1	1	3	2	2	13	2	1	2	3	2	2	1	0	13	3	1	1	1	0	0	1	1	8	1
Carro	25	10	25	29	26	31	21	21	188	30	23	41	22	29	12	13	26	196	50	39	55	53	40	38	36	50	361	31
Moto	7	6	3	3	3	4	2	3	31	8	3	7	6	1	10	3	4	42	4	10	7	8	7	9	7	6	58	5
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	6	0
Ped	0	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	0	1	1	0	3	0	1	1	1	2	1	1	2	9	1
TOT	102	68	102	122	91	103	80	118	786	122	91	139	103	96	113	62	111	837	161	174	219	217	190	125	139	193	1418	126,7

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 5 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 3.

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 3																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	4	0	0	0	1	1	10	0
Cami	1	0	1	0	1	0	0	2	5	2	0	2	0	1	0	0	2	7	2	0	0	1	0	0	1	2	6	1
Carro	20	16	27	12	13	9	5	22	124	17	7	30	23	22	17	16	8	140	43	51	41	0	25	53	35	45	293	23
Moto	3	3	3	4	1	0	0	2	16	2	0	3	2	10	1	1	4	23	1	0	0	43	0	0	0	2	46	4
Bicic	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	4	0
Ped	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	4	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	4	0	0	0	1	1	6	0
Cami	3	2	0	1	1	1	2	1	11	4	0	3	1	0	0	3	1	12	1	4	0	1	0	0	1	1	8	1
Carro	21	34	16	16	12	10	18	21	148	15	19	30	22	21	16	12	13	148	40	43	32	39	32	48	39	32	305	25
Moto	3	2	2	1	2	1	1	19	31	7	2	4	1	9	1	2	4	30	6	12	19	11	4	8	2	7	69	5
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Ped	1	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	2	2	1	2	3	10	2	1	1	2	0	3	1	0	10	1
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	4	0
Cami	2	1	1	1	1	2	1	1	10	1	2	2	0	1	0	1	1	8	1	3	1	1	0	0	2	0	8	1
Carro	19	19	15	15	11	9	13	22	123	11	6	25	20	19	18	13	9	121	35	39	30	36	38	44	35	40	297	23
Moto	2	3	3	3	1	2	1	19	34	3	2	1	2	8	2	2	3	23	3	6	10	10	6	7	1	6	49	4
Bicic	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ped	1	1	0	0	1	0	0	1	4	0	1	0	0	1	2	0	0	4	1	2	1	1	1	1	1	2	10	1
TOT	78	81	69	54	44	34	41	112	513	63	40	100	73	95	61	55	51	538	137	166	145	146	107	165	121	144	1131	90,9

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 6 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 4.

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 4																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Cami	1	0	1	1	0	0	1	0	4	0	1	0	0	2	0	1	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Carro	49	30	23	14	15	30	15	19	195	6	17	18	16	12	11	18	35	133	19	26	26	26	27	12	17	24	177	21
Moto	7	3	6	6	1	2	3	1	29	1	1	1	0	4	5	3	6	21	0	1	0	3	0	1	2	0	7	2
Bicic	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ped	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	1	4	0	2	1	1	1	2	12	2	0	1	0	1	0	1	2	7	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Carro	50	55	31	26	11	37	16	26	252	10	12	22	14	10	8	18	26	120	20	17	20	15	17	13	18	15	135	21
Moto	4	8	2	1	3	4	2	4	28	3	0	0	1	3	1	3	3	14	1	1	2	1	2	7	0	6	20	3
Bicic	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0
Ped	1	1	0	1	0	1	0	1	5	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	4	0
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Cami	0	1	1	0	0	1	1	0	4	1	1	1	0	1	2	1	0	7	2	1	0	0	0	0	1	0	4	1
Carro	47	45	30	20	10	32	10	27	221	9	11	19	17	9	9	16	30	120	20	22	24	27	16	17	14	20	160	21
Moto	4	2	5	4	2	2	2	1	22	2	1	0	1	2	1	2	1	10	1	1	2	1	0	2	1	1	9	2
Bicic	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ped	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	0	2	0	1	0	1	0	4	0
TOT	166	149	100	78	43	111	53	81	781	34	45	63	52	44	38	69	106	451	66	70	76	77	64	54	56	69	532	73,5

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 7 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 5

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 5																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	2	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0
Cami	0	1	0	0	0	3	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Carro	31	32	33	33	18	26	8	27	208	21	16	23	19	21	17	17	19	153	30	39	22	28	27	28	24	32	230	25
Moto	1	2	2	2	1	2	1	5	16	4	4	2	4	3	2	5	4	28	1	0	1	7	3	4	2	3	21	3
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0
Ped	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	2	0	1	1	0	7	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	2	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
Cami	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Carro	30	34	21	28	12	19	17	21	182	15	15	16	27	16	13	14	43	159	35	25	30	23	21	19	19	30	202	23
Moto	8	4	4	1	2	2	2	1	24	1	2	4	1	1	3	6	2	20	0	1	5	4	0	4	4	2	20	3
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	3	2	2	0	1	11	2	1	0	1	0	1	0	0	5	1
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0
Cami	0	1	0	0	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Carro	29	28	31	30	19	22	11	20	190	11	12	15	24	15	12	12	40	141	29	35	25	26	28	30	20	30	223	23
Moto	2	2	1	1	2	2	1	1	12	1	2	3	2	1	1	4	5	19	1	2	1	5	2	4	2	4	21	2
Bicic	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0
Ped	1	1	0	0	0	0	1	0	3	1	0	1	2	1	2	1	1	9	0	0	1	1	2	1	1	0	6	1
TOT	108	106	92	96	57	79	42	75	655	57	54	65	84	65	55	60	117	557	101	105	87	98	84	96	76	101	748	81,67

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 8 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 6

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 6																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	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
Cami	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	0	3	2	3	2	1	2	2	15	4	6	5	3	4	0	0	3	25	14	5	5	6	12	6	9	1	58	4
Moto	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
Bicic	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	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
Cami	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	1	5	1	4	1	2	2	2	18	6	0	5	1	2	3	1	3	21	5	7	5	3	5	8	6	5	44	3
Moto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0
Bicic	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
Ped	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	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
Cami	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	2	2	3	2	2	2	3	2	18	5	4	4	3	2	2	0	4	24	5	6	4	2	4	6	4	6	37	3
Moto	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	3	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0
Bicic	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
Ped	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0
TOT	4	11	7	10	6	5	7	7	57	15	13	16	8	9	5	3	11	80	25	19	14	17	22	21	19	13	150	11,96

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 9 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 7

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 7																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	2	5	1	4	0	5	4	2	23	7	5	2	7	7	2	3	0	33	4	1	4	4	3	8	4	10	38	4
Moto	0	4	0	0	4	0	0	1	9	2	1	1	2	2	1	2	2	13	0	2	1	2	2	2	1	0	10	1
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	1	0	0	0	3	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	4	2	2	2	3	2	6	0	21	3	3	3	4	5	2	2	2	24	10	4	5	2	4	6	7	4	42	4
Moto	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	1	0	1	0	4	1	0	1	1	1	0	0	0	4	0
Bicic	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
Ped	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	3	3	2	1	2	2	2	3	18	5	4	3	6	5	3	2	2	30	8	5	6	2	3	4	5	2	35	3
Moto	1	1	0	0	0	2	0	0	4	1	2	1	0	1	1	2	2	10	1	1	2	1	0	0	2	0	7	1
Bicic	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Ped	1	0	0	1	1	0	1	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	5	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1
TOT	13	15	9	9	15	11	15	7	94	20	18	11	20	23	10	16	12	130	26	16	20	12	14	20	19	18	145	15,38

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 10 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 8

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 8																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	0	0	0	1	1	1	0	1	4	0	2	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Carro	10	14	17	9	7	10	9	14	90	5	18	15	14	26	8	9	14	109	19	15	36	23	42	37	29	39	240	18
Moto	2	0	2	0	0	1	0	0	5	3	0	2	3	5	1	3	1	18	3	3	6	4	4	4	3	1	28	2
Bicic	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0
Ped	0	1	0	0	1	1	0	0	3	0	0	1	1	1	0	0	0	3	1	1	0	1	0	0	0	1	4	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Cami	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0
Carro	7	16	8	11	10	9	4	12	77	6	14	18	19	24	10	10	20	121	20	28	43	33	25	26	32	28	235	18
Moto	4	2	2	1	3	0	0	3	15	1	3	2	3	1	3	2	0	15	2	4	4	4	4	5	6	4	33	3
Bicic	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Ped	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	2	3	2	0	9	1
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Cami	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0
Carro	5	13	10	9	8	8	6	10	69	6	16	14	12	20	6	8	10	92	18	22	40	30	24	25	30	26	215	16
Moto	3	3	2	2	0	2	0	2	14	2	1	2	2	4	2	2	1	16	3	3	4	2	2	4	4	3	25	2
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	0	0	1	0	0	1	0	1	3	0	0	1	1	2	0	0	0	4	1	1	0	1	1	0	2	2	8	1
TOT	33	50	44	35	30	33	22	44	291	24	57	55	55	84	31	36	48	390	71	79	134	101	106	106	108	105	810	62,1

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 11 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 9

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 9																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Cami	1	1	1	1	2	2	1	2	11	5	1	1	1	0	2	0	1	11	2	2	1	0	0	0	1	0	6	1
Carro	35	27	28	22	21	17	10	10	170	9	12	18	16	24	1	14	24	118	12	25	11	16	14	18	11	25	132	18
Moto	0	0	1	1	0	3	3	0	8	0	0	2	0	4	9	1	3	19	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0
Cami	1	0	1	2	1	1	0	3	9	1	2	0	0	0	0	0	2	5	0	1	1	1	0	0	1	0	4	1
Carro	21	25	20	15	16	15	7	10	129	16	11	20	12	16	8	14	19	116	6	17	9	10	20	19	6	20	107	15
Moto	2	2	0	1	0	3	4	1	13	9	2	1	3	3	1	1	3	23	1	1	0	2	0	0	0	1	5	2
Bicic	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	1	0	1	0	0	0	1	1	4	1	1	2	1	0	0	1	2	8	0	0	1	1	0	0	1	0	3	1
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Cami	0	2	0	0	1	1	3	2	9	2	0	0	1	0	0	0	2	5	4	2	1	0	0	0	1	0	8	1
Carro	20	26	25	23	20	11	9	13	147	15	10	15	13	11	9	10	21	104	10	20	8	17	13	15	16	23	122	16
Moto	0	2	0	1	1	3	2	1	10	7	6	3	3	3	2	1	2	27	0	1	2	0	0	2	1	0	6	2
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	0	1	1	0	0	2	0	0	4	1	1	1	0	0	2	1	0	6	0	0	1	1	0	0	1	0	3	1
TOT	85	87	78	66	62	59	40	44	521	72	46	63	52	62	36	44	80	455	35	71	35	48	47	56	42	70	404	57,5

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 12 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 10

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 10																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Cami	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	6	0	3	0	2	4	3	3	21	8	2	8	6	5	2	3	3	37	7	6	8	14	16	8	11	13	83	6
Moto	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	0	3	0	0	7	0	2	0	0	0	2	1	3	8	1
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0
Ped	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	4	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	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	2	0	1	4	3	3	1	4	18	3	4	5	9	3	4	3	3	34	5	7	5	11	12	10	6	8	64	5
Moto	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	4	0	2	1	1	0	0	1	2	7	1
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0
Ped	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	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
Cami	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	3	0	2	3	2	3	2	3	18	5	3	6	6	7	3	1	1	32	6	9	4	9	11	8	5	9	61	5
Moto	1	0	2	0	1	0	1	0	5	1	2	1	1	0	3	2	2	12	0	1	1	3	0	2	1	1	9	1
Bicic	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0
Ped	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	1	1	0	5	0
TOT	14	3	9	7	8	11	8	10	70	18	14	27	25	16	16	10	12	138	18	27	20	41	45	33	26	40	250	19,1

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 13 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 11

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 11																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	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		
Ônib	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	0	0	1	1	3	0
Cami	2	1	0	0	0	2	5	1	11	2	2	1	0	1	0	1	1	8	4	4	2	3	2	2	1	0	18	2
Carro	81	78	63	39	45	38	51	73	468	34	32	36	19	42	34	21	56	274	62	38	49	52	56	31	34	45	367	46
Moto	10	8	8	6	5	2	3	9	51	5	4	5	7	6	8	6	7	48	4	3	3	8	6	1	4	2	31	5
Bicic	1	1	1	1	0	0	0	0	4	2	0	1	0	1	1	0	1	6	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1
Ped	0	2	2	0	0	0	0	1	5	1	1	1	0	2	1	1	1	8	4	2	1	2	1	2	1	0	13	1
Data: 16/06/2026																												
Modal	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		
Ônib	1	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	1	0	0	1	1	3	0
Cami	0	2	1	0	2	2	4	5	16	2	1	4	1	1	2	1	4	16	2	1	2	1	3	1	1	0	11	2
Carro	46	58	58	53	40	46	44	50	395	32	25	30	32	27	27	39	49	261	55	39	37	43	50	30	29	32	315	40
Moto	4	10	4	10	6	2	5	6	47	5	3	2	11	4	5	0	14	44	3	3	5	2	7	2	6	3	31	5
Bicic	0	1	0	0	0	2	0	2	5	2	0	0	1	0	1	1	2	7	1	1	0	0	0	1	0	0	3	1
Ped	2	1	2	1	0	1	2	2	11	1	1	0	3	1	1	3	4	14	2	4	2	2	1	1	1	2	15	2
Data: 17/06/2026																												
Modal	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		
Ônib	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0
Cami	1	1	0	0	1	1	3	1	8	1	1	3	3	1	1	1	1	12	3	2	1	2	0	2	1	1	12	1
Carro	70	63	59	45	46	33	43	60	419	28	23	29	30	25	26	31	39	231	45	40	44	51	52	37	31	39	339	41
Moto	9	9	10	4	4	3	5	5	49	8	4	3	5	6	5	5	10	46	3	6	4	4	5	2	4	3	31	5
Bicic	0	0	2	1	0	1	0	0	4	1	1	1	0	0	0	0	1	4	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0
Ped	1	1	2	2	0	0	0	1	7	1	2	1	2	1	1	1	0	9	3	3	2	2	4	2	2	1	19	1
TOT	229	237	213	162	149	133	167	217	1507	125	100	117	114	119	114	114	194	997	192	147	154	174	187	116	118	130	1218	155

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 14 - Contagens de Tráfego no Ponto 1, sentido de deslocamento: 12

Ponto 1 Sentido de deslocamento: 12																												
Data: 15/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	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
Cami	0	1	0	1	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	10	10	6	4	1	7	4	10	52	6	5	10	5	5	6	2	8	47	7	4	11	8	5	3	6	10	54	6
Moto	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2	2	0	0	2	1	3	11	2	1	0	0	0	1	0	1	5	1
Bicic	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Ped	0	1	1	0	1	0	0	0	3	1	1	0	2	0	1	0	1	6	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0
Data: 16/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	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
Cami	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Carro	4	15	9	4	4	3	6	5	50	10	3	9	7	9	5	12	5	60	5	6	12	7	7	2	7	8	54	7
Moto	1	1	1	1	1	0	0	1	6	0	1	0	5	1	2	0	3	12	1	1	2	0	0	1	1	1	7	1
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Ped	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	4	0	2	1	0	0	0	1	0	4	0
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	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
Cami	0	1	0	1	1	2	0	0	5	2	0	0	1	1	1	0	2	7	0	0	0	0	1	2	0	1	4	1
Carro	9	7	5	5	3	5	3	9	46	9	4	8	8	7	4	8	4	52	7	3	6	7	6	4	5	7	45	6
Moto	1	0	1	0	1	1	0	0	4	1	1	0	2	1	1	2	2	10	2	1	1	0	0	3	1	1	9	1
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	0	1	1	0	1	0	0	1	4	2	0	0	1	1	0	2	0	6	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1
TOT	25	38	26	17	16	19	13	28	182	36	19	29	34	27	22	28	29	224	25	19	36	22	20	16	22	29	189	25

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 15 - Contagens de Tráfego no Ponto 2, sentido de deslocamento: 1.

Ponto 2 Sentido de deslocamento: 1																												
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	3	0	2	0	4	0	0	0	9	1	1	0	2	0	0	4	2	10	0	1	0	0	1	0	2	2	6	1
Cami	2	3	2	3	5	1	5	3	24	1	4	6	1	3	3	3	1	22	3	0	1	0	1	1	1	1	8	2
Carro	119	97	59	79	60	70	49	51	584	23	30	38	40	48	32	43	58	312	38	30	57	42	24	32	32	34	289	49
Moto	11	13	15	15	4	9	7	9	83	7	3	4	5	5	6	6	8	44	3	3	6	4	2	3	2	4	27	6
Bicic	1	2	1	0	2	1	2	1	10	0	0	0	1	1	2	1	0	5	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1
Ped	2	4	3	2	5	3	2	4	25	2	1	4	2	3	4	3	2	21	2	1	2	1	1	3	0	1	11	2
Data: 18/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	3	2	3	0	2	0	1	0	11	2	1	2	0	0	0	6	1	12	2	1	0	1	4	0	1	3	12	1
Cami	3	4	4	2	7	4	7	3	34	7	3	3	2	3	1	6	3	28	3	2	1	1	2	1	1	4	15	3
Carro	137	104	70	80	68	43	46	66	614	46	44	44	46	45	48	44	61	378	59	46	53	57	68	33	43	44	403	58
Moto	18	20	9	17	11	8	5	5	93	3	4	2	8	4	7	3	8	39	5	13	4	6	3	3	6	2	42	7
Bicic	3	3	2	0	2	1	0	2	13	1	2	1	0	2	1	1	0	8	0	1	2	2	1	1	0	0	7	1
Ped	4	7	4	2	3	1	2	4	27	0	3	6	2	11	2	2	3	29	3	2	6	8	3	2	2	6	32	4
Data: 19/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	2	1	2	0	2	2	0	0	9	2	1	1	1	0	0	5	2	12	1	1	0	2	3	1	1	2	11	1
Cami	4	2	2	2	4	2	3	3	22	2	3	4	2	2	3	3	4	23	3	3	2	1	1	1	2	5	18	3
Carro	128	106	61	73	65	57	41	53	584	25	36	39	44	43	40	39	56	322	55	38	42	49	35	39	40	35	333	52
Moto	7	11	16	13	5	9	6	5	72	6	4	4	6	3	3	6	5	37	3	10	9	5	3	2	5	4	41	6
Bicic	0	2	2	0	1	1	2	0	8	1	0	0	0	2	2	1	0	6	1	1	2	1	1	0	0	0	6	1
Ped	3	5	1	3	5	4	1	3	25	3	2	2	5	3	3	4	2	24	2	3	3	6	4	5	2	2	27	3
TOT	450	386	258	291	255	216	179	212	2247	132	142	160	167	178	157	180	216	1332	184	156	190	187	157	127	140	149	1290	202,88

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 16 - Contagens de Tráfego no Ponto 2, sentido de deslocamento: 2.

Ponto 2 Sentido de deslocamento: 2																												
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0
Cami	0	2	1	0	0	2	3	0	8	1	1	0	0	0	0	0	2	4	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1
Carro	18	20	23	12	11	15	10	11	120	13	19	20	33	11	8	13	12	129	16	10	26	26	21	11	18	15	143	16
Moto	2	2	1	2	1	0	1	2	11	2	3	3	2	2	2	2	0	16	1	3	2	2	1	1	1	2	13	2
Bicic	0	1	0	0	0	2	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ped	0	1	0	1	1	3	3	4	13	1	0	0	0	1	1	0	2	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Data: 18/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	0	1	0	2	0	1	0	3	7	3	0	0	1	1	0	0	1	6	4	0	1	0	0	1	0	0	6	1
Carro	23	27	21	9	9	13	8	12	122	10	14	30	9	31	12	14	8	128	18	20	30	23	27	9	18	22	167	17
Moto	1	1	2	3	2	2	1	0	12	4	2	0	3	2	0	0	1	12	2	7	7	1	3	3	0	3	26	2
Bicic	2	3	1	0	0	1	0	0	7	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ped	2	1	2	1	0	1	0	1	8	1	0	1	0	1	2	0	2	7	2	2	0	2	0	1	0	1	8	1
Data: 19/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0
Cami	0	1	1	3	0	1	0	2	8	1	1	0	1	0	0	0	1	4	0	1	0	0	0	2	0	1	4	1
Carro	19	25	23	13	8	8	10	12	118	15	17	26	28	9	8	15	16	134	19	18	26	29	20	13	17	17	159	17
Moto	2	1	1	3	3	2	0	1	13	2	2	3	2	3	2	2	0	16	2	2	3	2	1	0	2	2	14	2
Bicic	1	1	3	2	0	1	0	1	9	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	1	0	0	0	1	3	1
Ped	3	1	2	0	2	1	0	3	12	2	1	0	0	1	1	0	1	6	1	0	0	1	0	0	2	0	4	1
TOT	73	88	81	51	37	53	39	54	476	58	61	84	80	62	36	46	48	475	66	65	97	89	74	41	58	66	556	62,79

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 17 - Contagens de Tráfego no Ponto 2, sentido de deslocamento: 3.

Ponto 2 Sentido de deslocamento: 3																												
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	1	3	1	1	2	1	3	12	2	1	0	1	2	1	0	1	8	1	1	2	1	1	0	2	2	10	1
Cami	4	2	3	0	2	0	3	8	22	2	2	4	2	1	2	2	1	16	0	2	1	2	0	0	2	1	8	2
Carro	44	41	44	32	30	20	24	30	265	38	29	47	40	48	33	33	29	297	44	52	59	52	56	54	57	50	424	41
Moto	4	2	5	2	1	3	1	7	25	6	5	9	3	7	6	7	10	53	5	5	6	9	5	10	12	5	57	6
Bicic	0	0	0	0	0	1	0	2	3	1	2	1	0	0	1	1	0	6	1	0	0	1	4	2	2	1	11	1
Ped	1	0	1	0	2	1	1	4	10	1	5	3	1	2	4	3	2	21	1	2	3	2	1	2	1	1	13	2
Data: 18/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	2	2	1	2	2	1	3	13	1	2	0	3	0	1	1	0	8	1	1	2	1	2	0	2	1	10	1
Cami	4	3	2	1	2	3	2	1	18	6	3	3	1	1	2	2	3	21	1	2	2	0	2	0	0	0	7	2
Carro	38	45	36	32	42	36	26	38	293	26	31	41	58	30	24	29	34	273	62	53	71	76	97	39	56	57	511	45
Moto	2	4	10	4	5	4	6	6	41	7	2	5	7	7	3	8	6	45	16	14	17	10	20	8	9	13	107	8
Bicic	1	2	0	0	0	1	1	1	6	0	0	1	0	2	1	0	0	4	0	2	1	0	1	0	0	1	5	1
Ped	3	2	0	1	2	0	2	1	11	2	1	3	1	5	3	1	2	18	1	4	5	3	5	2	3	4	27	2
Data: 19/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	2	1	1	2	2	1	2	12	3	1	0	1	2	1	1	0	9	0	1	2	1	1	1	3	1	10	1
Cami	2	3	3	2	1	1	3	1	16	3	1	3	2	1	1	2	2	15	2	2	2	1	2	0	0	1	10	2
Carro	40	41	43	30	37	39	22	35	287	36	33	40	43	46	29	31	29	287	53	50	62	65	67	46	61	63	467	43
Moto	1	4	10	6	3	5	6	7	42	5	8	10	5	6	6	9	6	55	10	13	15	10	19	6	11	12	96	8
Bicic	0	1	1	0	0	1	0	1	4	1	0	1	0	0	1	1	1	5	1	0	1	0	1	0	1	1	5	1
Ped	2	3	0	1	2	0	3	1	12	2	3	2	1	2	3	4	2	19	2	4	4	2	2	2	4	4	24	2
TOT	147	158	164	114	134	121	103	151	1092	142	129	173	169	162	122	135	128	1160	201	208	255	236	286	172	226	218	1802	169

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 18 - Contagens de Tráfego no Ponto 2, sentido de deslocamento: 4.

Ponto 2 Sentido de deslocamento: 4																												
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0
Cami	0	0	2	0	0	0	2	0	4	1	1	3	0	1	0	0	0	6	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1
Carro	16	12	14	7	11	11	14	15	100	15	14	20	21	29	28	20	12	159	21	19	15	8	17	13	18	17	128	16
Moto	1	0	0	2	1	0	2	5	11	7	1	2	2	7	2	3	4	28	4	2	1	0	3	3	3	1	17	2
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	4	0	0	0	0	2	1	0	7	0
Ped	1	0	2	0	1	0	1	1	6	1	0	0	4	2	1	1	0	9	1	1	1	0	1	0	0	0	4	1
Data: 18/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cami	0	1	2	0	1	1	2	0	7	0	1	3	0	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1
Carro	12	10	14	18	12	15	8	13	102	18	24	30	35	19	24	15	24	189	31	29	33	26	48	13	37	32	249	23
Moto	1	0	1	3	0	0	0	0	5	3	4	7	7	5	5	0	2	33	5	2	3	5	5	2	4	3	29	3
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	4	0
Ped	0	0	0	0	0	1	0	3	4	0	1	2	1	2	0	0	1	7	3	1	1	1	0	0	3	4	13	1
Data: 19/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0
Cami	0	0	2	0	0	1	2	0	5	0	1	2	1	1	0	0	0	5	0	1	2	1	0	0	0	0	4	1
Carro	10	13	13	16	11	13	14	9	99	16	19	26	30	19	22	20	17	169	20	36	19	13	18	16	19	21	162	18
Moto	1	2	0	1	1	3	2	3	13	4	4	5	6	4	4	1	2	30	5	4	1	0	4	4	3	1	22	3
Bicic	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	1	0	5	0
Ped	0	2	2	1	1	1	1	1	9	0	1	3	0	2	0	1	1	8	0	1	1	0	2	0	1	0	5	1
TOT	43	40	52	48	39	46	49	53	370	65	73	104	107	93	87	61	63	653	99	98	79	56	99	57	91	79	658	70

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 19 - Contagens de Tráfego no Ponto 2, sentido de deslocamento: 5.

Ponto 2 Sentido de deslocamento: 5																												
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0	0	1	1	1	2	0	0	5	0
Cami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Carro	32	27	12	14	19	14	15	9	142	17	18	22	20	19	10	12	22	140	21	29	21	20	14	28	20	28	181	19
Moto	1	0	2	1	2	3	0	2	11	0	2	0	4	3	6	2	1	18	3	6	0	0	0	2	1	3	15	2
Bicic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ped	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0
Data: 18/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3	0
Cami	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0	2	0	1	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carro	32	36	14	9	18	21	8	21	159	18	19	17	9	14	13	13	15	118	27	21	28	28	36	11	14	26	191	20
Moto	0	6	2	1	2	1	4	2	18	2	1	1	3	2	2	1	1	13	7	1	5	0	2	0	3	4	22	2
Bicic	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	4	0
Ped	0	0	1	1	1	1	0	2	6	0	0	0	1	2	0	0	1	4	3	2	1	3	0	0	2	2	13	1
Data: 19/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	4	1	0	1	1	0	0	1	0	4	0
Cami	0	0	0	1	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Carro	33	30	15	11	15	16	9	20	149	16	15	20	22	21	11	15	20	140	22	24	26	29	23	10	13	20	167	19
Moto	2	5	2	2	4	1	5	2	23	1	2	0	3	3	5	4	1	19	6	5	2	0	2	1	4	2	22	3
Bicic	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	1	4	0
Ped	1	0	1	1	1	1	0	2	7	1	0	1	1	0	0	0	1	4	2	2	1	2	1	0	0	2	10	1
TOT	102	105	49	41	66	60	43	63	529	55	60	62	65	68	52	53	64	479	96	91	86	86	82	56	58	90	645	69

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 20 - Contagens de Tráfego no Ponto 2, sentido de deslocamento: 6.

Ponto 2 Sentido de deslocamento: 6																												
Data: 17/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0
Cami	0	2	1	1	0	2	3	4	13	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Carro	40	33	28	34	21	27	27	23	233	23	28	10	23	18	11	17	21	151	26	15	16	24	21	19	18	24	163	23
Moto	4	3	3	1	5	2	5	3	26	6	2	4	6	2	6	2	2	30	3	1	1	1	3	5	1	1	16	3
Bicic	2	1	0	1	0	1	0	0	5	0	0	1	2	0	0	0	1	4	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0
Ped	2	0	2	3	2	1	1	2	13	1	0	1	1	2	1	1	1	8	1	0	1	2	3	2	1	3	13	1
Data: 18/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Cami	0	1	1	1	2	2	1	2	10	3	1	1	0	3	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Carro	49	41	34	44	26	18	24	21	257	31	26	27	14	13	12	26	23	172	26	30	23	22	30	14	33	39	217	27
Moto	0	4	6	4	4	3	7	2	30	4	3	3	4	3	2	1	5	25	3	2	3	4	2	2	2	2	20	3
Bicic	2	0	0	0	1	1	0	1	5	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Ped	3	2	1	1	3	1	2	3	16	0	0	3	0	5	2	0	3	13	2	1	2	1	3	1	0	3	13	2
Data: 19/06/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0
Cami	1	2	1	1	1	2	1	0	9	2	1	1	2	3	0	0	0	9	1	0	0	1	0	0	1	0	3	1
Carro	42	40	35	39	21	16	22	22	237	26	27	21	16	15	12	23	21	161	25	26	19	19	26	20	29	26	190	25
Moto	2	3	4	4	3	5	6	2	29	4	4	3	4	2	2	2	4	25	2	2	3	4	3	2	1	2	19	3
Bicic	1	2	0	0	1	0	2	1	7	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	2	4	1
Ped	2	3	0	0	3	2	2	3	15	1	0	2	2	2	3	0	3	13	3	1	2	1	2	1	0	1	11	2
TOT	153	137	116	134	94	83	104	89	910	105	93	80	74	70	51	72	84	629	95	78	70	80	95	68	89	104	679	92

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Tabela 21 - Contagens de Tráfego no Ponto 3, sentido de deslocamento: 1.

Data: 07/07/2026

Modal	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		
Ônib	2	0	3	4	3	1	1	0	14	1	1	1	1	1	2	2	1	10	3	1	0	1	1	1	1	2	10	1
Cami	3	0	1	2	0	3	2	0	11	0	0	0	1	2	0	0	1	4	1	3	0	0	0	1	1	0	6	1
Carro	75	85	45	37	40	33	33	41	389	31	33	31	29	31	27	33	48	263	56	35	32	35	37	31	31	28	285	39
Moto	9	12	10	10	3	1	6	5	56	7	5	2	11	10	5	4	3	47	6	2	8	7	3	3	5	4	38	6
Bicic	5	7	8	3	1	2	1	2	29	0	4	2	6	6	3	4	4	29	6	7	5	10	7	6	3	3	47	4
Ped	10	18	9	16	10	10	8	14	95	6	5	15	17	22	16	10	18	109	23	13	34	14	15	19	20	19	157	15

Data: 08/07/2026

Modal	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		
Ônib	1	2	3	3	3	2	1	0	15	2	1	1	1	1	1	2	1	10	2	2	1	0	1	1	2	1	10	1
Cami	2	1	1	2	3	2	1	0	12	0	0	1	1	3	1	0	1	7	1	1	2	0	0	1	2	0	7	1
Carro	68	71	43	33	42	40	29	35	361	29	30	28	29	26	27	30	36	235	55	41	35	36	39	30	31	33	300	37
Moto	7	10	10	9	10	3	5	6	60	6	6	3	9	10	6	3	2	45	5	4	7	7	4	3	6	3	39	6
Bicic	4	5	7	5	2	2	1	1	27	1	3	2	5	4	3	4	3	25	5	5	6	8	7	6	4	3	44	4
Ped	11	13	10	11	10	8	8	13	84	4	5	10	16	20	17	9	16	97	21	14	30	12	14	18	20	18	147	14

Data: 09/07/2026

Modal	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		
Ônib	2	2	3	2	3	1	1	0	14	1	2	1	1	1	1	2	1	10	2	2	1	0	1	1	1	1	9	1
Cami	3	2	1	2	1	2	0	0	11	0	1	1	1	1	0	2	1	7	2	1	2	0	0	1	1	1	8	1
Carro	73	80	42	36	40	36	32	40	379	26	32	30	27	30	30	28	40	243	50	37	33	30	31	32	29	28	270	37
Moto	8	9	11	13	8	7	5	4	65	5	7	4	10	10	6	5	3	50	6	7	5	5	4	4	6	5	42	7
Bicic	3	6	7	4	3	3	1	2	29	2	3	2	4	4	6	4	2	27	2	5	7	5	7	4	4	5	39	4
Ped	13	10	9	11	9	8	9	12	81	6	8	10	15	16	14	12	16	97	22	16	21	17	16	20	21	18	151	14
TOT	299	333	223	203	191	164	144	175	1732	127	146	144	184	198	165	154	197	1315	268	196	229	187	187	182	188	172	1609	194

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 22 - Contagens de Tráfego no Ponto 3, sentido de deslocamento: 2.

Ponto 3 Sentido de deslocamento: 2																												
Data: 07/07/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0
Cami	0	1	0	1	1	2	2	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Carro	23	21	15	16	12	9	7	10	113	8	11	12	7	19	10	12	7	86	7	11	24	17	14	15	18	17	123	13
Moto	0	2	2	3	1	1	0	8	17	2	1	2	1	6	2	2	0	16	2	3	1	6	2	2	4	3	23	2
Bicic	2	2	3	2	0	0	1	1	11	0	0	1	0	2	0	0	0	3	2	2	1	0	0	1	2	1	9	1
Ped	4	4	5	4	2	3	1	2	25	1	0	1	2	1	1	0	0	6	3	4	4	3	1	2	1	1	19	2
Data: 08/07/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0
Cami	1	1	0	1	1	0	0	1	5	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0
Carro	20	18	16	17	10	11	9	13	114	9	10	13	13	15	8	8	6	82	5	10	19	17	13	14	19	16	113	13
Moto	1	3	0	2	2	1	2	3	14	2	3	2	1	5	4	0	1	18	2	3	2	4	2	3	4	5	25	2
Bicic	3	2	1	1	0	0	1	1	9	0	1	1	0	2	1	0	0	5	0	1	0	0	0	2	1	0	4	1
Ped	4	5	7	2	2	3	1	1	25	1	1	1	1	1	1	0	0	6	4	4	5	3	2	2	1	2	23	2
Data: 09/07/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0
Cami	0	0	2	0	1	1	2	1	7	1	0	0	1	0	0	1	0	3	1	1	0	0	0	2	0	0	4	1
Carro	16	14	15	14	10	14	8	13	104	10	6	15	9	21	16	14	8	99	6	13	26	14	12	15	16	17	119	13
Moto	1	2	2	2	2	1	0	3	13	1	0	3	3	0	5	2	1	15	2	3	2	5	2	5	3	2	24	2
Bicic	0	1	3	3	1	1	1	1	11	0	0	1	1	1	0	2	0	5	2	1	2	0	0	1	0	1	7	1
Ped	3	3	6	2	2	3	1	1	21	2	0	0	1	2	1	1	0	7	4	0	3	3	2	2	1	2	17	2
TOT	81	81	77	70	48	50	36	60	503	38	35	53	41	75	49	42	23	356	42	57	90	72	52	67	73	68	521	57,5

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 23 - Contagens de Tráfego no Ponto 3, sentido de deslocamento: 3.

Ponto 3 Sentido de deslocamento: 3																												
Data: 07/07/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	3	1	2	0	2	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	2	0	1	8	1
Cami	1	0	0	1	1	2	0	1	6	1	1	0	0	0	0	0	1	3	3	1	0	1	0	1	0	0	6	1
Carro	35	33	46	25	26	17	7	7	196	7	7	8	10	3	2	3	7	47	21	20	35	25	23	30	27	17	198	18
Moto	4	5	5	7	2	2	1	4	30	0	4	0	1	0	1	3	2	11	6	2	6	5	5	5	4	4	37	3
Bicic	4	3	2	2	1	0	0	0	12	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	2	1	0	0	5	1
Ped	3	2	4	3	2	2	0	1	17	0	1	0	0	0	1	0	1	3	3	2	1	2	2	0	2	4	16	2
Data: 08/07/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	2	3	2	1	1	1	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	2	2	1	1	9	1
Cami	1	0	1	3	0	1	0	0	6	1	2	0	0	1	0	1	0	5	2	0	0	1	1	2	0	1	7	1
Carro	29	30	41	30	21	15	10	7	183	5	6	8	8	2	2	4	5	40	16	18	26	20	21	28	26	16	171	16
Moto	5	4	4	5	3	3	1	1	26	1	2	0	1	2	1	1	2	10	5	2	3	3	3	6	2	4	28	3
Bicic	2	0	2	1	1	0	1	0	7	1	1	1	0	2	0	0	0	5	1	0	2	0	2	1	1	0	7	1
Ped	4	2	4	1	2	2	1	2	18	1	1	1	0	0	0	0	2	5	3	3	1	1	2	1	0	2	13	2
Data: 09/07/2026																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônib	2	1	1	1	1	0	1	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	2	0	2	8	1
Cami	1	0	0	2	1	0	0	2	6	3	1	0	0	0	0	0	0	4	1	1	3	1	0	1	1	0	8	1
Carro	33	33	41	22	27	14	6	10	186	11	6	6	9	5	4	3	6	50	20	16	30	26	22	31	24	14	183	17
Moto	5	5	6	2	2	3	1	2	26	1	3	0	1	1	2	2	3	13	5	2	4	4	3	4	3	1	26	3
Bicic	3	2	1	1	0	1	1	0	9	1	1	1	0	0	0	1	0	4	1	0	1	1	2	1	2	0	8	1
Ped	3	2	4	4	2	1	2	1	19	1	1	0	2	0	1	2	1	8	2	2	1	3	3	1	2	3	17	2
TOT	140	126	166	111	95	64	32	38	772	34	39	27	32	16	14	20	30	212	92	71	115	96	97	119	95	70	755	72,5

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

4.2.1.1. Estimativa de Tráfego gerado pelo empreendimento

A estimativa da geração de tráfego foi feita com base no número de apartamentos e como referência a publicação da National Cooperative Highway Research Program NCRHP report 187. Como o empreendimento possui 288 apartamentos:

- $288 \times 6 = 1728$ viagens/dia
- $1728 \times 10,8\% = 186,62$ viagens/hora de pico
- $186,62 \times 12,4\% = 23,14$ viagens/hora de ônibus – 1 ônibus
- $186,62 - 23,14 = 163,48$ viagens /hora
- $186,48 \div 1,56 = 104,79$ viagens veiculares/thora.
- 106 Veículos/h (ônibus e automóveis)

Figura 32: Quando de estimativa de geração de tráfego.

TAXAS MÉDIAS DE VIAGENS VEICULARES E OUTRAS CARACTERÍSTICAS DOS GERADORES*							
GERADOR ²	VIAGENS VEICULARES ¹ DIÁRIAS DE & PARA POR		PICO HORÁRIO (%)			AUTO OCUPA ÇÃO	% DO TOTAL DE VIAGENS PESSOAS POR ÔNIBUS ³
	UN. RESID.	ACRE	A. M. PICO	P. M. PICO	PICO DO GERADOR		
RESIDENCIAL							
Família Simples							
1 Un./Resid./Acre	9,3	9,3	8,0	10,8	10,8	1,62	3,2
2 Un./Resid./Acre	9,3	18,6	8,0	10,8	10,8	1,62	3,2
3 Un./Resid./Acre	10,2	30,6	8,0	10,8	10,8	1,67	3,2
4 Un./Resid./Acre	10,2	40,8	8,0	10,8	10,8	1,67	3,2
5 Un./Resid./Acre	9,1	45,5	8,0	10,8	10,8	1,62	3,2
Densidade Média (Duplex, Townhouses, etc.)							
5 Un. /Resid./Acre	7,0	35,0	8,0	10,8	10,8	1,57	5,6
10 Un. /Resid./Acre	7,0	70,0	8,0	10,8	10,8	1,57	5,6
15 Un. /Resid./Acre	7,0	105,0	8,0	10,8	10,8	1,57	5,6
APARTAMENTOS							
15 Un. /Resid./Acre	6,0	90,0	7,9	10,8	10,8	1,56	12,4
25 Un. /Resid./Acre	6,0	150,0	7,9	10,8	10,8	1,56	12,4
35 Un. /Resid./Acre	6,0	210,0	7,9	10,8	10,8	1,56	12,4
50 Un. /Resid./Acre	6,0	300,0	7,9	10,8	10,8	1,56	12,4
60 Un. /Resid./Acre	6,0	360,0	7,9	10,8	10,8	1,56	12,4
DOMÍLIOS REBOCAVEIS							
5 Un. /Resid./Acre	5,5	27,5	8,3	10,8	12,5	1,54	1,0
10 Un. /Resid./Acre	5,5	55,0	8,3	10,8	12,5	1,54	1,0
15 Un. /Resid./Acre	5,5	82,5	8,3	10,8	12,5	1,54	1,0
COMUNIDADES DE RETIRO							
10 Un. /Resid./Acre	3,5	35,0	12,1	12,1	12,1	1,48	6,0
15 Un. /Resid./Acre	3,5	52,5	12,1	12,1	12,1	1,48	6,0
20 Un. /Resid./Acre	3,5	70,0	12,1	12,1	12,1	1,48	6,0
CONDOMÍNIOS							
10 Un. /Resid./Acre	5,9	59,0	7,1	7,1	7,1	1,56	9,0
20 Un. /Resid./Acre	5,9	118,0	7,1	7,1	7,1	1,56	9,0
30 Un. /Resid./Acre	5,9	177,0	7,1	7,1	7,1	1,56	9,0
UNID.DE DESENVOLV. PLANEJADAS							
5 Un. /Resid./Acre	7,9	39,5	10,1	10,1	10,1	1,58	7,1
15 Un. /Resid./Acre	7,9	118,5	10,1	10,1	10,1	1,58	7,1
25 Un. /Resid./Acre	7,9	197,5	10,1	10,1	10,1	1,58	7,1

Fonte: NCRHP report 187, 1978, tabela 1pp.10

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

4.2.1.1. Estimativa de Tráfego gerado pelo empreendimento

Faz-se importante mensurar efetivamente o potencial gerador de tráfego de um novo empreendimento, sobretudo da tipologia do que aqui se pretende elucidar. Ressalta-se que o empreendimento receberá apenas os veículos dos condôminos e, porventura, algum visitante, onde o número de vagas destinadas a esta demanda foi respeitado conforme institui o Plano Diretor do município.

Estipulou-se que 50% dos veículos gerados, estariam entrando no empreendimento e 50% estariam saindo, sendo assim teremos 53 veículos entrando no empreendimento e 53 veículos saindo.

Quanto à distribuição espacial, as viagens geradas nos horários de picos foram distribuídas na malha viária do entorno nas seguintes proporções:

No ponto 1, interseção das ruas Elis Regina com Porto Rico, foram adicionados 9 veículos por hora de pico nos sentidos 1, 7, 8, 9 e 12 e adicionados 8 veículos por hora de pico no sentido 5, considerando que os veículos iriam sair ou retornar ao empreendimento.

No ponto 2, interseção das ruas Francisco Alves com Elis Regina, foram adicionados 7 veículos por hora de pico nos sentidos 2, 4 e 6, e adicionados 6 veículos por hora de pico no sentido 5.

No ponto 3, interseção da Rua Ary Barroso com Guilherme Krueger, foram adicionados 13 veículos por hora de pico nos sentidos 2 e 3.

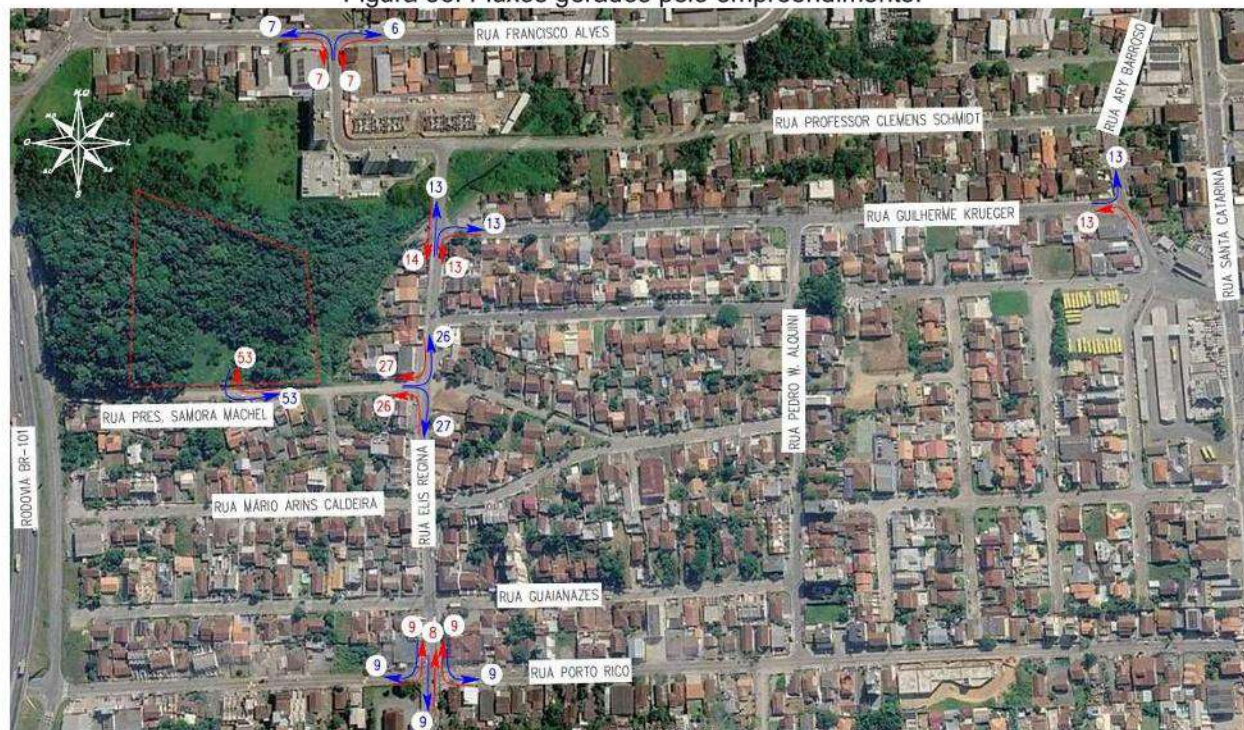
Os fluxos a serem gerados pelo empreendimento podem ser observados na Figura 33.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

4.2.1.1. Estimativa de Tráfego gerado pelo empreendimento

Figura 33: Fluxos gerados pelo empreendimento.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

4.2.1.2. Dados do Tráfego atual e gerado

De acordo com o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (DNIT, 2006), as vias devem ser projetadas para oferecer um nível de serviço aceitável durante toda sua vida útil. Para isso, é fundamental determinar, com o maior grau de exatidão possível, o volume e a distribuição do tráfego previsto no período de análise. Neste estudo, considerou-se o horizonte de 20 (vinte) anos, abrangendo o período entre 2026 e 2046.

A projeção do tráfego foi realizada utilizando taxas de crescimento anuais, que refletem a expectativa de aumento do volume de veículos no trecho em estudo. Como parâmetro de crescimento, foi adotada a evolução da frota de veículos, conforme orientações do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT.

Para este estudo, aplicou-se uma taxa anual de crescimento de 3,00%, valor recomendado pelo DNIT (página 234 do Manual de Estudos de Tráfego). Essa taxa é amplamente utilizada em estudos de tráfego para garantir a previsibilidade e a adequação da infraestrutura viária às demandas futuras. Para o cálculo do número de veículos futuro,

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

utilizou-se função exponencial, também adotada pelo DNIT (Manual página 234), apresentada abaixo:

$$V_f = V_o * (1 + a)^n$$

Sendo:

V_f – número de veículos futuro;

V_o – número de veículos atual;

a – Taxa de crescimento anual;

n – número de anos decorridos após o ano base.

4.2.2. Metodologia do Nível de Serviço

- Manual IPR 723 para rodovias de pistas simples classe I;
- Manual IPR 723 para rodovias de pistas simples classe II;
- manual IPR 723 para rodovias de pistas 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:

Nesse estudo, foi utilizado o método descrito no “HIGHWAY CAPACITY MANUAL-HCM” do Transportation Research Board dos Estados Unidos da América para interseções, que determinam as condições da via com base no nível de Serviço.

O conceito de nível de serviço refere-se a uma avaliação qualitativa das condições de operação de uma corrente de tráfego, tal como é percebida por motoristas e passageiros. Indica o conjunto de condições operacionais que ocorrem em uma via, faixa ou interseção, considerando-se os fatores velocidade, tempo de percurso, restrições ou interrupções de trânsito, grau de liberdade de manobra, segurança, conforto, economia e outros. O DNIT define os seis níveis de serviço, de A a F, onde o nível A indica a melhor condição possível e o nível F o colapso.

4.2.3 Evolução do Nível de Serviço

A análise dos três pontos de contagem permite identificar as condições atuais e projetadas das vias, considerando o tráfego com e sem o empreendimento no horizonte de 2026 a 2046.

Além do crescimento anual de 3% recomendado pelo DNIT, foi considerado que

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

todo o acréscimo no trânsito ocorrerá no ano de conclusão da obra, em 2031. Destaca-se também, que o nível de serviço com empreendimento foi calculado considerando o volume adicional de geração de tráfego estimado para o empreendimento, nas condições das vias atuais, sem considerar a solução viária de acesso ao empreendimento proposta no EIV.

Tabela 24: Resumo da evolução do nível de serviço nos pontos de contagem

4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO												
ANO	PONTO 1				PONTO 2				PONTO 3			
	Interseção da Rua Elis Regina com Rua Porto Rico				Interseção da Rua Francisco Alves com Elis Regina				Interseção da Rua Ary Barroso com Rua Guilherme Krueger			
	Sem o Empreendimento		Com o empreendimento		Sem o Empreendimento		Com o Empreendimento		Sem o Empreendimento		Com o Empreendimento	
	VP (ucp/h)	Nível de	VP (ucp/h)	Nível de	VP (ucp/h)	Nível de	VP (ucp/h)	Nível de	VP (ucp/h)	Nível de	VP (ucp/h)	Nível de
2026	1340	C	1340	C	1140	C	1140	C	552	B	552	B
2027	1380	C	1380	C	1174	C	1174	C	569	B	569	B
2028	1422	D	1422	D	1209	C	1209	C	586	B	586	B
2029	1464	D	1464	D	1246	C	1246	C	603	B	603	B
2030	1508	D	1508	D	1283	C	1283	C	621	C	621	C
2031	1553	D	1606	E	1322	C	1349	C	640	C	666	C
2032	1600	E	1653	E	1361	C	1388	C	659	C	685	C
2033	1648	E	1701	E	1402	C	1429	C	679	C	705	C
2034	1697	E	1750	F	1444	C	1471	D	699	C	725	C
2035	1748	F	1801	F	1487	D	1514	D	720	C	746	C
2036	1801	F	1854	F	1532	D	1559	D	742	C	768	C
2037	1855	F	1908	F	1578	D	1605	D	764	C	790	C
2038	1911	F	1964	F	1625	D	1652	D	787	C	813	C
2039	1968	F	2021	F	1674	D	1701	E	811	C	837	C
2040	2027	F	2080	F	1724	E	1751	E	835	C	861	D
2041	2088	F	2141	F	1776	E	1803	E	860	D	886	D
2042	2150	F	2203	F	1829	E	1856	F	886	D	912	D
2043	2215	F	2268	F	1884	F	1911	F	912	D	938	E
2044	2281	F	2334	F	1941	F	1968	F	940	D	966	E
2045	2350	F	2403	F	1999	F	2026	F	968	E	994	E
2046	2420	F	2473	F	2059	F	2086	F	997	E	1023	F

Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

4.2.3.1 Comparação dos resultados dos níveis de serviço

Nos cálculos de capacidade e nível de serviço, observa-se que a interseção 1 opera no nível de serviço C, sendo indicação de fluxo de tráfego estável, embora os motoristas ainda consigam manter velocidades adequadas, as manobras começam a ser condicionadas pelo maior volume de veículos e o conforto geral da viagem já começa a ser afetado. Já no ano de 2028 o nível de serviço evolui para D, mesmo sem considerar o acréscimo de tráfego gerado pelo empreendimento. Com a operação do condomínio em 2031, o nível de serviço evolui de D para E, ou seja, terá seu nível de serviço antecipado em um ano.

A interseção 2, o nível de serviço atual é C, possui boa fluidez no tráfego e o empreendimento irá antecipar a evolução do nível de serviço em um ano, de C para D em 2034.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Já na interseção 3, o nível de serviço atual é B, indicando pequenos atrasos com bom fluxo de tráfego e poucas alterações nas condições de operação da via, sendo considerado um ótimo nível de operação. Essa interseção irá alterar seu nível de serviço de B para C em apenas quatro anos, ou seja, antes mesmo da conclusão do empreendimento. Porém, a inclusão do tráfego estimado para o empreendimento nesta interseção irá antecipar a evolução do nível de serviço em um ano, de C para D em 2040.

A situação atual do tráfego nas interseções em estudo, indica que a rede viária opera com fluidez, com níveis de serviço B e C, que são considerados níveis de tráfego estável.

Porém, na interseção da Rua Elis Regina com a Rua Porto Rico, a evolução dos níveis de serviço ocorrerá mais rapidamente, mesmo antes da operação do condomínio, já estará em nível D. Atingindo o nível F, que representa situação de colapso do fluxo em 2034.

Esse dado demonstra que, antes mesmo da implementação de qualquer novo empreendimento, a interseção 1 já demanda atenção, em poucos anos irá operar em níveis de serviço que sinalizam congestionamentos potenciais e perda de qualidade na experiência de viagem para os usuários.

Cabe ressaltar que não foram consideradas nesta análise, as melhorias do plano viário, que serão executadas nas ruas Porto Rico, Elis Regina, Guilherme Krueger e Francisco Alves. Após a finalização das obras de ampliação e/ou requalificação haverá um impacto direto na qualidade de tráfego dessas vias. Também foi considerado que os 106 veículos hora de pico serão todos adicionados já no ano de 2031, porém a ocupação dos apartamentos ocorrerá de maneira diluída ao longo de alguns anos. Desta forma, estima-se que os níveis de serviço possam ser um pouco melhores do que os aqui apresentados.

4.2.4

Conclusão

Com base nas contagens e projeções de níveis de serviço para as interseções 1, 2 e 3, conclui-se que o impacto gerado pelo futuro empreendimento no tráfego das vias analisadas não trará prejuízos às condições de tráfego existentes.

O tráfego será intensificado progressivamente ao longo do horizonte de análise (2026 a 2046) e a entrada em operação do empreendimento, somada ao crescimento vegetativo do tráfego, levará a uma degradação da fluidez do tráfego que será antecipada em apenas um ano.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

É importante ressaltar que a região de estudo apresenta um fluxo, compatível com áreas em processo de adensamento urbano. O contexto de valorização imobiliária e o surgimento de novos empreendimentos, independentemente deste específico, acarretam um aumento contínuo na demanda viária. Portanto, mesmo na ausência deste empreendimento, as vias analisadas naturalmente tendem à evolução nos níveis de serviço ao longo do tempo. A condição atual de tráfego, nível de serviço B e C, sublinha essa tendência, e o impacto do novo empreendimento apenas antecipa a saturação já prevista.

O reconhecimento dessa tendência pelo Poder Público Municipal, ao incluir a requalificação das ruas Porto Rico, Elis Regina e Guilherme Krueger, bem como a ampliação da rua Francisco Alves no Plano Viário Municipal de 2024, demonstra alinhamento entre planejamento urbano e infraestrutura viária para absorver essa demanda futura, o que será ainda mais crucial diante dos cenários projetados. É por isso que se torna essencial a implementação de medidas estruturais e operacionais para a melhoria da mobilidade urbana, em conjunto com o Poder Público Municipal.

Em suma, seria necessário um plano maior de tratamento dos pontos de conflito viário, para a cidade de Joinville como um todo, a fim de melhorar a orientação e distribuição do tráfego por meio de rotas alternativas e binários, visando sobretudo maior fluidez das linhas do transporte coletivo, cuja atratividade reside basicamente na redução do tempo das viagens. Medidas alternativas visando à melhoria do conforto, rapidez e barateamento da tarifa do transporte coletivo também poderiam auxiliar na redução do número de veículos nas ruas, assim como a melhoria das ciclovias em outros pontos e a implantação de novas ciclofaixas bem-sinalizadas. Tais medidas de prevenção e melhorias devem partir do poder público, uma vez que são necessárias medidas mitigadoras macro, advindas gradativamente dos órgãos públicos de planejamento e gestão viária.

4.2.4.1. Solução de Acesso e Contrapartidas do Empreendimento

Considerando a configuração do terreno, e a inexistência de ruas secundárias, o único acesso possível é através da Rua Presidente Samora Machel que atualmente não é pavimentada.

Para o aspecto de Tráfego e Impacto Viário, as medidas mitigadoras e contrapartidas propostas pelo empreendimento são:

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

- Elaboração dos projetos executivos para o acesso viário do empreendimento;
- Execução das obras do acesso viário do empreendimento.

Posto isso, o empreendedor apresenta o projeto funcional de acesso ao empreendimento, contemplando a implantação da pavimentação da via de acesso, dos passeios públicos, do sistema de iluminação pública e da sinalização viária, bem como a configuração do sistema viário interno e dos acessos ao empreendimento, conforme pode-se observar na

Figura 16.

4.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), regulamentado pela Lei nº 9.503 de 1997, a sinalização viária consiste no conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança instalados em vias públicas para orientar o tráfego e gerenciar o sistema da maneira mais eficiente e segura possível. Conforme mencionado no código, sinais de trânsito são dispositivos instalados para ajudar na sinalização viária de uma área. Esses dispositivos podem incluir placas, marcas viárias, dispositivos de controle luminoso, entre outros, com o objetivo de direcionar veículos e pedestres.

O acesso ao empreendimento está localizado na Rua Presidente Samora Machel, onde a sinalização horizontal e vertical é inexistente. A Rua Elis Regina está localizada aproximadamente 160 metros da entrada do condomínio, nesta, a sinalização vertical encontra-se adequada e em boas condições. Já a sinalização horizontal, encontra-se danificada em vários trechos, principalmente por conta das obras da Companhia Águas de Joinville, que foram executadas recentemente na região.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 34: Condições atuais da Rua Presidente Samora Machel em frente ao empreendimento.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Figura 35: Condições atuais da interseção das ruas Pres. Samora Machel com a Rua Elis Regina.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

A sinalização horizontal e vertical da Rua Francisco Alves, encontra-se adequada e em boas condições.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 36: Condições atuais da Rua Francisco Alves.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Figura 37: Condições atuais da interseção das ruas Francisco Alves com Elis Regina



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

A sinalização tanto horizontal quanto vertical na interseção das ruas Porto Rico com Elis Regina, encontra-se em boas condições.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 38: Condições atuais da interseção das ruas Porto Rico com Elis Regina



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

A sinalização vertical das ruas Guilherme Krueger e Ary Barroso estão em boas condições, porém a sinalização horizontal possui desgaste em vários trechos, por conta das obras que estão sendo realizadas na região.

Figura 39: Condições atuais da interseção das ruas Ary Barroso com Guilherme Krueger



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Em resumo, após vistoria nas vias de entorno do empreendimento, constatou-se que a sinalização viária horizontal apresenta condições variáveis. Em alguns trechos onde ocorreram reparos no revestimento asfáltico, a sinalização está degradada ou inexistente. A faixa de separação entre os sentidos do fluxo encontra-se razoável em determinados pontos e com desgaste em outros, mas as faixas de bordo das pistas estão ausentes.

As ciclofaixas existentes apresentam condições boas, contendo sinalização vertical associada, e a sinalização horizontal está aparente, tornando mais segura a interação dos ciclistas com o restante do sistema viário.

A manutenção e revitalização da sinalização horizontal nas vias, é indispensável para garantir a segurança de todos os usuários, bem como a eficiência do tráfego.

4.4. TRANSPORTE ATIVO

Conforme estabelecido pela Lei Complementar n.º 620/2022, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville, o termo “transporte ativo” engloba modos de transporte movidos pela força humana, como caminhada e bicicleta. Em alinhamento com as diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob), Joinville busca priorizar os modos de transporte coletivos e não motorizados, promovendo-os em relação ao transporte individual motorizado. Entretanto, para que esse tipo de locomoção seja seguro, é fundamental dispor de uma infraestrutura apropriada, que inclua calçadas acessíveis, ciclovias ou vias compartilhadas sem impedimentos, assegurando a proteção e a mobilidade de pedestres e ciclistas.

Segundo dados da Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano – SEPUR (2021), Joinville possui aproximadamente 194,47 km de vias para ciclistas, além de 542,42 km de vias planejadas para esse fim. Esse esforço reflete a meta do PlanMob de ampliar e qualificar a infraestrutura para transporte ativo, incentivando sua utilização, que já representava cerca de 35% das viagens realizadas no município em 2010.

Segundo o mapa de 2026, da rede cicloviária de Joinville, a região estudada conta com ciclofaixas existentes nas ruas: Copacabana, Francisco Alves e parcialmente na Santa Catarina. Existem ainda, ciclofaixas projetadas em algumas ruas do entorno, as quais serão requalificadas, conforme o Plano Viário, tais como: Rua Porto Rico, Elis Regina e Guilherme Krueger (Figura 40).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

As principais ruas a serem utilizadas para acesso ao empreendimento serão: a Rua Presidente Samora Machel, Rua Elis Regina, Rua Francisco Alves, Copacabana, Porto Rico, Ary Barroso, Guilherme Krueger e Santa Catarina. Portanto, a análise do transporte ativo concentrou-se nessas vias.

A rua de acesso ao empreendimento, Presidente Samora Machel, não possui ciclofaixas e nem calçada. Trata-se de uma via sem pavimentação (Figura 41).

A Rua Copacabana, apresenta via de mão dupla, com acostamento, onde é possível transitar a pé ou com bicicletas, a via apresenta ciclofaixa, calçadas regulares e irregulares, que se alternam ao longo dos diversos lotes. Observam-se calçadas em sua maioria, pavimentadas, porém, nem sempre construídas conforme normas de acessibilidade. A ciclofaixa se mantém até ao longo de toda a extensão da Rua Copacabana e está devidamente sinalizada (Figura 42).

Figura 40: Rede cicloviária da região.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 41: Condições atuais da Rua Presidente Samora Machel.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Figura 42: Ciclofaixa existente na Rua Copacabana.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

As ruas Elis Regina, Porto Rico, Ary Barroso e Guilherme Krueger, apresentam características similares. Atualmente não possuem ciclofaixas ou ciclovias e possuem

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

trechos com calçadas regulares, irregulares ou inexistentes, nem sempre construídas conforme normas de acessibilidade.

A Rua Francisco Alves, por sua vez, apresenta via de mão dupla, com acostamento, onde é possível transitar a pé ou com bicicletas, a via apresenta ciclofaixa, calçadas regulares e irregulares, que se alternam ao longo dos diversos lotes. Observam-se calçadas em sua maioria, pavimentadas, porém, nem sempre construídas conforme normas de acessibilidade. A ciclofaixa está devidamente sinalizada e se mantém até ao longo de toda a extensão da Rua Francisco Alves e continua na Rua Sorocaba até o entroncamento com a Rua Ary Barroso (Figura 43).

A Rua Santa Catarina, foi revitalizada e requalificada no ano de 2024. Trata-se de via de sentido único, contendo três faixas de rolamento, sendo uma exclusiva para ônibus. Possui acostamento, apresenta ciclofaixa parcialmente, calçadas regulares e irregulares, que se alternam ao longo dos diversos lotes. Observam-se calçadas pavimentadas, porém, nem sempre construídas conforme normas de acessibilidade (Figura 44).

Figura 43: Ciclofaixa existente na Rua Francisco Alves.

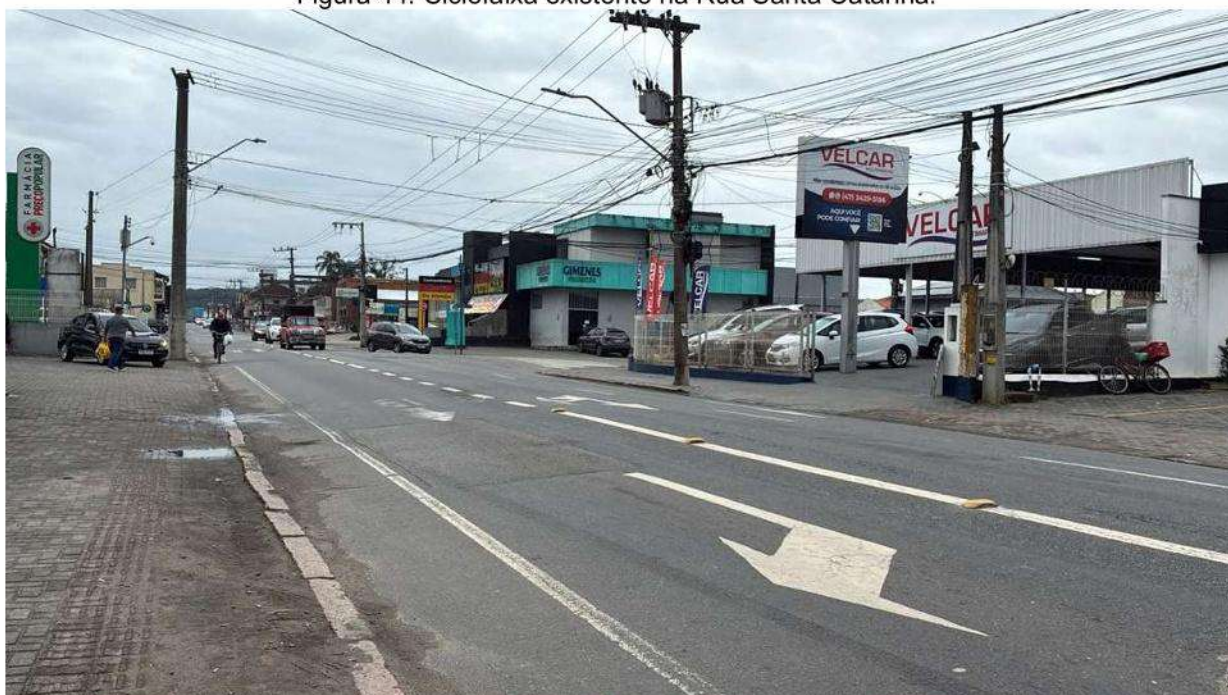


Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 44: Ciclofaixa existente na Rua Santa Catarina.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

4.5. TRANSPORTE COLETIVO

Parecer do órgão responsável pela gestão do transporte coletivo nº: Ofício SEI nº 29957766/2026 – SEINFRA.UTP

Quanto ao transporte coletivo urbano no município de Joinville/SC, a operação do sistema é realizada pelas empresas concessionárias Gidion e Transtusa, responsáveis pelas áreas prioritárias (norte e sul) da cidade. O sistema conta com 254 linhas de ônibus que atendem o município, com uma utilização média de 110 mil usuários por dia.

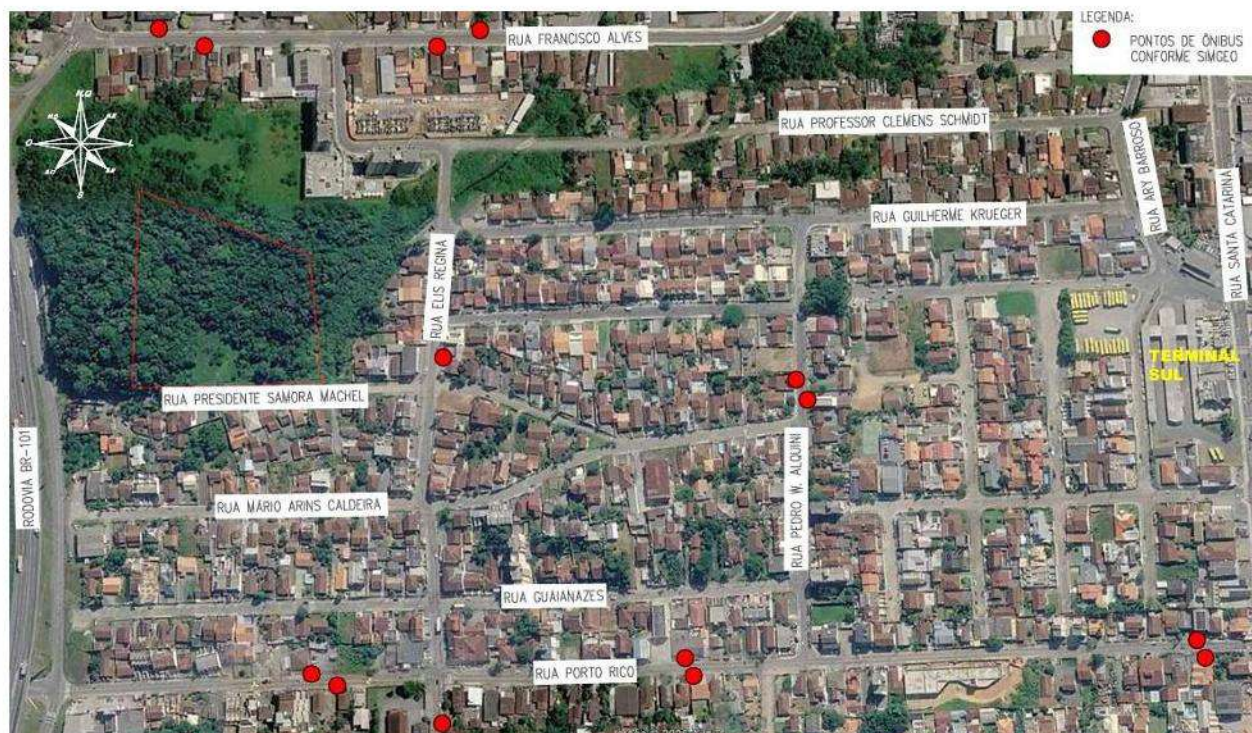
As linhas são classificadas como regulares, compreendendo troncais, interestações e alimentadoras, conforme o tipo de atendimento espacial que realizam e o tipo de operação que executam. O transporte coletivo também conta com uma linha especial denominada Transporte Eficiente, que oferece um serviço porta a porta voltado para atender pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

De acordo com o mapeamento do Simgeo, existem alguns pontos de ônibus nas proximidades do empreendimento. O terminal de ônibus Sul, cerca de 950 metros, onde também há linhas para diversas regiões da cidade.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 45: Pontos de ônibus próximos ao empreendimento.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Conforme verificado in loco, há um ponto de ônibus com abrigo, localizado na Rua Elis Regina, a 180 metros da entrada do empreendimento. Este é atendido pela linha 7013 – Porto Rico.

Figura 46: Abrigo de passageiros localizado na Rua Elis Regina



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

A seguir são apresentadas as linhas que passam nos pontos de ônibus mais próximos ao empreendimento (até 5 minutos de caminhada do empreendimento).

Ponto de ônibus localizado na Rua Elis Regina:

- Linha 7013 – Porto Rico

Ponto de ônibus localizado na Rua Francisco Alves:

- Linha 0100 – Sul/Norte via Rodoviária
- Linha 0101 - Sul/Norte via Campus
- Linha 7014 – Sul/Centro via Nilo Peçanha
- Linha 7015 – Copacabana
- Linha 7025 – Sul/Rodoviária
- Linha 1731 – Viqua/Sul

Ponto de ônibus localizado na Rua Porto Rico

- Linha 7006 – Estrada Parati via Othon Mader
- Linha 7007 – Rua Portugal
- Linha 7016 – Eixo Sul
- Linha 7023 – Eixo Sul via BR 101

Figura 47: Abrigo de passageiros localizado na Rua Elis Regina.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 48: Abrigos de passageiros localizados na Rua Francisco Alves.



Fonte: LP Consultoria e Engenharia (2026).

Os itinerários, horários e dias de funcionamento estão disponíveis no site <https://onibus.info>, ferramenta oficial que fornece informações acessíveis sobre o transporte coletivo urbano de Joinville.

Conforme Revisão do Plano Viário de Joinville, 2022, estima-se que 15,4% das viagens sejam feitas por meio de transporte coletivo urbano; sendo a estimativa de apartamentos de 288 e gerando 187 viagens durante o horário de pico, considerando duas pessoas por apartamento necessitando deslocar-se, estima-se que 58 lugares do transporte coletivo sejam ocupados por moradores do empreendimento na hora de pico, o que implicará num impacto positivo para o município, já que o sistema de transporte coletivo vem perdendo passageiros de ano a ano para sistemas de transporte individual. Ressalta-se que a tarifa só irá voltar a ser atraente novamente quando o sistema recuperar o IPK de autossuficiência de outrora, o qual dispensaria os desembolsos atuais de subsídios que necessitam ser suportados pelo Poder Público.

Ademais, conforme solicitado via parecer SEI nº 29104712/2026, o empreendedor deverá executar a implantação de um abrigo de ônibus de estrutura metálica na Rua Elis regina, nº 323.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5. IMPACTO MORFOLÓGICO

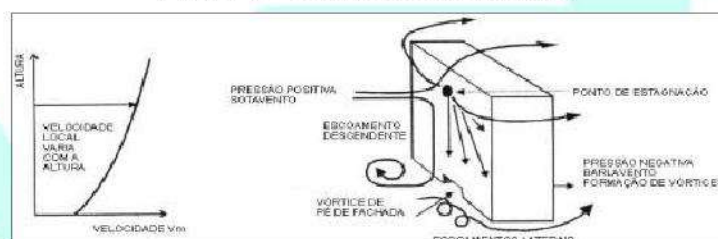
5.1 VENTILAÇÃO

Fenômeno meteorológico formado pelo movimento do ar, o vento em uma determinada região depende de fatores como relevo, área de exposição, topografia local, entre outros.

Para análise da direção dos ventos é preciso entender que a dimensão do edifício (altura, largura, profundidade), a forma geométrica (paralelepípedo, cilindro, pirâmide), a configuração das aberturas (edifício poroso ou fechado) e a orientação em relação ao que o vento incidente vai configurar o comportamento do vento nas diferentes zonas de circulação. Segundo Oke (1987 apud Sousa 2014), o fluxo de ar, ao incidir perpendicularmente na fachada a barlavento (zona de deslocamento) de um edifício paralelepípedo, forma nas proximidades, um turbilhão chamado de vórtice de base, este movimento se desenvolve helicoidalmente do centro da fachada para os extremos e diminui, gradativamente, ao escapar pelas laterais do edifício (Figura 49).

A intensidade do fenômeno acima citado, depende das dimensões do edifício, quanto mais largo o edifício, maior é o escoamento lateral e quanto mais alto, maior é a diferença de pressão.

Figura 49 - Campo de escoamento.



Fonte: Blevins apud Sousa, 1999.

A partir de análises da distribuição das edificações nas áreas urbanas, Gandemer (1978 apud Sousa 2014) classificou efeitos aerodinâmicos (resultado do vento ao se deparar com um edifício isoladamente) e efeitos aerodinâmicos com as formas de edifícios organizados em meio urbano, demonstrando os movimentos existentes do comportamento do vento na área urbana.

De modo geral, para áreas urbanas mais densas, mas com variação na altura dos edifícios pode haver mais ventilação do que áreas urbanas com pouca densidade e com edificações da mesma altura.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5. IMPACTO MORFOLÓGICO

5.1 VENTILAÇÃO

Segundo o Caderno Joinville em Dados: Ambiente Natural, no município há maior frequência de ventos nas direções Leste (26,5%) e Nordeste (16,4%) no período do verão, enquanto Sudeste (16,4%), Sudoeste (14,7%) e Sul (13,4%) predominam no inverno. A velocidade média dos ventos na cidade é de 10 km/h.

Com base nessas informações, foram realizadas simulações do fluxo dos ventos por meio do software Autodesk Forma considerando a predominância para Nordeste, Leste e Sudoeste, onde se observou que sem o empreendimento a velocidade variando, respectivamente, de 0,3 a 2,6 m/s, 0,3 a 2,2 m/s e 0,4 a 2,1 m/s. Já com o empreendimento, também apresentou predominâncias para Nordeste, Leste e Sudoeste, com velocidades de, respectivamente, 0,3 a 2,6 m/s, 0,2 a 2,2 m/s e a 0,4 a 1,9 m/s.

Nas Figura 50 a Figura 55 são apresentadas as simulações dos fluxos dos ventos nas predominâncias informadas, considerando os cenários com e sem o empreendimento, viabilizando assim a validação de possíveis impactos na região por conta da construção do condomínio residencial.

Figura 50: Simulação ventos Leste sem empreendimento.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5. IMPACTO MORFOLÓGICO

5.1 VENTILAÇÃO

Figura 51: Simulação ventos Leste com empreendimento.



Figura 52: Simulação ventos Nordeste sem empreendimento.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5. IMPACTO MORFOLÓGICO

5.1 VENTILAÇÃO

Figura 53: Simulação ventos Nordeste com empreendimento.

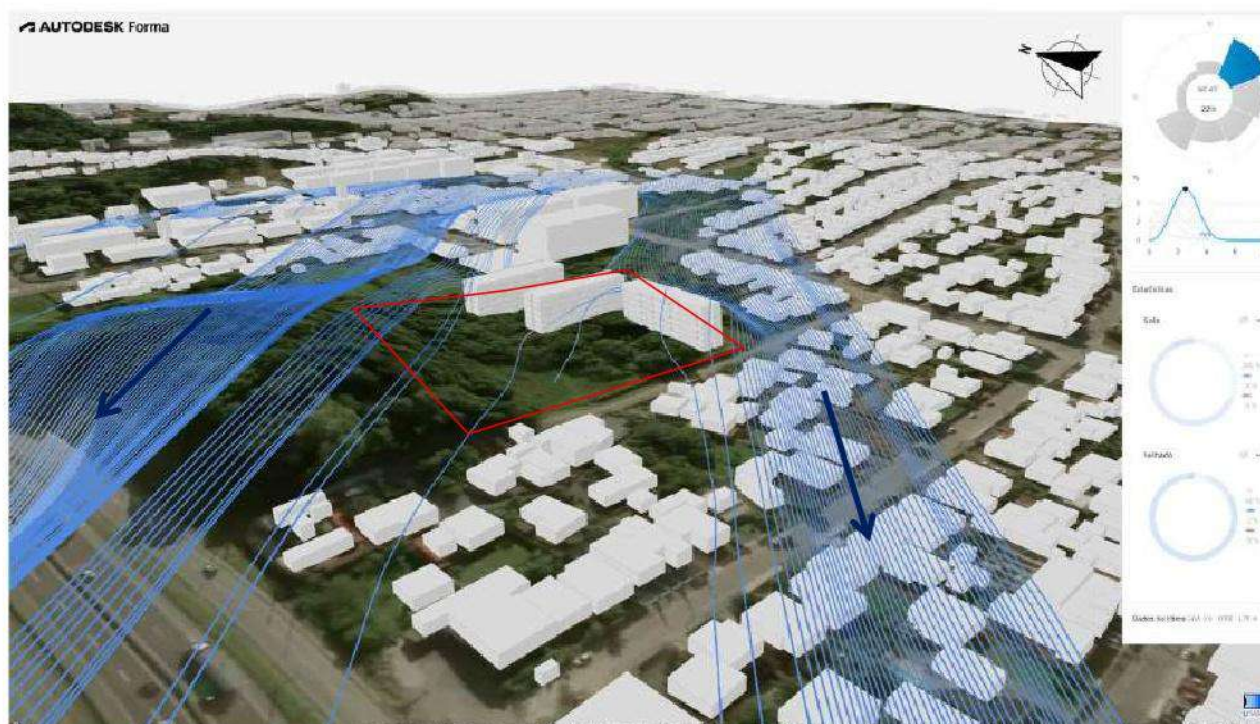


Figura 54: Simulação ventos Sudoeste sem empreendimento.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5. IMPACTO MORFOLÓGICO

5.1 VENTILAÇÃO

Figura 55: Simulação ventos Sudoeste com empreendimento.



Conforme evidencia-se nas simulações realizadas, o empreendimento não resulta em interferências negativas para região circunvizinha. Observa-se ainda que a região circunvizinha é predominantemente composta por edificações de 1 a 2 pavimentos e de edificações pontuais de 4 ou mais pavimentos, onde os fluxos de vento se dispersam facilmente pela área entre as torres e no entorno imediato, os ventos que vem sentido Nordeste sofrem uma leve alteração quanto a dispersão inicial por conta da distribuição das torres, entretanto o fluxo segue sem alteração de velocidade ou formação de vórtex.

5.2 ILUMINAÇÃO

A iluminação natural é um importante fator para qualidade de vida, onde diversas espécies necessitam dessa iluminação para seu desenvolvimento e sobrevivência. Na construção civil, o aproveitamento de áreas com uso de iluminação natural traz como benefício ambientes mais ecológicos, mais bem arejados e consecutivamente uma

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***5.2 ILUMINAÇÃO**

economia de energia, uma vez que reduz, mesmo que em períodos específicos do dia, a necessidade do uso de energia elétrica.

A iluminação natural constitui um elemento fundamental para a qualidade ambiental e o desempenho das edificações, proporcionando maior conforto aos usuários e reduzindo a demanda por iluminação artificial, com consequente economia de energia. Em razão da variação da intensidade e da temperatura de cor ao longo do dia e das estações, decorrente do movimento solar, sua adequada consideração no projeto arquitetônico contribui para o conforto ambiental, a eficiência energética e a valorização da expressão arquitetônica (ROBBINS, 1986).

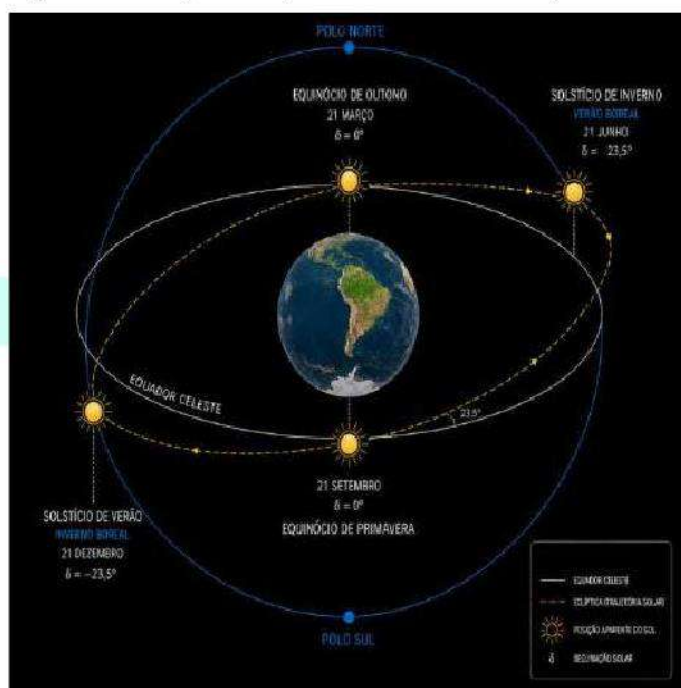
A análise da iluminação natural requer a compreensão da distribuição de luminância do céu e da geometria solar, fatores que determinam o comportamento da luz difusa e da radiação solar direta. Nos equinócios, quando o Sol cruza o plano do Equador, ambos os hemisférios recebem incidência solar semelhante, resultando em dias e noites com duração aproximadamente igual, marcando o início da primavera em um hemisfério e do outono no outro.

Os maiores afastamentos do Sol do Equador celeste são denominados de solstícios e indicam os períodos nos quais os dias têm duração máxima e as noites duração mínima, para o solstício de verão e as noites duração máximas e os dias com duração mínima, para o solstício de inverno.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 56 - Trajetória aparente do sol em relação a Terra.



Fazendo uma análise geral a respeito da trajetória solar e incidência de luz natural, para o hemisfério sul no período de inverno a incidência de iluminação apresenta direção mais intensa no sentido norte – sul, o que significa que a projeção de sombra será direcionada para sul, com variação ao longo do dia de sudoeste para sudeste conforme o período da manhã e tarde, respectivamente. Já no período de verão, a incidência solar ocorre no sentido Sul-Norte, projetando o sombreamento para norte, com variação ao longo do dia de noroeste para nordeste conforme o período da manhã e tarde, respectivamente.

Para avaliar a influência do empreendimento sobre a iluminação natural para os imóveis circunvizinhos, foi utilizado um modelo tridimensional elaborado no Sketchup a partir do projeto arquitetônico sobreposto junto a uma imagem georreferenciada, sendo possível simular o sombreamento do empreendimento projetado nos imóveis vizinhos em qualquer data e horário do ano.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5.2 ILUMINAÇÃO

Figura 57 - Simulação de insolação no solstício de inverno às 8h.



Figura 58 - Simulação de insolação no solstício de inverno às 12h



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 59 - Simulação de insolação no solstício de inverno às 17h



Figura 60 - Simulação de insolação no solstício de verão às 8h



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Figura 61 - Simulação de insolação no solstício de verão às 12h



Figura 62 - Simulação de insolação no solstício de verão às 17h



Após a simulação, foi possível observar a quantidade de edificações sob a sombra do empreendimento, conforme a Tabela 25, demonstrando que, em geral a projeção de sombra das torres não atinge significativamente as edificações do entorno, com exceção para o período de inverno ao fim da tarde onde a trajetória solar tem uma maior inclinação,

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5.2 ILUMINAÇÃO

e é comum que a projeção de sombra seja mais extensa, contudo é por um curto período de tempo.

Durante a maior parte do dia, em ambas as estações, não há quantidade significativa de edificações atingidas pela projeção. Ademais, salienta-se que ao longo do dia a sombra se desloca, sendo assim, não há área de sombreamento permanente e o impacto gerado no entorno, mesmo que diariamente, não é definitivo e as edificações recebem luz solar em diferentes momentos do dia.

Tabela 25 - Quantidade de edificações vizinhas que estão dentro do cone de sombra do empreendimento.

	Horário	08:00	12:00	17:00
	Edificações atingidas	4	1	26
Inverno				
Verão	Edificações atingidas	0	0	1

5.3 PAISAGEM URBANA

No campo visual, as cidades se tornaram a nova paisagem do horizonte, as colinas e vegetações demarcadas pelo céu agora deram lugar ao Skyline urbano, tornando-se arte contemporânea com sua diversidade de edificações, estilos, espaços que se modificam e se unificam à memória de cada lugar. (Peixoto, 1996).

A paisagem urbana é composta pelas relações entre sociedade, território, tempo, o meio construído e reflete sua importância processos históricos, econômicos e culturais. A isso se deve o cuidado com a preservação da paisagem urbana antes de qualquer intervenção arquitetônica ou urbanística, devendo a arquitetura ser implementada de forma planejada proporcionando a adaptação ao meio existente de forma harmônica, respeitando suas características essenciais.

A Figura 63 e Figura 64 apresentam uma imagem esquemática volumétrica, feita a partir do software Sketchup, representando o empreendimento e as edificações de seu entorno. Nota-se que, em geral, são construções de 1 a 2 pavimentos ao sul, principalmente no entorno adjacente ao empreendimento e há presença ocasional de edificações mais altas. Já ao norte do empreendimento nota-se a presença de edificações com mais de 4 pavimentos em blocos formando condomínios

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5.3 PAISAGEM URBANA

verticais.

Figura 63 - Volumetria do entorno sentido norte



Figura 64 - Volumetria do Entorno Sentido Sul



A presença de condomínios verticais tem aumentado na região, diante disso a implantação do empreendimento não causa grande contraste em relação a volumetria existente.

Quanto ao skyline após a implantação do empreendimento, a comparação entre as Figura 65 e Figura 66 demonstra a substituição parcial da predominância visual da vegetação por uma composição mista entre elementos naturais e edificados. A inserção dos blocos altera o perfil da paisagem local, porém mantém a leitura da arborização existente como elemento estruturador da paisagem, em razão da permanência da vegetação no entorno e da implantação das edificações em posição recuada em relação aos limites do lote. Dessa forma, o novo conjunto passa a integrar a paisagem urbana de

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5.3 PAISAGEM URBANA

maneira compatível com o contexto de ocupação da região, promovendo maior diversidade na composição visual sem descaracterizar os elementos naturais predominantes.

Figura 65 – Skyline Sem o empreendimento e Ponto de vista do Observador



Figura 66 – Skyline Após Empreendimento e Ponto de vista do Observador



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5.3 PAISAGEM URBANA

Os blocos receberão acabamento em tons pastéis de verde e marrom, associados a elementos amadeirados, favorecendo a integração visual com a vegetação do entorno (Figura 67). A adoção de uma paleta cromática discreta reduz o contraste entre as edificações e a paisagem, promovendo uma transição harmoniosa entre o ambiente construído e a cobertura vegetal existente.

A volumetria fragmentada, composta por edifícios de altura moderada, aliada à implantação com áreas permeáveis, arborização e jardins, reduz o impacto visual do conjunto e melhora sua inserção na paisagem.

Além disso, considerando que o terreno está inserido em uma área cercada por vegetação e por ocupação predominantemente residencial, próxima à BR-101, a vegetação existente exerce importante papel como elemento de amortecimento visual em relação às edificações. Dessa forma, a presença da massa arbórea suaviza a percepção do volume da edificação a partir de diferentes pontos do entorno, especialmente das vias locais e das áreas residenciais adjacentes, contribuindo para uma inserção paisagística mais equilibrada.

Figura 67 – Perspectiva 3D e Tipologia dos Blocos



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

*Condomínio Residencial Multifamiliar***5.3 PAISAGEM URBANA**

Em conjunto, as soluções arquitetônicas e paisagísticas propostas conferem ao empreendimento uma identidade visual compatível com as características ambientais da área, evitando contrastes excessivos e promovendo uma integração com o entorno. A utilização do paisagismo interno reforça essa continuidade visual, qualificando os espaços livres e contribuindo para a valorização do conjunto e ambiente onde estará inserido.

5.4 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

Conforme apresentado na Figura 68 na AIE definida para o imóvel em estudo, não foram identificados patrimônios histórico-culturais na área de influência, bem como não há registro de patrimônios arqueológicos, artísticos ou naturais no local.

Tal informação é corroborada pelo Ofício SEI nº 29454644/2026–SECULT.UPM.CPC que se refere ao Parecer Técnico de Patrimônio Cultural e informa que a AIE do empreendimento não está inserida no entorno imediato de bens tombados ou inventariados pelo município, não sendo assim identificada interferência direta sobre bens integrantes do patrimônio cultural protegido.

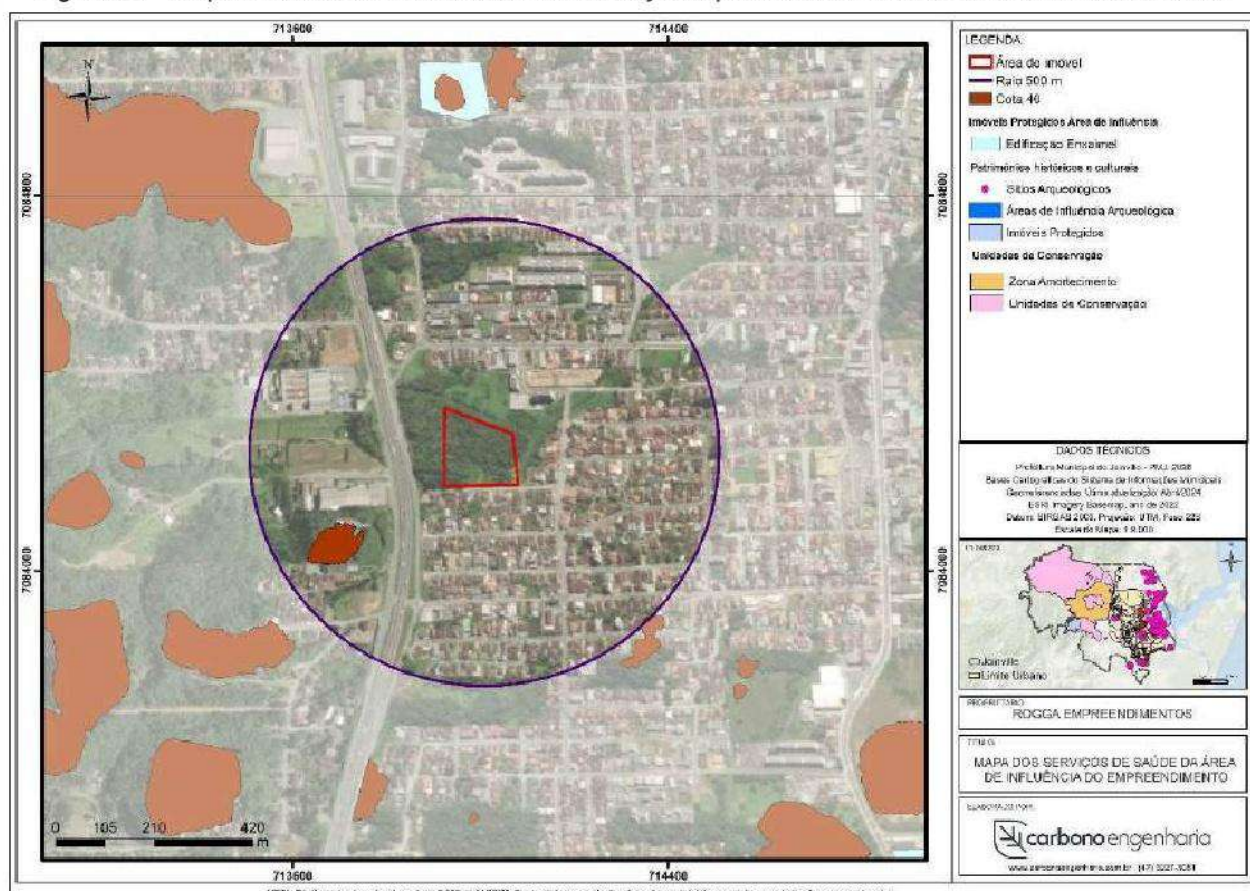
Pontua-se apenas a existência de uma edificação em estilo enxaimel de tipologia teuto-brasileira, localizada a aproximadamente 640 m do imóvel destinado à implantação do empreendimento.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

5.4 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

Figura 68 - Mapeamento das unidades de conservação e patrimônios históricos no entorno do imóvel.



6. IMPACTO AMBIENTAL

6.1. RUÍDO

Por definição o ruído é um som indesejado, por se tratar de uma mistura de sons com amplitude e frequência distribuída ao acaso. Segundo a CONAMA nº01/90 são considerados prejudiciais à saúde os ruídos superiores ao considerados aceitáveis na NBR 10.151, norma que estabelece os procedimentos técnicos a serem adotados na execução de medições de níveis de pressão sonora em ambientes internos e externos às edificações, além de procedimento e limites para avaliação dos resultados em função da finalidade de uso e ocupação do solo.

O anexo único da Lei Complementar nº 772, de 30 de junho de 2026, determina os níveis máximos de intensidade de som ou ruído permitidos para cada zona da cidade com base nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e apresenta como

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

6. IMPACTO AMBIENTAL

6.1. RUÍDO

níveis de ruído a Tabela 26.

Tabela 26 - Padrões Básicos de Emissão de Ruídos em decibéis.

Tipos de Áreas	Zonas de Uso	Diurno	Noturno
Área de Sítios e Fazendas	ARUC E ARPA	40 dB	35 dB
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	SA-05, SE-03, SE-04, SE-05 E AUPA	50 dB	45 dB
Área mista, predominantemente residencial	SA-01, SA-02, SA-03, SA-04	55 dB	50 dB
Área mista, com vocação comercial e administrativa	SE-02, SE-06A, SE-09	60 dB	55 dB
Área mista, com vocação recreacional	Faixa viária, SE-01, SE-08	65 dB	55 dB
Área predominantemente industrial	SE-06, Faixa Rodoviária	70 dB	60 dB

Fonte: Joinville (2026).

Em seu art. 96, através dos parágrafos 2º e 3º, considera-se como período noturno, o compreendido entre as 19h00min (dezenove horas) e 7h00min (sete horas) e se o dia seguinte for domingo ou feriado o término do período será às 09h00min (nove horas).

O parágrafo 1 do art. 96 traz ainda que **o limite máximo permitido para os ruídos dos serviços de construção civil e atividades de mineração transformação de bens minerais de substâncias de uso direto na construção civil será de 80dB(A) (oitenta decibéis)**, admitidos somente no período diurno, sendo que aos domingos e feriados o limite a ser atendido é o previsto para o respectivo zoneamento com relação ao período diurno.

Com base em todas as informações, devido ao empreendimento localizar-se em área mista predominantemente residencial, os níveis de pressão sonora a serem respeitados conforme Lei Complementar nº 772 de 2026 será serão de **80dB para período diurno para a instalação e 55 dB para a operação**, sendo das 07h00 às 19h00, e de **50dB para o período noturno**, das 19h00 às 07h00.

Para caracterizar a área de implantação do empreendimento prevê-se a realização de monitoramento do ruído ambiente sem atividades no imóvel, visto a necessidade de entender o comportamento da região para cumprimento da lei, uma vez que a implantação de um empreendimento deste porte gera um aumento no fluxo de veículos no local, aumento na circulação de pessoas, além do fator de uso de máquinas e equipamentos que gera um aumento de ruídos para a região.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

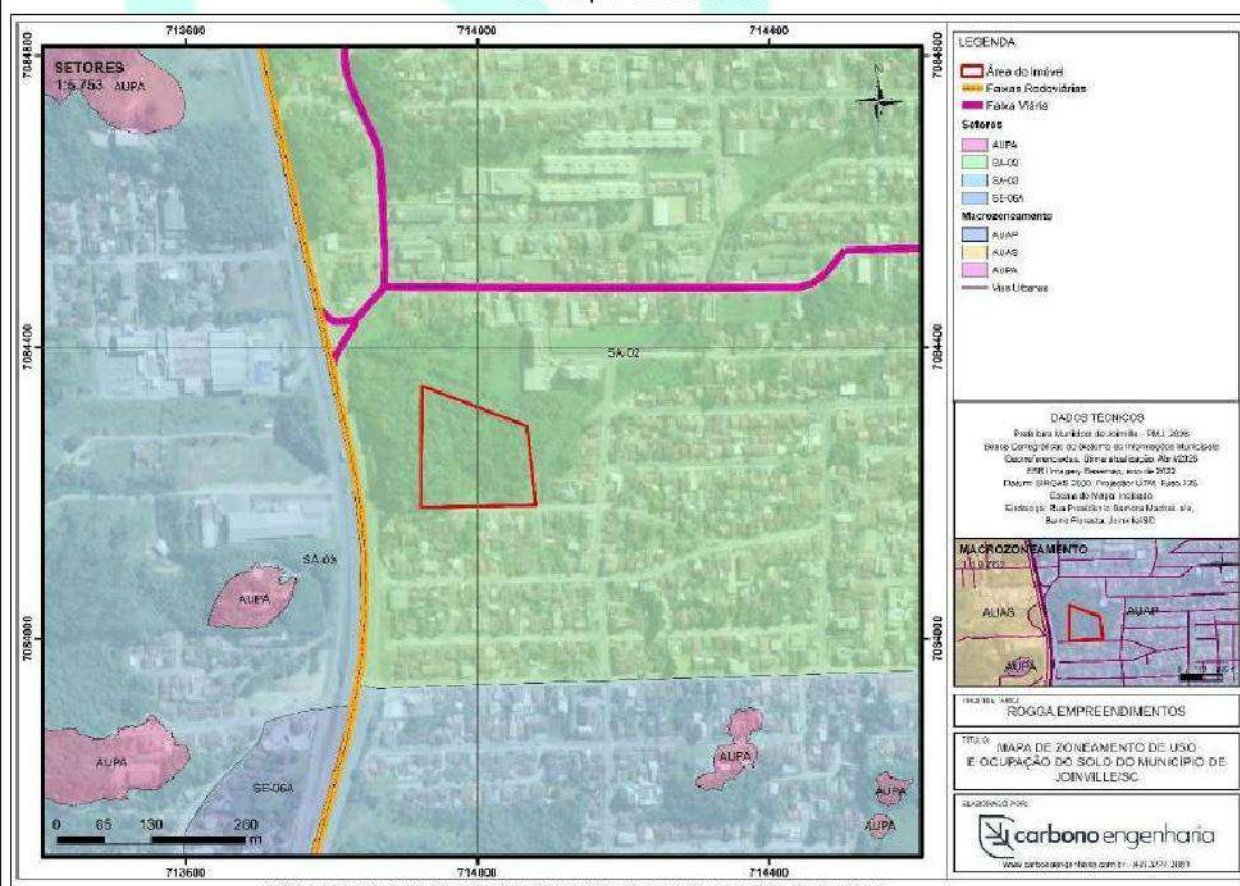
Condomínio Residencial Multifamiliar

6. IMPACTO AMBIENTAL

6.1. RUÍDO

Conforme Figura 69, o imóvel está localizado na **Macrozona – Área Urbana de Adensamento Prioritário (AUAP)**, que segundo a Lei Complementar nº 470/2017 em seu Art. 2º, são consideradas regiões de baixa fragilidade ambiental e com boas condições de infraestrutura, sistema viário estruturado, transporte coletivo, equipamentos públicos comprovadamente capazes de absorver a quantidade de moradores desejada, maior volume de atividades voltadas preponderantemente ao setor terciário de baixo impacto ambiental e existência de expressivos vazios urbanos (JOINVILLE, 2017).

Figura 69 - Localização do empreendimento no mapa de zoneamento de uso e ocupação do solo do município de Joinville.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***6. IMPACTO AMBIENTAL****6.1. RUÍDO****No exterior de edificações**

- Prevenir o efeito do vento sobre o microfone com o uso de protetor;
- No exterior da edificação que contém a fonte, as medições devem ser feitas em pontos afastados aproximadamente 1,2 metros do piso e pelo menos 2 metros do limite da propriedade e de quaisquer outras superfícies refletoras, como paredes, muros entre outros.

Quanto aos equipamentos utilizados a norma determina que o medidor de nível de pressão e o calibrador acústico sejam certificados pela Rede Brasileira de Calibração - RBC ou pelo Instituto Nacional de Meteorologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO.

5.1.2 Resultados

Com objetivo de caracterizar os níveis de pressão sonora ambiental da região sem o empreendimento prevê-se a realização de campanhas de monitoramento na região circunvizinha do imóvel, compreendendo 3 medições em dias distintos típicos, devendo as medições serem realizadas em conformidade com os requisitos da ABNT NBR 10.151/2019 e suas alterações.

A Figura 70 apresenta a distribuição dos pontos a serem medidos nas campanhas em questão. Ao todos foram propostos 5 pontos localizados no entorno imediato do imóvel objeto desse estudo.

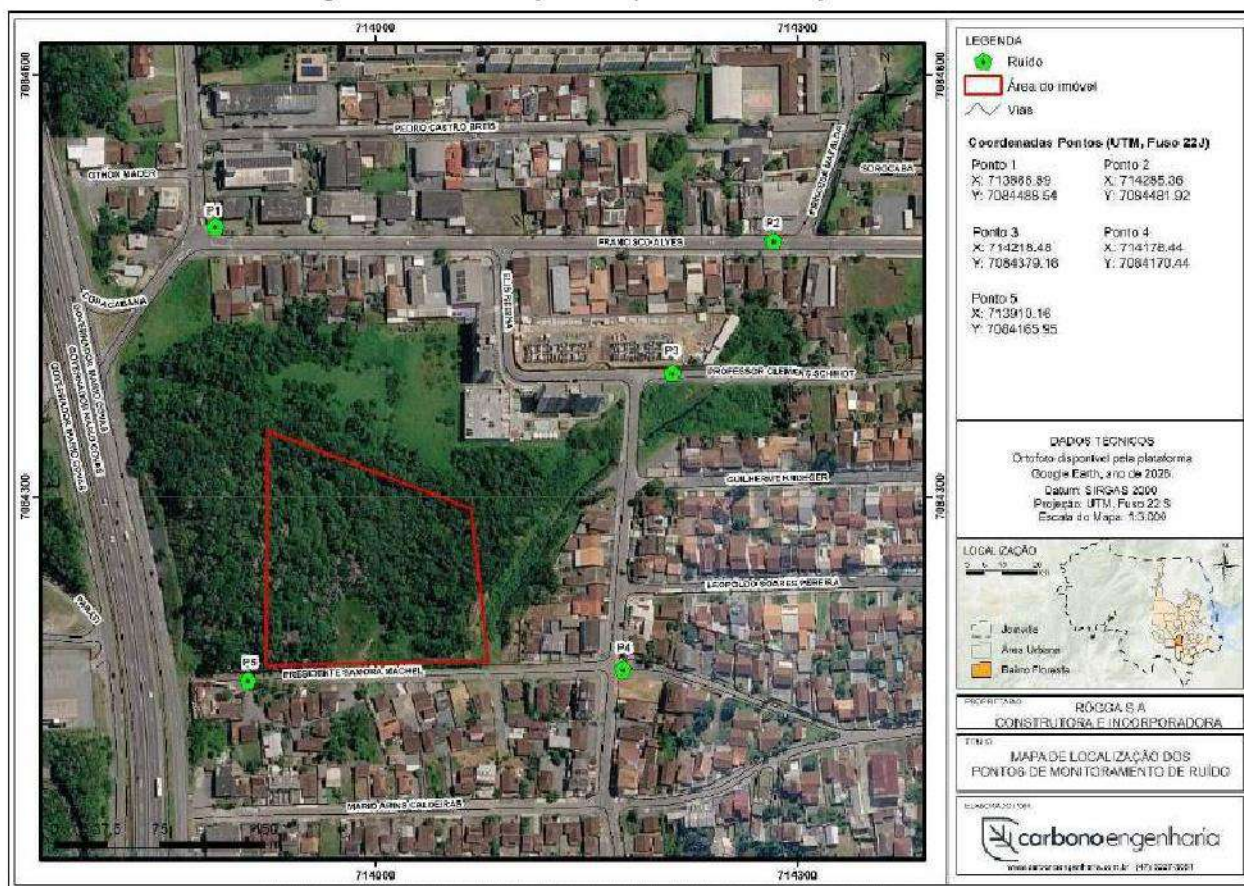
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

6. IMPACTO AMBIENTAL

6.1. RUÍDO

Figura 70 - Localização dos pontos de medição de ruído.



Ademais, com o objetivo de mensurar a projeção dos níveis de pressão sonora após a implantação do empreendimento, foi realizada, em 11 de agosto de 2026, uma campanha de monitoramento de ruído em um empreendimento de características similares, o Condomínio Residencial Spazio Jovitá, localizado na mesma região do empreendimento em estudo, mais especificamente na Rua Princesa Mafalda, nº 474, Bairro Floresta. Na ocasião, foram realizadas medições em quatro pontos de monitoramento, com o objetivo de caracterizar os níveis de pressão sonora associados à operação do empreendimento e subsidiar a projeção dos níveis sonoros esperados após a implantação do empreendimento em estudo.

A Tabela 27 apresenta os níveis de pressão sonora registrados nos monitoramentos realizados durante o período diurno.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

Tabela 27: Registro de pressão sonora dos monitoramentos.

Medição de Ruído - Diurno					
Data: 16/06/2026 terça-feira					
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (dB)	Projeção com o empreendimento (dB)	Limite vigente para implantação (dB)	Limite vigente para operação (dB)
P1	09:54	64,8	N/A	80	55
P2	10:05	65,9	N/A	80	55
P3	09:42	51,4	N/A	80	55
P4	09:31	58,0	N/A	80	55
P5	09:17	58,2	N/A	80	55
Data: 18/06/2026 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	09:16	64,8	N/A	80	55
P2	09:26	65,6	N/A	80	55
P3	09:36	54,2	N/A	80	55
P4	09:46	51,9	N/A	80	55
P5	09:59	56,4	N/A	80	55
Data: 25/06/2026 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	09:08	63,8	N/A	80	55
P2	09:19	61,6	N/A	80	55
P3	09:29	65,4	N/A	80	55
P4	09:39	49,2	N/A	80	55
P5	09:49	54,7	N/A	80	55
Data: 11/08/2026 terça-feira					
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (dB)	Projeção com o empreendimento (dB)	Limite vigente para implantação (dB)	Limite vigente para operação (dB)
P1	09:18	N/A	55,7	80	55
P2	09:30	N/A	50,8	80	55
P3	09:41	N/A	51,9	80	55
P4	09:50	N/A	52,3	80	55

Levando em consideração a operação do empreendimento no **período diurno**, alguns pontos de monitoramento, por receberem influência do fluxo de tráfego, apresentaram valores em desconformidade com o limite de 55 dB durante as três campanhas.

Conforme pode-se observar na Figura 71, quatro dos cinco pontos de monitoramento apresentaram níveis de pressão sonora superiores ao limite estabelecido para a área, com excedentes variando entre 1,4 dB e 9,5 dB em relação ao valor máximo

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

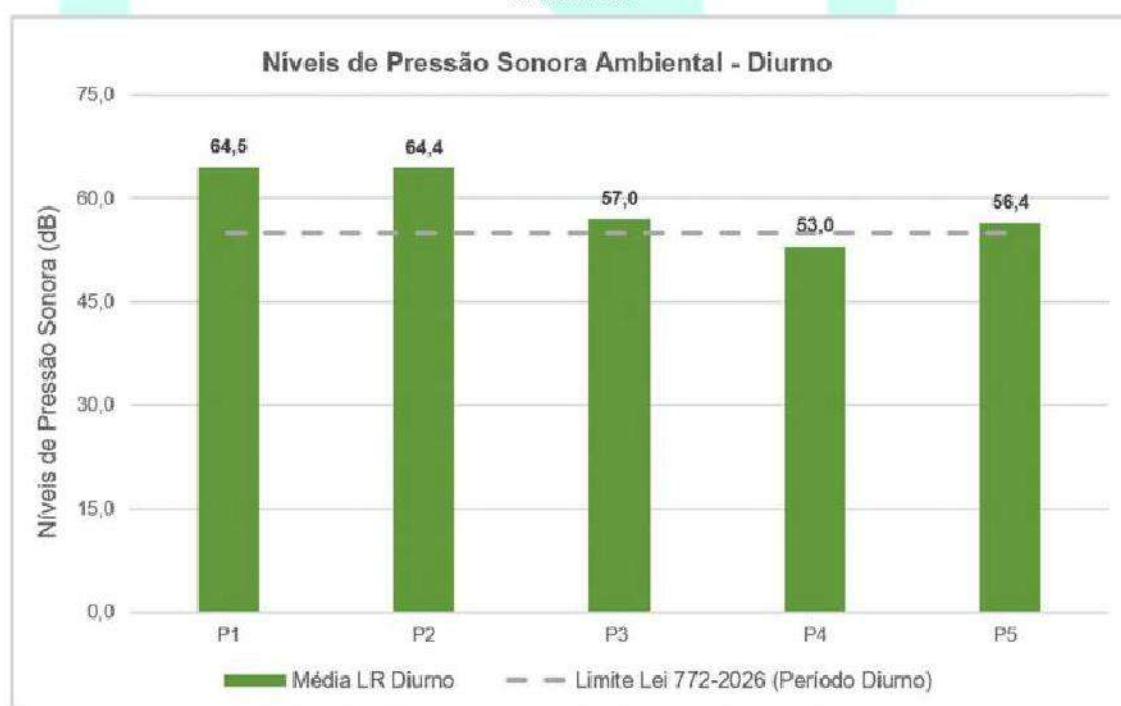
6. IMPACTO AMBIENTAL

6.1. RUÍDO

de 55 dB previsto para o zoneamento. Apenas o ponto 4 registrou níveis inferiores ao limite permitido. Quanto à projeção dos níveis de pressão sonora, todos os pontos de monitoramento apresentaram-se em conformidade com o limite estabelecido de 55 dB (Figura 72). Ressalta-se que apenas um dos pontos apresentou valor equivalente ao limite normativo, com diferença de apenas alguns décimos de decibel, permanecendo, portanto, dentro do padrão estabelecido.

Esses resultados indicam que o tráfego de veículos na região do empreendimento constitui a principal fonte de ruído ambiental. Apesar disso, as características do entorno permanecem compatíveis com a predominância de uso residencial, coexistindo com estabelecimentos comerciais distribuídos em pontos estratégicos da malha urbana.

Figura 71: Síntese dos resultados obtidos nas campanhas de monitoramento dos níveis de pressão sonora ambiental.



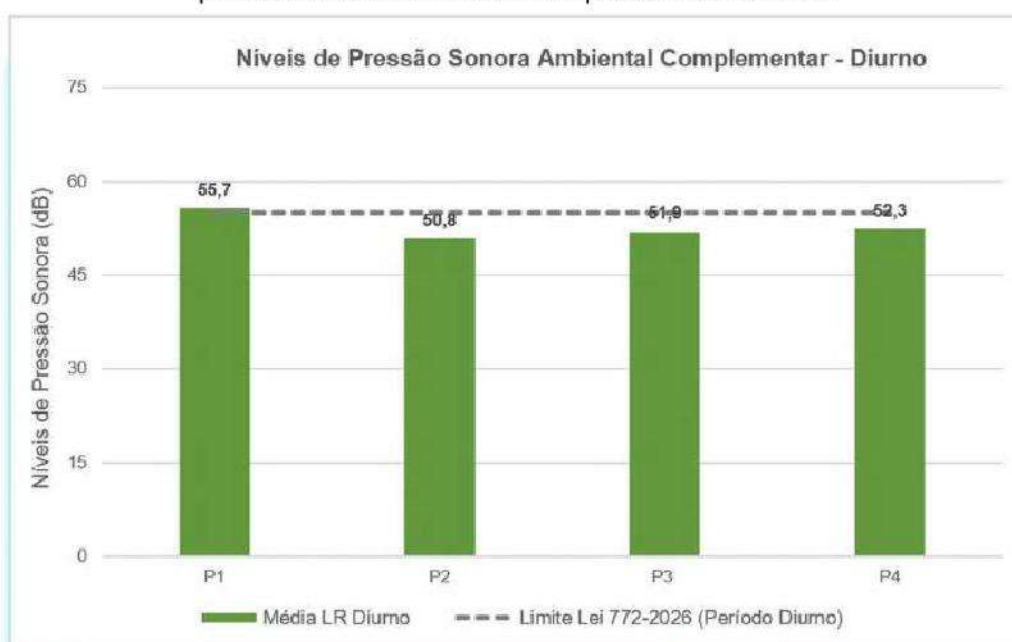
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

6. IMPACTO AMBIENTAL

6.1. RUÍDO

Figura 72: Síntese dos resultados obtidos na campanha de monitoramento da projeção dos níveis de pressão sonora ambiental de empreendimento similar.



Observa-se que em alguns pontos monitorados foram registrados ruídos impulsivos e tonais, provenientes do tráfego de veículos, descarga de ar e operação de serra e ruído relacionado a operação fabril, sendo necessário portanto, a aplicação do fator de correção (K_i) e (K_r) no cálculo dos Níveis de Pressão Sonora Corrigido (L_R), conforme estabelecido pelo Capítulo 9.5.2 da NBR 10.151:2019.

6.2. VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS

O empreendimento tem previsão de 28 meses de implantação onde serão necessárias intervenções como corte de árvores, terraplanagem e fundação das estruturas, sendo essas atividades as que representam maior potencial de riscos ambientais e vibração.

Cabe salientar que a fundação do empreendimento será no modelo estaca em hélice, que visa minimizar os potenciais danos causados pela pressão e batidas de outros sistemas. Quanto a supressão de vegetação e terraplanagem, o período de execução da obra será monitorado de modo a acompanhar a movimentação dos

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

6.2. VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS

maquinários pelo canteiro, garantir o atendimento dos limites de pressão sonora durante a implantação do empreendimento e evitar o carreamento de material para as vias entorno do imóvel.

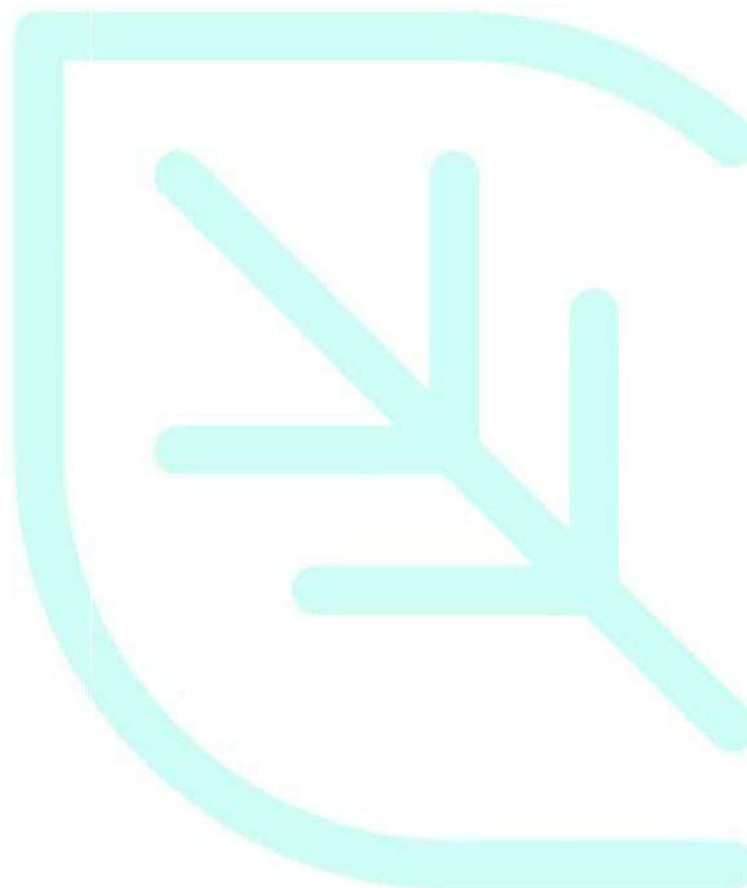
Durante as obras, procura-se realizar as atividades mais ruidosas durante os horários de menor sensibilidade da vizinhança, respeitando os limites estabelecidos pela legislação amenizando assim o potencial incômodo causado à comunidade.

No período de operação, a atividade implantada agregará com a movimentação de veículos, entretanto esse fluxo acentuado não trará problemas significativos no que diz respeito a poluição sonora, tendo maior impacto na mobilidade da região, entretanto, o impacto será mitigado visto que haverá a implantação da medida determinada conforme estudo de tráfego e parecer específico.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

7. MATRIZ DE IMPACTO



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***8. BIBLIOGRAFIA**

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. **Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010**. Estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica. Brasília, DF: ANEEL, 2010. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2010414.html>. Acesso em: 15 mar. 2026.

AMBIENTAL. **Cidades atendidas Joinville**. Joinville: Ambiental, 2026a. Disponível em: <https://ambiental.sc/cidade-atendida/joinville/>. Acesso em: 19 jun. 2026.

AMBIENTAL. **Encontre o Horário de Coleta**. Joinville: Ambiental, 2026b. Disponível em: <https://ambiental.sc/localizador/>. Acesso em: 19 jun. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRAS DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 10151 de junho de 2019**. Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento. Disponível em: <http://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2017/09/NBR-10151-de-2000.pdf>.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº1, de 8 de março de 1990**. Dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política. Disponível em: http://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/resolucao/Resolu%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%A3o_CONAMA_001_1990.pdf.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Portaria nº 924, de 22 de abril de 2021**. Estabelece a utilização do Procedimento Operacional Padrão Nº 1, de 22 de abril DE 2021, registrado no SEI sob o nº 9769545, que constitui a Estrutura para Termo de Referência para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental-EIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental-Rima, no âmbito da DILIC e dos Núcleos de Licenciamentos Ambiental. Brasília: IBAMA, 2021. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=138957>. Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais**. Disponível em: <http://www.rais.gov.br/sitio/index.jsf>.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <https://www.gov.br/prf/pt-br/concurso-2021/codigo-de-transito-brasileiro>.

CÂMARA DE DIRIGENTES LOJISTAS DE JOINVILLE (CDL Joinville). **CDL lança Observatório Econômico**. Joinville, [2025]. Disponível em: <https://cdljoinville.com.br/cdl-lanca-observatorio-economico/>. Acesso em: 30 jun. 2026.

COSTA, Emmanuel. **O que é gentrificação e porque você deveria se preocupar com isso**. Curb. Brasília. Abril, 2016.

GEHL, Jan. **Cidade para as pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1999. 272 p.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

8. BIBLIOGRAFIA

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. 296 p.

JOINVILLE. **IBGE apresenta dados preliminares do Censo 2022 em Joinville**. Joinville, 2023. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/noticias/ibge-apresenta-dados-preliminares-do-censo-2022-em-joinville/>. Acesso em: 22 out. 2025.

JOINVILLE (Município). Joinville Cidade em Dados 2025: **Ambiente Natural**. Joinville, 2025. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2025/12/Joinville-Cidade-em-Dados-2025-%E2%80%93-Ambiente-Natural.pdf>.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 438, de 08 de janeiro de 2015**. Altera o art. 31, da Lei Complementar nº 29, de 14 de julho de 1996 (Código Municipal do Meio Ambiente), altera e acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 84, de 12 de janeiro de 2000 (Código de Posturas), a respeito dos padrões de emissão de ruídos e dá outras providências. Joinville: Prefeitura, 2015. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville/lei-complementar/2015/43/438/lei-complementar-n-438-2015-altera-o-art-31-da-lei-complementar-n-29-de-14-de-julho-de-1996-codigo-municipal-do-meio-ambiente-altera-e-acrescenta-dispositivos-a-lei-complementar>. Acesso em: 22 out. 2025.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 569, de 07 de junho de 2021**. Promove alterações na Lei Complementar nº 84, de 12 de janeiro de 2000, que Institui o Código de Posturas do Município de Joinville. Joinville: Prefeitura, 2021. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville/lei-complementar/2021/56/569/lei-complementar-n-569-2021-promove-alteracoes-na-lei-complementar-n-84-de-12-de-janeiro-de-2000-que-institui-o-codigo-de-posturas-do-municipio-de-joinville>. Acesso em: 22 out. 2025.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 620, de 12 de setembro de 2022**. Promove a revisão da Lei Complementar nº 261, de 28 de fevereiro de 2008, e institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville. Joinville: Prefeitura, 2022. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2024/09/Lei-Complementar-no-620-de-12-de-setembro-de-2022-atualizada-em-16092024.pdf>. Acesso em: 22 out. 2025.

JOINVILLE. **Decreto nº 62.543, de 01 de outubro de 2024**. Regulamenta a implantação de mecanismos de mitigação de inundação conforme Lei nº 1.971/1983, Lei Complementar nº 470/2017 e inciso III, do art. 8º da Lei Complementar nº 29/96. Joinville, 01 de out. 2024.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 620, de 21 de setembro de 2022**. Promove a revisão da Lei Complementar nº 261, de 28 de fevereiro de 2008, e institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville/lei-complementar/2022/62/620/lei-complementar-n-620-2022-promove-a-revisao-da-lei-complementar-n-261-de-28-de-fevereiro-de-2008-e-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-sustentavel-do-municipio-de-joinville?q=620> >.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 470, de 09 de janeiro de 2017**. Redefine e institui, respectivamente, os Instrumentos de Controle Urbanístico – Estruturação e Ordenamento Territorial do Município de Joinville, partes integrantes do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e dá outras providências. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville/lei-complementar/2017/47/470/lei-complementar-n-470-2017-redefine-e-institui-respectivamente-os-instrumentos-de-controle-urbanistico-estrutura-e-ordenamento-territorial-do-municipio-de-joinville-partes-integrantes-do-plano-diretor-de-> >

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***8. BIBLIOGRAFIA**

desenvolvimento-sustentavel-do-municipio-de-joinville-e-da-outras-providencias?q=470>.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 772, de 30 de junho de 2026**. Estabelece a Qualificação do Ambiente Natural com a edição do Código Municipal do Meio Ambiente, na forma do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville.

KAHN, Túlio; ZANETIC, André. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Relatório Final: O papel dos municípios na Segurança Pública**. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/2236/1/o-papel-dos-municipios-na-seguranca-publica.pdf>.

NEWMAN, Oscar. (1972). **Defensible Space; Crime Prevention through Urban Design**. New York: Macmillan. Newman, O. (1980). Community of Interest. Garden City, NY: Anchor Press/Doubleday.

PEIXOTO, Nelson Brissac. **Paisagens Urbanas**. São Paulo: Editora Senac, 2019. 436 p.

ROSE, Jonathan F. P. **A Cidade em Harmonia: O que a Ciência Moderna, Civilizações Antigas e a Natureza Humana nos Ensinam sobre o futuro da vida urbana**. Editora Bookman, 2016. 480 p.

SANTA CATARINA. Conselho Estadual do Meio Ambiente. **Resolução nº 250, de 08 de agosto de 2024**. Aprova, nos termos do inciso XIII, do art. 12, da Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, a listagem das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, define os estudos ambientais necessários e estabelece outras providências. Florianópolis: CONSEMA, 2024. Disponível em: <https://www.semae.sc.gov.br/download/resolucao-consema-no-250/>. Acesso em: 22 out. 2025.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (CPRM). **Carta de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações: município de Joinville - SC**. Rio de Janeiro, 2015. 1 mapa, color. Escala 1:50.000. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br/items/94112614-b368-4742-9c86-e0904b0b4427>. Acesso em: 19 jun. 2026.

SOUSA, Joana Pack Melo. **Influência da forma urbana na ventilação natural: um estudo de caso no Cais José Estelita, Recife**. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/13979/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Joana%20Pack%20Melo%20Sousa.pdf>.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***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.



Documento assinado digitalmente

LETICIA SAYURI YASSIMURA PONTELLI



Documento assinado digitalmente

CAMILA MULLER GUIMARAES

Assinado por: [REDACTED]

Responsável(is) Técnico(s)

DocuSigned by: [REDACTED]

Responsável legal

Joinville, 16 de setembro de 2026.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*Condomínio Residencial Multifamiliar***10. ANEXOS****Obrigatórios**

- ☒ ART/RRT referente à elaboração de estudo de impacto de vizinhança;
- ☒ Parecer do órgão responsável pela pavimentação;
- ☒ Parecer do órgão responsável pela drenagem;
- ☒ Parecer do órgão responsável pela iluminação pública;
- ☒ Parecer da concessionária de água;
- ☒ Parecer da concessionária de esgoto;
- ☒ Parecer do órgão responsável pela mobilidade urbana;
- ☒ 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):

- ☒ Parecer do órgão responsável pela educação;
- ☒ Parecer do órgão responsável pela saúde;
- ☐ Não se aplica.

Para empreendimentos em área de influência de patrimônio

- ☐ Parecer do órgão responsável pelo patrimônio natural ou cultural;
- ☒ Não se aplica.

Outros anexos relevantes ao empreendimento

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar



ANEXO I – Obrigatórios



1. Responsável Técnico

RAFAEL ZOBOLI GUIMARAES

Título Profissional: Engenheiro Ambiental

RNP: 2508549444
Registro: 101006-6-SC

Empresa Contratada: CARBONO ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Registro: 135232-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: ROGGA S. A CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Endereço: RUA DONA FRANCISCA

Complemento: BL AGORA S 301 A 31

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 8.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ZONA INDUSTRIAL NORT

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 08.486.781/0001-88
Nº: 8300

CEP: 89219-600

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: ROGGA S. A CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Endereço: RUA PRESIDENTE SAMORA MACHEL

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 10/05/2026

Previsão de Término: 31/08/2026

Finalidade: Ambiental

Bairro: FLORESTA

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 08.486.781/0001-88
Nº: s/n

CEP: 89212-460

Código:

4. Atividade Técnica

Coordenação

Da Mitigação Impac.Amb.

Coordenação de serviços na área da Engenharia Ambiental

Dimensão do Trabalho:

20.653,67

Metro(s) Quadrado(s)

Elaboração

Estudo

de Estudo de Impacto de Vizinhança

Dimensão do Trabalho:

20.653,67

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Coordenação e elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança para implantação de Condomínio 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

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART: TAXA DA ART PAGA

Valor ART: R\$ 108,39 | Data Vencimento: 10/08/2026 | Registrada em:

Valor Pago: R\$ 108,39 | Data Pagamento: 31/07/2026 | 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.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 29 de Julho de 2026

Assinado por:

RAFAEL ZOBOLI GUIMARAES

DocuSigned by:

Contratante: ROGGA S. A CONSTRUTORA E INCORPORADORA
08.486.781/0001-88

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16974635****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: CAMILA MÜLLER GUIMARÃES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 074.XXX.XXX-07
Nº do Registro: 00A1038702

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16974635R01CT001
Data de Cadastro: 29/07/2026
Data de Registro: 29/07/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: Carbono Engenharia e Meio Ambiente Ltda
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$1.500,00

CPF/CNPJ: 22.XXX.XXX/0001-66
Data de Início: 10/06/2026
Data de Previsão de Término: 30/12/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: PRESIDENTE SAMORA MACHEL
Bairro: FLORESTA

CEP: 89212460
Nº: S/N
Complemento:
Cidade/UF: JOINVILLE/SC

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO
Atividade: 4.3.2 - Diagnóstico socioeconômico e ambiental
Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhaça - EIV

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 20.653,67
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Participação na elaboração do Estudo Ambiental Simplificado e Estudo de Impacto de Vizinhaça para implantação de um Condomínio Residencial Vertical Multifamiliar.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16974635**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16974635R01CT001	Carbono Engenharia e Meio Ambiente Ltda	RETIFICADOR	29/07/2026

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAMILA MÜLLER GUIMARÃES, registro CAU nº 00A1038702, na data e hora: 2026-07-29 10:20:25, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





1. Responsável Técnico

LETICIA SAYURI YASSIMURA

Título Profissional: Engenheira Civil

Engenheira de Segurança do Trabalho

RNP: 2512997472

Registro: 126186-1-SC

Empresa Contratada: LP CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA.

Registro: 222030-1-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: CARBONO ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA

Endereço: RUA MARECHAL DEODORO

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 5.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: AMERICA

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 22.360.502/0001-66

Nº: 404

CEP: 89204-030

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: ROGGA S.A. CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Endereço: RUA PRESIDENTE SAMORA MACHEL

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 15/06/2026

Finalidade:

Previsão de Término: 30/07/2026

Coordenadas Geográficas:

Bairro: FLORESTA

UF: SC

CPF/CNPJ: 08.486.781/0001-88

Nº: S/N

CEP: 89212-460

Código:

4. Atividade Técnica

Estudo

Tráfego

Dimensão do Trabalho:

1,00

Unidade(s)

5. Observações

Elaboração de estudo de tráfego para EIV, do Condomínio residencial multifamiliar Tulipas

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

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 30/07/2026: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 108,39 | Data Vencimento: 10/08/2026 | 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.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 30 de Julho de 2026

Documento assinado digitalmente

gov.br

LETICIA SAYURI YASSIMURA PONTELLI

LETICIA SAYURI YASSIMURA

Contratante: CARBONO ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
22.360.502/0001-66

PARECER TÉCNICO SEI Nº 29446107

Para: Carbono Engenharia e Meio Ambiente
C.c. SEPUR.UPL.AIU

Processo: Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV)

Empreendimento: Condomínio Residencial Tulipa

Endereço: Rua Presidente Samora Machel, s/n - Bairro Floresta - Joinville/SC

Interessado: Carbono Engenharia e Meio Ambiente

Assunto: Solicitação de Parecer de Pavimentação - Condomínio Residencial Tulipa

Prezados,

Em relação ao pedido de parecer sobre o empreendimento Condomínio Residencial Tulipa, que será construído na Rua Presidente Samora Machel, s/n - Bairro Floresta - Joinville/SC, tomando como referência as informações constantes no e-mail (SEI 29445877), e considerando o parecer da SEINFRA.UND (SEI 29712274), somos de parecer que a empresa, como contrapartida do EIV, elabore o projeto e execute a pavimentação de toda a rua Presidente Samora Machel, desde a rua Elis Regina até o seu final.

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

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Miguel Angelo da Silva Mello, Servidor(a) Público(a)**, em 22/06/2026, às 15:07, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Jair Geuda Junior, Gerente**, em 23/06/2026, às 08:19, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Erika Evelyn Faria, Servidor(a) Público(a)**, em 25/06/2026, às 08:55, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **29446107** e o código CRC **A90C1A71**.

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

OFÍCIO SEI Nº 29712274/2026 - SEINFRA.UND

Joinville, 03 de junho de 2026.

À

ROGGA S.A CONSTRUTORA E INCORPORADORA
CARBONO ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**Empreendimento:** Condomínio Residencial Tulipa**Endereço:** Rua Presidente Samora Machel, s/n, Floresta, Joinville - SC**Inscrição Imobiliária:** 13.10.22.48.1968**Assunto:** Viabilidade Técnica de Drenagem Pluvial para Implantação de Empreendimento.

Prezados,

Servimo-nos deste expediente para oferecer a viabilidade técnica de drenagem pluvial a respeito do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhaça (EIV). O empreendimento será implantado na Rua Presidente Samora Machel, bairro Floresta, no lote de inscrição cadastral nº 13.10.22.48.1968. O empreendimento consiste em um condomínio residencial com 288 unidades habitacionais, composto por 3 blocos, sendo a área do imóvel de 20.229,41 m² (informado) e a área a construir de 14.600,44 m².

Conforme verificado no Sistema de Gestão Cadastral (SGC), a área registrada para o referido imóvel é de 53.879,03 m² (Imagem 01). Diante da divergência entre este valor e a área declarada no formulário, solicitamos a revisão e a devida retificação das informações.



Imagem 01. Área do imóvel cadastrada. Fonte: SGC (acesso em 03/06/2026)

1. Mancha de Inundação, Hidrologia e Drenagem do Entorno

Considerando o cadastro da mancha de inundação do Diagnóstico AUC (Decreto nº 62.543/2024), verificou-se que o imóvel é afetado apenas em uma pequena extensão (Imagem 02). Quanto às características fisiográficas, o lote integra a Área Urbana Consolidada (AUC) e localiza-se na Bacia Hidrográfica do Cachoeira. Sob o aspecto hidrológico, há um corpo d'água integrado na macrodrenagem que atravessa a propriedade (Imagem 02), conectando-se ao Rio Bucarein em suas proximidades. Para a viabilidade do empreendimento, deverá ser respeitada uma Faixa Não Edificável (FNE) mínima de 15 (quinze) metros a partir da calha do leito regular para cada margem do corpo d'água, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei Complementar nº 601, de 12 de abril de 2022.



Imagem 02. Mancha de Inundação e Hidrologia do Entorno. Fonte: SEINFRA/Unidade de Drenagem - SimGeo (Acesso em 02/06/2026)

Conforme informado na página 6/6 do Formulário 29456223, "será implantada a rede de drenagem na Rua Presidente Samora Machel, com lançamento direto no rio Bucarein". Para tanto, **o empreendedor deverá elaborar e executar o projeto de drenagem pluvial desta via, no trecho compreendido entre a Rua Elis Regina e o limite final do imóvel, como medida integrante das condicionantes do Termo de Compromisso do EIV. Compete ao empreendedor a obtenção de licenças ambientais necessárias para a execução das obras de drenagem, caso haja exigência legal.**

2. Mecanismos de Mitigação

O impacto causado pela impermeabilização do solo devido a implantação de um empreendimento ou pelo fato de se instalar em uma área suscetível à inundação, pode ser mitigado pela utilização de dispositivos de retenção, onde parte do escoamento fica retido durante o evento de chuva e o escoamento liberado através de um dispositivo de controle de vazão ao longo do tempo. O projeto de obras de retenção de uma área de drenagem visa reduzir o pico do hidrograma de cheia, através da acumulação de um determinado volume de projeto, de uma descarga controlada para o sistema de drenagem, evitando assim ondas de cheias que podem resultar em inundações.

De acordo com as especificações no Formulário 29456223(página 6/6), "o empreendimento contará com um sistema de drenagem pluvial interno compreendido por bocas de lobo e sarjetas, com supervisão da contribuição que cai no terreno. Essa captação, assim como a captação dos telhados, será direcionada através de tubulações para uma bacia de retenção e posteriormente ligada na rua". Diante dessa premissa, orientamos que seja observado as recomendações constantes na R9 - MANUAL DE DRENAGEM - ID-03 - PROJETO DE OBRAS DE DETENÇÃO para a elaboração dos projetos, bem como as demais considerações e recomendações constantes do Manual de Drenagem e no [Guia de Orientações Técnicas para Drenagem Urbana](#). Recomenda-se ainda a verificação da legislação vigente quanto aos critérios de volume de armazenamento e vazão de descarga na rede pública.

3. Conclusão

Considerando o impacto da implantação do empreendimento na região e as propostas mitigadoras apresentadas, fica condicionada ao empreendedor a elaboração e a execução dos projetos de drenagem pluvial da Rua Presidente Samora Machel e do sistema de retenção de águas pluviais, além do desenvolvimento de estudos correlatos (hidrológico, entre outros) e da obtenção das respectivas licenças.

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

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Adriane Pczieczek, Servidor(a) Público(a)**, em 08/06/2026, às 13:50, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Eliane de Jesus Santos, Gerente**, em 09/06/2026, às 10:01, 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 **29712274** e o código CRC **77EA6FE4**.

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

26.0.125149-7

29712274v14



OFÍCIO SEI Nº 29898391/2026 - SEINFRA.UIP

Joinville, 22 de junho de 2026.

Empreendimento: Condomínio Residencial Tulipa

Interessado: Rogga S.A. Construtora e Incorporadora | Carbono Engenharia e Meio Ambiente

Assunto: Parecer de Iluminação Pública para EIV do empreendimento Condomínio Residencial Tulipa

Cumprimentando-os cordialmente, em atenção à Solicitação de Parecer de Iluminação Pública para o EIV do empreendimento Condomínio Residencial Tulipa (29898387), informamos que, não havendo alteração do aspecto geométrico da via, não há óbice da Unidade de Iluminação Pública.

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

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Inez da Silva Laureano de Souza, Coordenador(a)**, em 22/06/2026, às 09:08, 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 **29898391** e o código CRC **20C9C111**.

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

26.0.159759-8

29898391v4


Companhia Águas de Joinville

**DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA SEI Nº 28964551 -
CAJ.DIREX/CAJ.DIREX.GEX/CAJ.DIREX.GEX.CPP**

DVT Nº 083/2026
PROTOCOLO: 14019221
PROCESSO SEI Nº26.1.002313-2
VÁLIDA ATÉ 31/03/2027

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 28669452, 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:	RÔGGA S.A. CONSTRUTORA E INCORPORADORA			
CNPJ / CPF:	08.486.781/0001-88			
Endereço:	RUA DONA FRANCISCA	Número:	8300	
Bairro:	ZONA INDUSTRIAL NORTE			
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC	
INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO				
Inscrição Imobiliária do Imóvel:	13-10-22-48-1968			
Matrícula:	1359352-8			
Nome do Empreendimento:	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR			
Endereço:	RODOVIA GOVERNADOR MÁRIO COVAS	Número:	SN	
Bairro:	FLORESTA			
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC	
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO				
Tipo de Empreendimento:	Condomínio Residencial Vertical			
Quantidade de Unidades:	252	Hidrômetro existente matrícula:	0	
Quantidade de Edificações:	3	Solicitar Hidrômetro:	HD de 2" - Classe C-J. Ult.	Quantidade
População Residencial:	1008			1
População Comercial:	0	Consumo de Água (m³/dia):	181,44	m³/d
População Industrial:	0	Contribuição de esgoto (m³/dia):	145,15	m³/d
Outros:	0	População Total:	1008	

Entrega do empreendimento:	30/12/2032
----------------------------	------------

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 de 160 metros de rede DE 110mm na Rua Presidente Samora Machel, entroncamento na rede DN 400mm da Rua Elis Regina.
2. Conforme cálculo de viabilidade financeira (Instrução Normativa 40/2023 Art. 5 § 1º alínea a), valor previsto da obra: R\$ 67.835,90
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 da Rua Presidente Samora Machel
5. Diâmetro da rede pública de abastecimento: DE 110 mm.
6. Dimensionamento da ligação/hidrômetro: **1** 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 com necessidade de obras, uma vez que o local não é atendido pelo Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário, porém, encontra-se em área de expansão da rede coletora de esgoto: Bacia 7 SB 06 com previsão para conclusão da obra em Abril/2027. **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, liberação de recursos financeiros e obtenção de licenças ambientais.**
2. Em áreas não atendidas pelo Sistema de Coleta de Esgotos Sanitários ou enquanto o empreendimento não estiver ligado à rede pública, deverão ser desenvolvidos projetos alternativos de coleta e tratamento de esgotos e submetidos à aprovação do órgão ambiental quando da análise do licenciamento ambiental.
3. A ligação deverá ser feita através da rede a ser implantada na Rua Presidente Samora Machel

4. Diâmetro/material da rede pública coletora: DN 150 mm / PVC CORR
5. Diâmetro/material da ligação: DN 150 mm / PVC
6. Profundidade da ligação na caixa de inspeção: 0,60 metros
7. 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
8. Considerar coeficiente de retorno como sendo 80%.
9. 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.
10. 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 6), para obter 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 31/03/2026, às 15:08, 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 **28964551** e o código CRC **FEB6A6EB**.

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

OFÍCIO SEI Nº 29570463/2026 - SEPUR.UMO

Joinville, 22 de maio de 2026.

À Rogga S.A Construtora e Incorporadora
A/C Sr. Osvaldo Martins Carvalho Netto.

À Carbono Engenharia e Meio Ambiente
A/C Eng Rafael Zoboli Guimarães.

Em atenção ao documento SEI nº 29570019 referente ao formulário de solicitação de parecer prévio sobre Mobilidade para efeito de realização do Estudo de Impacto de Vizinhaça a favor da RoggaS.A Construtora e Incorporadora, para implantação de Condomínio Residencial Multifamiliar, junto a Rua Samora Machel, temos as seguintes considerações a fazer:

- Em relação aos pontos de contagem apresentados , solicitamos que os mesmo sejam alterados para os entroncamentos das Ruas Elis Regina / Porto Rico, Elis Regina/ Francisco Alves e Guilherme Krüeger / Ary Barroso.

- Quanto às medidas de prevenção em relação à Mobilidade Urbana, deverá além de considerar as informações das contagens de tráfego, apresentar soluções de segurança de trânsito e tráfego, ante ao número de usuários esperados para o empreendimento, destacando-se a manobra de entrada e saída de veículos com espaço suficiente para formação de fila de espera dentro da área do empreendimento.

- Deverá considerar também a legislação e normas em vigor, principalmente a NBR9050, e o Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

Tais medidas se aplicam ao tempo de realização de obra e à fase operacional do empreendimento.

Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Cordiais Saudações,

Atenciosamente .

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 22/05/2026, às 11:20, 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 22/05/2026, às 11:33, 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 **29570463** e o código CRC **102294C5**.

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

24.0.192738-1

29570463v3

OFÍCIO SEI Nº 29957766/2026 - SEINFRA.UTP

Joinville, 25 de junho de 2026.

À ROGGA S.A CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Prezado(a),

Em resposta ao EIV nº 29957679, referentes ao empreendimento localizado na Rua Presidente Samora Machel, s/n, Floresta - Joinville - SC, informamos que foi realizada vistoria técnica in loco pela equipe da Unidade de Transporte Público, da Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA), bem como o diagnóstico da demanda futura para a região.

Durante a referida vistoria, os fiscais constataram a necessidade de implantação de um abrigo de ônibus de estrutura em metalico na via pública. Ressalta-se que o abrigo de ônibus deverá ser executado estritamente em conformidade com o projeto disponibilizado pela SEINFRA.UTP.

O abrigo que será objeto da implantação esta localizado no seguinte endereço:

- Rua Elis Regina, nº 323.

A contratação de empresa especializada para implantação dos abrigos é de inteira responsabilidade da empresa solicitante.

Os resíduos gerados 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 implantação deverá ser previamente informada à SEINFRA/UTP, para que seja possível a fiscalização.

Ressalta-se que, após a execução do serviço, deverá ser realizado o respectivo registro e envio da documentação a esta equipe, a fim de que possamos proceder com as devidas medições e atualização do local por meio de nova vistoria in loco.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Andressa Oliveira Araujo de Moura, Coordenador(a)**, em 25/06/2026, às 14:31, 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 **29957766** e o código CRC **43E6B672**.

Autor do Projeto: JESSICA SAYURI YAMAMURA RAMOS

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: [REDACTED] Status: Concluído

Assunto: Schulz - Desmembramento, Arq. e Geotec.

Envelope fonte:

Documentar páginas: 3 Assinaturas: 7 Remetente do envelope:

Certificar páginas: 5 Rubrica: 0 Ana Carolina Divino Malheiros

Assinatura guiada: Ativado

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Endereço IP: [REDACTED]

Rastreamento de registros

Status: Original Portador: Ana Carolina Divino Malheiros Local: DocuSign

06/07/2026 15:12:07

Eventos do signatário

ALESSANDRO THOMAS MERKLE

Diretor Administrativo Financeiro

ROGGA EMPREENDIMENTOS

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital

Detalhes do provedor de assinatura:

Tipo de assinatura: ICP-Brasil

Emissor: AC SAFEWEB RFB v5

Assunto: CN=ALESSANDRO THOMAS MERKLE

Assinatura

Assinado por: [REDACTED]

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: [REDACTED]

Política de certificado:

[1]Certificate Policy:

Policy Identifier=2.16.76.1.2.3.48

[1,1]Policy Qualifier Info:

Policy Qualifier Id=CPS

Qualifier:

<http://repositorio.acsafeweb.com.br/ac-safeweb/rfb/dpc-acsafeweb/rfb.pdf>

Registro de hora e data

Enviado: 06/07/2026 15:28:37

Visualizado: 06/07/2026 17:37:23

Assinado: 06/07/2026 17:38:07

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da DocuSign

OSVALDO MARTINS DE CARVALHO NETTO

ROGGA EMPREENDIMENTOS

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital

Detalhes do provedor de assinatura:

Tipo de assinatura: ICP-Brasil

Emissor: AC SyngularID Multipla

Assunto: CN=OSVALDO MARTINS DE CARVALHO NETTO:

DocuSigned by: [REDACTED]

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: [REDACTED]

Política de certificado:

[1]Certificate Policy:

Policy Identifier=2.16.76.1.2.3.125

[1,1]Policy Qualifier Info:

Policy Qualifier Id=CPS

Qualifier:

<http://syngularid.com.br/repositorio/ac-syngularid-multipla/dpc/dpc-ac-syngularid-multipla.pdf>

Enviado: 06/07/2026 15:28:37

Visualizado: 07/07/2026 16:40:13

Assinado: 07/07/2026 16:40:46

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Sayuri [redacted] Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital	 Assinado por: Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: [redacted] Política de certificado: [1]Certificate Policy: Policy Identifier=2.16.76.1.2.1.51 [1,1]Policy Qualifier Info: Policy Qualifier Id=CPS Qualifier: http://repositorio.acsafeweb.com.br/ac-safeweb/rfb/dpc-acsafeweb/rfb.pdf	Enviado: 06/07/2026 15:28:37 Visualizado: 06/07/2026 16:18:03 Assinado: 06/07/2026 16:19:21
Detalhes do provedor de assinatura: Tipo de assinatura: ICP-Brasil Emissor: AC SAFEWEB RFB v5 Assunto: CN=JESSICA SAYURI YAMAMURA RAMOS [redacted]		

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:
Aceito: 06/07/2026 16:18:03
ID [redacted]

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	06/07/2026 15:28:38
Entrega certificada	Segurança verificada	06/07/2026 16:18:03
Assinatura concluída	Segurança verificada	06/07/2026 16:19:21
Concluído	Segurança verificada	07/07/2026 16:40:48
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico		

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, RÔGGA EMPREENDIMENTOS (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact RÔGGA EMPREENDIMENTOS:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise RÔGGA EMPREENDIMENTOS of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at rogga@rogga.com.br and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from RÔGGA EMPREENDIMENTOS

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to rogga@rogga.com.br and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number.

To withdraw your consent with RÔGGA EMPREENDIMENTOS

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;

ii. send us an email to and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. . .

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify RÔGGA EMPREENDIMENTOS as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by RÔGGA EMPREENDIMENTOS during the course of your relationship with RÔGGA EMPREENDIMENTOS.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16739643****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: JESSICA SAYURI YAMAMURA RAMOS
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 427.XXX.XXX-37
Nº do Registro: 00A2497085

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16739643R01CT001
Data de Cadastro: 26/06/2026
Data de Registro: 26/06/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: Rogga S.a Construtora e Incorporadora
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-88
Data de Início: 07/04/2026
Data de Previsão de Término: 07/04/2027

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: PRESIDENTE SAMORA MACHEL
Bairro: FLORESTA

CEP: 89212460
Nº: SN
Complemento:
Cidade/UF: JOINVILLE/SC

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 14.600,44
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR - 08 PAVIMENTOS - 288 UNIDADES

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
-----------	-------------	-------------------	------------------

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16739643**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

SI16739643R01CT001**Rogga S.a Construtora e Incorporadora****RETIFICADOR****26/06/2026****5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE**

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JESSICA SAYURI YAMAMURA RAMOS, registro CAU nº 00A2497085, na data e hora: 2026-06-26 17:58:03, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





Celesc
Distribuição S.A.

À ROGGA S.A CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Resposta referente a solicitação nº 8080964792

Data de emissão: 13.07.2026

Endereço da obra: PRES SAMORA MACHEL, S/N - FLORESTA - 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 CONDOMÍNIO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR, composto de 288 lote(s), área total de 020654 m² e demanda total provável de 161.00 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 TÉCNICO SEI Nº 29576267**PARECER TÉCNICO DE VIABILIDADE DE COLETA DE RESÍDUOS - VISANDO O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E O PROCESSO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)****1. DADOS DO EMPREENDIMENTO**

- **Nome/Razão Social:** Rogga S.A Construtora e Incorporadora
- **CNPJ:** 08.486.781/0001-88
- **Endereço:** Rodovia Governador Mário Covas s/nº - Floresta - CEP 89.212 - 460
- **Inscrição Imobiliária:** 13.10.22.48.1968

2. MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Análise técnica para instrução de Licenciamento Ambiental e o processo de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), visando verificar a compatibilidade da geração de resíduos do empreendimento com o sistema de coleta de resíduos do Município de Joinville, conforme solicitação Anexo SEI n. 29576695.

3. ANÁLISE TÉCNICA**3.1. Disponibilidade do Serviço Público:**

A localidade é atendida regularmente pela coleta pública nos seguintes períodos:

- **Coleta Comum (Domiciliar):** Terças, Quintas e Sábados no período matutino (05h00 às 13h20).
- **Coleta Seletiva (Reciclável):** Sextas, no período matutino (06h00 às 14h20).

3.2. Limitações Legais e Competência Municipal:

Conforme o **Art. 97 da Lei Complementar nº 84/2000**, a responsabilidade da coleta pública limita-se aos resíduos compatíveis com os domiciliares em:

- **Qualidade:** Resíduos classificados como Classe II - Não Perigosos, conforme a norma [ABNT NBR 10.004](#).
- **Quantidade:** Volume máximo de 100 (cem) litros por unidade/dia.

4. PARECER E CONDICIONANTES

Esta Unidade de Limpeza Urbana emite parecer favorável ao atendimento do empreendimento pela coleta pública, **exclusivamente para os resíduos equiparados aos domiciliares**, mediante o cumprimento das seguintes condicionantes:

- **Gestão de Resíduos de Atividade (Obra e Operação):** A gestão de resíduos deverá ocorrer de forma segregada em ambas as fases do empreendimento. Durante a **execução da obra**, os resíduos comuns dos trabalhadores devem ser acondicionados em lixeiras apropriadas para a coleta pública, enquanto os Resíduos de Construção Civil (RCC) devem ser obrigatoriamente armazenados em recipientes específicos (caçambas) e destinados a aterros licenciados, sendo vedado seu descarte no fluxo municipal. Já na **fase de operação**, dada a natureza multifamiliar do empreendimento, a geração de resíduos deve restringir-se estritamente aos tipos domiciliares e administrativos. É vedado o descarte de resíduos de saúde, industriais ou de construção no fluxo da coleta pública, devendo qualquer resíduo de natureza distinta ter destinação específica conforme a legislação vigente.
- **Dimensionamento da Infraestrutura (Lixeira):** O empreendimento deve implantar local de armazenamento (lixeira), com divisões específicas para resíduos orgânicos/rejeitos e resíduos recicláveis. O

espaço deve ser obrigatoriamente dimensionado para suportar o volume total de ambas as tipologias acumulado durante o intervalo entre as coletas, de forma a garantir a seletividade, evitando qualquer acúmulo externo.

- **Conformidade Sanitária:** O projeto e a manutenção da lixeira devem atender rigorosamente às normas da Vigilância Sanitária, garantindo condições adequadas de higiene, vedação contra vetores e facilidade de limpeza, dada a natureza perecível de parte dos resíduos.
- **Acessibilidade e Operação:** A lixeira deve possibilitar o acesso direto da equipe de coleta a partir da via pública. **É vedado o ingresso dos coletores no interior da propriedade privada.**

5. CONCLUSÃO

O serviço público de coleta está disponível e apto a atender a parcela de resíduos equiparados aos domiciliares, em **quantidade e qualidade**, desde que observadas as normas sanitárias e os limites operacionais e legais aqui detalhados.



Documento assinado eletronicamente por **Marilia Gasperin dos Santos, Diretor(a) de Operações**, em 26/05/2026, às 15:27, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Felix Fuck, Coordenador(a)**, em 26/05/2026, às 19:26, 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 **29576267** e o código CRC **02B87C05**.

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



Valide aqui
este documento



2º Ofício de Registro de Imóveis de Joinville
Estado de Santa Catarina
Saulo Lindorfer Pivetta
Registrador de Imóveis

Livro Nº 2

REGISTRO GERAL

Ficha 01

Matrícula Nº 71.180

Data: 28 de julho de 2026

CNM Nº 108506.2.0071180-54

IMÓVEL: Terreno Urbano, com área total de **20.653,67 m²**, situado na rua Presidente Samora Machel, bairro Floresta, neste município de Joinville, CEP 89.212-460, com as seguintes medidas e confrontações: fazendo frente ao sul, partindo-se do vértice V32, com coordenadas X=714079.6936 e Y=7084183.5445; medindo 112,34 metros, pelo alinhamento da rua Presidente Samora Machel, seguindo na direção sudoeste, com azimute de 268°46'14", até o vértice V33, com coordenadas X=713967.3786 e Y=7084181.134; medindo 44,99 metros, confrontando-se com a rua Presidente Samora Machel, seguindo na direção sudoeste, com azimute de 268°51'28", até o vértice V34, com coordenadas X=713922.3995 e Y=7084180.2373; medindo 166,88 metros, confrontando-se com terras de Rogga S.A. Construtora e Incorporadora LTDA (matrícula nº 71.179), seguindo na direção nordeste, com azimute de 0°20'25", até o vértice V39, com coordenadas X=713923.4901 e Y=7084347.1108; medindo 154,43 metros, confrontando-se com terras de Rogga S.A. Construtora e Incorporadora LTDA (matrícula nº 71.179), seguindo na direção sudeste, com azimute de 110°57'04", até o vértice V38, com coordenadas X=714067.7104 e Y=7084291.8907; medindo 9,31 metros, confrontando-se com terras de Município de Joinville - edificação s/nº (matrícula nº 46.472), seguindo na mesma direção, com azimute de 173°38'35", até o vértice V27, com coordenadas X=714068.7414 e Y=7084282.6365; medindo 12,23 metros, confrontando-se com terras de Município de Joinville - edificação s/nº (matrícula nº 46.472), seguindo na mesma direção, com azimute de 171°47'39", até o vértice V28, com coordenadas X=714070.4868 e Y=7084270.5328; medindo 15,90 metros, confrontando-se com terras de Município de Joinville - edificação s/nº (matrícula nº 46.472), seguindo na mesma direção, com azimute de 174°04'33", até o vértice V29, com coordenadas X=714072.1279 e Y=7084254.7171; medindo 23,46m, confrontando-se com terras de Município de Joinville - edificação s/nº (matrícula nº 46.472), seguindo na mesma direção, com azimute de 172°48'01", até o vértice V30, com coordenadas X=714075.0675 e Y=7084231.4467; medindo 13,14 metros, confrontando-se com terras de Município de Joinville - edificação s/nº (matrícula nº 46.472), seguindo na mesma direção, com azimute de 172°42'55", até o vértice V31, com coordenadas X=714076.7331 e Y=7084218.417; medindo 35,00 metros, confrontando-se com terras de Município de Joinville - edificação s/nº (matrícula nº 46.472), seguindo na mesma direção, com azimute de 175°08'51", até o vértice V32, encerrando-se assim o perímetro.

Proprietária: RÔGGA S.A CONSTRUTORA E INCORPORADORA, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ 08.486.781/0001-88, com sede na rua Dona Francisca, nº 8.300, Perini Business Park, Bloco Ágora Mob, salas 301 a 307 e 311 a 313, Distrito Industrial, neste município de Joinville.

Continua no verso...

2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
Joinville - Santa Catarina

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/WUXQT-RYLM4-RJR7Q-9W7RK>



Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Todos os Registros de Imóveis
do Brasil em um só lugar





Valide aqui
este documento



2º Ofício de Registro de Imóveis de Joinville

Estado de Santa Catarina

Saulo Lindorfer Pivetta

Registrador de Imóveis

Continuação da Matrícula Nº 71.180 - Ficha 01 V

CNM Nº 108506.2.0071180-54

Registro Anterior: Matrícula nº 68.472 do Livro 02-RG, arquivada neste 2º Ofício de Registro de Imóveis de Joinville.

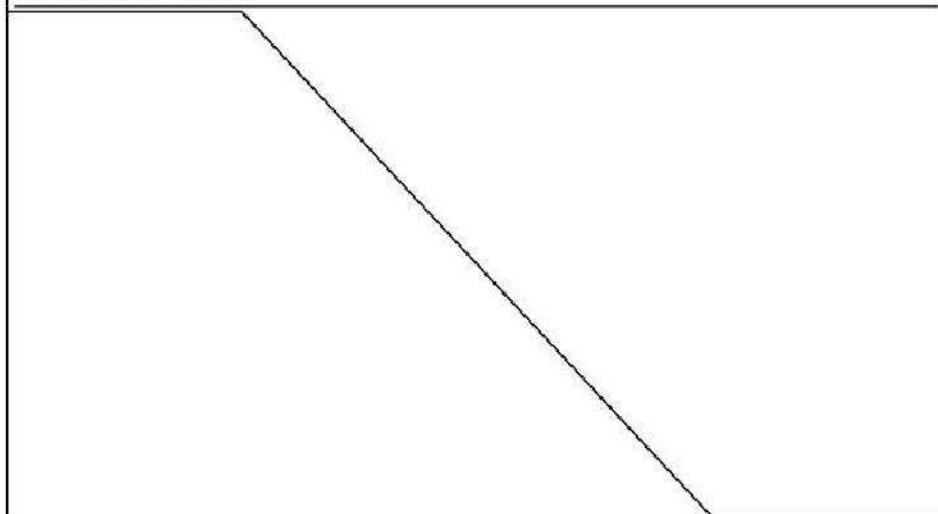
Protocolo 171.181, 08 de julho de 2026. Emolumentos: R\$ 11,70. FRJ: R\$ 2,65, (FUPESC: 24,42%; OAB, Peritos e a Assistência: até 24,42%; FEMR/MPSC: 4,88%; Ressarcimento de atos Isentos e ajuda de Custo: 26,73%; TJSC: 19,55%). ISS: R\$ 0,35. Total: R\$ 14,70. HXB00432-QSXB.

Assinado eletronicamente por Ariana Rodrigues - Escrevente de Registro, em 28/07/2026 14:12:05

AV.1-71.180: - Em 28 de julho de 2026. - **Cláusula Resolutiva**

Conforme Av.1 da matrícula 68.472 (registro anterior), permanece em vigor a cláusula resolutiva, tendo sido pactuado que o pagamento se dará da seguinte forma: o valor de R\$ 590.000,00 como entrada, paga aos 07/11/2023 mediante transferência bancária, e o saldo na importância de R\$ 5.310.000,00, deverá ser pago em 34 parcelas mensais sucessivas, sendo a primeira no valor de R\$ 156.176,49, e as demais no valor de R\$ 156.176,47 cada uma, sendo que a primeira parcela será paga em até 12 meses após o efetivo pagamento da entrada e as demais em igual dos meses subsequentes. Todos os pagamentos serão realizados mediante transferência bancária, corrigidas pelo índice INCC desde a data de 10/04/2023 até a data do respectivo pagamento (valores que abrangem os imóveis matriculados sob nºs 15.606, 62.597 e 62.598). Caso não haja cumprimento dessa obrigação, o negócio será considerado rescindido, consoante o estabelecido nos artigos 474 e 475 do Código Civil. Protocolo: 171.181, 08 de julho de 2026. Emolumentos, FRJ, ISS: sem incidência. HXB00433-EYMZ.

Assinado eletronicamente por Ariana Rodrigues - Escrevente de Registro, em 28/07/2026 14:12:12



Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/WUXQT-RYLM4-RJR7Q-9W7RK>



Valide aqui
este documento



2º Ofício de Registro de Imóveis de Joinville

Estado de Santa Catarina

Saulo Lindorfer Pivetta

Registrador de Imóveis

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR
Matrícula nº: 71.180 (até Av/R.1)

Certifico que o presente documento é fiel expressão dos registros existentes no 2º Registro de Imóveis de Joinville, conforme dispõe o art. 16 da Lei 6.015/73.

O referido é verdade e dou fé

Joinville/SC, 28 de julho de 2026

Luana Patricia Caldeira - Escrevente Operacional 2

Documento assinado digitalmente por Luana Patricia Caldeira - Escrevente Operacional 2

Emolumentos:

31. Certidão de inteiro teor de Matrícula - Pós Registro R\$0,00

ISS: R\$ 0,00

FRJ: R\$ 0,00

Total: R\$ 0,00

(FUPESC: 24,42%; OAB, Peritos e a Assistência: até 24,42%; FEMR/MPSC: 4,88%; Ressarcimento de atos Isentos e ajuda de Custo: 26,73%; TJSC: 19,55%)



CERTIDÃO VÁLIDA POR TRINTA (30) DIAS.

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/WUXQT-RYLM4-RJR7Q-9W7RK>

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Todos os Registros de Imóveis
do Brasil em um só lugar



**Município de Joinville**

Declaração emitida nos termos do Decreto n.º 70068/2025
Emitido eletronicamente em 24/08/2026, 15h17
N.º / Código de autenticidade: 9a614b45



N.º /2026

Dados Básicos	
1 - Inscrição cadastral: 13.10.22.48.4193	32 - Proprietário: Rxxx Sxxx Cxxx Exxx Ixxx
2 - Cadastro:	
Referências Parcela	
3 - Proc. desmemb: - 3 - Proc unificação:	4 - Loteamento(s):
5 - Quadra:	6 - Lote:
7 - Matrícula RI: 71180	8,9,10 - Ofício: 2 do livro 2 , folha
11 - Cód. Imóvel Rural - Incra:	12 - Zona aliquota: 1
13 - Setor/Área: 163 - SA-02	14 - Zona setor: Setor 14
15 - Taxação: 0 - NORMAL	18 - Cancelamento:
19 - Condomínio:	20 - Baldio: 2026
Localização do Imóvel	
22 - Logradouro: RUA PRESIDENTE SAMORA MACHEL	23 - Métrica: 481
24 - Lado: D	25 - Número: 0
26 - Complemento:	28 - Bairro: FLORESTA
Característica do Imóvel	
53 - Calçada: 1 - SEM	54 - Ocupação do lote: 1 - NÃO CONSTRUÍDO
55 - Patrimônio: 1 - PARTICULAR	
Característica do Lote	
56 - Situação: 1 - MEIO DE QUADRA	57 - Tipo de ocupação: 1 - ÚNICA
58 - Irregularidades na ocupação: 1 - NÃO CONSTATADA	59 - Irregularidades no lote: 1 - NÃO TEM
60 - Topografia: 1 - PLANO	61 - Pedologia: 1 - NORMAL
62 - Forma: 1 - REGULAR	64 - Permissão de uso: Tem
Dimensões	
65 - 65 - Área do terreno (m2): 20653,67	66 - Testada Principal (m): 157,33
67 - Área tributável (m2): 20653,67	68 - Número de Frentes: 1
81 - Testada Pavimentação (m): 0	82 - Testada Iluminação (m): 157,33
83 - Meio Fio: Tem	
Unidades Autônomas	
CC* Und. Autônoma 0000	Proprietário Rxxx Sxxx Cxxx Exxx Ixxx



Município de Joinville

Logradouro RUA PRESIDENTE SAMORA MACHEL	Complemento
7 - Matrícula 71180	Fração Ideal 0,0000
Área (m2) 0	8 - Ofício 2
9 - Livro 2	
CC* Und. Autônoma 0001	Proprietário Rxxx Sxxx Cxxx Exxx Ixxx
Logradouro RUA PRESIDENTE SAMORA MACHEL	Complemento
7 - Matrícula 71180	Fração Ideal 0,0000
Área (m2) 0	8 - Ofício 2
9 - Livro 2	

ESTE DOCUMENTO TEM CARÁTER INFORMATIVO E NÃO ATESTA A REGULARIDADE DO IMÓVEL QUANTO A SUA DELIMITAÇÃO E CONSTRUÇÕES EXISTENTES. PARA AVERBAÇÕES NO REGISTRO DE IMÓVEL É NECESSÁRIO A EMISSÃO DA CERTIDÃO DE CADASTRO IMOBILIÁRIO.

LEGENDA	
TER	Terraplanagem
FUN	Fundação
CON	Contenção
BBL	Bloco e baldrame
ALV	Alvenaria/laje
PRU	Prumadas hidro, gás, esgoto, incêndio e Distribuição água
JAN	Janelas
SHA	shafts + churrasqueiras + casa de gás + ardosia + janelas
CPI	Contrapiso
REI	Reboco Interno
GCO	Gesso corrido
FIA	Fiação
IWC	Impermeabilização WC e sacadas
AZU	Azulejo
CER	Cerâmica Piso
RPI	Regularização de Piso
FOR	Forro de gesso
MAS	Massa Corrida
P1D	Primeira demão
MBA	Montagem Balancins
LCH	Limpeza + Preparação + Chapisco + encunhamento
REE	Reboco Externo + friso
TEL	Telhado
LGO	Limpeza Grossa
PLA	Piso Sacadas + Piso Laminado
PMA	Portas de Madeira + rodapés
LOU	Louças, Miolos de Tomadas, Metais e Acabamentos
CKL	Checklist
VQU	Vistoria da Qualidade + Check-List + Escada
P2D	Pintura 2a Demão
ACA	Acabamentos
LFI	Limpeza Fina
VCL	Vistoria Clientes
SEE	Selador Externo
TEE	Textura Externa
ACO	Área comum
REC	Recesso

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Condomínio Residencial Multifamiliar

ANEXO II - Para empreendimentos residenciais e outros anexos relevantes ao empreendimento

OFÍCIO SEI Nº 29907630/2026 - SES.UPO

Joinville, 22 de junho de 2026.

À Carbono Engenharia e Meio Ambiente

Assunto: Manifestação acerca do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) – Condomínio Residencial Tulipa.

Empreendedor: Rogga S.A Construtora e Incorporadora

Uso do empreendimento: Edifício Residencial/ Comercial

Endereço do empreendimento: Rua Presidente Samora Machel, s/n – Bairro Floresta

Prezados,

Em atenção ao Pedido de Parecer (SEI nº29443195), encaminhado pela empresa Carbono Engenharia e Meio Ambiente, referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) do empreendimento a ser implantado na Rua Presidente Samora Machel, s/nº – Bairro Floresta, com previsão de 288 unidades habitacionais, estimativa de 1056 moradores e conclusão das obras prevista para 2030, vimos por meio deste esclarecer o que segue:

Conforme demonstrado no mapa constante no referido pedido, encontram-se nas proximidades da área de abrangência do empreendimento as seguintes Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF): Jativoca, Nova Brasília, KM 4, Edla Jordan, Floresta e Itaum. De acordo com o Memorando SEI nº 29905621/2026 - SES.UDO, as unidades de referência direta na região para análise técnica são a **UBSF KM 4** e a **UBSF Floresta**.

Deste modo, conforme o memorando citado, a Secretaria da Saúde vem atuando no planejamento de expansão da capacidade instalada de Equipes de Saúde da Família (ESF) na região para acompanhar o desenvolvimento urbano. O planejamento prevê a implantação de uma nova UBSF, com capacidade para 07 equipes de saúde da família.

Considerando que o acréscimo populacional previsto de 1.056 moradores não desconfigura as projeções de atendimento para o cenário de 2030, esta Secretaria conclui que não há necessidade de medidas mitigadoras específicas ou análise de impacto adicional em relação a esses equipamentos. Esta conclusão fundamenta-se na previsão de que, até o ano de 2030 (data de início das atividades do empreendimento), a nova unidade de saúde esteja devidamente consolidada e em plena atividade.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia de Souza Zattar, Gerente**, em 22/06/2026, às 14:54, 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 **29907630** e o código CRC **216730F7**.

**OFÍCIO SEI Nº 30387028/2026 - SED.UIN**

Joinville, 31 de julho de 2026.

À ROGGA S.A. CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Assunto: Contrapartida para Condomínio Residencial Multifamiliar

A Unidade de Infraestrutura da Secretaria de Educação, no uso de suas atribuições, vem por meio deste informar que, na área de influência do empreendimento denominado Condomínio Residencial Multifamiliar, situado na Rua Presidente Samora Machel, s/n, bairro Floresta, neste município, deverá ser prevista, como medida de contrapartida, reforma completa de cobertura da Escola Municipal Virginia Soares.

Para fins de viabilização do referido equipamento público, a contrapartida deverá contemplar a elaboração completa do conjunto de projetos e documentos técnicos necessários, compreendendo:

- Projeto Arquitetônico
- Projeto de Estrutura Metálica
- Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
- Projeto de Instalações de Drenagem
- Orçamento
- Memorial Descritivo
- Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)
- Demais documentos e projetos necessários à instrução do processo de licitação e à completa viabilização do empreendimento

O escopo do projeto será debatido com a equipe técnica da Secretaria de Educação.

Todos os documentos devem ser validados pela equipe técnica da Secretaria de Educação.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Ademar Stringari Junior, Gerente**, em 11/09/2026, às 08:54, 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 **30387028** e o código CRC **318DB73C**.

Rua Itajaí, 390 - Bairro Centro - CEP 89201-090 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

26.0.196665-8

30387028v4

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope:	Status: Concluído	
Assunto: Schulz Sul_EIV_ROGGA_TULIPA_RV00.pdf		
Envelope fonte:		
Documentar páginas: 185	Assinaturas: 4	Remetente do envelope:
Certificar páginas: 5	Rubrica: 0	Ana Carolina Divino Malheiros
Assinatura guiada: Ativado		
Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado		
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília		Joinville, SC
		Endereço IP:

Rastreamento de registros

Status: Original	Portador: Ana Carolina Divino Malheiros	Local: DocuSign
17/09/2026 11:11:36		

Eventos do signatário

OSVALDO MARTINS DE CARVALHO NETTO

ROGGA EMPREENDIMENTOS

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinatura

DocuSigned by:

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP:

Registro de hora e data

Enviado: 17/09/2026 11:33:07

Visualizado: 21/09/2026 11:07:01

Assinado: 21/09/2026 11:07:37

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

Rafael Zoboli Guimarães

CARBONO ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por:

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP:

Enviado: 17/09/2026 11:33:08

Visualizado: 17/09/2026 16:45:10

Assinado: 17/09/2026 16:45:19

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 22/06/2022 10:20:09

ID:

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	17/09/2026 11:33:08
Entrega certificada	Segurança verificada	17/09/2026 16:45:10
Assinatura concluída	Segurança verificada	17/09/2026 16:45:19
Concluído	Segurança verificada	21/09/2026 11:07:37

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
----------------------	--------	----------------------

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico
--

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, RÔGGA EMPREENDIMENTOS (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact RÔGGA EMPREENDIMENTOS:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise RÔGGA EMPREENDIMENTOS of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at rogga@rogga.com.br and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from RÔGGA EMPREENDIMENTOS

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to rogga@rogga.com.br and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number.

To withdraw your consent with RÔGGA EMPREENDIMENTOS

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;

ii. send us an email to and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. . .

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify RÔGGA EMPREENDIMENTOS as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by RÔGGA EMPREENDIMENTOS during the course of your relationship with RÔGGA EMPREENDIMENTOS.

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: 0,83		
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE	
Conformidade com o zoneamento existente	Positivo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Operação	Respeita os índices estabelecidos na lei de uso e ocupação do solo em vigor.	Sem necessidade de aplicação de medida, visto que o empreendimento está propondo um adesamento de forma controlada junto de uma infraestrutura que supra as necessidades dos novos moradores.	Não se aplica	Não se aplica	
Compatibilidade com os usos do entorno	Positivo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Operação	Conforme a análise apresentada, o empreendimento é compatível com os usos do entorno.		Não se aplica	Não se aplica	
Adoção de instrumentos urbanísticos	Não se aplica	Selecione →			Selecione →		Selecione →	Selecione →	
	Selecione →	Selecione →			Selecione →		Selecione →	Selecione →	
	Selecione →	Selecione →			Selecione →		Selecione →	Selecione →	

EIXO TEMÁTICO		3.3	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS				IMPACTO: -5,56		
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE	
Demanda por unidades escolares	Negativo	Moderado	Mitigadora	Implantação/Operação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	Serão elaborados e entregues projetos executivos e documentação técnica para reforma completa de cobertura da Escola Municipal Virginia Soares, conforme apontado no parecer de Educação.	Emissão do Certificado de Vistoria e	Empreendedor	
Demanda por Unidades de saúde	Negativo	Moderado	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica.	Segundo o parecer de Saúde não há necessidade de medidas mitigadoras específicas ou análise de impacto adicional em relação a esses equipamentos. Esta conclusão fundamenta-se na previsão de que, até o ano de 2030 (data de início das atividades do empreendimento), a nova unidade de saúde esteja devidamente consolidada e em plena atividade	Não se aplica	Poder Público	
Demanda por Áreas de lazer	Negativo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Operação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	Apesar do aumento significativo de moradores na região, o que demandará uma maior procura por atividades de lazer, o empreendimento contará com espaços próprios para essa finalidade voltados aos moradores buscando assim minimizar o impacto sobre as estruturas atualmente existentes.	Emissão do Certificado de Vistoria e	Não se aplica	
					Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica	

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

EIXO TEMÁTICO		3.4	EQUIPAMENTOS URBANOS			IMPACTO: -2,92		
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Soluções baseadas na natureza	Positivo	Moderado	Mitigadora	Operação	Implantação de pavimentos permeáveis em áreas comuns.		Não se aplica	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	Significativo	Potencializadora	Operação	Não se aplica.	Com a ocupação de um vazio urbano e a implantação de pontos de iluminação no imóvel destinado ao empreendimento, haverá contribuição positiva para a comunidade, promovendo maior segurança, qualificação do espaço urbano e melhoria das condições de uso e circulação no local.	Não se aplica	Não se aplica
				Não se aplica	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
Capacidade e condição dos passeios	Negativo	Moderado	Mitigadora	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, padronizará as calçadas, conforme normas e leis de acessibilidade vigentes.	Elaboração de projeto executivos e execução de obras para acesso viário do empreendimento, execução de passeios em trecho lateral ao imóvel	Emissão do Certificado de Vistoria e	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
Capacidade da Pavimentação das vias	Negativo	Significativo	Potencializadora	Implantação	O empreendimento será implantado em via com pavimentação insatisfatória. Como medida, o empreendimento promoverá melhorias na pavimentação.	Com a ocupação de um vazio urbano, elaboração dos projetos executivos de pavimentação desta via, implantação de calçadas junto ao lote do empreendimento, haverá contribuição positiva para a comunidade, promovendo a melhoria das condições de circulação de pedestres e a integração da área ao entorno existente.	Emissão do Certificado de Vistoria e	Empreendedor
Arborização urbana	Não se aplica	Selecione →	Selecione →	Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →
Mobiliário urbano	Negativo	Moderado	Mitigadora	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, será doado mobiliário urbano para implantação em área pública.	Será instalado um abrigo de ônibus de estrutura metálica na Rua Elis Regina, conforme pontuado no parecer de Transporte Público	Emissão do Certificado de Vistoria e	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
Capacidade da Drenagem	Negativo	Significativo	Mitigadora	Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, apoiará o reforço na drenagem pública existente.	Elaboração e a execução dos projetos de drenagem pluvial drenagem independente.	Emissão do Certificado de Vistoria e	Empreendedor
				Operação	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
Capacidade da Coleta de resíduos	Negativo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Implantação/Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, executará lixeira compatível com o volume de resíduos gerados pelo empreendimento.	No período de implantação será realizado gerenciamento de resíduos conforme determinado no PGRCC do empreendimento	Não se aplica	Empreendedor/Poder Público
					O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, será apresentado e implementado Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR).		Não se aplica	Empreendedor

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

EIXO TEMÁTICO3.5SEGURANÇA URBANAIMPACTO: 1,11								
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Integração Visual Empreendimento–Rua	Positivo	Leve ou Baixo	Potencializadora	Operação	Outro (escreva na coluna "Detalhamento"):	O empreendimento contará com a implantação de calçadas, acessos pavimentados para pedestres e veículos, bem como pontos de iluminação na área, contribuindo para a melhoria da infraestrutura local, da segurança e das condições de circulação e acessibilidade.	Não se aplica	Empreendedor
				Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →
Fruição pública	Positivo	Leve ou Baixo	Potencializadora	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, propõe o alargamento/qualificação de passeios.		Emissão do Certificado de Vistoria e	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
Percepção e apropriação social do espaço	Não se aplica	Selecione →	Selecione →	Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →
				Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →
				Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →

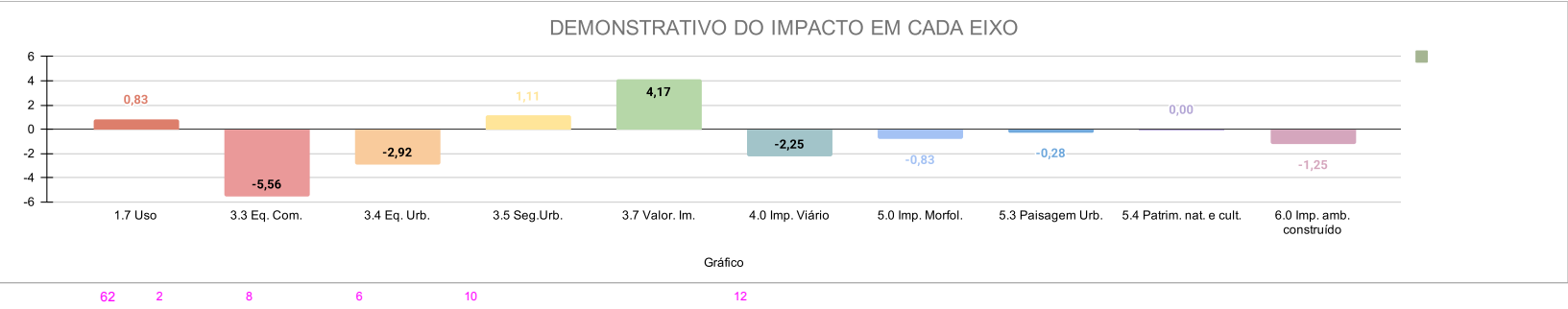
EIXO TEMÁTICO3.7VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E ECONOMIA LOCALIMPACTO: 4,17								
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Efeito sobre a dinâmica imobiliária local	Positivo	Significativo	Não se aplica	Operação	O empreendimento impactará de forma positiva neste aspecto.		Não se aplica	Não se aplica
Geração de atividade econômica	Positivo	Moderado	Não se aplica	Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto, visto que gerará empregos e compras locais durante a execução da obra.		Não se aplica	Não se aplica
				Operação	O empreendimento impactará neste aspecto, visto que induzirá adensamento e, indiretamente, beneficiará o comércio local.		Não se aplica	Não se aplica
Incremento na arrecadação de tributos	Positivo	Significativo	Não se aplica	Implantação	O empreendimento impulsionará o incremento da arrecadação municipal (ISS na obra/operação, ITBI, IPTU e tributos correlatos).		Não se aplica	Não se aplica
				Implantação/Operação	O empreendimento impulsionará o incremento da arrecadação municipal (ISS na obra/operação, ITBI, IPTU e tributos correlatos).		Não se aplica	Não se aplica

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

EIXO TEMÁTICO		4.0	IMPACTO VIÁRIO				IMPACTO: -2,25		
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TIPO DE IMPACTO	INTENSIDADE	TIPO DE MEDIDA	FASE(S)	DESCRIÇÃO DA MEDIDA	DETALHAMENTO	PRAZO	RESPONSABILIDADE	
Sinalização viária	Negativo	Moderado	Mitigadora	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, será executada a obra da sinalização viária, conforme projeto.		Emissão do Certificado de Vistoria e	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 do sistema viário existente	Negativo	Moderado	Mitigadora	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, apresentará solução de acessos do empreendimento.		Manutenção 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	
Variação no nível de serviço viário	Negativo	Moderado	Compatibilizadora	Operação	O empreendimento altera negativamente o nível de serviço e, como medida, proporá soluções em outros critérios do eixo do impacto viário.	Elaboração de projetos executivos e execução de obras para acesso viário do empreendimento.	Emissão do Certificado de Vistoria e	Empreendedor	
Impacto sobre vagas de estacionamento público	Negativo	Moderado	Não se aplica	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, implantará vagas de visitantes, na proporção de 5% do total de vagas de moradores.		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	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, implantará abrigo de passageiros.	Será instalado um abrigo de passageiros de estrutura metálica na Rua Elis Regina, nº 323, conforme informado no Parecer de Transporte Público	Emissão do Certificado de Vistoria e Conclusão de Obra	Empreendedor	
							Não se aplica	Não se aplica	
Frequência e qualidade das linhas de transporte público	Positivo	Leve ou Baixo	Não se aplica	Operação	O empreendimento causará impacto, porém é positivo, visto que as linhas existentes estão subutilizadas.				
				Não se aplica	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica	
Impacto sobre a movimentação das calçadas existentes	Negativo	Leve ou Baixo	Mitigadora	Operação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, viabilizará a implantação de passeios dimensionados adequadamente.		Emissão do Certificado de Vistoria e	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	
Impacto sobre as condições de acessibilidade	Positivo	Leve ou Baixo	Não se aplica	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.	O empreendimento contará com infraestrutura adequada ára atendimento de acessibilidade	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	
Impacto sobre faixas exclusivas de transporte coletivo	Não se aplica	Selecione →	Selecione →	Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →	
Impacto sobre ciclovias/ciclofaixa existentes	Não se aplica	Selecione →	Selecione →	Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →	
				Selecione →	Selecione →		Selecione →	Selecione →	

MATRIZ DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV								

EIXO TEMÁTICO6.0IMPACTO AMBIENTE CONSTRUÍDOIMPACTO: -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/Op eração	O empreendimento causará impacto de forma irrelevante sob este aspecto.	Durante o período de implantação será implatado o PMR que visa monitorar a execução da obra para garantir o atendimento dos índices de ruído estabelecidos pelas legilações vigentes. Já na operação a atividade contribuirá de forma irrelevante visto que o uso principal é habitação em uma via que já conta com fluxo moderado.	Não se aplica	Empreendedor
				Não se aplica	Não se aplica.		Não se aplica	Não se aplica
Riscos por vibração, periculosidade ou agentes ambientais	Negativo	Moderado	Mitigadora	Implantação	O empreendimento impactará neste aspecto e, como medida, realizará vistoria cautelar pré-obra nos imóveis lindeiros e contratará seguro de responsabilidade civil.	Realização de laudo cautelar prévio a obra	Emissão do Alvará de Construção	Empreendedor
				Implantação	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).	Utilização de sistema estaca hélice contínua	Emissão do Alvará de Construção	Empreendedor



AINDA HÁ CRITÉRIOS A SEREM PREENCHIDOS. Verifique onde há tipo de impacto a selecionar.

SCORE FINAL :

-7

Pequeno impacto negativo