



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTO DE USO MISTO

SANTA TERESA – ES

MARÇO/2026

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS	4
1.1 Apresentação.....	4
1.2 Objetivo do Estudo	4
1.3 Finalidade	5
1.4 Responsabilidade Técnica	5
2. METODOLOGIA DO ESTUDO	5
2.1 Objetivo da Metodologia	5
2.2 Fundamentação Legal.....	6
2.3 Procedimentos Metodológicos	6
2.4 Critérios de Avaliação	8
2.5 Síntese Metodológica	9
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	9
3.1 Identificação Geral	9
3.2 Inserção Urbana e Compatibilidade com o Entorno	10
3.3 Índices Urbanísticos	11
3.4 Organização da Edificação.....	14
3.5 Acessos.....	15
3.6 Organização dos Fluxos	16
3.7 Mobilidade, Acessibilidade e Funcionamento do Empreendimento	18
3.8 Sistema Construtivo e Padrão de Acabamentos	19
4. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	20
4.1 Área de influência direta (AID)	21
4.2 Área de influência indireta (AII)	22
4.3 Critérios adotados	23
5. DIAGNÓSTICO URBANO DA VIZINHANÇA	24
5.1 Uso e Ocupação do Solo	24
5.2 Adensamento populacional.....	25
5.3 Mobilidade urbana e geração de tráfego	26
5.4 Infraestrutura Urbana	27
5.5 Equipamentos Urbanos e Comunitários	29
5.6 Paisagem Urbana e Patrimônio	31
5.7 Impactos Ambientais	38
5.8 Impactos Socioeconômicos	39
5.9 Periculosidade das Atividades	39
6. ANÁLISE DOS IMPACTOS	40

Critérios de Classificação dos Impactos	40
6.1 Fase de Implantação (Obra)	41
6.2 Fase de Operação	42
7. MEDIDAS PROPOSTAS	45
7.1 Medidas Mitigadoras	46
7.2 Medidas Compensatórias	47
7.3 Medidas Potencializadoras	48
8. SÍNTESE DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS	49
9. CONCLUSÃO	50

1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS

1.1 Apresentação

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV refere-se à implantação de edificação de uso misto, composta por unidades residenciais multifamiliares e unidades comerciais, a ser implantada na Rua Bernardino Monteiro, bairro do Eco, no município de Santa Teresa, em terreno com área total de 1.829,00 m².

O empreendimento é promovido pela empresa **Casalar Imóveis SPE 02 LTDA**, incorporadora e construtora responsável pelo desenvolvimento imobiliário, em conjunto com a proprietária do imóvel **Neusa Maria Frigini Goehringer**.

O estudo é apresentado em atendimento às exigências previstas na legislação urbanística municipal vigente, conforme disposições do Plano Diretor Municipal e demais instrumentos normativos aplicáveis, como condição para análise urbanística do empreendimento e emissão do respectivo Alvará de Construção.

1.2 Objetivo do Estudo

O Estudo de Impacto de Vizinhança tem como objetivo identificar, avaliar e demonstrar os impactos positivos e negativos decorrentes da implantação e operação do empreendimento proposto, considerando sua inserção urbana e suas possíveis interferências sobre a qualidade de vida da população residente e usuária do entorno.

A análise contempla aspectos relacionados ao adensamento populacional, uso e ocupação do solo, infraestrutura urbana, mobilidade, paisagem urbana, condições ambientais e dinâmica socioeconômica local, conforme estabelecido pela legislação municipal.

Além da identificação dos impactos, o estudo propõe medidas mitigadoras, compensatórias e potencializadoras, visando assegurar a adequada integração do empreendimento ao meio urbano e a promoção do desenvolvimento urbano sustentável.

1.3 Finalidade

O presente EIV é apresentado com a finalidade de subsidiar a análise técnica do empreendimento junto ao **Grupo Técnico de Avaliação – GTA**, órgão responsável pela apreciação dos impactos urbanísticos decorrentes da implantação de empreendimentos no município, constituindo documento integrante do processo de aprovação do projeto arquitetônico e emissão do Alvará de Construção. O projeto apresentado inicialmente está apensado no processo nº 3070/2026.

1.4 Responsabilidade Técnica

A elaboração do presente Estudo de Impacto de Vizinhança é do escritório Linear Arquitetura e Engenharia, responsáveis também pelo desenvolvimento do projeto arquitetônico. Tendo como responsável técnica pelo estudo:

Karoline Bonatto Merlo

Engenheira Civil — CREA ES-043357/D

ART nº: 0820260044203

2. METODOLOGIA DO ESTUDO

2.1 Objetivo da Metodologia

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV foi desenvolvido com o objetivo de identificar, analisar e avaliar os impactos positivos e negativos decorrentes da implantação de edificação de uso misto, composta por unidades residenciais multifamiliares e unidades comerciais, considerando sua inserção urbana e a influência sobre a qualidade de vida da população residente e usuária do entorno.

A metodologia adotada buscou garantir análise técnica integrada, contemplando aspectos urbanísticos, ambientais, socioeconômicos e de mobilidade urbana, conforme estabelecido pela legislação municipal vigente.

2.2 Fundamentação Legal

A elaboração do estudo fundamenta-se nos seguintes instrumentos legais e normativos:

- Constituição Federal de 1988 — Política Urbana;
- Lei Federal nº 10.257/2001 — Estatuto da Cidade;
- Plano Diretor Municipal de Santa Teresa;
- Código de Obras e Edificações Municipal;
- Legislação municipal aplicável ao Estudo de Impacto de Vizinhança (Artigos 161 e 162);
- Normas técnicas brasileiras aplicáveis às análises urbanísticas e ambientais.

O conteúdo do estudo atende aos parâmetros mínimos exigidos pela legislação local, incluindo avaliação dos impactos relacionados ao adensamento populacional, infraestrutura urbana, mobilidade, paisagem urbana, aspectos ambientais e medidas mitigadoras e compensatórias.

2.3 Procedimentos Metodológicos

A elaboração do EIV foi desenvolvida a partir das seguintes etapas técnicas:

I – Levantamento Documental

- análise do projeto arquitetônico e memorial descritivo do empreendimento;
- verificação dos parâmetros urbanísticos aplicáveis ao zoneamento ZOC2/01;
- análise de legislação urbanística municipal vigente;
- levantamento cartográfico e imagens aéreas.

II – Visita Técnica de Campo

Foi realizada visita técnica ao local de implantação do empreendimento e à sua área de influência, com os seguintes objetivos:

- reconhecimento das características físicas e urbanísticas do entorno;
- identificação dos usos predominantes;
- avaliação das condições do sistema viário;
- observação da dinâmica urbana local;
- registro das características paisagísticas e ambientais.

A visita permitiu complementar as análises cartográficas com percepção direta da dinâmica territorial existente.

III – Delimitação das Áreas de Influência

Para análise dos impactos foram consideradas:

- **Área de Influência Direta (AID):** região imediatamente adjacente ao empreendimento, onde os impactos tendem a ocorrer de forma direta e perceptível;
- **Área de Influência Indireta (AI):** área ampliada correspondente ao raio aproximado de 1 km a partir do centro do lote, abrangendo sistema viário, equipamentos urbanos e dinâmicas socioeconômicas relacionadas.

IV – Diagnóstico Urbano e Ambiental

Realizou-se análise integrada considerando:

- uso e ocupação do solo;
- padrões construtivos e adensamento;
- infraestrutura urbana disponível;
- equipamentos públicos e comunitários;

- paisagem natural e construída;
- características socioeconômicas locais.

V – Identificação e Avaliação dos Impactos

Os impactos foram identificados considerando duas fases distintas:

- **Fase de implantação (obra);**
- **Fase de operação do empreendimento.**

A avaliação considerou:

- natureza do impacto (positivo ou negativo);
- abrangência espacial;
- duração;
- reversibilidade;
- intensidade.

VI – Proposição de Medidas

Com base nos impactos identificados, foram definidas:

- medidas mitigadoras;
- medidas compensatórias;
- medidas potencializadoras dos impactos positivos.

2.4 Critérios de Avaliação

A análise dos impactos adotou abordagem qualitativa e quantitativa, considerando:

- capacidade de suporte da infraestrutura urbana existente;
- compatibilidade com o zoneamento municipal;
- integração com a dinâmica urbana local;

- melhoria ou redução da qualidade ambiental e urbana.

2.5 Síntese Metodológica

A metodologia aplicada permitiu avaliar de forma sistêmica a relação entre o empreendimento proposto e o meio urbano em que se insere, buscando não apenas identificar impactos, mas compreender sua interação com o processo de desenvolvimento urbano local.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1 Identificação Geral

O empreendimento objeto do presente Estudo de Impacto de Vizinhaça consiste em edificação de uso misto, destinada aos usos residencial multifamiliar e comercial, a ser implantada na Rua Bernardino Monteiro, bairro do Eco, no município de Santa Teresa.



Figura 1 - Localização do empreendimento no contexto urbano do município de Santa Teresa/ES
Fonte: Google Earth Pro (2026), adaptado pela equipe técnica responsável pelo EIV.

O projeto é promovido pela incorporadora **Casalar Imóveis SPE 02 LTDA**, em imóvel de propriedade de **Neusa Maria Frigini Goehringer**, localizado em área urbana classificada pelo zoneamento municipal como ZOC2/01.

A presença de atividades comerciais no pavimento térreo favorece a ativação do espaço urbano, ampliando a vitalidade da rua, incentivando a circulação de pedestres e contribuindo para maior sensação de segurança urbana por meio da ocupação contínua do espaço.

Além disso, a implantação prevê áreas técnicas, circulação interna organizada e soluções construtivas que reduzem interferências operacionais externas, garantindo que as atividades do empreendimento ocorram predominantemente em ambiente interno, minimizando impactos diretos ao entorno.

Dessa forma, o empreendimento configura-se como elemento de qualificação urbana, promovendo uso racional do solo, integração funcional e fortalecimento da centralidade local, em consonância com os princípios do desenvolvimento urbano sustentável.

3.3 Índices Urbanísticos

O empreendimento foi desenvolvido em conformidade com os parâmetros urbanísticos estabelecidos pelo Plano Diretor Municipal e legislação de uso e ocupação do solo vigente para a zona ZOC2/01.

 ZONA DE OCUPAÇÃO CONTROLADA 2 – ZOC2

TABELA DE CONTROLE URBANÍSTICO											
USOS		ÍNDICES									
PERMITIDOS	TOLERADOS	CA MÁXIMO²	TO MÁXIMA²	TP MÍNIMA²	GABARITO²	ALTURA DA EDIFICAÇÃO	AFASTAMENTOS MÍNIMOS			PARCELAMENTO¹	
							FRENTE	LATERAL	FUNDOS	TESTADA MÍNIMA	ÁREA MÍNIMA
Res. uni		1,7	70%	10%	3	12m	3m	1,5m com abertura	1,5m com abertura	12m	250m²
Res. mult		4,5			7	26m		1,5m com ou sem abertura a partir do 3º pavimento			
Misto¹											
Com/ser. Local Bairro	Com/ser. Principal³	2,4			4	16m		1,5m com abertura			
Ind. Baixo impacto											

Figura 3 - Tabela de índices urbanísticos vigente

Fonte: Lei Municipal vigente.

Os índices da construção, calculados e apresentados inicialmente no projeto, atendem ao disposto na legislação:

ÁREAS E ÍNDICES
TERRENO: 1.829,00m ²
ÁREA TOTAL: 8.090,67m ²
ÁREA DE PROJEÇÃO: 1.161,29m ²
APROVEITAMENTO: 2,82
TAXA DE OCUPAÇÃO: 63,49%
TAXA DE PERMEABILIDADE: 10%
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 9
UNIDADES: 62 sendo, 22 LOJAS E 40 APARTAMENTOS

Figura 4 - Coeficientes do projeto retirados da arquitetura

Fonte: Projeto de arquitetura.

Do total de área construída prevista para o empreendimento, correspondente a 8.090,67 m², aproximadamente 6.081,62 m² destinam-se ao uso residencial multifamiliar, enquanto 2.009,05 m² correspondem às áreas de uso comercial.

Embora a edificação apresente dois níveis adicionais em relação ao quantitativo de pavimentos indicado na tabela de gabarito — correspondentes ao pavimento em subsolo e ao pavimento de cobertura — ambos se encontram plenamente em conformidade com a legislação urbanística municipal vigente.

Nos termos do Artigo 173, inciso II, §2º, do Plano Diretor Municipal, os pavimentos em subsolo não são computados para fins de cálculo do gabarito da edificação. Da mesma forma, conforme estabelecido pelo Artigo 176 da referida legislação, não integram o cálculo do gabarito os pavimentos em subsolo, os pavimentos técnicos e as coberturas destinadas a áreas de lazer cuja área coberta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da projeção da edificação.

Assim, o pavimento em subsolo, destinado exclusivamente à garagem e áreas de apoio, bem como o pavimento de cobertura voltado às áreas comuns de lazer e instalações técnicas, enquadram-se nas exceções previstas pela legislação municipal, não caracterizando acréscimo de gabarito ou desconformidade urbanística, mantendo o empreendimento integralmente compatível com os parâmetros estabelecidos para a zona de inserção.

A tabela a seguir apresenta um resumo das informações e verificação dos índices urbanísticos aplicáveis, demonstrando o atendimento integral às exigências legais.

Parâmetro Urbanístico	Exigido pela Lei	Projeto Proposto	Atendimento
Zoneamento	ZOC2/01	ZOC2/01	—
Área do terreno	—	1.829,00 m ²	—
Coefficiente de Aproveitamento Máx.	4,5	2,82	✓
Taxa de Ocupação Máx.	70%	63,49%	✓
Taxa de Permeabilidade Mín.	10%	10,00%	✓
Altura Máxima	07 pavimentos 26 metros	Subsolo + 07 pavimentos + cobertura 26 metros	✓
Afastamentos	conforme lei	conforme projeto	✓
Número de vagas - estacionamento	conforme legislação	52 vagas	✓
Número de vagas - bicicletário	conforme legislação	44 vagas	✓

As vagas de estacionamento destinadas às unidades residenciais foram dimensionadas em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela legislação urbanística municipal, conforme disposto no Anexo VII do Plano Diretor Municipal, que determina a exigência mínima de 01 (uma) vaga de garagem para unidades residenciais com área privativa de até 100 m² e 02 (duas) vagas de garagem para unidades com área superior a 100 m².

Unidades	Área (m ²)	Vagas por unidade
101 - 201 - 301 - 401 - 501	93,26	1
102 - 202 - 302 - 402 - 502	77,39	1
103 - 203 - 303 - 403 - 503	67,12	1
104	104,01	2
105	151,46	2
106 - 206 - 306 - 406 - 506	81,22	1

107	148,49	2
108	167,07	2
204 - 304 - 404 - 504	94,06	1
205 - 305 - 405 - 505	92,87	1
207 - 307 - 407 - 507	110,74	2
208 - 308 - 408 - 508	127,11	2

O empreendimento atende integralmente a tais exigências, garantindo quantitativo de vagas compatível com a tipologia das unidades propostas e contribuindo para a adequada absorção da demanda interna por estacionamento, evitando impactos sobre o sistema viário e sobre as vagas públicas existentes no entorno imediato.

Complementarmente, o projeto prevê a implantação de bicicletário com quantitativo correspondente a 01 (uma) vaga por unidade residencial, localizado em área de fácil acesso no pavimento térreo. A solução incentiva o uso de modos de transporte não motorizados, promove alternativas de mobilidade urbana sustentável e contribui para a redução potencial da dependência do transporte individual motorizado, alinhando o empreendimento às diretrizes contemporâneas de planejamento urbano e qualidade ambiental.

3.4 Organização da Edificação

O empreendimento é composto por edificação vertical com nove pavimentos, subsolo, térreo e sete pavimentos, incluindo cobertura. O conjunto totaliza 62 unidades autônomas, sendo 22 unidades comerciais e 40 unidades residenciais multifamiliares.

A edificação contará ainda com áreas comuns, espaços de apoio operacional e infraestrutura destinada ao atendimento dos usuários e moradores.



Figura 5 - Vista lateral do volume da edificação pela Rua Bernardino Monteiro

Concebida a partir da separação funcional entre os usos comercial e residencial, garantindo independência de acessos, circulação e operação. A implantação prioriza a ativação do pavimento térreo por usos comerciais e a preservação da privacidade das unidades residenciais nos pavimentos superiores, organizando os fluxos verticais de forma independente e eficiente.

Pavimento	Uso predominante	Principais ambientes
Subsolo	Estacionamento	52 vagas, depósito, circulação vertical
Térreo	Comercial + acesso residencial	10 lojas, quiosque, sanitários, bicicletário, halls independentes
1º Pav.	Comercial	12 lojas, circulação, área técnica
2º Pav.	Residencial	apartamentos com tipologias variadas
3º ao 6º	Residencial tipo	unidades multifamiliares
7º Pav.	Uso comum	espaço gourmet, academia, brinquedoteca
Cobertura	Técnico	casa de máquinas e áreas técnicas

3.5 Acessos

A implantação do empreendimento foi concebida considerando as características físicas do terreno e sua integração ao sistema viário existente, priorizando acessibilidade, segurança e adequada organização das entradas de pedestres e veículos.

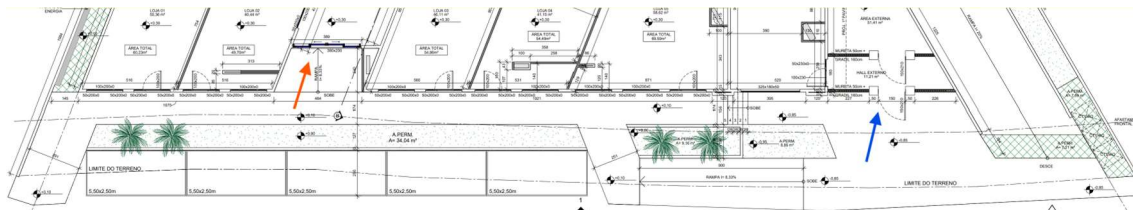


Figura 6 - Planta baixa térreo com identificação dos acessos

Fonte: Projeto arquitetônico realizado pela equipe autora (2026).

O acesso às áreas comerciais ocorre diretamente pelo passeio público, identificada pela seta laranja na figura 7, favorecendo a integração com a dinâmica urbana local e permitindo funcionamento autônomo das lojas. O acesso residencial foi projetado de forma independente, identificado pela seta azul na figura 7, com entrada exclusiva e claramente identificada, garantindo privacidade e segurança aos moradores. O acesso de pedestres das unidades residenciais encontra-se afastado da entrada principal do setor comercial, permitindo leitura intuitiva dos acessos e facilitando o deslocamento seguro dos usuários, inclusive daqueles que utilizam bicicleta, com conexão direta ao bicicletário localizado no pavimento térreo.

O acesso de veículos à garagem ocorre por meio de rampa própria direcionada ao pavimento subsolo, implantada no ponto mais baixo do terreno, solução que reduz sua extensão e evita conflitos com os acessos comerciais e fluxos predominantes de pedestres. Os acessos principais atendem às condições de acessibilidade universal, em conformidade com as normas técnicas vigentes.

As operações de carga e descarga associadas às atividades comerciais ocorrerão junto ao alinhamento da via pública, sendo previstas 05 (cinco) vagas de apoio localizadas em frente ao acesso comercial. A solução permite paradas temporárias organizadas, compatíveis com a escala das atividades previstas, sem necessidade de áreas internas específicas para manobras.

3.6 Organização dos Fluxos

A organização dos fluxos internos do empreendimento foi concebida com base no princípio da independência funcional entre os usos residencial, comercial e

de serviços, garantindo segurança, conforto e adequada convivência entre as atividades propostas, além de reduzir potenciais interferências operacionais.

O fluxo comercial concentra-se nos pavimentos destinados às lojas, com circulação própria e independente das áreas residenciais, permitindo funcionamento autônomo e mantendo a vitalidade urbana junto ao passeio público sem interferir nas áreas de moradia.

O fluxo residencial possui circulação exclusiva, com controle de acesso e sistema vertical independente, assegurando separação integral entre moradores e usuários das áreas comerciais, promovendo privacidade e maior segurança aos usuários permanentes da edificação.



Figura 7 - Esquema de distribuição vertical

Fonte: Projeto arquitetônico realizado pela equipe autora (2026).

O fluxo de serviços e operações ocorre de forma segregada, com acesso direcionado à garagem, áreas técnicas e espaços de apoio operacional, permitindo atividades de manutenção e abastecimento sem cruzamento com os fluxos principais de usuários. Essa organização reduz interferências funcionais, ruídos operacionais e conflitos de circulação.

A setorização adotada estabelece funcionamento eficiente e compatível com edificações de uso misto, incorporando ao próprio projeto arquitetônico medidas preventivas que contribuem para a qualidade ambiental urbana e para a segurança coletiva.

3.7 Mobilidade, Acessibilidade e Funcionamento do Empreendimento

O empreendimento foi concebido com base nos princípios de mobilidade urbana e acessibilidade universal, promovendo integração funcional entre os usos propostos e o espaço público.

Atualmente, o trecho urbano onde se insere o empreendimento apresenta condições limitadas de circulação de pedestres, com passeio público insuficiente, possuindo largura inferior a 0,80 metros em determinados pontos, além de meio-fio irregular e trechos com condições inadequadas de acessibilidade e caminhabilidade.

Como forma de qualificar o espaço urbano e promover melhoria efetiva das condições de circulação, o projeto prevê reestruturação integral do passeio público frontal, com implantação de calçada acessível e largura mínima de 1,74 metros em seu trecho mais estreito, garantindo condições adequadas de deslocamento de pedestres conforme parâmetros de acessibilidade e mobilidade urbana.

A proposta contempla ainda adequação das declividades do passeio em conformidade com as normas técnicas vigentes, implantação de guarda-corpo nos trechos necessários para segurança dos usuários e criação de faixa de separação paisagística por meio de canteiro entre as vagas de estacionamento frontal e a área destinada à circulação de pedestres, proporcionando maior conforto e proteção ao passeio público.

Complementarmente, toda a infraestrutura de fiação existente no trecho será direcionada para sistema subterrâneo, contribuindo para a desobstrução das calçadas, melhoria das condições de circulação e qualificação visual da paisagem urbana.

A implantação organiza os deslocamentos de forma clara e segura, priorizando a circulação de pedestres e garantindo permeabilidade urbana no nível térreo. As áreas voltadas para o passeio público contribuem para a ativação do entorno e para a qualificação da relação entre edificação e cidade.

Como incentivo à mobilidade ativa, o projeto prevê infraestrutura para estacionamento de bicicletas em local acessível aos moradores, atendendo às diretrizes contemporâneas de sustentabilidade e diversificação dos meios de deslocamento.

O funcionamento do conjunto considera a natureza do uso misto, distribuindo atividades ao longo do dia e evitando concentrações excessivas de fluxo em horários específicos. Essa organização favorece o equilíbrio entre usos residenciais e comerciais, compatibilizando a ocupação com a capacidade da infraestrutura urbana existente.

Dessa forma, o empreendimento contribui para a qualificação da mobilidade urbana local, promovendo melhoria das condições de acessibilidade, caminhabilidade, segurança e integração entre edificação e espaço público, alinhando-se às dinâmicas contemporâneas de uso da cidade.

3.8 Sistema Construtivo e Padrão de Acabamentos

A edificação será executada com estrutura mista em concreto armado e elementos protendidos, composta por fundações, pilares, vigas e lajes pré-moldadas, garantindo desempenho estrutural adequado e durabilidade compatível com o porte do empreendimento.

As vedações verticais serão constituídas por alvenaria em blocos cerâmicos e de concreto, complementadas por sistemas em drywall em ambientes específicos, conforme necessidade funcional dos espaços.

As fachadas externas receberão revestimento em argamassa mista de cimento, cal e areia, com acabamento em pintura acrílica e tinta emborrachada, visando maior resistência às intempéries e baixa necessidade de manutenção. Internamente, as paredes serão rebocadas e acabadas com pintura acrílica sobre selador, enquanto áreas úmidas receberão revestimento cerâmico até o teto ou forro em gesso com acabamento adequado à função do ambiente.

Os pisos serão executados em porcelanato acetinado, assentados sobre camada de regularização em argamassa, conforme destinação dos

compartimentos. As esquadrias serão em alumínio com vidro incolor, com portas externas em alumínio e vidro e portas internas em madeira.

A cobertura será constituída por laje impermeabilizada, assegurando proteção térmica e estanqueidade da edificação.

As instalações elétricas e hidrossanitárias serão embutidas, executadas em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes, incluindo sistemas de aterramento, proteção elétrica e redes sanitárias ventiladas, com destinação final dos efluentes ao sistema público operado pela Companhia Espírito-Santense de Saneamento.

O padrão construtivo adotado busca garantir desempenho técnico, durabilidade dos materiais e adequada inserção estética na paisagem urbana local.

4. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Este capítulo demonstra a delimitação espacial das áreas potencialmente influenciadas pela implantação e funcionamento do empreendimento, considerando aspectos urbanos, funcionais e de mobilidade, conforme metodologia usual em estudos urbanísticos.

O mapa a seguir apresenta a localização do terreno objeto deste estudo, identificado por meio de marcador em destaque, permitindo compreender sua inserção no contexto urbano municipal. Observa-se que a área se encontra situada em região plenamente consolidada, próxima ao núcleo central da cidade, caracterizada pela presença de infraestrutura urbana instalada, ocupação contínua e facilidade de acesso por via estruturante local.

A posição estratégica do lote favorece a integração com a malha urbana existente, possibilitando conexão eficiente com serviços, comércios e equipamentos urbanos, condição que reforça a compatibilidade da implantação proposta com a dinâmica já estabelecida no entorno.

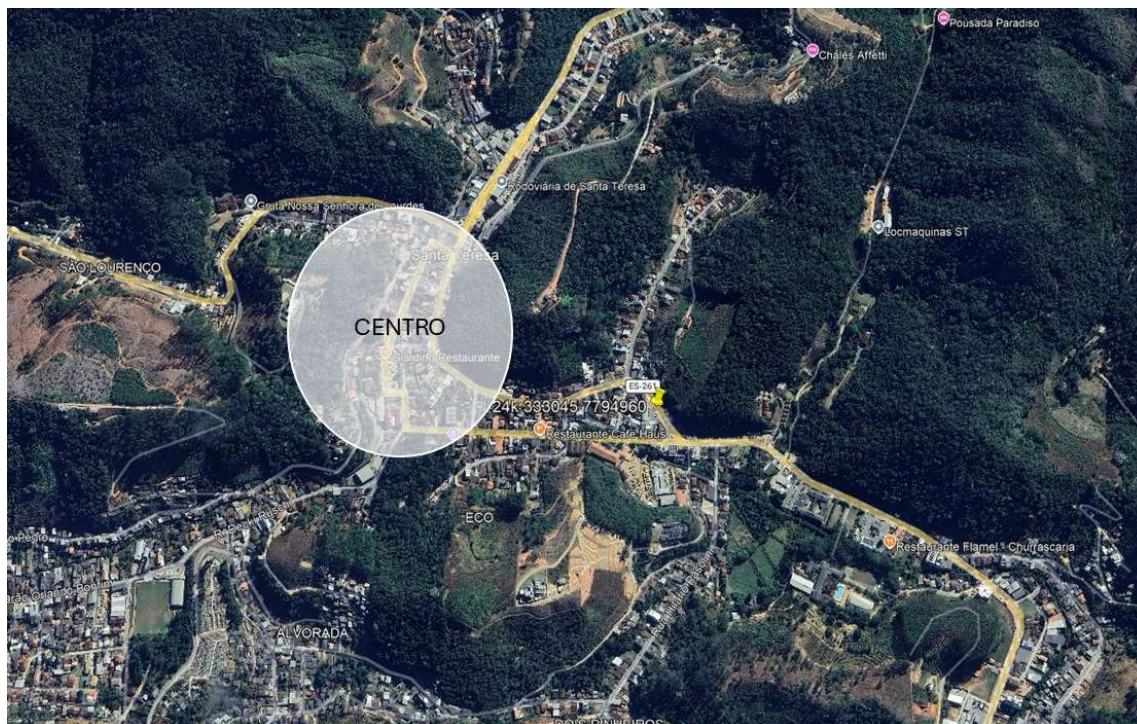


Figura 8 - Localização do lote de implantação na cidade

Fonte: Google Earth Pro (2026), adaptado pela equipe técnica responsável pelo EIV.

4.1 Área de influência direta (AID)

A Área de Influência Direta (AID) corresponde ao entorno imediato do empreendimento, compreendendo as quadras adjacentes e os trechos viários diretamente conectados aos acessos da edificação. Essa área representa o espaço urbano onde ocorrem as interações cotidianas mais intensas entre o empreendimento e a dinâmica local, especialmente relacionadas aos deslocamentos de pedestres, acessos veiculares e funcionamento das atividades comerciais e residenciais.

A delimitação adotada considera a distância caminhável de curta permanência, equivalente ao raio de aproximadamente 150 metros a partir do acesso principal, abrangendo o sistema viário diretamente impactado pelos fluxos gerados pelo empreendimento.

Nesse perímetro concentram-se os efeitos imediatos de uso e percepção urbana, caracterizados principalmente pelo aumento pontual da circulação local, sem alteração significativa da capacidade viária existente, mantendo compatibilidade com a escala urbana consolidada do entorno.

Nessa área, os efeitos do empreendimento ocorrem de forma difusa e gradual, associados principalmente à utilização complementar das atividades comerciais e à inserção das unidades residenciais na dinâmica urbana já consolidada.

A escala do projeto e a natureza das atividades previstas apresentam compatibilidade com o padrão de ocupação existente, não sendo identificada sobrecarga relevante sobre os sistemas urbanos instalados. Nesse contexto, buscando contribuir para a organização da dinâmica viária local e oferecer suporte às atividades comerciais previstas, foram implantadas 05 (cinco) vagas de estacionamento no recuo frontal da edificação, destinadas ao apoio operacional, embarque, desembarque e paradas temporárias de usuários e prestadores de serviço.

A All evidencia, portanto, a integração do empreendimento ao tecido urbano, reforçando a ocupação mista e contribuindo para a vitalidade urbana sem promover alterações estruturais significativas na configuração do bairro.

4.3 Critérios adotados

A definição das Áreas de Influência Direta e Indireta foi realizada com base em critérios urbanísticos e funcionais, considerando a escala do empreendimento, o padrão de mobilidade local e a relação entre o projeto e a estrutura urbana existente.

Foram adotados como parâmetros principais a distância caminhável média, a hierarquia do sistema viário, a distribuição dos acessos e a natureza das atividades propostas, caracterizadas por uso misto de baixa e média intensidade. Tais critérios permitem identificar de forma coerente os limites espaciais nos quais se concentram os efeitos diretos e indiretos do empreendimento.

A metodologia adotada busca refletir a dinâmica real de utilização do espaço urbano, garantindo análise compatível com as boas práticas de planejamento urbano e com as diretrizes contemporâneas de integração entre edificação e cidade.

5. DIAGNÓSTICO URBANO DA VIZINHANÇA

5.1 Uso e Ocupação do Solo

A análise do uso e ocupação do solo tem por objetivo avaliar a compatibilidade do empreendimento com a dinâmica urbana existente e com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor Municipal, conforme previsto no Art. 162, inciso II.

O empreendimento está inserido em área classificada como Zona de Ocupação Controlada – ZOC2/01, cuja regulamentação urbanística admite a coexistência de usos residenciais e comerciais, incentivando a diversificação funcional e o aproveitamento racional da infraestrutura urbana instalada.

O entorno imediato caracteriza-se pela presença predominante de ocupação urbana consolidada, composta por edificações residenciais unifamiliares e multifamiliares, além de estabelecimentos comerciais e serviços de atendimento cotidiano, configurando ambiente urbano de uso misto em processo gradual de consolidação.

Nesse contexto, a implantação de edificação multifamiliar associada a unidades comerciais no pavimento térreo e superior apresenta-se compatível com o padrão de ocupação local e com a vocação urbanística da região, contribuindo para a continuidade da dinâmica urbana existente.

A proposta de separação física e funcional entre acessos residencial e comercial assegura organização dos fluxos internos, reduzindo interferências operacionais e garantindo adequada convivência entre os diferentes usos implantados.

A verticalização prevista respeita os parâmetros urbanísticos estabelecidos para a zona, promovendo adensamento controlado sem descaracterizar a ocupação urbana, além de favorecer maior eficiência no uso do solo urbano já dotado de infraestrutura básica.

A presença de atividades comerciais integradas ao empreendimento tende a fortalecer a oferta local de serviços, reduzindo deslocamentos urbanos e incentivando a mobilidade de curta distância, aspecto alinhado aos princípios contemporâneos de desenvolvimento urbano sustentável.

Dessa forma, o empreendimento apresenta plena compatibilidade com o uso e ocupação do solo do entorno, não sendo identificadas interferências negativas significativas decorrentes de sua implantação.

5.2 Adensamento populacional

A análise do adensamento populacional decorrente da implantação do empreendimento foi realizada considerando estimativa conservadora de ocupação, adotada com o objetivo de avaliar o cenário potencial máximo de impacto sobre a infraestrutura urbana e a vizinhança imediata, conforme disposto no Art. 162, inciso I, do Plano Diretor Municipal.

O empreendimento caracteriza-se como edificação de uso misto, composta por 40 unidades residenciais e 22 unidades comerciais, promovendo a coexistência de usos habitacionais e atividades econômicas complementares.

Para fins de avaliação técnica, foi adotado parâmetro conservador de ocupação média equivalente a 4 (quatro) habitantes por unidade residencial, valor compatível com referências urbanísticas aplicadas a empreendimentos multifamiliares de padrão semelhante. Dessa forma, estima-se uma população residente aproximada de:

40 unidades habitacionais × 4 habitantes/unidade = 160 habitantes.

Em relação ao uso comercial, considerando a diversidade de tipologias das lojas e o funcionamento independente das unidades, adotou-se estimativa conservadora média de 2 a 3 trabalhadores por estabelecimento, resultando em aproximadamente 66 trabalhadores diretos vinculados às atividades comerciais.

O fluxo de usuários e clientes caracteriza-se como população flutuante, distribuída ao longo do período diário de funcionamento das atividades comerciais, não sendo prevista concentração simultânea significativa de pessoas capaz de gerar sobrecarga urbana relevante.

Diante dessas estimativas, verifica-se que o acréscimo populacional permanente e temporário decorrente da implantação do empreendimento apresenta magnitude compatível com a capacidade de suporte da infraestrutura urbana

existente, especialmente por tratar-se de área já inserida em zona destinada à ocupação urbana diversificada.

A proposta contribui para o adensamento urbano controlado, promovendo uso mais eficiente do solo urbano servido por infraestrutura básica instalada, em consonância com as diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável e com os parâmetros estabelecidos para a zona ZOC2/01.

5.3 Mobilidade urbana e geração de tráfego

A análise da mobilidade urbana tem como objetivo avaliar o potencial de geração de tráfego e suas possíveis interferências no sistema viário local, bem como a demanda por vagas de estacionamento, carga e descarga e áreas de embarque e desembarque, conforme disposto no Art. 162, incisos IX e X, do Plano Diretor Municipal.

O empreendimento está localizado em via urbana já consolidada e integrada à malha viária municipal, atendida por infraestrutura capaz de absorver os fluxos locais de veículos e pedestres. A implantação proposta considera a organização dos acessos de forma a garantir segurança viária e fluidez do tráfego.

A edificação possui acessos independentes para os usos residencial e comercial, reduzindo conflitos de circulação e permitindo funcionamento simultâneo das atividades sem interferências significativas entre os fluxos internos.

O estacionamento encontra-se concentrado em pavimento subsolo, com oferta de 52 vagas de garagem, destinadas ao atendimento das unidades residenciais e comerciais, evitando ocupação do espaço público por estacionamento irregular e contribuindo para a organização do sistema viário do entorno.

No pavimento térreo foram previstas 05 vagas destinadas ao embarque e desembarque, permitindo parada rápida de veículos sem interferir diretamente na circulação da via pública. Quando não utilizadas para essa finalidade, tais espaços permanecem livres, ampliando a permeabilidade e integração com o espaço urbano.

O empreendimento também incentiva modos de mobilidade ativa por meio da implantação de bicicletário com 44 vagas, localizado em área acessível no

pavimento térreo, estimulando o uso de transporte não motorizado e reduzindo a dependência do transporte individual motorizado em deslocamentos curtos.

Quanto às atividades comerciais, as unidades foram projetadas com infraestrutura individualizada, permitindo funcionamento autônomo e distribuído ao longo do dia, característica que reduz picos concentrados de tráfego.

Considerando o porte do empreendimento, a estimativa conservadora de ocupação e a organização dos acessos e estacionamentos previstos em projeto, conclui-se que a geração de tráfego adicional apresenta baixa magnitude e caráter predominantemente local, não sendo previstas interferências negativas significativas na fluidez viária ou na segurança do entorno imediato.

5.4 Infraestrutura Urbana

A análise da infraestrutura urbana existente tem como objetivo verificar a capacidade dos sistemas públicos em absorver as demandas decorrentes da implantação do empreendimento, conforme previsto no Art. 162, inciso III, do Plano Diretor Municipal.

O empreendimento está inserido em área urbana consolidada, atendida por redes públicas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, fornecimento de energia elétrica, telecomunicações e coleta de resíduos sólidos urbanos.

O abastecimento de água será realizado por meio da rede pública existente, com instalações internas dimensionadas conforme normas técnicas vigentes e sistema de medição individualizada, não sendo prevista sobrecarga significativa ao sistema público. O empreendimento contará ainda com sistema próprio de reservação hídrica dimensionado para atender simultaneamente às demandas de consumo residencial e comercial, bem como às exigências de prevenção e combate a incêndio. A capacidade total de reservação prevista em projeto corresponde a 209.000 litros, contemplando volumes destinados ao uso cotidiano, reserva técnica de incêndio e sistema de proteção por sprinklers automáticos, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e exigências dos órgãos competentes. Tal solução amplia a segurança operacional da

edificação e reduz a dependência imediata da rede pública em situações emergenciais.

O esgotamento sanitário será direcionado à rede pública existente, com destinação final ao sistema de tratamento operado pela concessionária CESAN, garantindo adequada disposição dos efluentes gerados.

A drenagem das águas pluviais será executada por sistema próprio de captação e condução, associada à manutenção de área permeável no lote, contribuindo para a redução do escoamento superficial e para o equilíbrio do sistema urbano de drenagem. Considerando a implantação de garagem em pavimento subsolo, o projeto prevê sistema complementar destinado à captação das águas eventualmente direcionadas ao interior da edificação, composto por ponto de acumulação e bombeamento automático por meio de bomba de sucção, responsável por conduzir a água captada até o ponto de lançamento na rede pública de drenagem urbana. A solução assegura o adequado escoamento das águas pluviais, prevenindo acúmulos e evitando interferências no sistema viário e nas edificações vizinhas.

O fornecimento de energia elétrica e os serviços de telecomunicações serão atendidos pelas redes já implantadas no logradouro, sendo eventual ampliação de capacidade passível de atendimento pela concessionária responsável, conforme demanda específica do empreendimento.

A coleta de resíduos sólidos urbanos é realizada regularmente pelo serviço público municipal, abrangendo tanto a coleta convencional de resíduos domiciliares orgânicos (fração úmida) quanto a coleta seletiva de materiais recicláveis (fração seca), atendendo adequadamente à demanda estimada, sem necessidade de ampliação da infraestrutura pública existente.

O projeto prevê área específica para acondicionamento de resíduos, localizada na lateral esquerda da edificação, destinada à implantação de contentores para segregação adequada das frações úmida e reciclável. O espaço foi concebido de modo a garantir organização, higiene e fácil acesso às operações de coleta, permitindo retirada eficiente pelos veículos do serviço público municipal, regularmente operante na região.

Diante do exposto, verifica-se que a infraestrutura urbana existente apresenta capacidade adequada para absorver as demandas geradas pelo empreendimento, não sendo identificados impactos negativos relevantes sobre os sistemas públicos analisados.

A utilização prioritária de infraestrutura urbana já instalada reforça o princípio do adensamento em áreas consolidadas, promovendo uso mais eficiente do solo urbano e redução da expansão horizontal da cidade.

5.5 Equipamentos Urbanos e Comunitários

A análise dos equipamentos urbanos e comunitários tem como objetivo verificar a capacidade de atendimento da estrutura pública existente frente ao acréscimo populacional estimado, conforme previsto no Art. 162, inciso IV, do Plano Diretor Municipal.

O empreendimento está inserido em área urbana consolidada, atendida por equipamentos públicos e serviços comunitários distribuídos em seu entorno imediato, destacando-se:

- Equipamentos de educação

Colégio Santa Catarina – 800 metros

EMEI Peçanha Póvoa – 850 metros

EMEI Nonna Cizela (creche) – 1 km

SENAC – 400 metros

Faculdade ESFA – 500 metros

- Áreas de lazer e convivência

Praça Vereador Solimar Merlo – 225 metros

Museu – 560 metros

Jardim – 740 metros

Parque de Exposições – 1,0 km

- Serviços urbanos e comércio de apoio, incluindo estabelecimentos de atendimento cotidiano localizados ao longo da malha urbana adjacente

Hospital Madre Regina Protmann – 1,15 km

Rede cuidar – 170 metros

Policlínica Santa Teresa – 270 metros

Saúde Plena Consultório Médico – 325 metros

Farmácia Atlântica – 20 metros

Farmácia Inova – 280 metros

Merkal Supermercados – 72 metros

Casa das carnes – 30 metros

Padaria Laelia – 45 metros

Academia Profit – 65 metros

Academia Innovare – 368 metros

Brinquedoteca Arca de Noé – 115 metros

Prefeitura Municipal – 225 metros

Banco Banestes – 845 metros

Banco do Brasil – 625 metros

Banco Sicoob – 645 metros

Banco Sicredi – 655 metros

Banco Bradesco - 700 metros

Considerando a estimativa conservadora de adensamento populacional apresentada neste estudo, o incremento de moradores não representa aumento significativo da demanda capaz de comprometer o funcionamento dos equipamentos existentes, uma vez que o empreendimento se insere em região já estruturada e servida por infraestrutura urbana consolidada.

A presença das unidades comerciais integradas ao empreendimento tende a complementar a oferta local de serviços, contribuindo para a dinamização econômica e redução da necessidade de deslocamentos urbanos da população residente.

Dessa forma, não são previstos impactos negativos relevantes sobre os equipamentos urbanos e comunitários existentes, sendo identificada contribuição positiva à dinâmica urbana local.

5.6 Paisagem Urbana e Patrimônio

A análise da paisagem urbana e dos possíveis impactos sobre bens de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental tem como objetivo avaliar a inserção do empreendimento no contexto visual e urbano existente, conforme disposto no Art. 162, incisos VII e VIII, do Plano Diretor Municipal.

O empreendimento será implantado em área caracterizada por ocupação urbana consolidada, situada em região próxima ao centro urbano e marcada pela diversidade tipológica das edificações. O entorno imediato apresenta construções implantadas de forma fragmentada, com diferentes padrões construtivos, alturas e linguagens arquitetônicas, resultando em um cenário urbano heterogêneo e sem unidade compositiva definida.



Figura 11 - Inserção urbana do terreno no contexto consolidado da malha urbana, evidenciando sua proximidade com a área central e a diversidade morfológica do entorno.

Fonte: Levantamento fotográfico aéreo realizado pela autora por meio de drone, 2026.



Figura 12 - Área do empreendimento destacada em vermelho, evidenciando o padrão de ocupação predominante na AID, caracterizada por elevada taxa de ocupação dos lotes e descontinuidade das calçadas urbanas.

Fonte: Levantamento fotográfico aéreo realizado pela autora por meio de drone, 2026.

Observa-se ainda que parcela significativa das edificações inseridas na Área de Influência Direta (AID) apresenta ocupação do solo consolidada anteriormente às normativas urbanísticas vigentes, não atendendo integralmente aos

coeficientes atualmente estabelecidos pela legislação municipal. Verifica-se, em diversos lotes, taxa de ocupação próxima ou equivalente a 100% da área do terreno, com edificações implantadas junto ao alinhamento frontal e reduzida presença de afastamentos laterais e frontais, condição que limita ventilação, iluminação natural e qualificação do espaço urbano.

Constata-se também a recorrente inexistência de calçadas adequadamente dimensionadas e acessíveis, em desacordo com parâmetros contemporâneos de mobilidade e acessibilidade universal, resultando em descontinuidade dos percursos de pedestres e redução da qualidade ambiental do logradouro público. Esse cenário evidencia um processo de ocupação urbana consolidado sem diretrizes uniformes de ordenamento espacial, refletindo diretamente na leitura visual e funcional da paisagem local.

Verifica-se ainda que o terreno destinado à implantação do empreendimento encontra-se atualmente ocupado por edificações de caráter provisório e baixa qualificação construtiva, implantadas sem organização volumétrica definida e sem expressão arquitetônica capaz de contribuir positivamente para a paisagem urbana local.



Figura 13 - Fachada atual do terreno (vista frontal)

Fonte: Acervo próprio, levantamento fotográfico realizado pela autora (2026).



Figura 14 - Fachada atual do terreno (vista frontal)

Fonte: Acervo próprio, levantamento fotográfico realizado pela autora (2026).



Figura 15 - Vista lateral esquerda do terreno

Fonte: Acervo próprio, levantamento fotográfico realizado pela autora (2026).



Figura 16 - Vista lateral direita do terreno

Fonte: Acervo próprio, levantamento fotográfico realizado pela autora (2026).



Figura 17 - Vista frontal do terreno

Fonte: Acervo próprio, levantamento fotográfico realizado pela autora (2026).

A configuração existente resulta em subutilização de área inserida em região dotada de infraestrutura urbana consolidada, representando aproveitamento pouco eficiente do solo urbano sob o ponto de vista funcional e urbanístico. Tal condição contribui para a descontinuidade visual do logradouro e para a reduzida valorização espacial do entorno imediato.

Nesse contexto, a substituição das construções atuais por edificação planejada segundo parâmetros urbanísticos contemporâneos promove não apenas renovação física do lote, mas também requalificação do espaço urbano, alinhando o uso do solo à capacidade instalada da infraestrutura local e às

diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável previstas na legislação municipal.

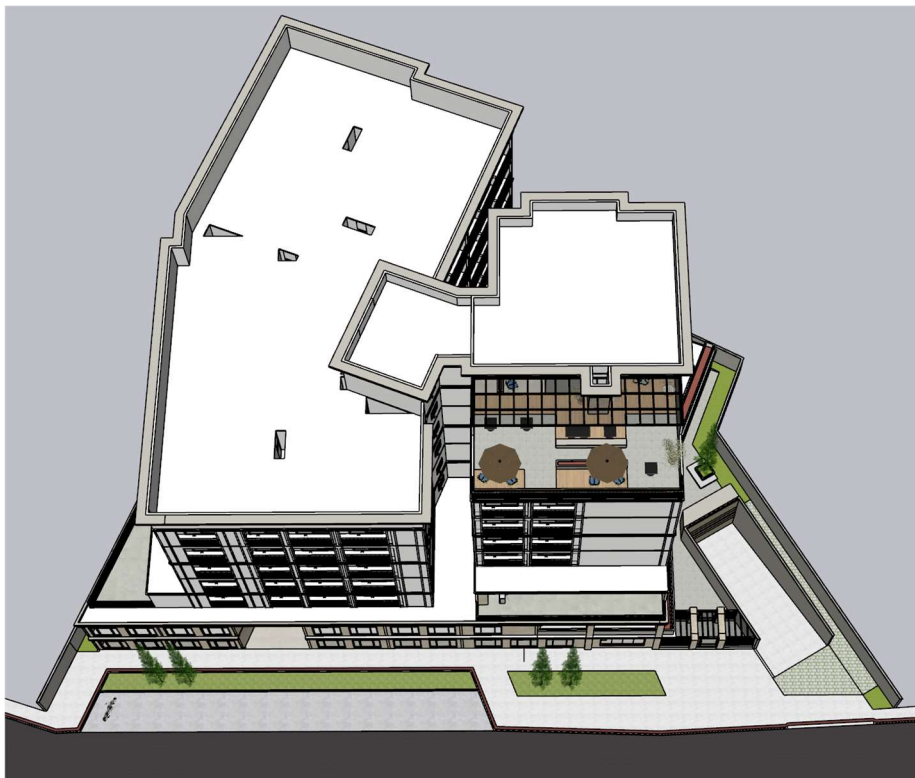
A proposta arquitetônica promove a substituição integral das edificações existentes, introduzindo organização volumétrica e unidade compositiva capazes de qualificar a paisagem construída local. A arquitetura foi concebida a partir de linguagem contemporânea, com composição equilibrada de cheios e vazios, valorização das fachadas voltadas ao espaço público e utilização de materiais duráveis, incluindo revestimentos em pedra natural, esquadrias definidas e elementos de proteção e acabamento que conferem identidade visual ao conjunto edificado.



Figura 18 - Elevação frontal da edificação

Fonte: Projeto arquitetônico realizado pela equipe autora (2026).

A volumetria adotada prevê redução progressiva do volume edificado a partir do terceiro pavimento, criando afastamentos adicionais em relação às edificações vizinhas e favorecendo melhor relação espacial com o entorno imediato. Essa estratégia reduz a percepção de massa construída, amplia a permeabilidade visual e contribui para uma transição mais equilibrada entre a nova edificação e a escala urbana existente.



*Figura 19 - Estudo volumétrico do empreendimento evidenciando estratégia de escalonamento volumétrico
Fonte: Projeto arquitetônico realizado pela equipe autora (2026).*

A verticalização proposta observa integralmente os parâmetros urbanísticos estabelecidos para a zona ZOC2/01, inserindo-se dentro dos limites legais de ocupação e altura permitidos, compatibilizando adensamento urbano com qualificação do espaço construído e melhoria das condições ambientais urbanas.

Não foram identificados, na área imediata de influência do empreendimento, imóveis oficialmente tombados ou reconhecidos como patrimônio histórico ou cultural diretamente afetados pela implantação proposta, não sendo previstos impactos negativos sobre bens de interesse histórico, cultural ou paisagístico.

Dessa forma, o empreendimento apresenta inserção compatível com a paisagem urbana existente e atua como elemento de requalificação do ambiente construído, contribuindo para o ordenamento espacial, melhoria da leitura urbana e fortalecimento da função social da propriedade ao promover ocupação alinhada às diretrizes urbanísticas contemporâneas, incentivando acessibilidade, qualificação do espaço público e valorização da paisagem urbana local.

5.7 Impactos Ambientais

A análise dos impactos ambientais avalia o potencial de geração de poluição sonora, atmosférica, hídrica e do solo, bem como a produção de resíduos sólidos e possíveis interferências nas condições de ventilação e iluminação do entorno, conforme o Art. 162, incisos XI a XIV, do Plano Diretor Municipal.

Considerando o uso misto proposto — residencial multifamiliar associado a atividades comerciais de pequeno e médio porte — não são previstas atividades potencialmente poluidoras ou capazes de gerar impactos ambientais significativos.

Os níveis de ruído esperados correspondem aos padrões usuais de áreas urbanas consolidadas, decorrentes da circulação de pessoas e veículos leves, mantendo-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente.

Não há previsão de emissões atmosféricas relevantes, uma vez que o empreendimento não contempla atividades industriais ou processos produtivos contínuos.

A geração de resíduos sólidos será compatível com empreendimentos similares, estando prevista a segregação entre resíduos orgânicos e recicláveis, com destinação por meio do sistema público municipal de coleta regular.

Eventuais vibrações restringem-se à fase construtiva, possuindo caráter temporário e controlado.

A implantação respeita os afastamentos e parâmetros urbanísticos vigentes, não sendo identificadas interferências relevantes nas condições de ventilação e iluminação das edificações vizinhas. A solução volumétrica adotada contribui para reduzir sombreamentos e favorecer a permeabilidade ambiental do conjunto urbano.

Conclui-se, portanto, que os impactos ambientais apresentam baixa magnitude e são compatíveis com o uso urbano previsto para a área.

5.8 Impactos Socioeconômicos

A análise dos impactos socioeconômicos avalia os efeitos do empreendimento sobre a dinâmica econômica local e a ocupação urbana, conforme o Art. 162, incisos V e VI, do Plano Diretor Municipal.

A implantação do empreendimento tende a gerar impactos positivos, com criação de cerca de 50 empregos diretos e indiretos durante as fases de construção e operação.

Na fase de funcionamento, as unidades comerciais ampliarão a oferta de serviços na região, fortalecendo o comércio local e incentivando o consumo de proximidade. A coexistência dos usos residencial e comercial favorece a ocupação contínua do espaço urbano, contribuindo para maior vitalidade urbana.

O empreendimento também contribui para a valorização imobiliária do entorno imediato, decorrente da qualificação espacial promovida pela nova edificação e da ampliação das atividades econômicas locais.

O adensamento proposto ocorre em área já dotada de infraestrutura urbana, representando aproveitamento mais eficiente do solo e alinhamento às diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável.

Assim, os impactos socioeconômicos são predominantemente positivos, não sendo identificados efeitos negativos relevantes para a população ou atividades existentes.

5.9 Periculosidade das Atividades

A análise da periculosidade das atividades verifica a existência de riscos potenciais à população, ao meio ambiente urbano e às edificações vizinhas, conforme o Art. 162, inciso XV, do Plano Diretor Municipal.

O empreendimento destina-se a uso residencial multifamiliar e atividades comerciais de pequeno e médio porte, compatíveis com o zoneamento urbano vigente.

Não estão previstas atividades que envolvam armazenamento ou manipulação de materiais inflamáveis, explosivos, tóxicos ou substâncias perigosas, nem processos industriais capazes de gerar riscos à segurança pública ou ambiental.

As instalações prediais serão executadas conforme as normas técnicas aplicáveis e exigências dos órgãos competentes, incluindo sistemas de prevenção e combate a incêndio e demais dispositivos de segurança.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento não apresenta potencial relevante de periculosidade, sendo plenamente compatível com o uso urbano da área.

6. ANÁLISE DOS IMPACTOS

A análise dos impactos tem por finalidade avaliar os efeitos decorrentes da implantação e operação do empreendimento sobre o meio urbano, considerando aspectos físicos, ambientais, funcionais e socioeconômicos, conforme diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor Municipal e boas práticas aplicadas a Estudos de Impacto de Vizinhança.

Os impactos foram avaliados separadamente conforme as duas etapas do ciclo do empreendimento — fase de implantação (obra) e fase de operação — permitindo a identificação das interferências temporárias e permanentes associadas ao projeto.

Critérios de Classificação dos Impactos

A avaliação considerou critérios de natureza (positiva, negativa ou neutra), duração (temporária ou permanente), magnitude (baixa, média ou alta) e reversibilidade, conforme metodologia usual aplicada a Estudos de Impacto de Vizinhança em áreas urbanas consolidadas.

6.1 Fase de Implantação (Obra)

A fase de implantação corresponde ao período de execução das obras civis, caracterizando-se por impactos temporários e controláveis, típicos de empreendimentos urbanos de porte semelhante.

- Ruído

Durante a execução da obra haverá geração temporária de ruídos provenientes da operação de equipamentos, movimentação de materiais e circulação de veículos de apoio. Tais emissões possuirão caráter diurno e temporário, sendo mitigadas pelo cumprimento dos horários permitidos pela legislação municipal e pela adoção de boas práticas construtivas.

- Escavação do subsolo

As atividades de escavação destinadas à execução do pavimento subsolo serão previamente licenciadas junto aos órgãos competentes e conduzidas conforme planejamento executivo específico, contemplando organização logística, controle de horários e gestão operacional da obra. Tais medidas visam assegurar que a movimentação de equipamentos e veículos ocorra de forma ordenada, sem comprometimento significativo da circulação viária local ou da segurança dos pedestres e usuários do entorno.

- Poeira e Material Particulado

A movimentação de solo e materiais poderá gerar emissão temporária de poeira. Como medida de controle, serão adotadas práticas como umidificação periódica das áreas expostas, organização do canteiro e transporte adequado de materiais, reduzindo a dispersão de partículas para o entorno.

Para mitigação da dispersão de partículas e controle da poeira durante a fase construtiva, serão adotadas medidas preventivas como instalação de telas fachadeiras de proteção e execução de bandejas de retenção intercaladas entre pavimentos, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis,

contribuindo para a contenção de materiais particulados e para a segurança das áreas adjacentes.

- Tráfego de Caminhões

Haverá aumento pontual da circulação de caminhões para transporte de insumos e retirada de resíduos da construção. Esse impacto apresenta baixa magnitude e caráter temporário, sendo diluído na malha viária existente e restrito ao período construtivo.

- Geração de Resíduos

Os resíduos da construção civil serão segregados e destinados conforme a legislação vigente, com encaminhamento a áreas licenciadas e controle operacional do canteiro de obras.

- Interferências Temporárias no Entorno

Poderão ocorrer interferências momentâneas relacionadas à ocupação operacional do canteiro, carga e descarga de materiais e movimentação de trabalhadores. Tais interferências são reversíveis e cessam integralmente após a conclusão das obras.

De modo geral, os impactos da fase de implantação são classificados como temporários, controláveis e de baixa a média magnitude, não gerando alterações permanentes no ambiente urbano.

6.2 Fase de Operação

A fase de operação corresponde ao funcionamento pleno do empreendimento, quando passam a ocorrer os impactos permanentes associados ao uso misto residencial e comercial.

- Adensamento Urbano

O empreendimento promove adensamento compatível com o zoneamento ZOC2/01, ocorrendo em área urbana consolidada e dotada de infraestrutura instalada, sem extrapolação dos índices urbanísticos permitidos.

- Uso do Solo

A implantação reforça o uso misto previsto para a região, promovendo diversificação funcional e maior ocupação urbana ao longo do dia, sem conflitos com usos existentes.

- Sistema de drenagem

A implantação do empreendimento prevê pavimento em subsolo destinado à garagem, situado abaixo do nível natural do terreno, condição que pode favorecer o direcionamento e eventual acúmulo de águas pluviais em eventos de precipitação intensa.

Considerando essa característica, o projeto incorpora sistema específico de drenagem e controle hídrico destinado à captação das águas incidentes no subsolo e na rampa de acesso à garagem. O sistema será composto por pontos de captação interligados a tanques de armazenamento temporário localizados no pavimento subsolo, implantados abaixo da rampa de acesso da garagem, permitindo o adequado recolhimento e controle do volume acumulado.

Posteriormente, as águas captadas serão direcionadas à rede pública de drenagem por meio de sistema de bombeamento mecânico com acionamento automático, operado através de bomba de sucção dimensionada conforme a demanda prevista em projeto. Todo o sistema hidráulico de drenagem, armazenamento e recalque será devidamente estruturado, dimensionado e especificado por profissional técnico habilitado, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e exigências dos órgãos competentes.

A solução adotada assegura o adequado manejo das águas pluviais no interior do empreendimento, prevenindo acúmulos, reduzindo riscos de alagamento e evitando interferências no sistema viário e nas edificações do entorno imediato.

Dessa forma, o impacto é classificado como de baixa magnitude, plenamente mitigado pelas soluções técnicas incorporadas ao projeto.

- Infraestrutura Urbana

A demanda adicional por redes de água, energia, drenagem e esgotamento sanitário apresenta baixa magnitude e é absorvível pela infraestrutura pública existente, já consolidada na área.

- Equipamentos Públicos

Não são previstos impactos significativos sobre equipamentos públicos urbanos, considerando a escala do empreendimento e sua inserção em área central já atendida por serviços urbanos.

- Valorização Imobiliária

A qualificação arquitetônica e funcional do empreendimento tende a contribuir para a valorização imobiliária do entorno imediato, estimulando a melhoria gradual da paisagem urbana.

- Paisagem Urbana

A nova edificação promove reorganização volumétrica e qualificação visual do trecho urbano, substituindo ocupações existentes de baixa qualidade construtiva por solução arquitetônica integrada ao contexto urbano.

- Ventilação e Iluminação

A implantação respeita afastamentos e parâmetros urbanísticos vigentes, não sendo identificadas interferências relevantes nas condições de ventilação e iluminação das edificações vizinhas.

- Tráfego Urbano

O incremento de tráfego gerado é compatível com a capacidade viária local, caracterizando impacto de baixa magnitude, distribuído ao longo do dia em função do uso misto.

- Estacionamento

A oferta de vagas internas atende integralmente à demanda residencial prevista, reduzindo a pressão sobre o estacionamento público e contribuindo para a organização viária do entorno imediato. Complementarmente, foram previstas vagas externas no recuo frontal da edificação, destinadas ao apoio operacional, embarque, desembarque e paradas temporárias de usuários, visitantes e prestadores de serviço.

- Poluição

Não são previstas fontes relevantes de poluição sonora ou atmosférica além das inerentes ao uso urbano cotidiano.

- Geração de Resíduos

A produção de resíduos sólidos será compatível com empreendimentos similares, com destinação realizada pelo sistema municipal de coleta regular.

- Vibrações

Não são previstas atividades operacionais capazes de gerar vibrações ou trepidações significativas.

- Periculosidade

As atividades previstas não envolvem manipulação de substâncias perigosas ou processos de risco, sendo consideradas compatíveis com o uso urbano e seguras para usuários e vizinhança.

Os impactos identificados na fase de operação apresentam baixa magnitude, predominância de efeitos positivos e plena compatibilidade com a capacidade urbana instalada, não sendo verificados prejuízos relevantes ao entorno.

7. MEDIDAS PROPOSTAS

Com base nas análises realizadas nos itens anteriores, foram identificados impactos predominantemente de baixa magnitude, compatíveis com a natureza urbana do empreendimento. Ainda assim, são previstas medidas destinadas à prevenção, redução e qualificação dos efeitos decorrentes da implantação e

operação da edificação, conforme diretrizes do Art. 162 do Plano Diretor Municipal.

As medidas propostas possuem caráter preventivo e proativo, sendo incorporadas ao próprio conceito de projeto e não apenas como respostas posteriores aos impactos identificados.

7.1 Medidas Mitigadoras

As medidas mitigadoras correspondem às ações destinadas à prevenção, redução ou controle dos impactos temporários e permanentes associados ao empreendimento.

Durante a **fase de implantação**, serão adotadas as seguintes medidas:

- planejamento logístico da obra, com organização dos horários de carga e descarga, evitando interferências relevantes no tráfego local;
- licenciamento específico e execução controlada das atividades de escavação do subsolo, de forma a não comprometer a circulação viária e a segurança do entorno;
- utilização de telas fachadeiras e bandejas de proteção intercaladas entre pavimentos, conforme normas técnicas vigentes, visando à contenção de poeira e materiais particulados;
- segregação, armazenamento temporário e destinação adequada dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação ambiental aplicável;
- manutenção preventiva de equipamentos e controle operacional, reduzindo emissões sonoras e vibrações.

Na **fase de operação**, destacam-se:

- separação funcional dos acessos residencial, comercial e de serviços, evitando conflitos de circulação;
- oferta integral de vagas de estacionamento em subsolo, reduzindo impactos sobre o estacionamento público;

- disponibilização de vagas destinadas a carga e descarga, operação junto ao acesso comercial, organizando paradas temporárias;
- implantação de área específica para acondicionamento segregado de resíduos sólidos urbanos (fração úmida e reciclável seca);
- requalificação do passeio público frontal, com ampliação da calçada para largura no menor trecho de 1,74 metros;
- atendimento às normas de acessibilidade universal nos acessos e áreas comuns;
- implantação de sistema de sinalização preventiva no acesso veicular à garagem em subsolo, incluindo dispositivos visuais e/ou sonoros de alerta para pedestres e veículos, contribuindo para a segurança viária e redução de conflitos na interface entre edificação e passeio público.

Essas medidas asseguram que os impactos identificados permaneçam dentro de níveis compatíveis com a capacidade urbana existente.

7.2 Medidas Compensatórias

Considerando que o empreendimento será implantado em área urbana consolidada e não envolve supressão de bens ambientais relevantes ou atividades potencialmente poluidoras, não foram identificadas medidas compensatórias ambientais obrigatórias.

Contudo, o projeto promove compensações urbanas indiretas por meio de:

- requalificação de área atualmente subutilizada;
- melhoria da paisagem urbana por meio de arquitetura qualificada;
- incentivo ao uso misto e à ocupação contínua do espaço urbano;
- estímulo à mobilidade ativa mediante implantação de bicicletário acessível.

Tais aspectos contribuem para a melhoria das condições urbanas locais, configurando compensação positiva ao ambiente construído.

7.3 Medidas Potencializadoras

As medidas potencializadoras têm como objetivo ampliar os impactos positivos decorrentes do empreendimento, reforçando sua contribuição para a qualificação urbana, dinamização econômica e melhoria das condições de uso do espaço público.

Destacam-se:

- ativação do pavimento térreo por meio da implantação de usos comerciais voltados diretamente ao passeio público, favorecendo a interação entre edificação e cidade;
- incentivo à permanência e circulação de pessoas ao longo do dia, promovendo maior vitalidade urbana e contribuindo para a sensação de segurança no entorno imediato;
- fortalecimento do comércio de proximidade, ampliando a oferta local de serviços e atividades econômicas, atendendo moradores da vizinhança e reduzindo a necessidade de deslocamentos ao centro da cidade;
- valorização estética do logradouro mediante proposta arquitetônica qualificada, capaz de promover reorganização visual e melhoria da paisagem urbana existente;
- implantação de canteiros frontais como elemento de separação entre o passeio público e o arruamento, contribuindo para a segurança dos pedestres, qualificação paisagística e harmonização do espaço urbano;
- implantação de iluminação arquitetônica na fachada e no passeio público, com utilização de postes de linguagem visual clean e contemporânea, contribuindo para a qualificação estética do ambiente urbano e para o aumento da segurança e conforto dos pedestres no período noturno;
- aproveitamento racional da infraestrutura urbana instalada, em consonância com o zoneamento vigente, estimulando o adensamento em área já consolidada;
- incentivo à mobilidade sustentável por meio da implantação de infraestrutura cicloviária acessível aos moradores;

- estímulo à economia local, com geração de empregos diretos e indiretos nas fases de implantação e operação do empreendimento.

Dessa forma, o empreendimento ultrapassa a condição de intervenção isolada, passando a atuar como elemento indutor de qualificação urbana, fortalecimento da centralidade local e dinamização equilibrada do espaço construído.

8. SÍNTESE DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS

A síntese a seguir consolida os impactos identificados nas fases de implantação e operação do empreendimento, indicando sua natureza, duração, magnitude e respectivas medidas de controle, permitindo visão integrada dos efeitos urbanos decorrentes da proposta.

Fase	Impacto Identificado	Natureza	Duração	Magnitude	Medidas Associadas
Implantação	Ruídos de obra	Negativo	Temporária	Baixa	Controle operacional e horários de obra
Implantação	Emissão de poeira	Negativo	Temporária	Baixa	Tela fachadeira e bandejas de proteção
Implantação	Tráfego de caminhões	Negativo	Temporária	Baixa	Planejamento logístico
Implantação	Resíduos da construção	Negativo	Temporária	Baixa	Gestão e destinação adequada
Implantação	Interferências no entorno	Negativo	Temporária	Baixa	Organização do canteiro
Operação	Adensamento urbano	Neutro/Positivo	Permanente	Baixa	Compatível com zoneamento
Operação	Uso misto do solo	Positivo	Permanente	Média	Ativação urbana
Operação	Demanda por infraestrutura	Neutro	Permanente	Baixa	Rede existente suficiente
Operação	Drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Positivo/Controle	Permanente	Baixa	Sistema próprio de captação, drenagem e bombeamento automático do subsolo com lançamento controlado na rede pública.

Operação	Tráfego local	Neutro	Permanente	Baixa	Vagas internas e organização de acessos
Operação	Estaciona-mento	Positivo	Permanente	Média	Garagem em subsolo
Operação	Paisagem urbana	Positivo	Permanente	Média	Qualificação arquitetônica
Operação	Ventilação e iluminação	Neutro	Permanente	Baixa	Atendimento aos afastamentos legais
Operação	Resíduos sólidos urbanos	Neutro	Permanente	Baixa	Coleta pública + segregação
Operação	Poluição ambiental	Neutro	Permanente	Baixa	Ausência de atividades poluidoras
Operação	Vibrações	Neutro	Permanente	Nula	Uso compatível
Operação	Periculosidade	Neutro	Permanente	Nula	Atividades não perigosas

A análise integrada dos aspectos urbanísticos, ambientais, sociais e de mobilidade demonstra que os impactos decorrentes da implantação do empreendimento apresentam baixa magnitude e caráter predominantemente local, sendo compatíveis com a infraestrutura existente e com as diretrizes de uso e ocupação do solo estabelecidas pela legislação municipal.

Observa-se predominância de impactos positivos relacionados à dinamização econômica, qualificação da paisagem urbana e incentivo ao adensamento controlado em área já consolidada, não sendo identificadas interferências significativas capazes de comprometer a qualidade de vida da população residente ou usuária do entorno.

9. CONCLUSÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança avaliou de forma integrada os aspectos urbanísticos, ambientais, socioeconômicos e de mobilidade urbana relacionados à implantação do empreendimento de uso misto, conforme os critérios estabelecidos no Art. 162 da legislação municipal vigente, considerando as condições atuais do entorno e a capacidade de suporte da infraestrutura urbana existente.

As análises realizadas demonstram que o empreendimento apresenta plena compatibilidade com o zoneamento ZOC2/01, inserindo-se em área urbana consolidada, caracterizada pela presença de infraestrutura instalada, diversidade de usos e capacidade adequada para absorção do adensamento proposto. A implantação respeita integralmente os parâmetros urbanísticos aplicáveis e promove ocupação racional do solo urbano, alinhando-se às diretrizes do Plano Diretor Municipal ao incentivar a consolidação de centralidades e o aproveitamento eficiente das áreas já urbanizadas.

Sob o aspecto urbano, a proposta contribui para a reorganização espacial do lote e para a qualificação da paisagem construída, substituindo ocupações existentes marcadas por baixa organização arquitetônica por edificação com linguagem contemporânea, melhor definição volumétrica e maior integração com o espaço público. A ativação do pavimento térreo, associada ao uso misto, favorece a vitalidade urbana, fortalece o comércio de proximidade e estimula a ocupação contínua da área ao longo do dia, promovendo maior dinamismo e segurança urbana.

A avaliação dos impactos indicou que as interferências negativas identificadas possuem baixa magnitude e caráter predominantemente temporário, restritas à fase de implantação, sendo adequadamente prevenidas e controladas pelas medidas mitigadoras propostas. Na fase de operação, verificou-se que a demanda gerada pelo empreendimento é compatível com a capacidade dos sistemas urbanos existentes, incluindo abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, energia elétrica, mobilidade e coleta de resíduos sólidos, não sendo identificadas sobrecargas relevantes ou prejuízos às condições ambientais e funcionais da vizinhança.

A organização dos acessos e fluxos internos, com separação entre usos residencial, comercial e de serviços, aliada à oferta integral de estacionamento em subsolo, áreas destinadas a embarque e desembarque e incentivo à mobilidade ativa por meio de infraestrutura cicloviária, contribui para inserção equilibrada no sistema viário e adequada convivência entre as diferentes atividades previstas. Não foram identificadas atividades potencialmente poluidoras ou de risco, sendo os impactos ambientais e operacionais

compatíveis com aqueles normalmente associados a áreas urbanas consolidadas.

A análise conjunta evidencia que os benefícios urbanos decorrentes da implantação — incluindo requalificação do ambiente construído, dinamização econômica local, fortalecimento do comércio de proximidade e utilização mais eficiente da infraestrutura existente — superam eventuais impactos adversos, os quais permanecem dentro de níveis aceitáveis e plenamente controláveis.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento apresenta viabilidade urbanística, ambiental e funcional sob a ótica do impacto de vizinhança, mostrando-se compatível com a dinâmica urbana local e contribuindo para o desenvolvimento ordenado do município. Assim, este Estudo de Impacto de Vizinhança manifesta-se favorável à implantação do empreendimento, recomendando sua aprovação pelos órgãos competentes, desde que observadas as medidas e diretrizes apresentadas neste relatório.

À luz das análises realizadas, das medidas propostas e da compatibilidade verificada com os parâmetros urbanísticos e a infraestrutura existente, conclui-se que o empreendimento apresenta condições técnicas e urbanísticas plenamente favoráveis à sua implantação, não sendo identificados impedimentos relevantes sob a ótica do Estudo de Impacto de Vizinhança, recomendando-se, portanto, sua aprovação pelos órgãos competentes, observadas as condicionantes legais aplicáveis.

X

KAROLINE BONATTO MERLO
ENGENHEIRA CIVIL

X

CASALAR IMÓVEIS SPE 02 LTDA
INCORPORADORA E CONSTRUTORA

X

NEUSA MARIA FRIGINI GOEHRINGER
PROPRIETÁRIA PERMUTANTE