

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV



Florianópolis

Abril de 2026



Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Estudo técnico para processo de Licenciamento Ambiental de Condomínio de Edifícios Multifamiliar Misto, a ser implantado no bairro Vargem Grande, Florianópolis/SC.

Finalidade:

Edifício Residencial Multifamiliar Misto

Requerente:

EMPREENDIMENTOS CBA 52 SPE LTDA

CNPJ: 59.394.489/0001-76

Empresa Responsável:

Biohabil Consultoria Ambiental

CNPJ: 34.562.036/0001-80

Técnico Responsável:

Tailene Junges

Registro Profissional: CREA-SC 214804-0

Qualificação: Engenheira Ambiental

Realização:

Abril de 2026



ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	6
1.1 Nome e localização do Empreendimento	7
1.2 Identificação do Empreendedor	7
1.3 Identificação e qualificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico	7
1.4 Informações Prévias	8
1.4.1 Identificação dos Processos Administrativos	8
1.4.2 Zoneamentos incidentes na gleba	8
1.4.3 Sobrezoneamentos incidentes na gleba	10
1.4.4 Incentivos Urbanísticos utilizados	10
1.4.5 Informações ambientais relevantes da área	13
1.4.5.1 Unidade Territorial de Planejamento	13
1.4.5.2 Hidrografia	14
1.4.5.3 Geomorfologia e Geologia	15
1.4.5.3.1 Unidades Geológicas na AID e AII	17
1.4.5.3.2 Análise Altimétrica	20
1.4.5.4 Cobertura Vegetal Atual	21
1.4.6 Licenças Ambientais	22
1.5 Descrição do empreendimento	22
1.5.1 Atividades previstas na operação do empreendimento	23
1.5.1.1 Parâmetros urbanísticos incidentes no lote	24
1.5.1.2 Descrição quantitativa do empreendimento	25
1.5.1.3 Projeto do Empreendimento	26
1.5.2 População fixa e flutuante do empreendimento	29
1.5.3 Cronograma sintético de obras	30
2. DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA (AID E AII) DO EMPREENDIMENTO	30
2.1 Área Influência Direta (AID)	31
2.2 Área Influência Indireta (AII)	32
3. DIAGNÓSTICO SOCIOURBANÍSTICO E PROGNÓTICOS	33
3.1 Caracterização populacional da AII	33
3.1.1 População Total	33
3.1.2 Impactos e Análise de Adensamento Populacional a partir do Empreendimento	35
3.2 Equipamentos Urbanos na IAD	36
3.2.1 Levantamento da capacidade atual dos equipamentos urbanos	36

3.2.2	Memorial de cálculo sintético das demandas do empreendimento em relação aos equipamentos urbanos na fase de Operação	36
3.2.3	Medidas Mitigatórias para reduzir o consumo na fase de operação.....	40
3.3	Drenagem Urbana	40
3.3.1	Diretrizes de Projeto e Medidas de Mitigação da Drenagem Urbana	43
3.4	Equipamentos comunitários na AII.....	43
3.4.1	Levantamento de capacidade e situação dos equipamentos comunitários	43
3.4.2	Prognóstico sobre equipamentos urbanos	44
3.4.3	Espaços Livres na AII	46
3.4.4	Impactos e Análise do Sistema de Espaços Livres com o empreendimento	47
3.5	Análise de Uso e Ocupação do Solo	48
3.5.1	Caracterização da ocupação e uso de solo na AID	48
3.5.2	Prognósticos sobre ocupação e uso do solo	52
3.5.2.1	Impactos e Análise do uso e ocupação do solo com o empreendimento	52
3.6	Valorização imobiliária	53
3.6.1	Diagnóstico sobre a valorização imobiliária na AII	53
3.6.2	Prognóstico sobre valorização imobiliária	55
3.7	Mobilidade urbana	55
3.7.1	Caracterização do sistema viário da AID	55
3.7.2	Rotas de Acesso ao Empreendimento.....	58
3.7.2.1	Acessibilidade	59
3.7.2.2	Rotas de Acesso caminhável ao Empreendimento	60
3.7.3	Infraestrutura Cicloviária Atual	61
3.8	Transporte coletivo.....	62
3.8.1	Estimativa de demanda pelo transporte coletivo.....	65
3.9	Estudo de tráfego	66
3.9.1	Contagem e Classificação Volumétrica sem o Empreendimento	67
3.9.2	Divisão dos veículos por modal	69
3.9.3	Capacidade da via	70
3.9.4	Geração de viagens do empreendimento.....	71
3.9.5	Capacidade da infraestrutura viária e do nível de serviço com e sem o empreendimento.....	74
3.9.6	Estacionamento.....	75
4.	PAISAGEM URBANA PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL.....	76
4.1	Diagnóstico da paisagem urbana.....	77
4.2	Prognósticos sobre a paisagem urbana	78
5.	PATRIMÔNIO NATURAL, HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL.....	79
5.1	Diagnóstico do Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural	79

5.2 Valor paisagístico.....	80
5.2.1 Unidades de Conservação	80
5.2.2 Incidência de Zona de Interesse de Proteção (ZIP)	82
5.3 Prognóstico do Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural	84
6 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E MEDIDAS CORRETIVAS, POTENCIALIZADORAS, MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	85
6.1 Elementos da Paisagem Urbana	86
6.1.4 Mobilidade Urbana	91
6.2 Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural	92
6.2.1 Geologia/ pedologia	92
6.2.2 Recursos hídricos	93
6.2.3 Vegetação	94
6.2.4 Poluição sonora	95
6.2.5 Poluição atmosférica	96
6.2.6 Ventilação e Iluminação	98
6.2.7 Vibração e Erosão	99
6.2.8 Periculosidade e Riscos Ambientais (Químicos, Físicos e Biológicos)	101
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
9 IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	108
10 ANEXOS	109



1. APRESENTAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) foi solicitado pela empresa Empreendimento CBA 52 LTDA, com o objetivo de avaliar os potenciais impactos decorrentes da implantação e da operação de um condomínio de uso misto, projetado em gleba localizada no bairro Vargem Grande, no município de Florianópolis/SC.

O estudo atende ao Parecer do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF, observando as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência para Estudo de Impacto de Vizinhança, instituído pelo Decreto nº 13.348/2014, bem como o disposto nos Arts. 65 §4º, 273, 282, 283 e 338 da Lei Complementar nº 482/2014, que institui o Plano Diretor de Florianópolis, e no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001).

Segundo o Ministério das Cidades (2017), determinados empreendimentos e atividades podem interferir na dinâmica urbana e impactar a qualidade de vida da população, razão pela qual o Estudo de Impacto de Vizinhança se constitui em importante instrumento de planejamento e gestão urbana, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das cidades.

A exigência do EIV pelo Poder Público fundamenta-se no princípio da função social da propriedade, um dos pilares da ordem jurídico-urbanística brasileira, estabelecido pela Constituição Federal de 1988, em seu Art. 5º, que assegura:

XXII – o direito de propriedade;

XXIII – que a propriedade atenderá à sua função social.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar os impactos urbanos e ambientais potencialmente associados à implantação e à operação do empreendimento.

Para tanto, são analisados os possíveis efeitos sobre a qualidade de vida da população residente ou usuária da área de influência do empreendimento e de seu entorno, considerando os seguintes componentes urbanos: População; Uso e Ocupação do Solo e Paisagem Urbana; Sistema Viário; Equipamentos Urbanos; Equipamentos Comunitários; Qualidade Ambiental; Economia Local e Mercado Imobiliário.

O estudo foi desenvolvido por equipe multidisciplinar de profissionais habilitados, cujas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) encontram-se anexas.



1.1 Nome e localização do Empreendimento

Residencial Multifamiliar / Comercial

Endereço: Rua VL-01 s/n, Bairro Vargem Grande - Florianópolis/SC

Inscrição imobiliária: 23.94.072.0858.001-082

1.2 Identificação do Empreendedor

Razão Social: EMPREENDIMENTOS CBA 52 SPE LTDA

CNPJ: 59.394.489/0001-76

Endereço: Rua Jornalista Mauricio Sirotsky Sobrinho, 5476, loja 02, Jurerê - Florianópolis/SC

CEP 88.053-701

1.3 Identificação e qualificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico

Empresa de Consultoria responsável pelo EIV:

Biohabil Consultoria Ambiental

CNPJ: 34.562.036/0001-80

Endereço: Rua Fritz Plaumann, 100 - Córrego Grande, Florianópolis/SC

CEP: 88037-250

Coordenação do EIV:

Nome: Tailene Junges

Qualificação: Engenheira Ambiental

Registro Conselho: CREA-SC 214804-0

Elaboração do EIV:

Nome: Camila dos Santos Vargas

Qualificação: Bióloga

Registro Conselho: CRBIO 63150-09

Responsável pela elaboração do Projeto Arquitetônico:

Empresa: YUNA Arquitetura

Nome: Juliana Moroishi de Almeida

Registro Conselho: CAU A143085-8



1.4 Informações Prévias

1.4.1 Identificação dos Processos Administrativos

Tabela 1 - Processos Administrativos

Processos Administrativos	
Consulta de Viabilidade de Construção	PMF nº 016739/2025
Consulta de Viabilidade de Abastecimento de Água	CASAN nº 011023 de 16/04/2025
Consulta de Viabilidade de Esgotamento Sanitário Indeferido	CASAN nº 011023 de 16/04/2025
Consulta de Viabilidade de Coleta de Resíduos	
Consulta de Viabilidade de Energia Elétrica	CELESC nº 8041852309/2025

O licenciamento ambiental do empreendimento está tramitando junto a Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM).

1.4.2 Zoneamentos incidentes na gleba

O Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis está instituído pela Lei Complementar nº 482/2014, cuja revisão foi aprovada pela Lei Complementar nº 739/2023, estabelecendo o Plano de Uso e Ocupação do Solo, os Instrumentos Urbanísticos, o Sistema de Gestão e a Política de Desenvolvimento Urbano.

O terreno destinado à implantação do empreendimento encontra-se em conformidade com o referido Plano Diretor, que define as diretrizes de macrozoneamento e microzoneamento para o uso e ocupação do solo no território municipal.

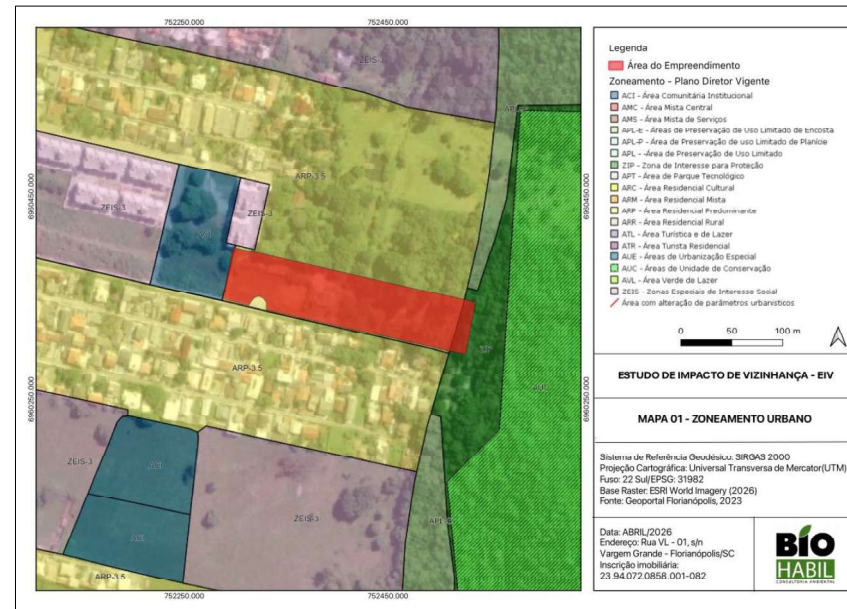
Conforme disposto no Art. 42 da legislação vigente, o município é dividido em zonas com parâmetros urbanísticos específicos, os quais disciplinam os usos permitidos, os índices construtivos e as condicionantes de ocupação do solo.

A gleba em estudo apresenta incidência das seguintes zonas urbanísticas:

- ARP-3.5 – Área Residencial Predominante: 87,74%
- ZIP – Zona de Interesse de Proteção: 11,63%
- ACI – Área Comunitária Institucional: 0,62%



Figura 1 - Zoneamento urbano incidente sobre a área do empreendimento



No que se refere à Área Comunitária Institucional (ACI), conforme o Art. 3º do Decreto Municipal nº 21.658/2020, suas condições de ocupação devem ser definidas por estudo específico elaborado pelo IPUF, considerando as demandas públicas, a possibilidade de ampliação futura, a diversidade de usos e a integração dos espaços urbanos. Destaca-se que o empreendimento possui Consulta de Viabilidade para Fins de Construção nº 016739/2025, emitida pela PMF, atestando sua viabilidade urbanística em caráter preliminar.

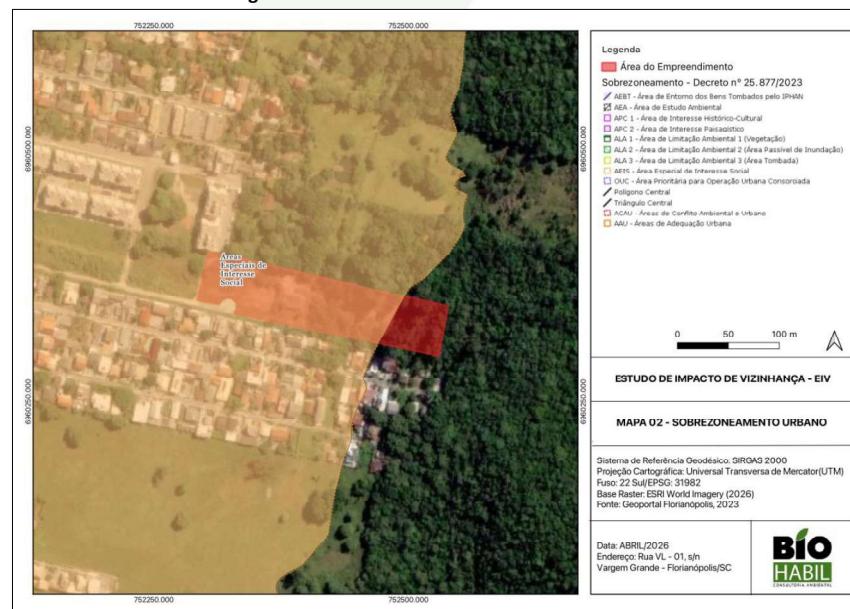
Quanto à Zona de Interesse de Proteção (ZIP), a área é classificada como non aedificandi, destinada à preservação ambiental, paisagística, histórica e cultural, bem como à manutenção da capacidade de suporte do meio natural e à mitigação de riscos associados a alterações climáticas. Conforme LC 739/2023, admite-se a possibilidade de revisão dessa condição mediante comprovação técnica da inexistência de restrições ambientais impeditivas, podendo ser aplicados os parâmetros urbanísticos do zoneamento do entorno.

1.4.3 Sobrezoneamentos incidentes na gleba

No que se refere ao sobrezoneamento, a área encontra-se inserida em Área Especial de Interesse Social (AEIS), conforme definido no Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis, instituído pela Lei Complementar nº 482/2014 (atualizada pela LC nº 739/2023).

Nos termos do Art. 127 da referida legislação, as AEIS constituem áreas de intervenção urbanística sobrepostas às diferentes zonas, com a finalidade de estabelecer regime urbanístico específico e disponibilizar instrumentos que viabilizem e incentivem a urbanização de interesse social. Nesse contexto, a incidência de AEIS implica a possibilidade de flexibilização de parâmetros urbanísticos, com vistas à promoção de habitação de interesse social e à adequação do uso do solo às diretrizes da política urbana municipal.

Figura 2 - Sobrezoneamentos urbano incidentes



1.4.4 Incentivos Urbanísticos utilizados

Os parâmetros urbanísticos associados às zonas incidentes, tais como coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, taxa de impermeabilização, altura máxima das edificações

e número de pavimentos, orientam o dimensionamento do empreendimento, assegurando sua compatibilidade com a morfologia urbana do entorno.

Esses parâmetros visam garantir o equilíbrio entre o adensamento populacional, a qualidade ambiental e a capacidade de suporte da infraestrutura urbana, conforme detalhado na *Tabela 2*.

Tabela 2 - Classificação conforme Anexo F01 da LC n. 482/2014

Sigla	Nº Pavimentos		Taxa de Ocupação Máxima	Taxa Imper. Máxima	Altura Máxima Edificação	Coeficiente de Aproveitamento (CA)	
	Padrão	Acrésc. TDC				CA Básico	CA Máx. Total
ARP-3.5	3	0	50%	70%	13,5 m	1	3,05

Nos termos do Capítulo XIV – Dos Incentivos, com redação dada pela Lei Complementar nº 739/2023, o empreendimento adota os seguintes incentivos urbanísticos:

- III – Incentivo ao Uso Misto
- VI – Incentivo às Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS)

O incentivo ao uso misto, conforme disposto no Art. 66-A, permite o acréscimo de um pavimento e de até 3,60 m na altura da edificação para implantação de pilotis, aplicável a zoneamentos com até três pavimentos, desde que atendidos os critérios específicos de ocupação, especialmente a limitação da taxa de ocupação das áreas fechadas a, no máximo, 30%.

No que se refere às Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS), estas constituem instrumento urbanístico destinado à flexibilização dos parâmetros de uso e ocupação do solo, com o objetivo de viabilizar e incentivar empreendimentos de habitação de interesse social, conforme definido na Lei Complementar nº 482/2014, com alterações promovidas pela LC nº 739/2023.

De acordo com o Decreto Municipal nº 25.645/2023, os incentivos aplicáveis às AEIS para empreendimentos de habitação multifamiliar (HM) ou uso misto incluem, entre outros:

- Acréscimo de até 15% na taxa de ocupação;
- Acréscimo de um pavimento.

Considerando a aplicação conjunta dos incentivos de uso misto e AEIS (HM), a taxa de ocupação do empreendimento é ajustada conforme disposto no Decreto nº 25.643/2023, resultando em:

- $TO' = TO + (TO \times \text{Uso Misto}) + (TO \times \text{AEIS HM})$
- $TO' = 50\% + (50\% \times 30\%) + (50\% \times 15\%) = 72,5\%$

Tabela 3 - Taxa de Ocupação

Item	Percentual Aplicado	Cálculo	Resultado
Taxa de Ocupação Base (TO)	50%	—	50,0%
Incentivo – Uso Misto	30% sobre TO	$50\% \times 30\%$	15,0%
Incentivo – AEIS (HM)	15% sobre TO	$50\% \times 15\%$	7,5%
Taxa de Ocupação Final	—	$50\% + 15\% + 7,5\%$	72,5%

Tabela 4 - Limite de Ocupação

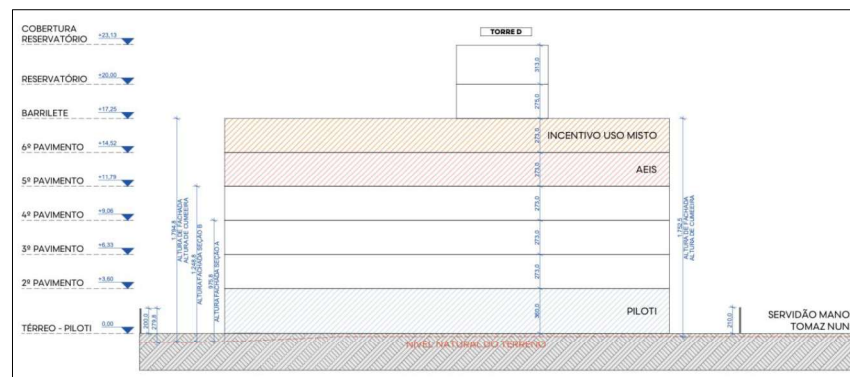
Parâmetros	Permitidos PD 482/2014		Utilizados
	ARP-3.5	ZEIS-3	
Coefficiente de Aproveitamento	3,05	2,34	0,15
Gabarito (un.)	3 + incentivos	4 + incentivos	6
Taxa de Impermeabilização	70%	80%	68%

Dessa forma, os incentivos urbanísticos adotados contribuem para a otimização do aproveitamento do terreno, mantendo a conformidade com a legislação vigente e as diretrizes de desenvolvimento urbano do município.

A *Figura 3* ilustra o corte lateral esquemático da edificação, demonstrando a aplicação dos incentivos urbanísticos conforme a legislação vigente (LC nº 739/2023). Observa-se que o 5º pavimento decorre do incentivo associado às Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS), enquanto o 6º pavimento corresponde ao acréscimo permitido pelo incentivo ao uso misto, evidenciando a ampliação do potencial construtivo do empreendimento.



Figura 3 - Corte Lateral Esquemático do Empreendimento



1.4.5 Informações ambientais relevantes da área

1.4.5.1 Unidade Territorial de Planejamento

Conforme o Plano Municipal de Saneamento Básico (2021), o empreendimento está localizado no setor Centro e na UTP 12 – Papaquara. De acordo com o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (2010), o Índice de Salubridade Ambiental (ISA) atribuído à unidade é de 0,40, valor calculado a partir dos quatro indicadores de saneamento: Índice de Abastecimento de Água (IAB), Índice de Esgotamento Sanitário (IES), Índice de Drenagem Urbana (IDR) e Índice de Resíduos Sólidos (IRS).

No que se refere à hierarquização das prioridades de intervenção, a UTP 12 está inserida entre as unidades consideradas prioritárias, em função das condições do sistema de drenagem urbana e da ocorrência de pontos críticos na macrodrenagem. Destaca-se que essa unidade está localizada na bacia hidrográfica do Rio Ratones, fator que contribui para o aumento da suscetibilidade a eventos de inundação.

Adicionalmente, a UTP 12 apresenta déficit no abastecimento de água, especialmente em períodos de alta temporada, em decorrência do aumento da população flutuante. Dessa forma, a unidade demanda atenção tanto no sistema de drenagem urbana quanto no sistema de abastecimento, em razão de suas limitações estruturais e da pressão sazonal sobre a infraestrutura existente.

Em atendimento às diretrizes urbanísticas obrigatórias, o empreendimento foi projetado em conformidade com os parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor Municipal, respeitando coeficiente de aproveitamento com incentivos, taxa de ocupação, permeabilidade mínima, afastamentos e altura máxima permitida, além da compatibilidade de uso.

A proposta prevê integração adequada ao sistema viário existente, atendimento à acessibilidade, ligação regular às redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, implantação de sistema de drenagem pluvial dimensionado conforme normas técnicas e gestão adequada de resíduos sólidos, assegurando inserção urbana compatível, equilíbrio ambiental e conformidade com os instrumentos de planejamento territorial vigentes.

1.4.5.2 Hidrografia

A área de estudo encontra-se inserida na unidade hidrográfica identificada pelo código 77555828, conforme o Mapa Digital das Bacias Hidrográficas de Santa Catarina (2012). Essa unidade corresponde a uma subdivisão hierárquica do sistema hidrográfico regional, pertencente à microbacia 775558, a qual integra níveis superiores de drenagem sucessivamente agregados até a região hidrográfica principal identificada pelo código 9, conforme a metodologia de codificação hidrográfica de Pfafstetter.

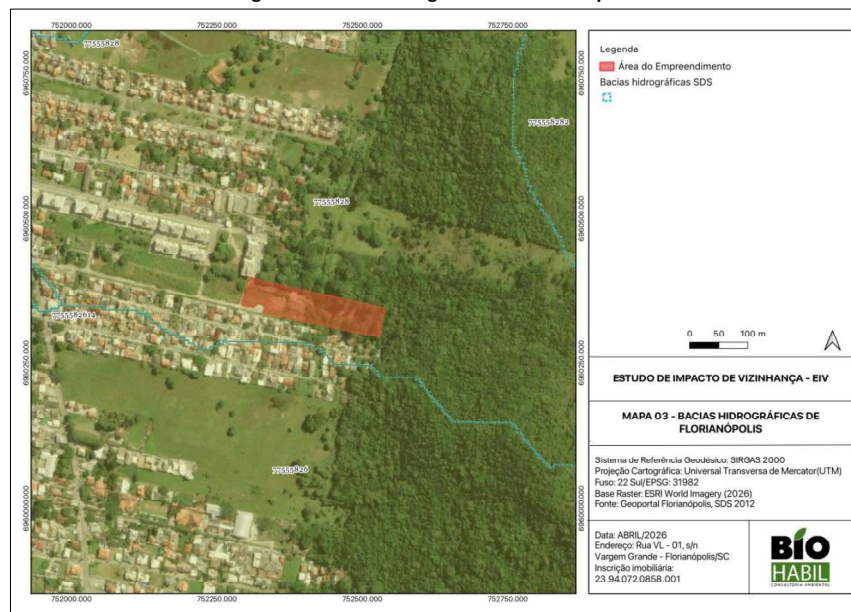
A unidade hidrográfica identificada pelo código 77555828 corresponde a uma microbacia costeira localizada na região norte da Ilha de Santa Catarina, caracterizada por drenagem de pequena extensão e escoamento superficial direcionado ao Oceano Atlântico. Essas microbacias apresentam baixa declividade e são compostas por cursos d'água de reduzida dimensão, frequentemente associados a áreas úmidas e canais de drenagem urbana, desempenhando papel importante no controle do escoamento superficial e na dinâmica hidrológica local.

A caracterização da bacia incidente sobre a área é apresentada na tabela a seguir.

Tabela 5 - Bacia incidente sobre a área do empreendimento

Código da Bacia	ID	Data da Versão	Área (m²)
77555828	658	12/04/2012	743526,1089

Figura 4 - Bacias Hidrográficas de Florianópolis



1.4.5.3 Geomorfologia e Geologia

O relevo da Ilha de Santa Catarina apresenta duas unidades marcadamente diferenciadas por suas formas e processos de origem e evolução.

A primeira, mais antiga, é formada pelas serras que se destacam pelas maiores altitudes, chegando a 532 metros, com nascentes de águas limpas e remanescentes florestais de Mata Atlântica. Provavelmente, a origem dessa formação geológica está associada a uma fase de instabilidade tectônica que originou grandes falhas e profundas bacias de sedimentação, as quais influenciaram, há milhões de anos, grande parte da margem continental brasileira. Após esses episódios, a área esteve sob regime de lenta epigênese e sob a atuação de processos erosivos que, ao longo do tempo geológico, moldaram as serras litorâneas (Bigarella, 1994; Caruso, 1993).

A segunda unidade, mais recente, é a planície costeira, com relevo variando de plano a ondulado. É caracterizada por uma diversidade de ecossistemas de transição, onde se destacam restingas, banhados e manguezais que regulam processos ecológicos aquáticos e

terrestres. A evolução dessa paisagem está intimamente ligada a flutuações climáticas e oscilações do nível médio do mar ao longo dos períodos Terciário e Quaternário, com implicações diretas na geomorfologia e nas sucessões e migrações vegetais da região Sul do Brasil (Klein, 1984).

Ao longo desses eventos, os processos erosivos associados às oscilações ambientais originaram as planícies costeiras com diferentes depósitos sedimentares que, em alguns casos, apresentam-se justapostos (Laboriau, 1994; Caruso, 1993; Duarte, 1981). Os diferentes ecossistemas atuais encontrados na área de estudo são resultantes dessa complexa evolução ligada às histórias geológica e climática, à variação do nível médio do mar e à ação humana.

A área de estudo encontra-se inserida, em sua totalidade, no Domínio Morfoestrutural das Acumulações Recentes, representado pela Unidade Geomorfológica Planície Costeira.

- **Domínio Morfoestrutural de Acumulações Recentes**

Este domínio compreende depósitos de idades variadas, distribuídos de forma descontínua e com ocorrência generalizada ao longo de toda a planície costeira e nos vales encaixados da vertente atlântica. A topografia plana a suave ondulada constitui a morfologia dominante, modelada sobre sedimentos de granulometria variada. Tais depósitos foram consolidados durante episódios associados a flutuações climáticas e variações do nível médio do mar ao longo do Período Quaternário.

A diversidade de ambientes, depósitos e formas de relevo desse domínio está representada pela Unidade Geomorfológica Planície Costeira.

- **Unidade Geomorfológica Planície Costeira**

Esta unidade abrange o conjunto de formas de relevo resultantes do transporte e deposição de sedimentos sob a influência de agentes hidrodinâmicos e climáticos, tais como chuvas, ondas, correntes marinhas, marés, ventos e sistemas fluviais. Na Ilha de Santa Catarina, essas formas apresentam descontinuidades espaciais, sendo frequentemente interrompidas por relevos cristalinos mais elevados, colinas, morros e montanhas, integrantes da Unidade Geomorfológica Serras do Leste Catarinense. Ao longo da linha de costa, a planície articula-se a um sistema recortado de penínsulas, pontais, baías e enseadas.



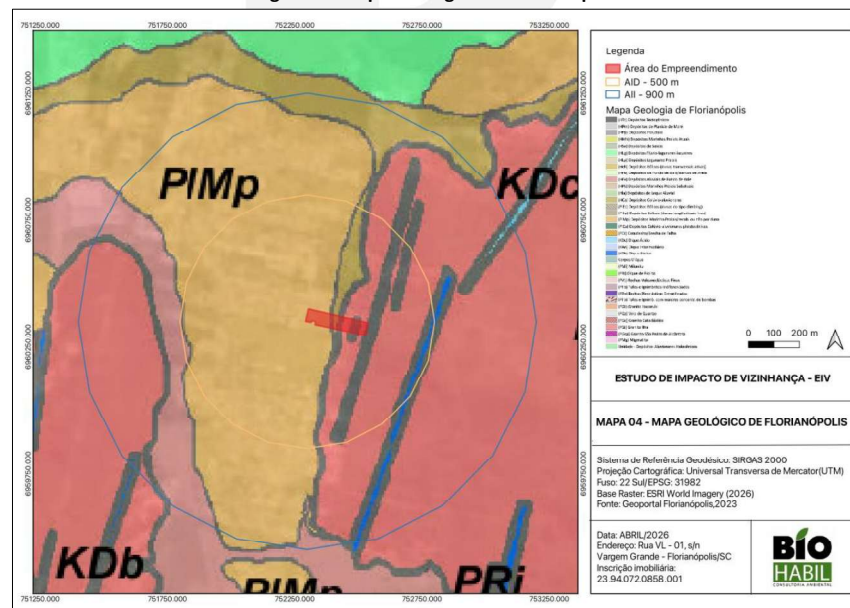
1.4.5.3.1 Unidades Geológicas na AID e AII

Quanto aos aspectos geológicos específicos das Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AII), adotou-se como base técnico-científica o Mapa Geológico da Ilha de Santa Catarina, elaborado no âmbito do projeto Atlas Geológico-Geomorfológico da Ilha de Santa Catarina, desenvolvido pelo Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina (TOMAZZOLI & PELLERIN, 2014).

Complementarmente, foram utilizadas informações provenientes do Estudo Técnico Socioambiental sobre Rios Urbanos no Município de Florianópolis – Etapa 1, integrante do caderno de mapas do Estudo Socioambiental, publicado pela Prefeitura Municipal de Florianópolis em setembro de 2023.

A integração dessas bases cartográficas permite a adequada caracterização das litologias predominantes, bem como a identificação dos principais processos geológicos e sedimentares atuantes na área de estudo, subsidiando a análise das condições geotécnicas e ambientais do empreendimento.

Figura 5 - Mapa Geológico de Florianópolis



A seguir apresentam-se as características das unidades geológicas identificadas nas áreas de influência do empreendimento, abrangendo a Área Diretamente Afetada (ADA), a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AI).

Área Diretamente Afetada (ADA):

- **PIMpp** – Depósitos Marinho-Praiais (com ou sem cobertura de dunas): Sedimentos arenosos inconsolidados de origem marinha, com baixa coesão e alta permeabilidade. Apresentam baixa capacidade de suporte e elevada suscetibilidade à erosão, especialmente em áreas com lençol freático raso.
- **KDc** – Dique Ácido: Corpos intrusivos de composição ácida, com boa resistência mecânica. Podem apresentar fraturamentos que influenciam a percolação de água e a estabilidade local.
- **PGi** – Granito Ilha: Rochas graníticas do embasamento cristalino, com elevada resistência e baixa deformabilidade. Podem apresentar solos residuais espessos em função do intemperismo.
- **HCa** – Depósitos Colúvio-aluvionares: Depósitos heterogêneos resultantes de processos de encosta e transporte hídrico, com comportamento geotécnico variável e potencial suscetibilidade a instabilidades.

Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AI):

- **KDb** – Dique Básico: Corpos intrusivos de composição básica, com alta resistência mecânica e comportamento relativamente homogêneo. Podem apresentar fraturas que favorecem a infiltração.
- **HFv** – Depósitos Aluviais de Fundo de Vale: Sedimentos finos associados a áreas de drenagem, com alta saturação e baixa capacidade de suporte, suscetíveis a alagamentos e recalques.
- **HCa** – Depósitos Colúvio-aluvionares: Depósitos de transição encosta-planície, com elevada variabilidade geotécnica e potencial de instabilidade, sobretudo em condições de saturação.



Tabela 6 - Classificação Geotécnica das Unidades

Unidade Geológica	Descrição Sintética	Características Geotécnicas	Risco Geotécnico
PIMPP – Depósitos Marinho-Praiais	Sedimentos arenosos inconsolidados, com ou sem cobertura de dunas	Alta permeabilidade, baixa coesão, baixa capacidade de suporte, suscetível à erosão e variação do nível freático	ALTO
KDc – Dique Ácido	Corpo intrusivo de composição ácida inserido no embasamento	Alta resistência mecânica, possível fraturamento local, boa estabilidade geral	BAIXO a MÉDIO
KDb – Dique Básico	Corpo intrusivo de composição básica (basáltica)	Alta resistência, comportamento homogêneo, presença eventual de fraturas	BAIXO
PGi – Granito Ilha	Rocha granítica do embasamento cristalino	Elevada resistência e baixa deformabilidade, podendo apresentar solo residual em áreas alteradas	BAIXO
HFv – Depósitos Aluviais de Fundo de Vale	Sedimentos finos associados a drenagens e várzeas	Alta saturação, baixa capacidade de suporte, suscetível a recalques e alagamentos	ALTO
HCa – Depósitos Colúvio-aluvionares	Depósitos heterogêneos de encosta e transição	Variabilidade geotécnica, comportamento imprevisível, suscetível à instabilidade quando saturado	MÉDIO a ALTO

A área de estudo insere-se em ambiente deposicional complexo, resultante da interação entre processos marinho-praiais, fluviais e colúviais, caracterizado por uma extensa planície sedimentar costeira associada a morrarias de embasamento cristalino. Essa configuração reflete a evolução geomorfológica do litoral da Ilha de Santa Catarina, marcada por oscilações do nível do mar, retrabalhamento sedimentar e aporte de materiais provenientes das encostas.

Como resultado, observa-se a predominância de sedimentos inconsolidados nas áreas mais baixas, frequentemente associados a depósitos de origem mista, enquanto as porções mais elevadas são compostas por rochas graníticas do embasamento. Do ponto de vista geotécnico, esse contexto confere elevada heterogeneidade ao terreno, com variações significativas de permeabilidade, capacidade de suporte e condições de estabilidade, sobretudo em áreas de fundo de vale e nas zonas de transição entre encosta e planície.

Diante dessas características, as soluções de fundação devem ser compatíveis com a variabilidade dos materiais. Em áreas de depósitos sedimentares inconsolidados, especialmente de origem marinho-praial e aluvial, caracterizadas por baixa coesão e presença de lençol freático raso, recomenda-se a adoção de fundações profundas ou técnicas de melhoria de solo, visando garantir desempenho estrutural adequado e controle de recalques.

Essa configuração sugere condições favoráveis à implantação nas áreas de menor declividade, enquanto os setores mais inclinados demandam maior atenção quanto a movimentação de terra, contenções e drenagem superficial. De modo geral, o terreno apresenta potencial construtivo adequado, desde que sejam adotadas soluções compatíveis com a topografia local, visando garantir estabilidade, controle de escoamento pluvial e adequada inserção do empreendimento no relevo existente.

1.4.5.4 Cobertura Vegetal Atual

A área em estudo está inserida no domínio fitogeográfico da Mata Atlântica, caracterizado por formações florestais originalmente contínuas ao longo da faixa litorânea brasileira. Para fins de enquadramento técnico, adota-se a classificação de Floresta Ombrófila Densa, conforme disposto no Decreto Federal nº 750/1993, com base no mapeamento do Projeto RADAMBRASIL (VELOSO & GOÉS FILHO, 1982).

De acordo com o Mapa Fitoecológico de Santa Catarina (KLEIN, 1978), a gleba encontra-se em área cuja cobertura vegetal original correspondia à Floresta Ombrófila Densa. Contudo, em função de intervenções antrópicas pretéritas, a vegetação atual caracteriza-se predominantemente como secundária, em diferentes estágios de regeneração.

Nos termos da Resolução CONAMA nº 04/1994, considera-se vegetação secundária aquela resultante de processos naturais de sucessão ecológica após a supressão total ou parcial da vegetação primária, podendo apresentar remanescentes arbóreos isolados.

A análise da estrutura da vegetação evidencia predominância do estrato herbáceo, composto majoritariamente por gramíneas, indicando estágio inicial a intermediário de regeneração. O estrato arbustivo-arbóreo apresenta baixa densidade, sendo constituído por indivíduos isolados de médio e grande porte.

Observa-se, ainda, a presença significativa de espécies exóticas e ornamentais, coexistindo com espécies nativas, dentre as quais destacam-se *Schinus terebinthifolius*, *Syagrus romanzoffiana* e *Eugenia uniflora*.

Ressalta-se que quaisquer intervenções na vegetação, incluindo corte ou supressão, deverão observar a legislação ambiental vigente, mediante a elaboração de estudos técnicos específicos e sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.



Destaca-se, por fim, que a Instrução Normativa IMA nº 57 disciplina a supressão de indivíduos arbóreos isolados, incluindo espécies como a *Mimosa bimucronata* (espinheiro), registrada na área em ocorrência dispersa.

1.4.6 Licenças Ambientais

O processo de licenciamento ambiental do empreendimento encontra-se em tramitação junto à Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM

O corte das árvores nativas existentes no terreno destinado ao empreendimento também tramita no órgão ambiental através do SINAFLOR.

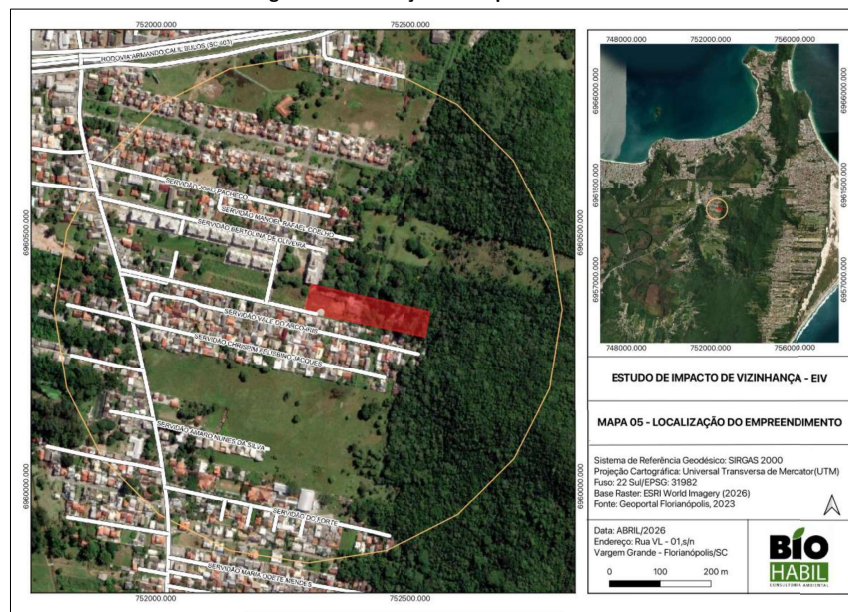
1.5 Descrição do empreendimento

O empreendimento será implantado em gleba com área total escriturada de 14.900,18 m², matrícula nº 178.163. Nessa área, propõe-se a implantação de 6 (seis) torres de edifícios residenciais multifamiliares, com uso complementar de salas comerciais, compondo um conjunto de uso misto voltado à ocupação residencial e à oferta de atividades de apoio e serviços.

A propriedade destinada à implantação do empreendimento situa-se na Rua VL-01 s/n, Desmembramento 031/2012, no bairro Vargem Grande, município de Florianópolis/SC.



Figura 7 - Localização do empreendimento



1.5.1 Atividades previstas na operação do empreendimento

A fase de implantação do empreendimento está prevista para ocorrer no período de junho de 2026 a junho de 2029.

- **Movimentação de Terra e Geração de Entulhos**

As movimentações de terra compreendem o conjunto de operações manuais, mecânicas e hidráulicas destinadas à adequação topográfica do terreno, envolvendo atividades de corte, aterro, escavação, reaterro e compactação. Essas intervenções visam garantir as condições necessárias para implantação das fundações, acessos internos, sistemas de drenagem e demais estruturas do empreendimento.

Durante essa etapa, poderá ocorrer a geração de materiais excedentes provenientes de cortes, bem como a necessidade de importação de material para execução de aterros e regularização do terreno. As atividades serão realizadas com controle operacional, incluindo medidas de contenção de sedimentos e organização do fluxo de máquinas e equipamentos.

A geração de resíduos da construção civil (RCC) será inerente ao processo, incluindo solo excedente, restos de materiais e embalagens. Esses resíduos serão segregados, acondicionados e destinados conforme sua classificação, atendendo à legislação vigente e boas práticas ambientais.

- **Atividades previstas**

As atividades construtivas ocorrerão integralmente dentro dos limites do imóvel, em conformidade com as diretrizes urbanísticas, ambientais e normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 9050, no que se refere à acessibilidade.

As principais etapas previstas incluem: implantação do canteiro de obras; cercamento e sinalização da área; execução de terraplenagem; implantação das fundações; execução das estruturas; instalações prediais (hidrossanitárias, elétricas e de drenagem); pavimentação interna; e acabamentos.

Durante a fase de obras, haverá circulação de máquinas, equipamentos e veículos de apoio, com controle de acessos e horários de operação, visando minimizar interferências no entorno. O armazenamento de materiais será realizado de forma organizada e em áreas previamente definidas, reduzindo riscos de acidentes e impactos ambientais.



1.5.1.1 Parâmetros urbanísticos incidentes no lote

Tabela 7 - Quadros de áreas do empreendimento

PARÂMETROS URBANÍSTICOS										
Zoneamento / Subzoneamento: ARP-3.5 e 2P / AEIS					Uso Pretendido: Uso Misto (multifamiliar e comercial)					
Área matriculada: 14900.18 m²					Nº Inscrição(ões) Imobiliária(s): 23.94.072.0858.001-082					
TERRENO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO										
Área do Terreno 14900.18 m²			Alinhamento Viário 3919.54 m²			Terreno Remanescente:				
Área Doação (10%) - art 1021.46 m²			APP 766.02 m²			8427.14 m²				
INCENTIVOS UTILIZADOS:										
☐	INCENTIVO À SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL				☐	INCENTIVO À PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM E DO PATRIMÔNIO CULTURAL				
☐	INCENTIVO À SUSTENTABILIDADE NAS CONSTRUÇÕES				☐	INCENTIVO ÀS ÁREAS DE INTERESSE ESPECIAL SOCIAL (AEIS)				
☐	INCENTIVO AO USO MISTO				☐	INCENTIVO À PRODUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL				
☐	INCENTIVO À ATELI PÚBLICA				☐	ADI I - INCENTIVO ÀS ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO URBANO (PILLOTIS)				
☐	INCENTIVO À ADEQUAÇÃO DE MÓVEIS (RETROFIT)				☐	ADI II - INCENTIVO ÀS ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO INCENTIVADO				
☐	INCENTIVO POR TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR VERDE (TDC VERDE)				☐	INCENTIVO À FRUIÇÃO PÚBLICA NA FORMA DE ESPAÇOS PÚBLICOS E CONECTIVIDADE				
☐	INCENTIVO DE AMEMBIRAMENTO				☐	INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO				
LIMITE DE OCUPAÇÃO - MÁXIMO SEM INCENTIVO (Conforme Anexo F01 e Art. 71 do Plano Diretor)										
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO					TAXA DE OCUPAÇÃO					
Básico	Acréscimo por outorga	Acréscimo por TDC	Adicional para Subsolo	Total	Subsolo	1º e 2º pav		Torre		
1	1.25	0	0.8	2.05	80%	80%	50%	4213.57 m²		
LIMITE DE OCUPAÇÃO - MÁXIMO COM INCENTIVO										
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO					TAXA DE OCUPAÇÃO					
Incentivo	Resultado			Acréscimo	Fórmula (Decreto 25.643/2023)					
INCENTIVO - USO MISTO	+1 P.V.O.			15%	TO = TO + (TO x UsoM) + (TO x Inc.HM)					
INCENTIVO - AEIS (HM)	+1 P.V.O.			7.5%	TO = 50% + (50% x 30%) + (50% x 15%)					
					TO = 50% + (15%) + (7.5%) = 72.5%					
PARÂMETROS UTILIZADOS										
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO					TAXA DE OCUPAÇÃO					
BÁSICO	0.15	2240.43 m²			1º PAV (PLOTIS)	35%	2940.65 m²			
ACRESCIMO POR OUTORGA	0.09	- .00			TORRE	27%	2234.26 m²			
ACRESCIMO POR TDC (PAVIMENTOS)	0.00	- .00								
ADICIONAL PARA SUBSOLO	0.00	- .00								
SUBTOTAL S/ INCENTIVOS	0.15	2240.43 m²								
INCENTIVO - USO MISTO	0.00	- .00								
INCENTIVO - HIS	0.00	- .00								
TOTAL	0.15	2240.43 m²								
*O coeficiente de aproveitamento dos incentivos só será aplicado se o limite de ocupação do Anexo F01 do Plano Diretor não for suficiente para atender o incentivo										
QUADRO DE ÁREAS										
TORRE A										
Incentivos	Pavimentos	Áreas				Área Computável (CA)			TAXA DE OCUPAÇÃO (TO)	ÁREA PRIVATIVA*
		Coberta Fechada	Coberta Aberta	Descoberta	Total	Residencial	Não Residencial	Garagem		
	1º PAVIMENTO (PLOTIS)	57.68 m²	316.71 m²	- .00	374.39 m²	57.68 m²	- .00	- .00	57.68 m²	
	2º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	3º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	4º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	5º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	6º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	BARILETE	39.70 m²	- .00	- .00	39.70 m²	- .00	- .00	- .00	39.70 m²	0.5%
	RESERVATÓRIO	39.70 m²	- .00	- .00	39.70 m²	- .00	- .00	- .00	39.70 m²	0.5%
	Total	2319.83 m²	316.71 m²	- .00	2636.54 m²	2240.43 m²	- .00	- .00	2240.43 m²	1782.60 m²
*TORRE A: Área privativa da torre é para o cálculo da eficiência da edificação, conforme Decreto nº 25.887/2023. Entende-se como área privativa as unidades residenciais autônomas (apartamentos) e as áreas das vagas de garagem de veículos automotores residenciais, cobertas e descobertas. Não entram no cálculo as áreas de lobby, box e vagas de estacionamento de residencial, bem como circulações de uso comum.										
TORRE B										
Incentivos	Pavimentos	Áreas				Área Computável (CA)			TAXA DE OCUPAÇÃO (TO)	ÁREA PRIVATIVA*
		Coberta Fechada	Coberta Aberta	Descoberta	Total	Residencial	Não Residencial	Garagem		
	1º PAVIMENTO (PLOTIS)	67.09 m²	307.30 m²	- .00	374.39 m²	67.09 m²	- .00	- .00	67.09 m²	
	2º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	3º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	4º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	5º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	6º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	BARILETE	39.70 m²	- .00	- .00	39.70 m²	- .00	- .00	- .00	39.70 m²	0.5%
	RESERVATÓRIO	39.70 m²	- .00	- .00	39.70 m²	- .00	- .00	- .00	39.70 m²	0.5%
	Total	2329.24 m²	307.30 m²	- .00	2636.54 m²	2249.84 m²	- .00	- .00	2249.84 m²	1782.60 m²
*TORRE B: Área privativa da torre é para o cálculo da eficiência da edificação, conforme Decreto nº 25.887/2023. Entende-se como área privativa as unidades residenciais autônomas (apartamentos) e as áreas das vagas de garagem de veículos automotores residenciais, cobertas e descobertas. Não entram no cálculo as áreas de lobby, box e vagas de estacionamento de residencial, bem como circulações de uso comum.										
TORRE C										
Incentivos	Pavimentos	Áreas				Área Computável (CA)			TAXA DE OCUPAÇÃO (TO)	ÁREA PRIVATIVA*
		Coberta Fechada	Coberta Aberta	Descoberta	Total	Residencial	Não Residencial	Garagem		
	1º PAVIMENTO (PLOTIS)	74.40 m²	299.99 m²	- .00	374.39 m²	74.40 m²	- .00	- .00	74.40 m²	
	2º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	3º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	4º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	5º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	6º PAVIMENTO	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	436.55 m²	- .00	- .00	436.55 m²	356.52 m²
	BARILETE	39.70 m²	- .00	- .00	39.70 m²	- .00	- .00	- .00	39.70 m²	0.5%
	RESERVATÓRIO	39.70 m²	- .00	- .00	39.70 m²	- .00	- .00	- .00	39.70 m²	0.5%
	Total	2336.55 m²	299.99 m²	- .00	2636.54 m²	2257.15 m²	- .00	- .00	2257.15 m²	1782.60 m²
*TORRE C: Área privativa da torre é para o cálculo da eficiência da edificação, conforme Decreto nº 25.887/2023. Entende-se como área privativa as unidades residenciais autônomas (apartamentos) e as áreas das vagas de garagem de veículos automotores residenciais, cobertas e descobertas. Não entram no cálculo as áreas de lobby, box e vagas de estacionamento de residencial, bem como circulações de uso comum.										

TORRE D												
Incentivos	Pavimentos	Áreas				Área Computável (CA)				Taxa de Ocupação (TO)		ÁREA PRIVATIVA*
		Coberta Fechada	Coberta Aberta	Descoberta	Total	Residencial	Não Residencial	Garagem	Total	Área	(%)	
AER Uso Misto	1º PAVIMENTO (PLOTIS)	67,13 m²	369,43 m²	- .00	436,56 m²	67,13 m²	- .00	- .00	67,13 m²	436,56 m²	5%	- .00
	2º PAVIMENTO	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	-	-	356,52 m²
	3º PAVIMENTO	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	-	-	356,52 m²
	4º PAVIMENTO	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	436,55 m²	5%	356,52 m²
	5º PAVIMENTO	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	-	-	356,52 m²
	6º PAVIMENTO	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	-	-	356,52 m²
	7º PAVIMENTO	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	436,55 m²	- .00	- .00	436,55 m²	-	-	356,52 m²
	BARRILETE RESERVATÓRIO	39,70 m²	- .00	- .00	39,70 m²	- .00	- .00	- .00	- .00	39,70 m²	0,5%	- .00
Total		2329,28 m²	369,43 m²	- .00	2698,71 m²	2249,88 m²	- .00	- .00	2249,88 m²			1782,60 m²

*NOTA: A área privativa da tabela é para o cálculo da eficiência da edificação, conforme Decreto nº 25.867/2023. Entende-se como área privativa as unidades residenciais autônomas (apartamentos) e as áreas das vagas de garagem de veículos automotores residenciais, cobertas e descobertas. Não entram no cálculo as áreas de hobby box e vagas de visitantes do residencial, bem como circulações de uso comum.

TORRE E												
Incentivos	Pavimentos	Áreas				Área Computável (CA)				Taxa de Ocupação (TO)		ÁREA PRIVATIVA*
		Coberta Fechada	Coberta Aberta	Descoberta	Total	Residencial	Não Residencial	Garagem	Total	Área	(%)	
AER Uso Misto	1º PAVIMENTO (PLOTIS)	59,71 m²	428,35 m²	- .00	488,06 m²	59,71 m²	- .00	- .00	59,71 m²	488,06 m²	6%	- .00
	2º PAVIMENTO	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	-	-	397,40 m²
	3º PAVIMENTO	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	-	-	397,40 m²
	4º PAVIMENTO	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	488,06 m²	6%	397,40 m²
	5º PAVIMENTO	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	-	-	397,40 m²
	6º PAVIMENTO	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	-	-	397,40 m²
	7º PAVIMENTO	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	488,06 m²	- .00	- .00	488,06 m²	-	-	397,40 m²
	BARRILETE RESERVATÓRIO	49,56 m²	- .00	- .00	49,56 m²	- .00	- .00	- .00	- .00	49,56 m²	0,6%	- .00
Total		2598,13 m²	428,35 m²	- .00	3026,48 m²	2500,01 m²	- .00	- .00	2500,01 m²			1987,00 m²

*NOTA: A área privativa da tabela é para o cálculo da eficiência da edificação, conforme Decreto nº 25.867/2023. Entende-se como área privativa as unidades residenciais autônomas (apartamentos) e as áreas das vagas de garagem de veículos automotores residenciais, cobertas e descobertas. Não entram no cálculo as áreas de hobby box e vagas de visitantes do residencial, bem como circulações de uso comum.

COMERCIAL E CONDOMÍNIO												
Incentivos	Pavimentos	Áreas				Área Computável (CA)				Taxa de Ocupação (TO)		ÁREA PRIVATIVA*
		Coberta Fechada	Coberta Aberta	Descoberta	Total	Residencial	Não Residencial	Garagem	Total	Área	(%)	
Taxa Ou Dif.	GUARITA E COMERCIO LAZER INFRA	528,01 m²	186,20 m²	- .00	714,21 m²	28,43 m²	499,56 m²	- .00	528,01 m²	557,45 m²	7%	499,56 m²
		266,03 m²	156,82 m²	63,12 m²	501,98 m²	416,88 m²	- .00	- .00	416,88 m²	340,41 m²	4%	- .00
		173,58 m²	- .00	41,33 m²	214,91 m²	- .00	- .00	- .00	- .00	-	-	- .00
Total		967,62 m²	343,02 m²	104,45 m²	1271,10 m²	445,30 m²	499,56 m²	- .00	944,86 m²			499,56 m²

*NOTA: A área privativa da tabela é para o cálculo da eficiência da edificação, conforme Decreto nº 25.867/2023. Entende-se como área privativa as unidades residenciais autônomas (apartamentos) e as áreas das vagas de garagem de veículos automotores residenciais, cobertas e descobertas. Não entram no cálculo as áreas de hobby box e vagas de visitantes do residencial, bem como circulações de uso comum.

UNIDADES					ESTACIONAMENTO				
COMERCIAL					*Anexo E01 do Plano Diretor				
Tipoologia	Quant.	Área Unidade			TIPO DE VAGA:	QNT.	PROPORÇÃO MÍNIMA LEGAL*		
L.O.U.A. 01	1	197,56 m²			COMERCIAL				
L.O.U.A. 02	1	149,83 m²			Automóveis	0	Sem demanda mínima		
L.O.U.A. 03	1	150,17 m²			Total	0			
TOTAL	3	499,56 m²			Bicicletas	5	1 Vaga / 100m² área construída (mínimo 5)		
					Total	5	*uso misto 1/23m²		
RESIDENCIAL					RESIDENCIAL				
Tipoologia	Quant.	Área Unidade			Áreas Privativas	194	Sem demanda mínima		
1D - misto	50	25,60 m²			Automóveis Visitantes	10	5% Vagas Privativas		
2D - meio A	45	39,36 m²			(Automóveis PCD incluídos no de visitantes)	(4 vagas PCD)	(2% Vagas Privativas)		
2D - meio B	35	39,62 m²			Total	204			
2D - canto	50	44,46 m²			Bicicletas Privativas	230	1 vaga/Unidade		
2D - canto	50	50,04 m²			Bicicletas Visitantes	12	5% Vagas Privativas		
TOTAL	230	9117,40 m²			Total	242			

TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO			
Taxa de Impermeabilização Máxima (a)	Taxa de Impermeabilização Utilizada (b)		
70%	68%		

MEMORIAL				
Tipo	Área	Perm. Material (a)	Á. Perm. Efetiva (b)	Perm. do Terreno (c)
VEGETADA	2776,86 m²	100%	2776,86 m²	27,9%
PISO DEGRADANTE	742,79 m²	50%	371,39 m²	3,7%
TOTAL	3521,19 m²		3148,25 m²	31,6%

* (a) De acordo com o Anexo F01 do Plano Diretor
* (b) 100% = [Permeabilidade do terreno (c)]
* (c) Percentagem de permeabilidade do material
* (d) Área efetiva de permeabilidade do material [(Área) x (Permeabilidade Material (c))]
* (e) Permeabilidade do terreno (Área permeável efetiva (d) / Área remanescente do terreno)

TABELA DE ÁREAS DE USO MISTO		
A	ÁREA CONCEDIDA PELO INCENTIVO USO MISTO (6º PAVIMENTO)	2234,26 m²
B	ÁREA MÍNIMA DO USO DIVERSO DO USO PRINCIPAL (1/6)	372,38 m²
C	ÁREA TOTAL DESTINADA A USO DIVERSO DO USO PRINCIPAL	499,56 m²
D	COMPRIMENTO DAS FACHADAS VOLTADAS AO LOURACOURO PÚBLICO	203,04 m
E	COMPRIMENTO TOTAL DA FACHADA ATIVA	69,94 m
F	ÁREA FRUIÇÃO PÚBLICA	854,08 m²
G	ÁREA FRUIÇÃO PÚBLICA USO DO PEDESTRE	354,08 m²
H	NÚMERO DE ÁRVORES PREVISTAS (1/50m² DE FRUIÇÃO)	7
I	NÚMERO DE PARÁQUEDOS PREVISTOS (1/23m² DE LOJA)	20

1.5.1.2 Descrição quantitativa do empreendimento

No contexto residencial, o empreendimento será composto por 230 unidades habitacionais, distribuídas em 5 blocos (A, B, C, D e E), com 6 pavimentos cada.

Para atendimento da demanda de estacionamento, estão previstas 204 vagas para veículos, sendo 194 vagas privativas residenciais e 10 vagas para visitantes, das quais 4 são destinadas a pessoas com deficiência (PCD), em conformidade com a legislação vigente. Adicionalmente, o empreendimento contempla infraestrutura para mobilidade ativa, com a disponibilização de 242 vagas para bicicletas (230 privativas e 12 para visitantes) e 46 vagas

para motocicletas, contribuindo para diversificação dos modais de transporte e redução da dependência do automóvel.

No uso comercial, o empreendimento contará com 3 unidades destinadas a lojas, totalizando uma área de 499,56 m². Não estão previstas vagas de estacionamento para automóveis vinculadas a esse uso, sendo disponibilizadas 5 vagas para bicicletas, em alinhamento com diretrizes de incentivo à mobilidade sustentável.

Tabela 8 - Descrição Quantitativa do Empreendimento

Área total do terreno	14.900,18 m ²
Área total construída da edificação	12.442,17m ²
Incentivos utilizados	Incentivo ao Uso Misto Incentivo às Áreas de Interesse Especial Social (AEIS)
Número de torres	5
Área de APP	766,02 m ²
Área doação	1021.46 m ²
Terreno remanescente	8427.14 m ²
Área de atingimento viário	3919.54 m ²

1.5.1.3 Projeto do Empreendimento

Na sequência são apresentadas figuras que ilustram o projeto do empreendimento.

Figura 8 - Projeto do Empreendimento



Figura 9 - Projeto do Empreendimento – Corte A

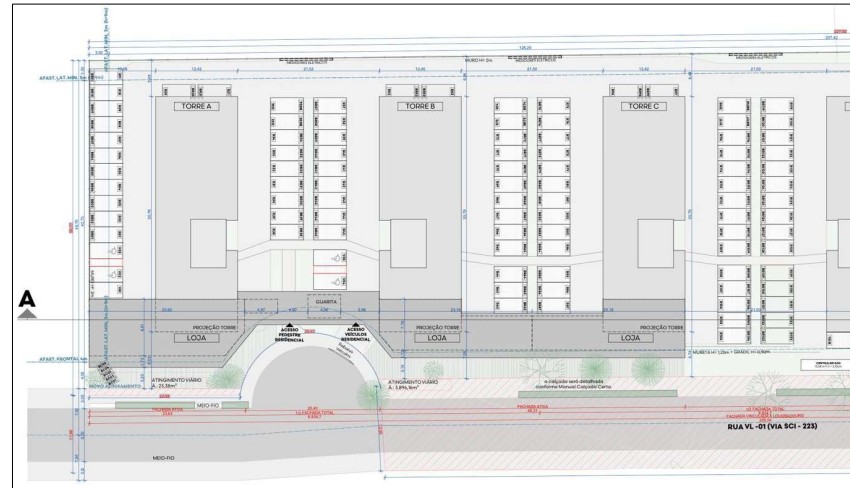


Figura 10 - Projeto do Empreendimento – Corte B

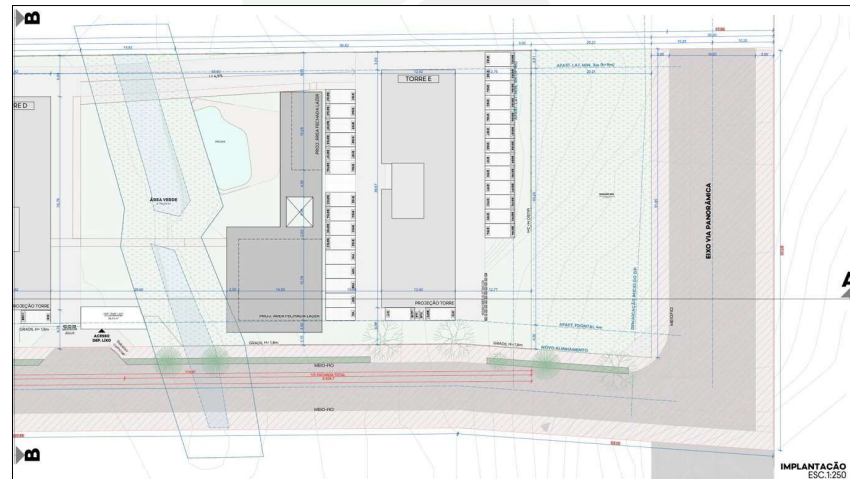


Figura 11 - Descrição do condomínio



Figura 12 - Descrição Área de Lazer

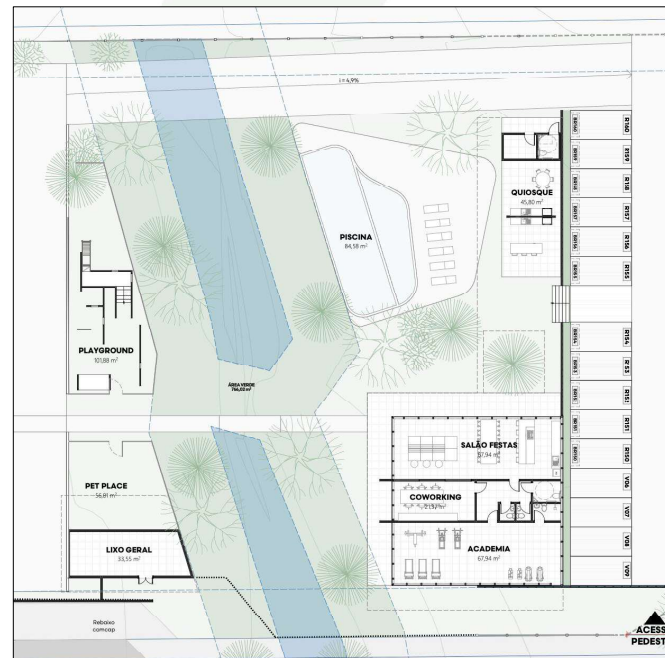
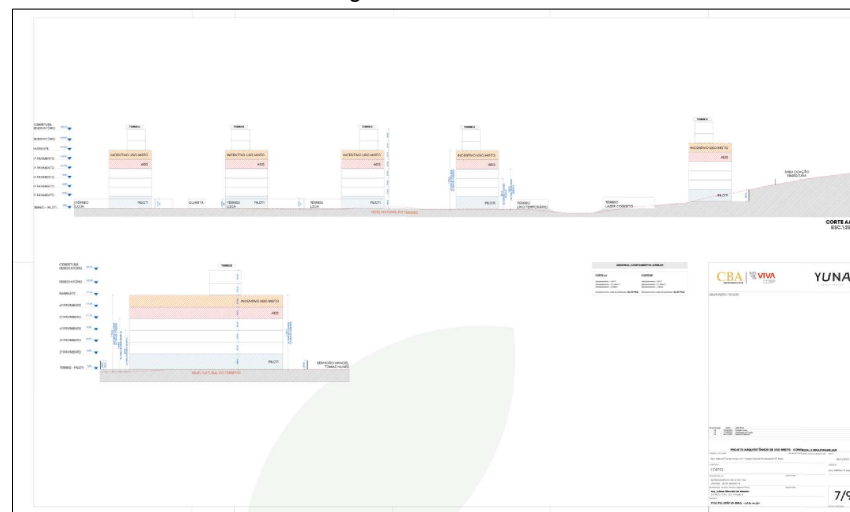


Figura 13 - Corte Lateral



1.5.2 População fixa e flutuante do empreendimento

A estimativa populacional do empreendimento foi elaborada a partir do número total de unidades residenciais previstas, associado a parâmetros médios de ocupação domiciliar compatíveis com as tipologias habitacionais propostas. Essa estimativa constitui referência para subsidiar as análises de impacto relacionadas à demanda por infraestrutura urbana, equipamentos públicos, mobilidade e serviços urbanos, no âmbito do presente Estudo de Impacto de Vizinhança.

O empreendimento contará com 230 unidades residenciais, sendo 50 apartamentos de 1 dormitório e 180 apartamentos de 2 dormitórios.

Para fins de estimativa da população residente, adotaram-se parâmetros de ocupação amplamente utilizados em estudos urbanísticos e de impacto de vizinhança, considerando 4 habitantes por unidade de dois dormitórios e 2 habitantes por unidade de um dormitório ou estúdio. Com base nesses critérios, o empreendimento apresenta população residente estimada de aproximadamente 820 habitantes.

Para a estimativa da população flutuante associada às áreas comerciais, adotou-se o parâmetro técnico de 1 pessoa para cada 5 m² de área construída destinada a lojas, conforme estabelecido pela Instrução Normativa nº 9 do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

(IN 9/CBMSC), Anexo B – Tabela 7, que apresenta os coeficientes de densidade populacional utilizados para dimensionamento das saídas de emergência.

Com base nesses parâmetros, obtêm-se os seguintes resultados:

- **População Fixa do Empreendimento:** 820 habitantes
- **População Flutuante do Empreendimento:** $499,56 \text{ m}^2 / 5 \text{ m}^2/\text{p} = 100 \text{ hab}$
- **População Total Estimada do Empreendimento:** 920 habitantes

1.5.3 Cronograma sintético de obras

A duração das obras de implantação do empreendimento está prevista para o período de 36 meses, com início previsto para o segundo semestre de 2026, conforme especificação na *Tabela 9*.

Tabela 9 - Cronograma da implantação do empreendimento

	Descrição	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
1	Serviços iniciais de proteção e limpeza	06/2026	07/2026
2	Movimentações de terra e Fundações	08/2026	12/2026
3	Estrutura	01/2027	10/2028
4	Vedações	01/2027	10/2028
5	Revestimentos grossos	01/2027	10/2028
6	Fachadas	06/2028	10/2028
7	Revestimentos finos	07/2028	02/2029
8	Limpeza	02/2029	06/2029

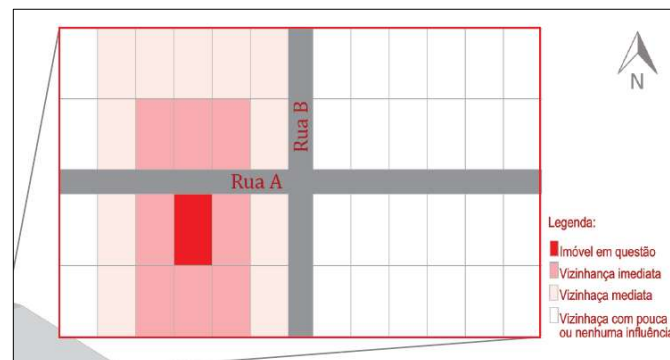
2. DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA (AID E AII) DO EMPREENDIMENTO

Para o escopo do Estudo de Impacto Vizinhança são considerados os impactos que afetam a qualidade de vida da população vizinha de forma significativa no entorno direto e indireto.

Segundo o Ministério das Cidades (2017), o conceito de vizinhança é “o conjunto de pessoas, edificações e atividades compreendidas em uma mesma base territorial, que poderá ser atingido pela construção de um novo empreendimento”.

Um novo empreendimento apresenta uma vizinhança imediata onde se vê influenciada de forma direta, chamada de Área de Influência Direta – AID.

Figura 14 - Representação esquemática de vizinhança imediata e mediata.



Fonte: Ministério das Cidades, 2017.

Conforme estabelecido na Instrução Normativa Conjunta SMPUI/IPUF/SMH DU nº 001/2023, a delimitação das áreas de influência no âmbito do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) deve considerar os setores censitários abrangidos por raios definidos a partir do acesso principal do empreendimento, observando-se o porte da edificação conforme sua área construída.

Considerando que o empreendimento enquadra-se como Porte 4 (área superior a 15.000 m² e até 25.000 m²), adotam-se os seguintes parâmetros:

- **Raio da Área de Influência Direta (AID):** 500 metros
- **Raio da Área de Influência Indireta (AI):** 900 metros

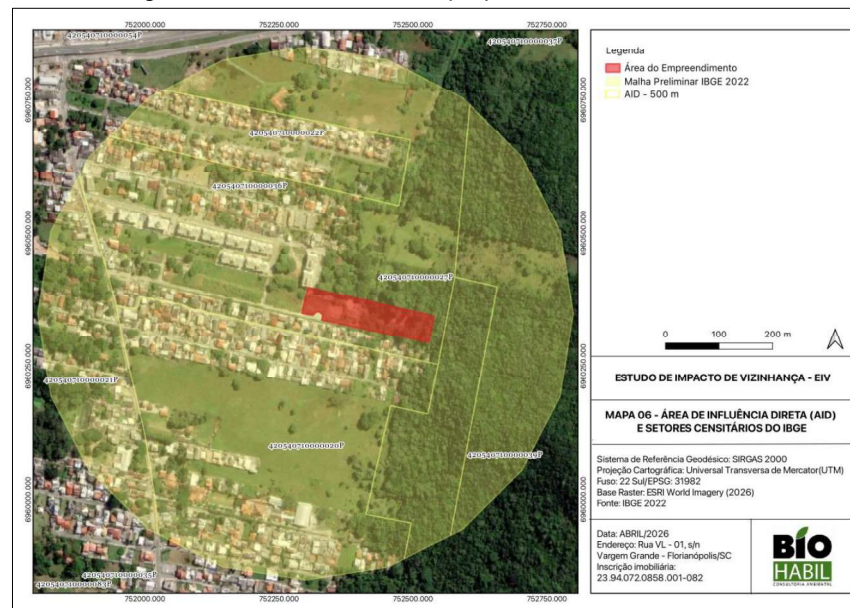
2.1 Área Influência Direta (AID)

A Área de Influência Direta compreende o entorno imediato do terreno destinado à implantação do empreendimento, delimitado por um raio de 500 metros a partir de seu acesso principal.

Essa área abrange o sistema viário diretamente impactado, as edificações lindeiras e as atividades cotidianas da população residente e usuária, configurando o espaço onde os

impactos tendem a ocorrer de forma mais intensa e perceptível, especialmente durante as fases de implantação e operação.

Figura 15 - Área De Influência Direta (AID) e Setores Censitários do IBGE



2.2 Área Influência Indireta (AII)

A Área de Influência Indireta corresponde ao território delimitado por um raio de 900 metros a partir do acesso principal do empreendimento, abrangendo setores onde os impactos podem se manifestar de forma difusa, cumulativa ou sistêmica.

Incluem-se, nessa delimitação, efeitos relacionados à ampliação da circulação viária, à demanda por infraestrutura urbana e serviços públicos, à dinâmica imobiliária e à reorganização dos fluxos urbanos, conforme critérios técnicos definidos na legislação municipal vigente.

Figura 16 - Área de Influência Indireta (AII) e Setores Censitários do IBGE

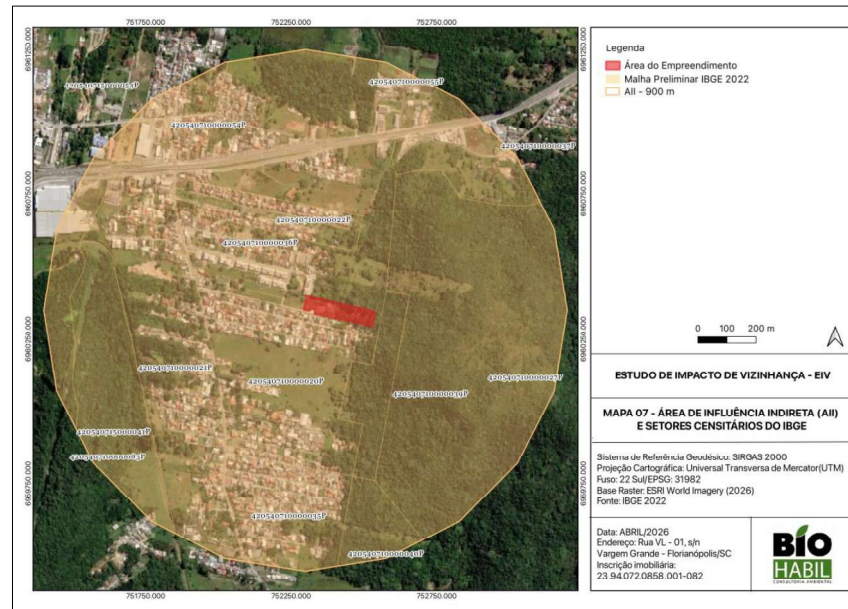


Tabela 10 - Setores Censitários nas áreas de influência IBGE (2022)

Setores censitários da AID	Setores censitários da AII
420540710000020P; 420540710000021P; 420540710000022P; 420540710000027P; 420540710000036P; 420540710000039P.	420540710000020P; 420540710000021P; 420540710000022P; 420540710000027P; 420540710000035P; 420540710000036P; 420540710000037P; 420540710000039P; 420540710000040P; 420540710000054P; 420540710000055P; 420540710000083P; 420540715000041P; 420540715000054P.

3. DIAGNÓSTICO SOCIOURBANÍSTICO E PROGNÓTICOS

3.1 Caracterização populacional da AII

3.1.1 População Total

Para o cálculo da estimativa populacional, foram utilizados os dados oficiais do Censo Demográfico 2022, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),

considerando especificamente os setores censitários inseridos na Área de Influência Indireta (AII).

A partir dessa base territorial, procedeu-se à consolidação das informações demográficas correspondentes aos setores abrangidos pelo raio de 900 metros, permitindo a obtenção de parâmetros locais consistentes para a projeção da população e análise das demandas por infraestrutura e serviços urbanos.

Tabela 11 - População na AII

População Total da AII (PTAI) conforme o último censo do IBGE	9.231 habitantes (IBGE 2022)
População Total da AII (PTAI) atualizada	Observa-se crescimento populacional no período intercensitário, passando de 6.889 habitantes em 2010 para 9.231 habitantes no Censo de 2022, o que representa incremento de aproximadamente 34% no contingente populacional da área analisada.
Quantidade de domicílios na AII	4.006 unidades residenciais (IBGE 2022).
Média de pessoas por domicílio na AII	2,3 pessoas por domicílio
Área Urbanizável da AII (ha)	944 ha
Densidade populacional atual na AII [hab./ha]	(9.231 hab/ 944 ha) = 9,8 hab/ha
Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor	300 hab/ha
População por faixa etária da população na AII	0 a 5 anos: 655 hab (7,1%) 6 a 17 anos: 1.495 hab (16,2%) 18 a 59 anos: 6.332 hab (68,6%) Mais que 60 anos: 748 hab (8,1%)

Tabela 12 - População Fixa e Flutuante do Empreendimento

População Fixa do Empreendimento	820
População Flutuante do Empreendimento	100
População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante	920
Grupo(s) considerado(s) na população fixa	Residentes e Funcionários fixos
Grupo(s) considerado(s) na população flutuante	Público comercial, clientes, prestadores de serviço, diaristas e visitantes



Tabela 13 - Adensamento Populacional com o Empreendimento

Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento	$(9.231 + 920 \text{ hab} / 944 \text{ ha}) = 10,8 \text{ hab/ha}$
Incremento populacional na AII (%) <i>PTE/PTAI</i>	$(9.231 = 100\% / 920 = x\%) = 9,96\%$
Conforme enquadramento abaixo, o empreendimento ocasiona um adensamento populacional expressivo na AII? ADIs: não se enquadra Macroáreas de uso Urbano com gabarito ≥ 3: Incremento $>10\%$ Macroáreas de Uso Urbano com gabarito < 3 : Incremento $>4\%$ Macroáreas de Transição: Incremento $>2\%$	() Sim (x) Não

3.1.2 Impactos e Análise de Adensamento Populacional a partir do Empreendimento

De modo geral, o aumento populacional gerado pelo empreendimento na Área de Influência Indireta (AII) implica em impactos diretos, atraindo uma nova população residente e fixa para a área.

A população proveniente do empreendimento proposto neste estudo naturalmente demandará produtos e serviços adicionais, os quais podem ser atendidos por novos empreendimentos comerciais e de serviços mistos. Por sua vez, a expansão e aprimoramento da infraestrutura comercial e de serviços também atraem novos empreendimentos residenciais, potencialmente valorizados pela acessibilidade a essas facilidades.

Durante a fase de operação, estima-se uma população de 820 novos habitantes na área residencial e 100 pessoas na área comercial do empreendimento. Esse aumento populacional será de médio a longo prazo, uma vez que após concluído e entregue, terá a fase de vendas que podem levar tempo indeterminado para a sua completa ocupação, estimando-se uma ocupação de 80% (650 habitantes) em até 5 anos.

O incremento populacional originado pela área residencial do empreendimento representa 9,96 % da população atual estimada para a AII.

Portanto, conclui-se que o aumento de habitantes para a fase de operação não sobrecarregará significativamente a AII do ponto de vista demográfico, especialmente considerando o crescimento urbano já existente e o zoneamento urbano aplicável à propriedade, o qual favorece e incentiva o tipo de ocupação proposto pelo empreendimento.



3.2 Equipamentos Urbanos na IAD

3.2.1 Levantamento da capacidade atual dos equipamentos urbanos

A Tabela 14 a seguir apresenta os equipamentos urbanos existentes na Área de Influência Direta do empreendimento (AID).

Tabela 14 - Equipamento Urbano na Área de Influência Direta

Infraestrutura Urbana	Provedor	Ocorrência na AID
Abastecimento de Água Potável	Companhia Catarinense de Água e Saneamento - CASAN	O Empreendimento será atendido pelo sistema público de fornecimento de água da CASAN.
Esgotamento Sanitário Rede Coletora e Estação de Tratamento de Esgoto	Companhia Catarinense de Água e Saneamento - CASAN	O empreendimento não possui viabilidade de conexão à rede pública de esgotamento sanitário, conforme parecer indeferido pela CASAN. Diante disso, está prevista a implantação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) própria, a fim de garantir o adequado tratamento e disposição dos efluentes gerados.
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Companhia Melhoramentos da Capital - COMCAP	Coleta Convencional: realizada terça, quinta e sábado, a partir das 14h. Coleta Seletiva: Todas as quintas-feiras.
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	Companhia Catarinense De Água e Saneamento - CASAN	O sistema de drenagem pluvial é implantado em algumas vias, onde a água da chuva é coletada por sarjetas e bocas-de-lobo, segue em condutos subterrâneos pela rede pluvial pública. O empreendimento prevê implantação de rede microdrenagem completa: pavimento, sarjeta, bocas-de-lobo, galerias.
Rede de Energia Elétrica	CELESC Distribuição S.A.	O distrito é atendido pelo sistema de fornecimento de energia elétrica da CELESC. O empreendimento prevê instalação de sistema de distribuição completo.
Pontos de entrega voluntária (PEVs)	Companhia Melhoramentos da Capital - COMCAP	Não existe presença de PEV, dentro da AII.

3.2.2 Memorial de cálculo sintético das demandas do empreendimento em relação aos equipamentos urbanos na fase de Operação

- Consumo de água pelo empreendimento



Segundo Orientação Técnica 04 de 12/04/2021 - Cálculo do Consumo diário de Água e de Contribuição de Esgoto, emitida pela Diretoria de Vigilância em Saúde do município de Florianópolis, para fins de estimativa do consumo diário em edificações residenciais, fica estabelecido um consumo diário 200 L/pessoa e para edificações comerciais um consumo diário de 50 L/pessoa/dia.

Tabela 15 - Projeção de consumo de água por dia

	Projeção populacional	Consumo (litros/pessoa/dia)	Consumo (m³/dia)
Ocupação comercial	100	50	5
Ocupação residencial	820	200	164

Fonte: Elaborado a partir da OT N° 04 de 12/04/2021.

Portanto, o consumo de água pelo empreendimento na fase de operação será um total estimado de **169 m³/dia**.

- **Esgotamento Sanitário**

Segundo padrões da ABNT NBR 9648/1986 e da FUNASA (2018), o coeficiente de retorno (percentual da água consumida que se transforma em esgoto) varia entre 0,8 e 0,9. Para empreendimentos residenciais urbanos, utiliza-se 85% (0,85) como valor de referência.

Tabela 16 - Estimativa Esgotamento Sanitário

Parâmetro	Valor
População total atendida	920 hab
Consumo médio de água	164 m³/dia
Coeficiente de retorno (ABNT NBR 9648)	0,85
Volume de esgoto gerado	139,4 m³/dia
Vazão média per capita	178,3 L/hab/dia

Fonte: Elaborado a partir da NBR 9648/86.

Considerando uma população total estimada de 920 habitantes e um consumo médio de água de aproximadamente 164 m³/dia, estima-se a geração de cerca de **139,4 m³/dia** de esgoto doméstico, adotando-se coeficiente de retorno compatível com a ABNT NBR 9648. Esse



volume corresponde a uma vazão média per capita de aproximadamente 178,3 L/hab.dia, valor compatível com empreendimentos residenciais multifamiliares em contexto urbano.

O empreendimento não possui viabilidade de conexão à rede pública de esgotamento sanitário, conforme parecer indeferido pela CASAN. Diante disso, está prevista a implantação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) própria, a fim de garantir o adequado tratamento e disposição dos efluentes gerados.

- **Geração de resíduos sólidos**

A estimativa de geração de resíduos sólidos foi elaborada de acordo com a Orientação Técnica SMMA nº 01/2022. A *Tabela 17* apresenta o levantamento do quantitativo de contentores necessários para o armazenamento de resíduos recicláveis secos, resíduos orgânicos e rejeitos no empreendimento, com base nos índices e percentuais apresentados na OT da COMCAP.

Os parâmetros adotados consideram a população estimada do empreendimento e a geração per capita de resíduos, conforme diretrizes municipais vigentes. O dimensionamento proposto visa garantir a adequada segregação, armazenamento e acondicionamento dos resíduos, em conformidade com as normas sanitárias e ambientais aplicáveis.

Tabela 17 - Estimativa de contentores para o armazenamento de resíduos

Setor	Parâmetro Técnico (População)	Volume Previsto (Litros)			Contentores			
		Reciclável	Orgânico	Rejeito	Azul (Reciclável 1000 lit.)	Verde Vidro (240 l)	Marrom Orgânico (120 l)	Cinza Rejeito (240 lit.)
Residencial	820	3.193,9	1.243,9	2.606,0	3,2	5,2	10,4	10,9
Comercial	100	294,0	4,2	21,0	0,29	0,02	0,04	0,09
Total	920	3.487,9	1.248,1	2.627,0	3,5	5,2	10,4	11,0

Fonte: Elaborado a partir da OT SMMA Nº 01/2022.

O total de resíduos sólidos gerados pelo empreendimento é estimado em aproximadamente 7.363,0 litros por dia (**7,36 m³/dia**). Para o armazenamento adequado desses resíduos, serão necessários cerca de 4 contentores azuis destinados aos resíduos recicláveis, 6 contentores verdes para vidro, 11 contentores marrons para resíduos orgânicos e 11 contentores cinzas para rejeitos, considerando o arredondamento para o número inteiro superior, conforme os critérios de dimensionamento técnico adotados nos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Os contentores serão distribuídos de forma estratégica em diferentes pontos da área do empreendimento, de modo a garantir acessibilidade, eficiência operacional e adequada cobertura para o manejo, armazenamento temporário e coleta dos resíduos sólidos gerados durante a fase de operação.

- **Energia Elétrica**

A estimativa de consumo de energia elétrica foi calculada com base em parâmetros médios nacionais para o uso residencial urbano, conforme dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

Considerando uma população de 920 pessoas, foram adotados três cenários de consumo per capita — mínimo (150 kWh/mês), médio (180 kWh/mês) e máximo (200 kWh/mês) — resultando os valores de demanda descritos na *Tabela 18*.

Os cenários estabelecidos visam representar diferentes níveis de uso energético, permitindo a avaliação da capacidade de atendimento da infraestrutura elétrica local frente à demanda projetada do empreendimento.

Tabela 18 - Estimativa de consumo de energia elétrica

Cenário	Consumo per capita (kWh/mês)	Consumo total (kWh/mês)	Consumo diário (kWh/dia)	Potência média (kW)
Mínimo	150	138.014	4.600	191,6
Médio	180	165.616	5.521	230,1
Máximo	200	184.019	6.133	255,6

Fonte: Elaborado a partir da ANEEL e EPE.

A partir dos parâmetros de consumo per capita adotados, estima-se que o empreendimento apresente demanda elétrica mensal entre 138 kWh e 184 kWh, correspondendo a uma potência média variando entre 191 kW e 255 kW, conforme o cenário de consumo considerado. Adotando o cenário máximo, o empreendimento apresentará uma demanda total de aproximadamente **256 kW**.

Esse valor representa o consumo máximo esperado para empreendimentos multifamiliares urbanos, servindo como base para o dimensionamento de transformadores, subestações, quadros gerais de baixa tensão e demais componentes da rede elétrica interna.

- **Demandas do Empreendimento**



Tabela 19 - Demandas do Empreendimento

Tipo de Equipamento	Demanda do Empreendimento	Viabilidade de atendimento
Abastecimento de Água (m³)	169 m³/dia	(x) Sim () Não
Esgotamento Sanitário (m³)	139,4 m³/dia	() Sim (x) Não
Coleta de Resíduos	7,36 m³/dia	(x) Sim () Não
Energia Elétrica (KW)	256 KW	(x) Sim () Não

3.2.3 Medidas Mitigatórias para reduzir o consumo na fase de operação

Na fase de operação, serão adotadas medidas voltadas à otimização do consumo de recursos naturais e à redução de impactos sobre a infraestrutura urbana. No que se refere ao abastecimento de água, prevê-se a utilização de dispositivos economizadores, como arejadores e sistemas de descarga com duplo acionamento.

Quanto ao tratamento de esgoto doméstico, este será direcionado para Estação de Tratamento de Efluente (ETE) própria do empreendimento, seguindo os padrões estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). O efluente tratado será então descartado no sistema de drenagem pluvial, respeitando as normativas ambientais vigentes.

Para a gestão de resíduos sólidos, serão implantados sistemas de segregação na origem, com disponibilização de contentores adequados e incentivo à coleta seletiva, em conformidade com as diretrizes da COMCAP. No âmbito do consumo de energia elétrica, serão priorizadas soluções de eficiência energética, como o uso de iluminação em LED e equipamentos com selo de desempenho energético.

Essas medidas visam promover maior eficiência operacional do empreendimento, contribuindo para a redução da demanda sobre os sistemas públicos e para a sustentabilidade urbana.

3.3 Drenagem Urbana

No que se refere à drenagem pluvial, o Mapa 08 – Áreas Inundáveis, disponibilizado pelo Geoprocessamento Corporativo do Município de Florianópolis, bem como o Diagnóstico Participativo da Drenagem Urbana de Florianópolis (LAUTEC, 2019), indicam que a área do

empreendimento não apresenta sobreposição com manchas classificadas como áreas inundáveis.

Conforme ilustrado na *Figura 18*, que apresenta a localização do empreendimento em destaque, verifica-se que o imóvel não está inserido em setor urbano identificado como suscetível à ocorrência de alagamentos pontuais na ADA, tampouco se enquadra em áreas classificadas como de alagamento extremo ou de elevada criticidade hidráulica.

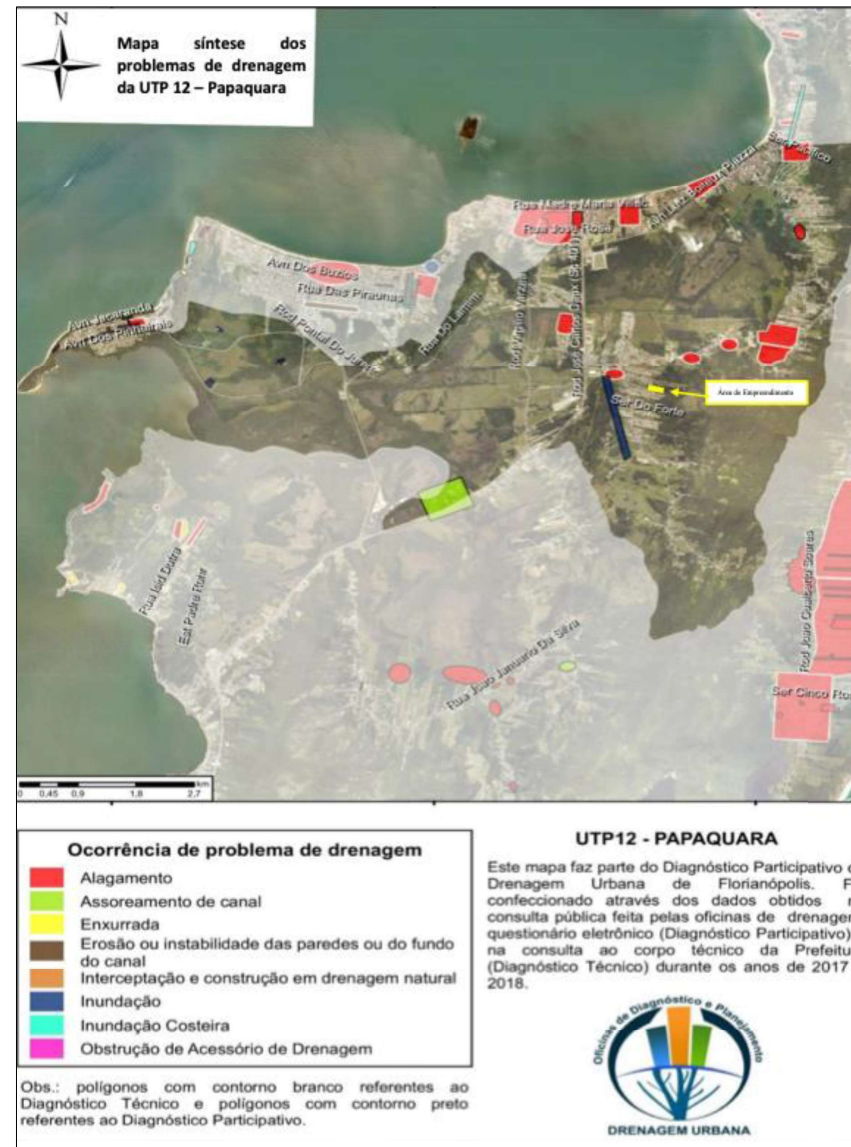
A análise espacial realizada evidencia que as manchas de inundação mapeadas não incidem diretamente sobre o polígono do empreendimento, indicando, sob o ponto de vista cartográfico, baixa suscetibilidade a eventos de inundação na área em estudo.

Ressalta-se, contudo, que, embora não haja indicação de risco de inundação em escala municipal, as condições locais de drenagem, microtopografia e eventual sobrecarga do sistema de drenagem urbana podem influenciar o escoamento superficial. Dessa forma, recomenda-se que o projeto executivo contemple soluções adequadas de drenagem pluvial, como sistemas de captação, retenção e dissipação de águas, a fim de garantir o adequado escoamento e minimizar possíveis impactos associados a eventos de chuva intensa.

Figura 17 - Mapa de Áreas Suscetíveis à Inundação de Florianópolis



Figura 18 - Mapa adaptado do Diagnóstico Participativo da Drenagem Urbana de Florianópolis (LAUTEC, 2019).



3.3.1 Diretrizes de Projeto e Medidas de Mitigação da Drenagem Urbana

O projeto contemplará sistema de drenagem pluvial dimensionado conforme as diretrizes municipais vigentes e critérios técnicos de engenharia hidráulica.

Serão implantados dispositivos de captação superficial, tais como bocas de lobo, ralos, canaletas e grelhas lineares, estrategicamente distribuídos conforme o arranjo geométrico do empreendimento, de modo a promover a coleta eficiente das águas pluviais.

O escoamento será conduzido por meio de rede de drenagem interna composta por tubulações e, se necessário, galerias subterrâneas, interligadas ao sistema público de drenagem, respeitando-se as cotas de lançamento e as condições de capacidade hidráulica da rede existente.

O projeto considerará as características topográficas e o regime pluviométrico local, adotando parâmetros de chuva de projeto compatíveis com o período de retorno estabelecido na legislação municipal. Serão igualmente previstas medidas de controle de erosão e retenção de sedimentos durante a fase de implantação, a fim de evitar carreamento de material particulado para a rede pública ou corpos hídricos adjacentes.

A adoção dessas soluções técnicas visa assegurar o adequado manejo das águas pluviais, minimizar interferências no sistema de macrodrenagem existente e evitar a ampliação de eventuais situações de alagamento no entorno.

3.4 Equipamentos comunitários na AII

3.4.1 Levantamento de capacidade e situação dos equipamentos comunitários

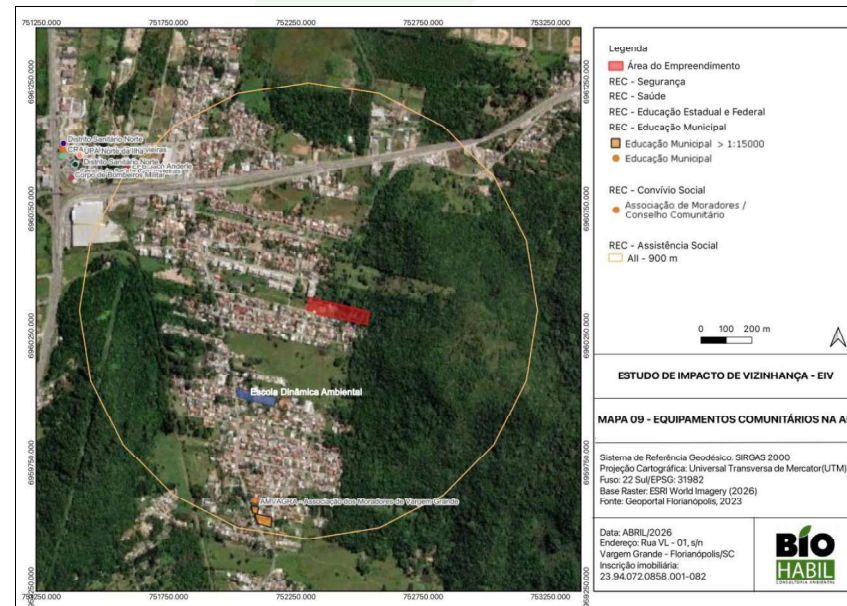
De acordo com a Lei Federal nº 6.766/1979, art. 4º, § 2º, consideram-se equipamentos comunitários aqueles destinados ao atendimento das necessidades públicas, como educação, cultura, saúde, lazer e similares.

Tabela 20 - Equipamentos Comunitários na AII

	Tipo	Porte (m² aprox.)	Rede	Distância caminhável até o empreendimento
	UPA Norte da Ilha	300	Público	900 m

Unidade de Saúde	Centro de Saúde Canasvieira	300	Pública	900 m
	Centro de Saúde Vargem Grande	300	Pública	1,5 km
Unidades de Ensino	EEB Jacó Anderle	500	Pública	900 m
	NEIM Albertina Madalena Dias	300	Pública	700 m
	EBM Albertina Madalena Dias	500	Pública	700 m
	Escola Dinâmica Ambiental	300	Particular	400 m
Unidades de Assistência Social	Conselho Tutelar Norte	100	Pública	900 m
	CRAS – Norte I - Canasvieiras	100	Pública	900 m
	AMVAGRA – Associação dos Moradores de Vargem Grande	100	Pública	800 m
	Academia Nacional da Polícia Rodoviária Federal	500	Pública	1,2 Km
Unidades de Segurança Pública	Corpo de Bombeiros Militar	200	Pública	900 m

Figura 19 - Localização dos Equipamentos Comunitários na AID



3.4.2 Prognóstico sobre equipamentos urbanos

- Saúde

O incremento populacional decorrente da implantação do empreendimento tende a ampliar a demanda pelos serviços básicos de saúde. Na Área de Influência Indireta estão localizados a UPA Norte da Ilha, Centro de Saúde Canasvieira e Centro de Saúde Vargem Grande com atendimento público pelo Sistema Único de Saúde (SUS) à comunidade.

Os CS Canasvieira e Vargem Grande são referência em serviço emergencial na região, realizam atendimentos de urgência e emergência nas especialidades de clínica médica, cirurgia e pediatria.

O crescimento demográfico gradual decorrente da ocupação prevista poderá resultar em uma demanda ampliada por serviços de saúde, tanto públicos quanto privados, exigindo planejamento e eventual reforço da infraestrutura e dos recursos humanos disponíveis.

- **Ensino**

Com relação aos equipamentos de educação, verifica-se que a AI é atendida por 4 unidades de ensino, sendo EEB Jacó Anderle, NEIM Albertina Madalena Dias, EBM Albertina Madalena Dias e Escola Dinâmica Ambiental.

Em termos de demanda, considerando o modelo familiar tradicional, composto por um casal com dois filhos, estima-se um incremento na demanda por educação de 400 novas vagas, entre Centros de Educação Infantil (creches) e de Educação Básica. Essa demanda por educação infantil e básica é uma estimativa, onde o aumento se dará de forma gradativa, somente após a implantação do empreendimento, ao longo de vários anos e de acordo com a gradativa construção e ocupação das residências.

Seria pertinente sugerir à Prefeitura Municipal de Florianópolis a consideração da expansão da rede de ensino fundamental básico.

- **Assistência Social**

No âmbito da assistência social, destacam-se, na área de influência do empreendimento, o Conselho Tutelar Norte, CRAS – Norte I, e a AMVAGRA – Associação dos Moradores de Vargem Grande, equipamentos que contribuem para o atendimento das demandas sociais da população local. A proximidade dessas instituições assegura acesso facilitado aos serviços socioassistenciais por parte da população residente e futura, ampliando a cobertura e a efetividade das ações voltadas à proteção social.

O Conselho Tutelar e o CRAS exercem papel fundamental na garantia dos direitos da criança e do adolescente, atuando em situações de vulnerabilidade e risco social, enquanto a AMVAGRA desempenha importante função comunitária, promovendo a articulação local, o apoio às famílias e o fortalecimento dos vínculos sociais.

De forma geral, esses equipamentos contribuem para a promoção da inclusão social, o acesso a programas e benefícios socioassistenciais e a melhoria da qualidade de vida da população inserida na área de influência do empreendimento.

- **Segurança**

Quanto a segurança, destacam-se importantes equipamentos institucionais voltados à segurança pública, como a Academia Nacional da Polícia Rodoviária Federal e o Corpo de Bombeiros Militar, os quais contribuem para a capacidade de resposta a ocorrências e para o fortalecimento da segurança na região.

Adicionalmente, o empreendimento contará com sistemas de segurança privada, incluindo monitoramento por câmeras (CFTV) e controle de acessos, contribuindo para a vigilância contínua das áreas internas.

De forma complementar, a presença desses dispositivos tende a exercer efeito positivo no entorno imediato, reforçando a sensação de segurança e colaborando para a prevenção de ocorrências, beneficiando tanto os moradores quanto a vizinhança.

3.4.3 Espaços Livres na AII

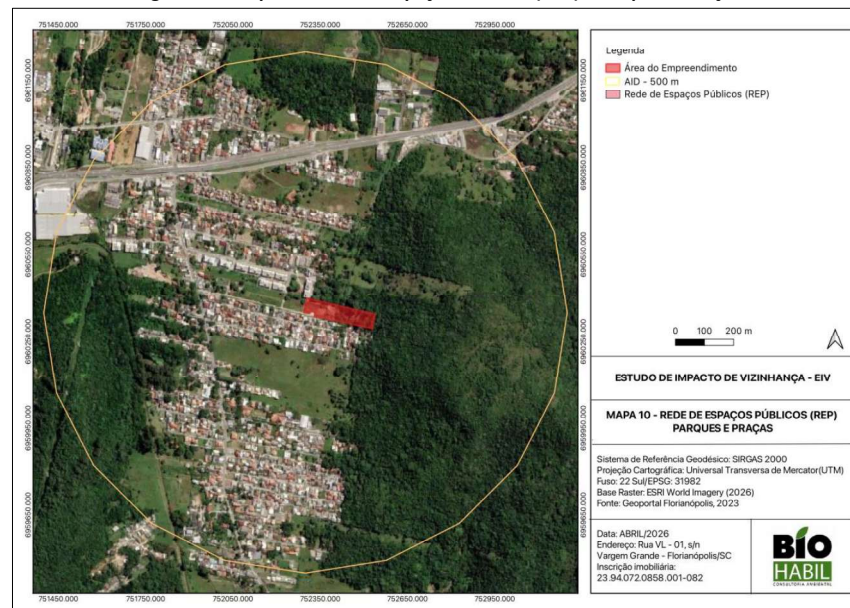
De acordo com a *Figura 20 - Mapa da Rede de Espaços Públicos (REP) - Parques e Praças*, observa-se a ausência de espaços públicos de lazer implantados nas proximidades da Área de Influência Indireta do empreendimento.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de qualificação e ampliação da oferta de espaços livres na área de influência, de modo a atender à demanda atual e futura gerada pelo adensamento populacional. Recomenda-se a implantação de equipamentos urbanos de lazer e convivência, tais como praças, playgrounds, academias ao ar livre, quadras esportivas, pistas de skate e áreas destinadas ao convívio comunitário.

Ressalta-se, entretanto, que o empreendimento contemplará áreas de lazer de uso privativo, destinadas aos moradores, contribuindo para a oferta interna de espaços de

convivência e recreação, ainda que não substituam a necessidade de espaços públicos acessíveis à coletividade.

Figura 20 - Mapa da Rede de Espaços Públicos (REP) - Parques e Praças



3.4.4 Impactos e Análise do Sistema de Espaços Livres com o empreendimento

O cenário de ocupação e uso da terra da AII e AID preconizado pelo Plano Diretor vigente é caracterizado pela predominância de áreas destinada a usos residenciais, comerciais e de serviços principalmente no entorno do empreendimento. Nas regiões não consolidadas da AID a tendência de ocupação é de residências unifamiliares e pequenos comércios varejistas destinados a atender a população local.

No que se refere às áreas verdes e espaços de lazer, a baixa oferta atual de áreas verdes e de lazer pode resultar em déficit de espaços destinados à recreação, ao convívio social e ao bem-estar da população. Com a implantação do empreendimento, é esperado um incremento na demanda por espaços públicos ao ar livre, decorrente do aumento da população residente e da intensificação do uso urbano da região. Nesse contexto, torna-se fundamental assegurar

a implantação, manutenção e acessibilidade desses espaços, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida local.

Ressalta-se que o empreendimento contará com áreas de lazer internas ao condomínio, destinadas ao atendimento dos moradores, o que contribui parcialmente para a absorção dessa demanda.

De forma geral, considera-se que a implantação do empreendimento apresenta caráter positivo sob o ponto de vista urbanístico, ao promover a ocupação de um vazio urbano por meio de um uso misto (residencial e comercial), em conformidade com as diretrizes de uso e ocupação do solo. Tal ocupação tende a contribuir para a dinamização da área e consolidação do cenário urbano projetado.

Por fim, cabe ressaltar que na AID não ocorrem quaisquer bens tombados ou classificados como de interesse arquitetônico, etnográfico ou histórico. Os estudos ambientais elaborados e protocolados no processo de Licenciamento Ambiental não identificaram vestígios arqueológicos na gleba em questão.

Caso durante a implantação, seja observado algum vestígio arqueológico, deverá ser informado o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, órgão competente para a tomada das medidas cabíveis.

3.5 Análise de Uso e Ocupação do Solo

3.5.1 Caracterização da ocupação e uso de solo na AID

Para a realização da análise visual e espacial do ambiente estudado, foram utilizadas imagens de satélite disponibilizadas pela plataforma Google Earth. Essas imagens foram empregadas como ferramenta fundamental para a compreensão da distribuição geográfica e das características físicas do local em estudo.

Foram realizadas, ainda, vistorias na AID e AII para conhecimento do uso e ocupação do solo, transitando pela vizinhança, vias de acesso e na gleba do futuro empreendimento em fevereiro de 2026.



Figura 21 - Via de acesso ao empreendimento - Servidão Manoel Tomas Nunes

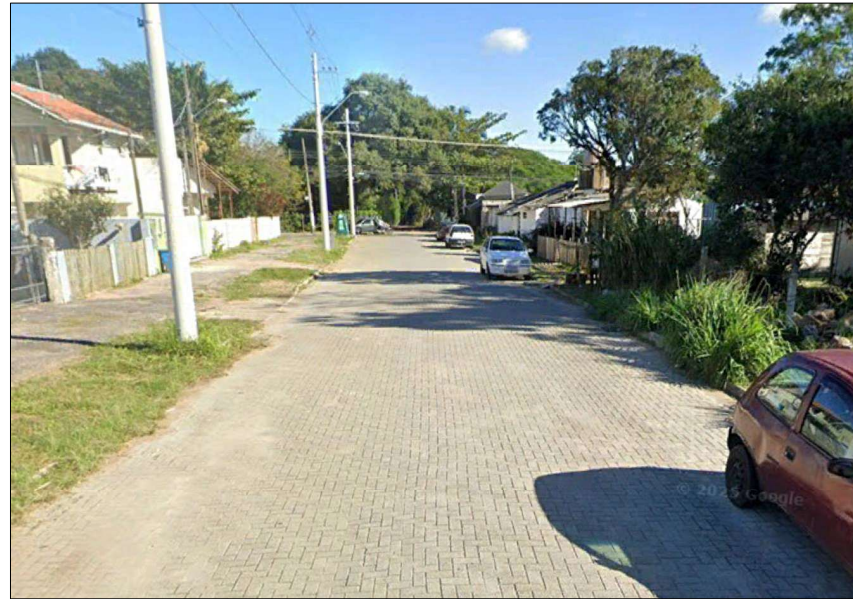


Figura 22 - Via de Acesso ao Empreendimento - Fim da S. Manoel Tomas Nunes e início da VL-01

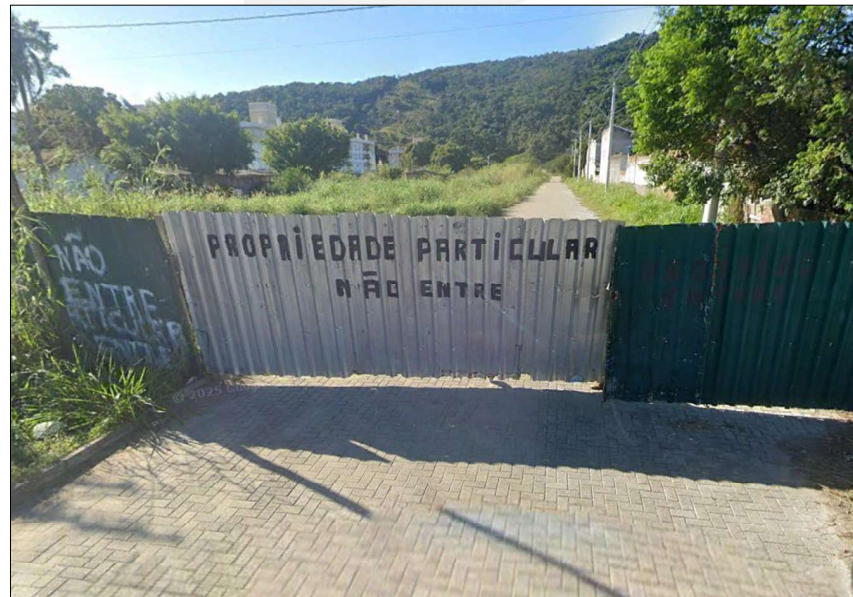
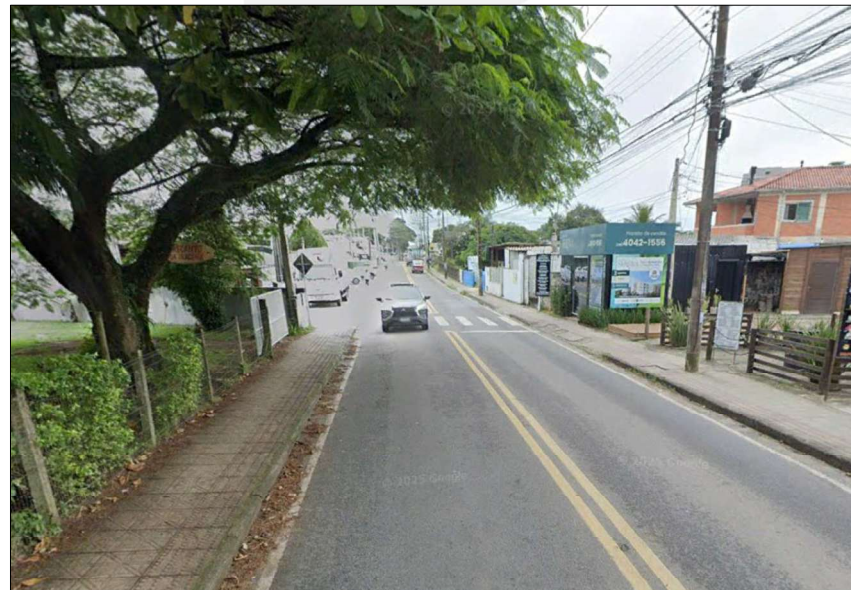


Figura 23 - Estrada Cristóvão Machado de Campos com a Servidão Manoel Tomas Nunes



Figura 24 - Trecho da Estrada Cristóvão Machado

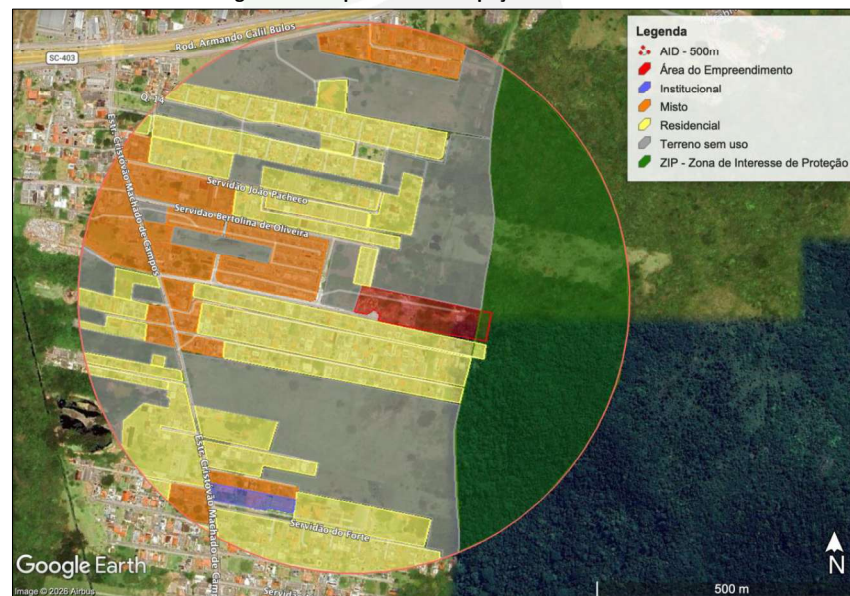


Na área estudada, a urbanização vem se desenvolvendo ao longo da via de acesso existente. Na Rodovia principal, percebe-se uma variedade de pequenos e grandes comércios e serviços voltados, predominantemente, às necessidades locais.

Pode-se observar no mapa de uso e ocupação do solo na Área de Influência Direta (Figura 25) a distribuição espacial das atividades humanas e naturais dentro da área em questão. Essas atividades são categorizadas em diversas classes, como residencial, institucional de saúde, industrial, comercial, serviços, entre outras.

O mapa de uso e ocupação do solo oferece uma visão aprofundada do desenvolvimento da região estudada. As áreas foram representadas por cores diferentes para indicar diferentes tipos de ocupação, facilitando a identificação e análise das características do uso do solo. Conforme Plano Diretor de Florianópolis, a Área de influência Direta (AID) do empreendimento engloba uma área de 500 metros a partir do acesso ao terreno do empreendimento.

Figura 25 - Mapa de uso e ocupação de solo na AID



3.5.2 Prognósticos sobre ocupação e uso do solo

3.5.2.1 Impactos e Análise do uso e ocupação do solo com o empreendimento

O Plano Diretor do Município de Florianópolis se destaca por sua ênfase na preservação e melhoramento das qualidades cênicas do município, determinando sua priorização na construção e requalificação de vias e empreendimento.

Após a análise do uso e ocupação do solo na Área de Influência Direta (AID), observou-se a presença de uma ocupação urbana predominantemente consolidada, caracterizada pela existência de infraestrutura urbana, incluindo sistema viário, redes de abastecimento de água, drenagem pluvial e fornecimento de energia elétrica.

O padrão de ocupação é marcado pelo predomínio do uso residencial, intercalado por lotes desocupados ou subutilizados, os quais representam áreas com potencial de adensamento futuro, em consonância com o zoneamento vigente. A configuração atual da AID reflete um processo de consolidação progressiva, com edificações de tipologia predominantemente unifamiliar e multifamiliar de baixa a média densidade, além de usos pontuais de apoio ao cotidiano da população local.

O bairro Vargem Grande, localizado no norte do município de Florianópolis, caracteriza-se como uma área predominantemente residencial, em processo de consolidação urbana, inserida em um contexto ambiental marcado por planícies de várzea intercaladas por morrarias. Historicamente associado a atividades rurais, o bairro apresenta atualmente um perfil de ocupação voltado ao uso habitacional de baixa a média densidade, mantendo características de tranquilidade e forte relação com o meio natural.

Sua localização estratégica permite fácil acesso aos principais eixos viários da região norte da ilha, bem como às praias e bairros adjacentes, contribuindo para sua crescente valorização imobiliária (IBGE, 2022; FIPEZAP, 2023). A infraestrutura urbana encontra-se em expansão, acompanhando o aumento da demanda por serviços e equipamentos, conforme evidenciado por dados e bases territoriais oficiais do município (PMF, 2023; IPUF, 2023), consolidando o bairro como uma área de transição entre o meio rural e o urbano, com potencial de desenvolvimento ordenado.

Levando em consideração o potencial construtivo disponível, o empreendimento proposto segue as tendências observadas na urbanização da AID e da AIU, com um diferencial significativo no cumprimento rigoroso das regras urbanísticas e ambientais. Propõe-se a

implantação de infraestruturas de lazer, bem como a instalação de rede de drenagem pluvial, sistema de coleta e tratamento de esgotos, sistema viário e calçamento conforme as diretrizes e regulamentações municipais vigentes. Essas medidas visam não apenas atender às necessidades da comunidade, mas também garantir o desenvolvimento sustentável e a qualidade do ambiente urbano.

3.6 Valorização imobiliária

3.6.1 Diagnóstico sobre a valorização imobiliária na AII

- **Renda mensal da população na Área de Influência Indireta**

A caracterização socioeconômica da Área de Influência Indireta foi realizada com base nos dados do Censo Demográfico 2022, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados indicam que, na região analisada, inserida no contexto urbano do norte da Ilha de Florianópolis, incluindo o bairro Vargem Grande, predomina faixa de renda domiciliar mensal entre 3 e 5 salários-mínimos, patamar compatível com áreas consolidadas e dotadas de infraestrutura urbana. Considerando valores atualizados para 2026, essa faixa corresponde aproximadamente ao intervalo entre R\$ 4.500,00 e R\$ 7.500,00.

Segundo a classificação de rendimento domiciliar adotada pelo IBGE, enquadram-se na Classe C (classe média) os domicílios com renda mensal aproximada entre R\$ 3.200,00 e R\$ 7.600,00. Esse perfil socioeconômico demonstra que a AII apresenta mercado imobiliário compatível com empreendimentos residenciais voltados à classe média, indicando potencial de absorção da oferta e tendência de valorização associada à qualificação urbana e à ampliação do estoque habitacional regularizado.

- **Renda mensal da população residente**

Conforme a Planta Genérica de Valores para Fins Urbanísticos (PGURB), o valor unitário médio do metro quadrado (R\$/m²) na área em estudo situa-se entre R\$ 300,00 e R\$ 399,00, indicando padrão compatível com zonas urbanas consolidadas e com infraestrutura instalada.



A capacidade de aquisição de unidades habitacionais está condicionada à renda domiciliar e às condições de financiamento praticadas pelo mercado. De forma geral, recomenda-se que o comprometimento da renda com prestação imobiliária não ultrapasse 28% a 31% da renda bruta mensal do adquirente, parâmetro amplamente utilizado por instituições financeiras na análise de crédito.

Considerando, a título ilustrativo, um financiamento no valor aproximado de R\$ 240.000,00, com taxa de juros anual de 4%, prazo de amortização de 30 anos e entrada correspondente a 20% do valor do imóvel, a prestação mensal estimada seria da ordem de R\$ 910,00. Para que essa parcela represente até 30% da renda bruta mensal, o adquirente deveria possuir renda mínima aproximada de R\$ 3.030,00.

Esse exercício demonstra que a viabilidade de aquisição imobiliária na área está diretamente associada ao perfil de renda predominante, sendo fundamental para a análise da dinâmica de valorização e da capacidade de absorção do empreendimento pelo mercado local.

- **Valorização**

O bairro Vargem Grande apresenta dinâmica urbana marcada por processo contínuo de consolidação e expansão ordenada, refletindo-se na valorização progressiva de terrenos e empreendimentos imobiliários. Dados do Índice FipeZAP de Cidades indicam que Florianópolis registrou, em 2019, valorização imobiliária de aproximadamente 1,1% no segmento de vendas. No acumulado de três anos, a valorização atingiu 10,41%, configurando-se entre os maiores índices observados nas principais cidades brasileiras no período.

A recente execução de melhorias na infraestrutura viária, bem como a previsão de novas intervenções estruturantes, tende a reforçar a atratividade da região norte da Ilha. Nesse contexto, o bairro Vargem Grande mantém perspectivas positivas de valorização, sobretudo em razão da disponibilidade relativa de áreas aptas à expansão urbana, quando comparado a regiões mais consolidadas e com menor oferta de terrenos.

Esse cenário evidencia ambiente favorável à absorção de novos empreendimentos residenciais, com potencial de manutenção do ciclo de valorização imobiliária no médio e longo prazo.



3.6.2 Prognóstico sobre valorização imobiliária

O mercado imobiliário do município de Florianópolis apresenta histórico consistente de valorização, especialmente em áreas dotadas de infraestrutura urbana consolidada e boa acessibilidade viária. A região de inserção do empreendimento acompanha essa tendência, caracterizando-se por processo contínuo de consolidação urbana.

A implantação do empreendimento tende a contribuir positivamente para a dinâmica local, ao ampliar a oferta de comércio de produtos essenciais — como supermercado, padaria, açougue e demais gêneros de primeira necessidade — fortalecendo a centralidade de bairro e reduzindo a necessidade de deslocamentos da população para outras áreas da cidade. Tal condição promove maior circulação de pessoas e veículos, incrementa a atividade econômica local e pode estimular investimentos complementares em equipamentos e serviços.

Nesse contexto, é plausível a ocorrência de valorização do metro quadrado dos imóveis no entorno, especialmente em função da melhoria das condições de oferta de serviços e da consolidação de áreas comerciais vicinais que ampliam a qualidade urbana e a atratividade da região.

Entretanto, a valorização imobiliária decorrente do empreendimento não apresenta potencial de induzir processos de gentrificação ou deslocamento involuntário da população residente, considerando que se trata de uso compatível com a vocação urbanística da área, inserido em zona já consolidada e dotada de infraestrutura.

Assim, entende-se que a valorização imobiliária associada ao empreendimento possui caráter predominantemente positivo, contribuindo para o fortalecimento da estrutura urbana local e para a dinamização econômica do entorno.

3.7 Mobilidade urbana

3.7.1 Caracterização do sistema viário da AID

- **Hierarquia viária**

O sistema viário de Florianópolis é caracterizado por uma rede de vias hierarquizadas que, de acordo com suas funções e capacidades, têm as seguintes denominações:



- I. **vias de trânsito rápido:** aquelas constituídas pelas rodovias que têm a função de interligar municípios, distritos ou centros urbanos, estruturando seus respectivos sistemas viários;
- II. **vias arteriais:** aquelas que interligam setores inteiros do município, têm a função de conciliar o tráfego de passagem com o tráfego local e propiciar facilidades ao transporte coletivo;
- III. **vias coletoras e subcoletoras:** aquelas que têm a função de interligar pelo menos dois bairros da cidade coletando o tráfego das vias locais;
- IV. **vias locais:** aquelas que têm a função de coletar o tráfego do interior dos bairros e encaminhá-lo às vias coletoras. São as vias locais, conforme Anexo do Sistema Viário, que possibilitam o acesso direto aos lotes e edificações.

De acordo com a Lei Complementar nº 482/2014, as vias responsáveis pelo acesso ao empreendimento, especialmente aquelas destinadas à circulação cotidiana dos moradores, enquadram-se em diferentes categorias do sistema viário, definidas conforme sua função na estrutura urbana municipal.

Figura 26 - Mapa de Hierarquia Viária na AID

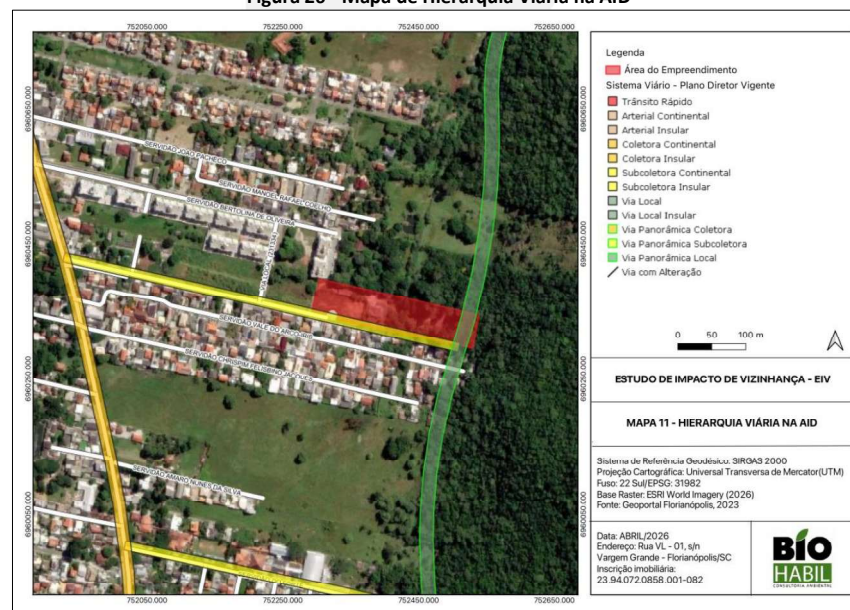
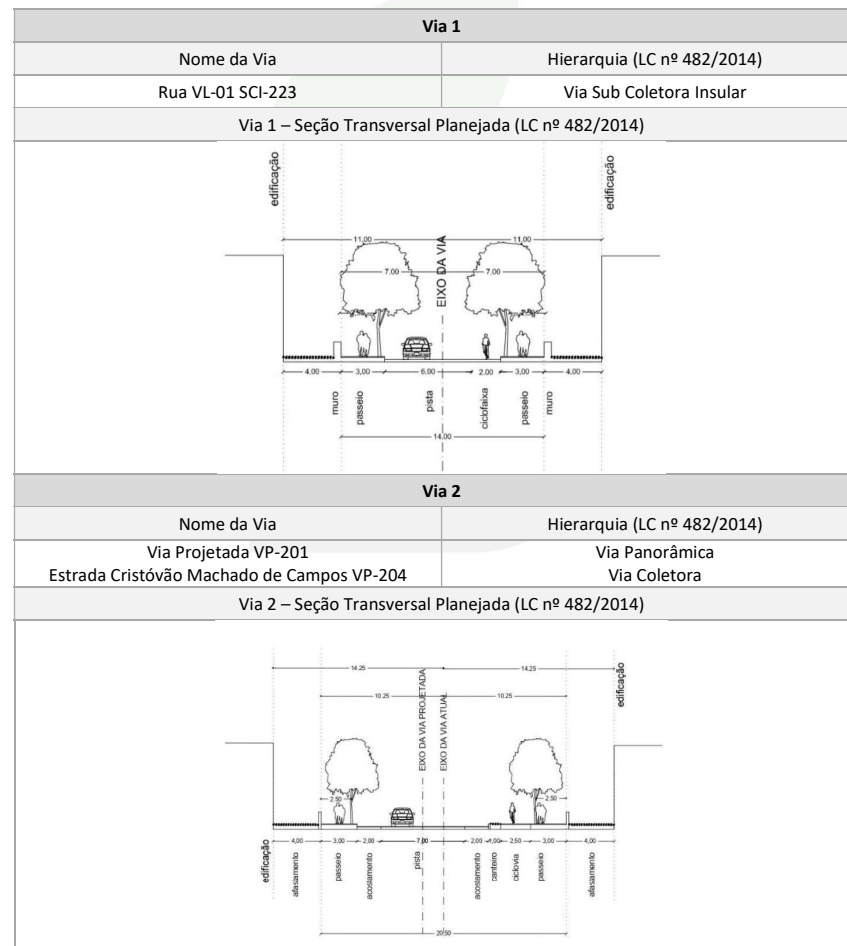


Tabela 21 – Classificação Viária

Logradouro	Via (Trecho)	Faixa de Domínio	Largura calçada	Largura da pista	Observações
Rua VL-01 (desmembramento 031/2012)	SCI-223	14 m	3 m	7 m	Via Sub Coletora Insular
Via Projetada	VP-201	20,5	3m/*6,5m	7 m	Via Panorâmica
Estrada Cristóvão Machado de Campos	VP-204	20,5	3m/*6,5m	7 m	Via Coletora

*Canteiro de 1,00m, Ciclovia de 2.50 m e passeio de 3.00m

• **Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID**



3.7.2 Rotas de Acesso ao Empreendimento

O acesso ao empreendimento ocorre por meio de vias locais e coletoras integradas à malha viária do bairro, assegurando adequada conectividade com o sistema viário municipal.

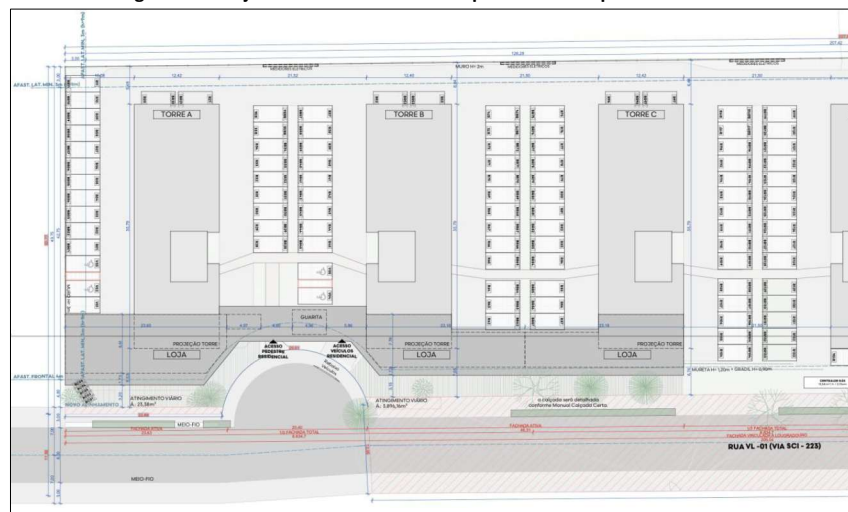
O acesso imediato é realizado pela Servidão Manoel Tomaz Nunes e ampliação da Rua VL-01 SCI-223, classificada como via sub coletora insular, responsável pela distribuição do tráfego no entorno direto do empreendimento. De forma complementar, há conexão com a Estrada Cristóvão Machado de Campos (VP-204), classificada como via coletora, que desempenha função estruturante ao articular as vias locais com o sistema viário de maior hierarquia, absorvendo e direcionando os fluxos veiculares gerados.

Em escala regional, o empreendimento é atendido pelas rodovias SC-403 (Rodovia Armando Calil Bulos) e SC-401 (Jose Carlos Daux), ambas classificadas como vias arteriais, que constituem os principais eixos de ligação da região de Vargem Grande com o restante do município e com os bairros do norte da Ilha, garantindo a integração do empreendimento ao sistema viário estrutural.

Figura 27 - Vias de acesso à área do empreendimento



Figura 28 - Projeto com os acessos ao empreendimento pela VL-01 SC-223



3.7.2.1 Acessibilidade

Na área estudada, o processo de urbanização consolidou-se ao longo das vias de acesso ao empreendimento. No entorno do empreendimento predomina o uso residencial, complementado por pequenos estabelecimentos comerciais e serviços de atendimento cotidiano, atendendo às demandas da população local e reforçando a dinâmica de bairro consolidado.

Quanto às condições de caminhabilidade, observa-se, de modo geral, infraestrutura viária satisfatória, com presença de calçadas implantadas ao longo dos principais trechos. Os passeios públicos encontram-se, em sua maioria, executados em frente aos empreendimentos mais recentes, refletindo padrões construtivos mais atuais. Verifica-se ainda quantitativo adequado de faixas de travessia, contribuindo para a segurança dos deslocamentos de pedestres.

O acesso de veículos às áreas residencial e comercial do empreendimento ocorrerá pela Rua VL-01 SCI-223, classificada como via sub coletora conforme a Lei Complementar nº 482/2014, desempenhando função de distribuição do tráfego local e conexão com o sistema viário estrutural do bairro.

Como parte das intervenções urbanísticas associadas ao projeto, a Rua VL-01 SCI-223 será aberta e ampliada no trecho frontal ao empreendimento, consolidando-se como o principal acesso viário ao lote. A intervenção prevê adequação geométrica da via, melhoria das condições de circulação, qualificação do espaço público e organização dos fluxos de veículos e pedestres. Essa ação representa avanço relevante para a malha viária local, promovendo maior conectividade urbana, incremento da acessibilidade e melhoria das condições gerais de mobilidade no entorno imediato do empreendimento.

Além disso, a intervenção viária contribuirá para a melhoria da segurança e funcionalidade do sistema local de circulação, ao proporcionar melhor ordenamento dos acessos, maior visibilidade e condições adequadas para manobras de entrada e saída de veículos. A qualificação da via também tende a valorizar o entorno, estimulando a consolidação urbana da área e promovendo integração mais eficiente entre o empreendimento e a infraestrutura existente.

Em relação às calçadas externas, o projeto prevê que o passeio público terá piso antiderrapante, com declividade máxima de 3% em direção ao meio-fio, em conformidade com as normas ABNT NBR 16537/16 e NBR 9050/2020.

Não há previsão de ciclovias diretamente adjacentes ao empreendimento, mas a infraestrutura cicloviária existente na região foi considerada no estudo de tráfego para avaliar a integração do empreendimento com a rede de mobilidade urbana. Internamente, o condomínio foi projetado com acessos separados para pedestres, veículos e bicicletas, otimizando a segurança e a organização do fluxo.

As vias internas para automóveis serão de material impermeável (concreto ou asfalto), e os passeios internos, que não forem de uso compartilhado por carros, serão de material permeável, tipo paver, promovendo a permeabilidade do solo e a sustentabilidade do empreendimento. O projeto atende à Lei 13146/2015 e ao Decreto 9451/2018, e a edificação garante o percentual mínimo de unidades adaptadas (3%), reforçando o compromisso com a acessibilidade universal.

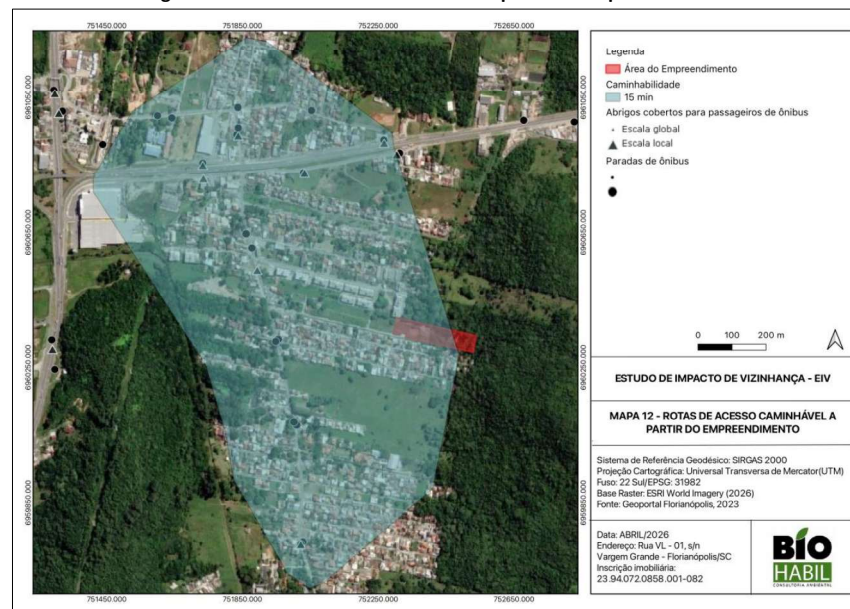
3.7.2.2 Rotas de Acesso caminhável ao Empreendimento

A análise de acessibilidade pedonal foi realizada considerando velocidade média de caminhada de 5 km/h, resultando em uma área de abrangência de aproximadamente 1.250

metros, equivalente a 15 minutos de deslocamento a pé a partir do empreendimento. Essa distância evidencia adequada integração com a malha urbana existente, contemplando expressiva porção da área residencial consolidada do entorno.

Observa-se a presença de diversas paradas de ônibus distribuídas ao longo das vias estruturantes do entorno, o que amplia a acessibilidade por transporte coletivo e facilita o deslocamento dos moradores.

Figura 29 - Rotas de acesso caminhável a partir do empreendimento

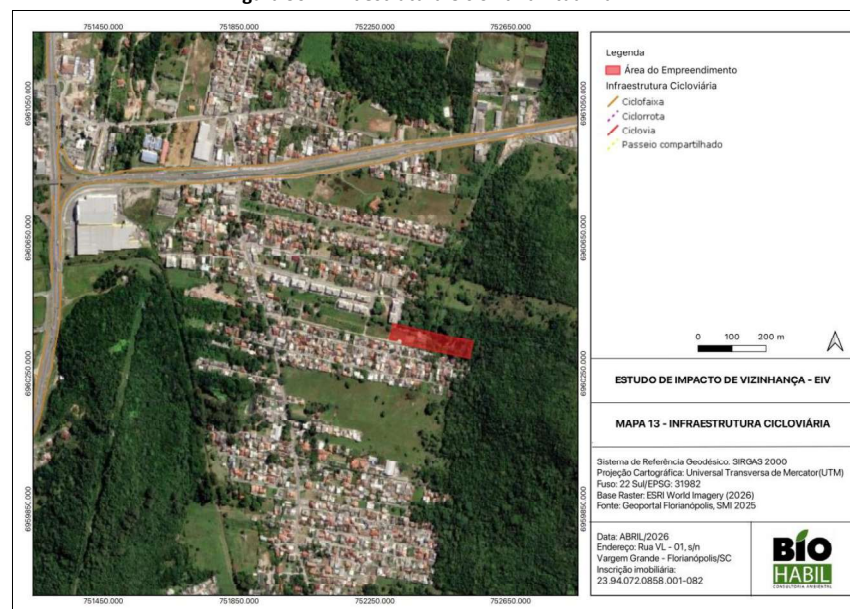


3.7.3 Infraestrutura Cicloviária Atual

No que se refere à infraestrutura cicloviária, observa-se que, na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, a presença de ciclovia está restrita aos trechos da SC-403 (Rodovia Armando Calil Bulos) e SC-401 (Jose Carlos Daux). As vias de acesso imediato ao empreendimento não dispõem de infraestrutura cicloviária segregada ou devidamente sinalizada, evidenciando uma limitação na conectividade da rede ciclável local.

Por outro lado, o empreendimento contempla a implantação de infraestrutura interna destinada ao uso de bicicletas, incluindo espaços apropriados para estacionamento. Tal medida contribui para a organização da mobilidade interna e favorece a adoção de modos ativos de deslocamento, especialmente em função da proximidade com os principais eixos viários do entorno, ainda que a integração com a rede cicloviária existente seja limitada.

Figura 30 - Infraestrutura Cicloviária Atual na AID



3.8 Transporte coletivo

A área do empreendimento é atendida por transporte coletivo urbano, com linhas que circulam pelo bairro Vargem Grande e realizam conexão com os terminais de integração e demais regiões da Ilha de Santa Catarina. As principais rotas operam ao longo da Rodovia Armando Calil Bulos (SC-403) e da Estrada Cristóvão Machado de Campos (VP-204), vias estruturantes do sistema viário local.

Destaca-se que as paradas de ônibus mais próximas se encontram a aproximadamente 400 metros da entrada do empreendimento, distância equivalente a cerca de 7 minutos de

caminhada, considerando velocidade média de deslocamento pedonal de 5 km/h na Estrada Cristóvão Machado de Campos, reforçando sua inserção em área com adequada oferta de mobilidade urbana (Figura 31).

No raio de até 1.250 metros (15 minutos a pé) observam-se diversas outras paradas distribuídas ao longo da Cristóvão Machado de Campos, da SC-403 e das vias coletoras adjacentes, ampliando as possibilidades de embarque e desembarque (Figura 29).

A infraestrutura existente é composta por pontos sinalizados e, em trechos de maior fluxo, abrigos com cobertura e mobiliário urbano. A proximidade e a distribuição desses pontos favorecem o acesso da população ao transporte coletivo, reduzindo a dependência do automóvel particular e fortalecendo a integração do empreendimento à rede de mobilidade urbana do município.

Essa condição é compatível com a dinâmica de deslocamentos pendulares identificada no município, na qual os eixos estruturantes concentram maior fluxo de passageiros, reforçando a importância da SC-403 como corredor de transporte coletivo para a região norte da Ilha.

Figura 31 - Parada de ônibus mais próxima ao empreendimento



Figura 32 – Ponto de ônibus na Estrada Cristóvão Machado de Campos

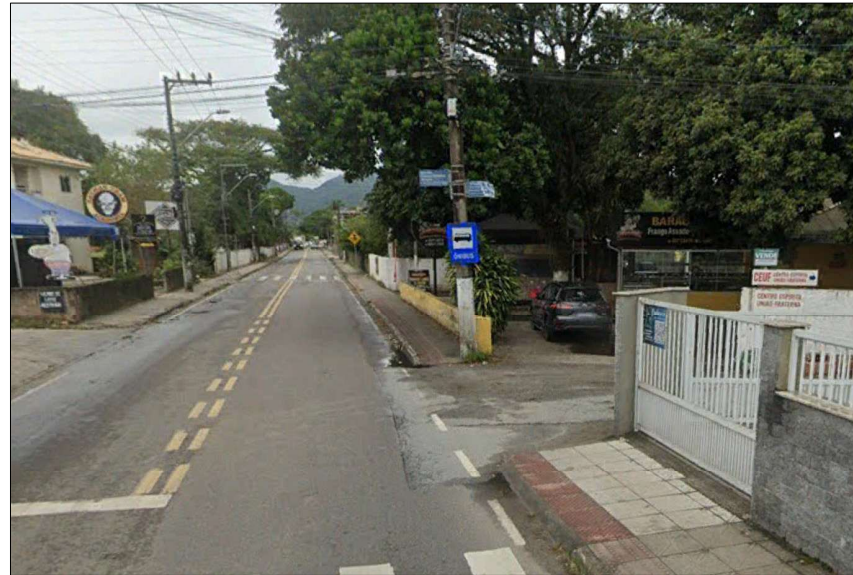


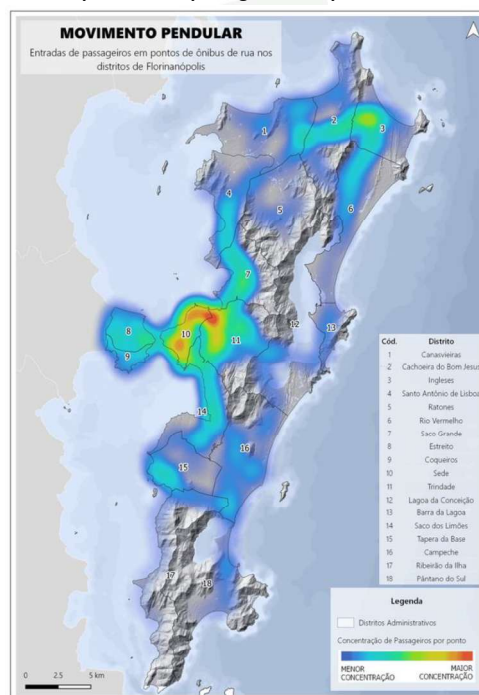
Figura 33 – Abrigo coberto para passageiros de ônibus na Estrada Cristóvão Machado de Campos



Conforme *Figura 34*, Vargem Grande apresenta certa concentração de passageiros, evidenciada pelas tonalidades verde e azul mais intensas no mapa. Esse comportamento confirma a relevância do bairro como importante polo residencial consolidado, com forte geração de deslocamentos cotidianos, especialmente nos períodos de pico.

A posição estratégica do bairro, conectada à malha estrutural da SC-403, reforça sua integração ao sistema municipal de transporte coletivo, demonstrando que a região possui participação ativa na dinâmica de mobilidade urbana de Florianópolis.

Figura 34 - Movimento pendular de passageiros nos pontos de ônibus de Florianópolis



3.8.1 Estimativa de demanda pelo transporte coletivo

A pesquisa conduzida pelo Instituto MAPA em 2012 na Grande Florianópolis revela as estatísticas sobre os meios de transporte utilizados pela população.

Tabela 22 - Estatística sobre mobilidade Urbana na Grande Florianópolis

Meios de transportes mais utilizados	Atividade que move o maior n° de pessoas	Meios de transporte utilizados para trabalhar	Movimentação dos estudantes da capital
Carro: 41%	Trabalho: 58%	Carro: 40%	Carro: 52%
Ônibus: 34%	Lazer: 11%	Transp. público: 31%	Transp. público: 21%
A Pé: 11%	Saúde: 9%	A pé: 14%	A pé: 14%
Moto: 6%	Estudo: 8%	Motocicleta: 9%	Motocicleta: 9%
Bicicleta: 4%		Bicicleta: 6%	Bicicleta: 2%

Fonte: MAPA (2012).

Observa-se, nesta tabela, uma predominância no uso de veículos particulares como principal meio de transporte, refletindo uma tendência comum em muitas cidades. Em seguida, destaca-se o uso de ônibus como meio de transporte público.

Com base nos dados fornecidos é possível realizar uma estimativa razoável da demanda pelo transporte coletivo. Considerando 820 novos moradores no empreendimento, projeta-se que cerca de 34% desse contingente escolherá o transporte público como seu principal meio de deslocamento, ou seja, 278 novos usuários incorporados gradualmente ao longo do tempo.

Entretanto, é importante ressaltar que essa estimativa é apenas uma projeção inicial. Os valores reais podem variar dependendo de diversos fatores, como disponibilidade de transporte, políticas de mobilidade urbana e preferências individuais dos moradores.

3.9 Estudo de tráfego

A engenharia de tráfego é um ramo da engenharia de transporte que trata do planejamento e projeto geométrico das operações de tráfego em ruas, avenidas, rodovias, fazendo com que a movimentação de pessoas e mercadorias seja feita de maneira conveniente, eficiente e segura (FREITAS, 2001).

Os procedimentos normalmente utilizados na engenharia de tráfego para levantamentos de dados de campo são as pesquisas, que podem ser feitas mediante entrevistas ou por observação direta. Sendo que neste estudo optou-se por observação direta, registrando os fenômenos de trânsito tal como são, sem perturbá-los.

Com o estudo de tráfego, é viável avaliar de forma quantitativa o fluxo de veículos em uma determinada via durante um período definido, além de proporcionar uma análise sobre



a capacidade da via em lidar com o volume de veículos e sua classificação em relação à saturação, conforme o número de veículos que circulam por ela.

O estudo de tráfego, portanto, fornece os conceitos e a aplicação metodológica necessárias para implementação dos procedimentos, que determinam os possíveis impactos associados à malha viária e a classificação da via de tráfego estudada.

3.8.1 Contagem e Classificação Volumétrica sem o Empreendimento

Para essa pesquisa foram utilizados os dados referentes às contagens volumétricas e classificatórias realizada no dia 20 de fevereiro de 2026. Realizado em dois períodos, pela manhã 03 horas (das 06:30 às 09:30 horas) e no fim do dia (das 16:30 às 19:30 horas) em 01 ponto, em frente ao acesso do loteamento na Servidão Manoel Tomas Nunes (*Figura 35*).

O método utilizado foi à contagem manual, realizadas pelos profissionais responsáveis, com auxílio de fichas e contagem manual, quantificando e classificando os veículos por tipo (automóveis, motocicletas, ônibus e caminhões).

Figura 35 - Local da contagem de tráfego na Rua do Marisco, 307



Tabela 26 - Volume horário de tráfego por tipo de veículo, nos períodos matutino e vespertino, por sentido de circulação.

	Lado A				Lado B			
	LADO A	06:30 - 07:30	07:30 - 08:30	08:30 - 09:30	LADO B	06:30 - 07:30	07:30 - 08:30	08:30 - 09:30
Matutino	Veículo de Passeio	11	5	4	Veículo de Passeio	12	5	4
	Camionetas	2	0	0	Camionetas	3	0	0
	Van	0	0	0	Van	0	0	0
	Caminhão e Ônibus	1	1	1	Caminhão e Ônibus	3	2	0
	Motocicletas	5	1	1	Motocicletas	3	0	1
	Bicicletas	0	0	0	Bicicletas	0	2	0
	Sem Informação	0	0	0	Sem Informação	0	0	0
	Total Hora	19	7	6	Total Hora	21	9	5
Vespertino	LADO A	16:30 - 17:30	17:30 - 18:30	18:30 - 19:30	LADO B	16:30 - 17:30	17:30 - 18:30	18:30 - 19:30
	Veículo de Passeio	17	3	1	Veículo de Passeio	23	2	1
	Camionetas	4	0	0	Camionetas	1	0	0
	Van	0	0	0	Van	1	0	0
	Caminhão e Ônibus	2	0	0	Caminhão e Ônibus	4	0	0
	Motocicletas	3	0	2	Motocicletas	2	1	3
	Bicicletas	3	0	0	Bicicletas	1	0	0
	Sem Informação	1	0	0	Sem Informação	0	0	0
	Total Hora	30	3	3	Total Hora	32	3	4

3.9.1 Divisão dos veículos por modal

A seguir é apresentada a divisão dos veículos por modal, apurada a partir da contagem de tráfego realizada na área de estudo, com o objetivo de caracterizar a composição do fluxo veicular e subsidiar as análises de mobilidade e capacidade viária.

Os dados foram organizados por tipo de veículo, considerando os períodos matutino e vespertino, permitindo a comparação entre os diferentes momentos de maior demanda ao longo do dia.

Tabela 27 - Divisão dos veículos por modal

	Lado A				Lado B			
	LADO A - Matutino	Quantidade	UVP	%	LADO B - Matutino	Quantidade	UVP	%
Matutino	Veículo de Passeio	20	20	63%	Veículo de Passeio	20	20	50%
	Camionetas	2	3	10%	Camionetas	3	4,5	11%
	Van	0	0	0%	Van	0	0	0%
	Caminhões e Ônibus	2	5	16%	Caminhões e Ônibus	5	12,5	31%
	Motocicletas	7	3,5	11%	Motocicletas	4	2	5%
	Bicicletas	0	0	0%	Bicicletas	2	1	3%
	Sem Informação	0	0	0%	Sem Informação	0	0	0%
	Total	31	31,5		Total	34	40	

Vespertino	LADO A - Vespertino	Quantidade	UVP	%	LADO B - Vespertino	Quantidade	UVP	%
	Veículo de Passeio	21	21	54%	Veículo de Passeio	26	26	61%
	Camionetas	4	6	15%	Camionetas	1	1,5	4%
	Van	0	0	0%	Van	1	2	5%
	Caminhões e Ônibus	2	5	13%	Caminhões e Ônibus	4	10	24%
	Motocicletas	5	2,5	6%	Motocicletas	5	2,5	6%
	Bicicletas	3	1,5	4%	Bicicletas	1	0,5	1%
	Sem Informação	1	3	8%	Sem Informação	0	0	0%
	Total	36	39		Total	38	42,5	

3.9.2 Capacidade da via

Para a capacidade das vias referenciadas no presente estudo, utilizou-se as condições encontradas no local. De acordo com estudos elaborados a partir de HCM (2010), admite-se que:

- Vias Expressas com até 3,0m de largura por faixa: 1700 UCP/h/faixa
- Vias Expressas com mais de 3,0m de largura por faixa: 2000 UCP/h/faixa
- Vias Arteriais: 1800 UCP/h/faixa
- Vias Coletoras e Sub Coletoras: 1500 UCP/h/faixa
- Vias Locais: 1000 UCP/h/faixa

A Servidão Manoel Tomas Nunes é considerada uma via Sub Coletora de acordo com dados do Geoportal da Prefeitura de Florianópolis. Assim, sua capacidade é de 1.500 veículos/hora/faixa, a via conta com 2 faixas totalizando 3.000 veículos/hora. Essa capacidade máxima está vinculada às condições ideais para uma via conforme condicionantes elencadas na tabela.

Tabela 28 - Condicionantes da capacidade da via

Condicionantes observados na via onde foi realizada a contagem de tráfego	
Fatores restritivos geométricos, de tráfego e ambientais	(x) Sim () Não
Faixas de tráfego menores do que 3,5 m	() Sim (x) Não
Ausência de acostamentos ou afastamentos laterais livres de obstáculos ou restrições à visibilidade com largura igual ou superior a 1,80 m	(x) Sim () Não
Presença de zonas com ultrapassagem proibida	() Sim (x) Não
Tráfego não exclusivo de carros de passeio	() Sim (x) Não
Impedimento ao tráfego direto, tais como controles de tráfego ou veículos executando manobras de giro	() Sim (x) Não
Terreno acidentado	() Sim (x) Não
Distribuição do tráfego por sentido de diferente de 50/50	(x) Sim () Não

Como a via teve 3 condicionantes e para cada condicionante é reduzido 10% da capacidade da via, a capacidade resultante da via analisada é:

$$C = 3.000 - (30\%) = 2.100 \text{ UVPs/hora/faixa}$$

C via = 2.100 UVPs/hora

Com relação ao Nível de serviço atual das vias, é calculado através da equação:

VT = Número de UCPs na hora pico / C = Capacidade da via

VT/C	Níveis de Serviço	
< 0,3	A	Ótimo
0,31 a 0,45	B	Bom
0,46 a 0,70	C	Aceitável
0,71 a 0,85	D	Regular
0,86 a 0,99	E	Ruim
> 1,00	F	Péssimo

A hora de maior demanda veicular foi registrada no período vespertino, entre 17h30 e 18h30, totalizando 62 movimentos. Dessa forma, esse volume será adotado como hora-pico para a análise da capacidade e para o cálculo do Nível de Serviço da via.

Tabela 29 - Nível de Serviço analisado

Sentido	Nível de Serviço	Classificação
Servidão Manoel Tomas Nunes	62 / 2.100 = 0,03	A - Ótimo

Tendo em vista que a contagem foi realizada em fevereiro, época considerada de alta temporada, considerou-se que a amostragem já está considerando a influência da sazonalidade, não sendo necessário aplicar o fator de acréscimo sobre os valores encontrados.

3.9.3 Geração de viagens do empreendimento

- **Setor Residencial**

Para o setor residencial, adotou-se o modelo de geração de viagens preconizado pelo Institute of Transportation Engineers (ITE), conforme parâmetros constantes na base metodológica da Rede PGV (2015).



Tabela 30 - Geração de viagens do empreendimento no setor residencial

Número de Unidades Habitacionais	230
Número de vagas totais	204
Número de pessoas residentes na ocupação máxima	820
Volume gerado durante o dia	
Para o número de UH	$(230 \times 5,86) = 1.347,8$
Para o número de veículos	$(204 \times 3,33) = 679,32$
Para o número de pessoas	$(820 \times 2,5) = 2.050$
Volume gerado na hora do pico da manhã	
Para o número de UH	$(230 \times 0,44) = 101,2$
Para o número de veículos	$(204 \times 0,25) = 51,0$
Para o número de pessoas	$(820 \times 0,19) = 155,8$
Volume gerado na hora do pico da tarde	
Para o número de UH	$(230 \times 0,54) = 124,2$
Para o número de veículos	$(204 \times 0,31) = 63,24$
Para o número de pessoas	$(820 \times 0,24) = 196,8$
Resultado mais desfavorável	
Volume Gerado durante o dia	2.050
Volume Gerado na hora pico da manhã	155,8
Volume Gerado na hora pico da tarde	196,8

Tabela 31 - Modelo de geração de viagens do ITE da Rede PGV (2015)

Cód. ITE	Tipo de Uso do Solo	Unidade	Taxas de Geração de Viagens – Via do Polo Gerador								
			Diária			Horária – Tarde			Horária – Manhã		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
10	Terminal Marítimo	Camarotes(1)/Acras(2)	171,52	11,93							
21	Aeroporto Comercial (viagens longas, gdes aviões)	Empregados(1)/Voos(2)/Aero naves(3)	13,40	104,73	122,21	1,00	6,96	8,20	1,21	8,17	9,24
22	Aeroporto Aviação Geral (privado)	Empregados(1)/Voos(2)/Aero naves (3)	21,45	2,59	6,61	1,96	0,33	0,62	1,54	0,27	0,62
120	Indústria Pesada Geral	Empregados(1)/GFA(2)/Acras (3)	0,82	1,50	6,75	0,40	0,68	4,22	0,40		6,41
230	Condomínio Residencial	Unidade Res.(1) /Pessoas(2)/Veículos(3)	5,86	2,50	3,33	0,54	0,24	0,31	0,44	0,19	0,25
310	Hotel	Quartos(1)/Empregados(2)	8,70	14,34		0,76	0,90		0,65	0,79	
550	Universidade	Empregados(1)/Estudantes(2)	9,13	2,37		0,91	0,24		0,78	0,20	
610	Hospital	Empregados(1)/GFA(2) /Leitos(3)	5,17	16,78	11,77	0,46	1,42	1,36	0,35	1,20	1,18
630	Clínica	Empregados(1)/Médicos(2)				1,31	4,43				
750	Parque de Escritório	Empregados(1)/GFA(2) /Acras(3)	3,50	11,42	195,11						
814	Shopping Center Peq. (até 9000m²)	Empregados(1)/ABL(2)	22,36	40,67			4,93		6,41		
820	Shopping Center	ABL(1)	Variável								
050	Supermercados	ABL(1)				12,39			11,06		

- **Setor Comercial**

Para o cálculo de geração de viagens do setor comercial, foi utilizada a metodologia constante do Anexo I do Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego (DENATRAN, 2001), conforme segue abaixo:

$$V = ACp / 16$$

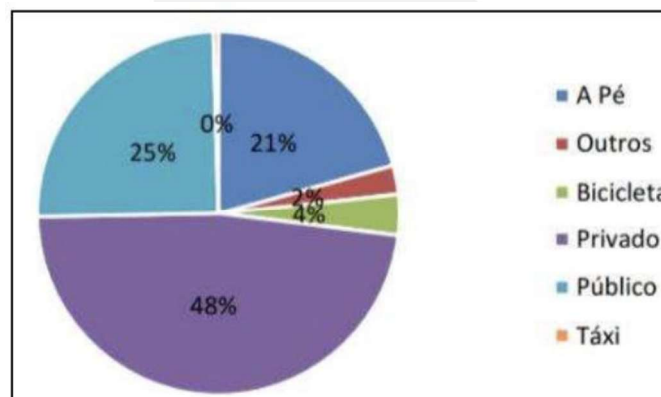
Se $ACp < 10.800 \text{ m}^2$

ACp = área construída computável

Sabendo que a área computável da porção comercial do empreendimento é de $488,56 \text{ m}^2$, temos que o empreendimento atrairá aproximadamente **30,5 viagens por dia**.

Para a divisão modal, utilizou-se os resultados de pesquisa de campo do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável – PLAMUS (2014), pois o mesmo também considera o fluxo de bicicleta e a pé, o que não foi considerada nesta contagem de tráfego. Os resultados da pesquisa indicam a porcentagem do modo de transporte utilizado na região da Grande Florianópolis, conforme *Figura 36*.

Figura 36 - Porcentagem do modo de transporte



De acordo com os resultados da pesquisa origem-destino realizada pelo PLAMUS, a divisão modal das viagens realizadas é a seguinte:



- Viagens individuais motorizadas: 48% = 14,7
- Viagens por transporte coletivo: 29% = 8,9
- Viagens não motorizadas: 23% = 7,0

Aplicando os percentuais da divisão modal de viagens obtida na pesquisa origem-destino do PLAMUS para o setor comercial a geração de viagens motorizadas é de 14,70.

Ainda, de acordo com os dados do PLAMUS, 15% do tráfego acontece na Hora Pico. Assim, do total de viagens diárias motorizadas estima-se um valor de 3 viagens na Hora Pico, ou seja, **3 UVP**.

Ao todo, o empreendimento misto irá gerar na sua Hora Pico, um total de **200 UVPs**.

3.9.4 Capacidade da infraestrutura viária e do nível de serviço com e sem o empreendimento

Tabela 32 - Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento

Capacidade da via (UVP)	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento o na hora de maior pico	Sem o empreendimento	Ano	2026	2027	2030	2032	2036
			Demanda de veículos UVP	62	63,86	69,78	74	83,3
			Valor do Nível de Serviço (VT/C)	0,029	0,03	0,033	0,035	0,04
			Nível de Serviço - NS	A	A	A	A	A
1.050 UVPs /hora/faixa (2.100 UVPs/hora/via)	200 UVPs	Com o empreendimento	Ano	2026	2027	2030	2032	2036
			Demanda de veículos UVP	262	269,8	294	312	351,2
			Valor do Nível de Serviço (VT/C)	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17
			Nível de Serviço - NS	A	A	A	A	A

Considerando uma taxa de crescimento anual de 3%, observa-se que, tanto no cenário atual quanto no cenário com a implantação do empreendimento, a via mantém Nível de Serviço A (ótimo) ao longo de todo o horizonte de análise, até o ano de 2036.

Os valores da relação volume/capacidade (VT/C) permanecem significativamente inferiores a 1,00, limiar a partir do qual se configuram condições críticas de operação,

indicando que a infraestrutura viária apresenta capacidade suficiente para absorver a demanda projetada, mesmo com a inserção do empreendimento.

Ainda assim, a tendência de crescimento da demanda ao longo do período analisado recomenda o monitoramento contínuo das condições operacionais, bem como o planejamento de medidas preventivas e mitigadoras, de forma a garantir a manutenção da capacidade, da fluidez do tráfego e da segurança viária no horizonte de projeto.

3.9.5 Estacionamento

No empreendimento em análise, o sistema de estacionamento foi concebido de forma a atender adequadamente à demanda gerada pelos moradores e visitantes, garantindo funcionalidade, segurança e organização na circulação e permanência de veículos.

O projeto contempla a implantação de vagas em conformidade com as normas de acessibilidade, assegurando espaços devidamente dimensionados e localizados para pessoas com mobilidade reduzida, em atendimento à legislação vigente

Figura 37 - Localização dos Estacionamentos previstos no projeto



A distribuição das vagas foi planejada de maneira estratégica, considerando a demanda estimada de veículos, a hierarquização dos acessos e a otimização do uso do espaço disponível. Adicionalmente, estão previstas vagas destinadas a visitantes, contribuindo para a adequada acomodação da demanda eventual e evitando impactos sobre o sistema viário do entorno.

O conjunto de estacionamentos foi integrado ao partido urbanístico do empreendimento, articulando-se com as áreas de circulação, paisagismo e espaços de

convivência, de modo a promover qualidade ambiental, legibilidade espacial e conforto aos usuários.

Tabela 33 - Estacionamentos previstos no projeto

ESTACIONAMENTO		
*Anexo E01 do Plano Diretor		
TIPO DE VAGA:	QNT.	PROPORÇÃO MÍNIMA LEGAL*
COMERCIAL		
Automóveis	0	Sem demanda mínima
Total	0	
Bicicletas	5	1 Vaga / 100m ² área construída (mínimo 5)
Total	5	*uso misto 1/25m ²
RESIDENCIAL		
Automóveis Privativo	194	Sem demanda mínima
Automóveis Visitantes	10	5% Vagas Privativas
(Automóveis PCD incluídos no de visitante)	(4 vagas PCD)	(2% Vagas Privativas)
Total	204	
Bicicletas Privativas	230	1 vaga/Unidade
Bicicletas Visitantes	12	5% Vagas Privativas
Total	242	
Motos Privativas	46	Sem demanda mínima
Total	46	

4. PAISAGEM URBANA PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

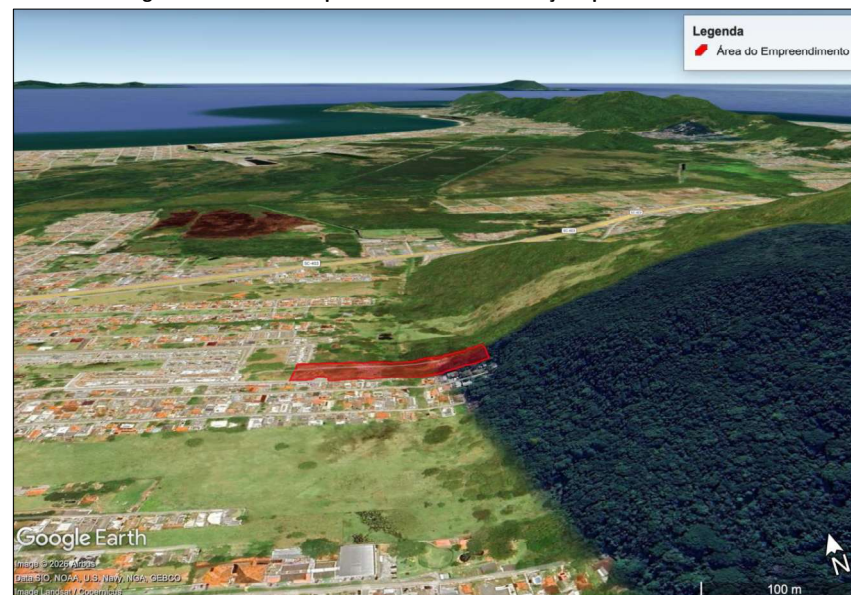
A paisagem atual é fruto da sobreposição histórica de formas, objetos e impressões, determinadas por relações sociais cotidianas de diferentes grupos organizados em sociedades urbanas, que resultam na produção de paisagens igualmente urbanas.

O futuro empreendimento situa-se na Planície Costeira, porção da ilha de Santa Catarina que a planície arenosa interliga o mar aberto a leste, ancorada no sopé do maciço granítico composto pelas elevações no passado eram revestidos pela Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas.

A planície costeira teve uso agrícola e pastoril intensivo em passado recente. Os usos e ocupação do solo passado alteraram a paisagem natural com o momento histórico regido pelo modo de vida rural. Com o passar do tempo, podem ser observadas as mudanças no tipo de uso da terra e no modo de vida, que passaram de rural para urbano na localidade em estudo. Áreas de pastoreio e de cultivo agrícola passaram a ser ocupadas por lotes urbanos e edificações residenciais. Este cenário de transição da paisagem do modo de vida rural para a paisagem do modo de vida urbano, configuram a atual paisagem, natural e urbana.



Figura 39 - Vista do empreendimento e das elevações presentes na área



4.2 Prognósticos sobre a paisagem urbana

De acordo com o projeto urbanístico apresentado, o empreendimento terá acesso principal pela Servidão Manoel Tomaz Nunes e ampliação da Rua VL-01 SCI-223 e será constituído por um condomínio de uso misto, contemplando 230 unidades residenciais e 3 unidades destinadas a uso comercial e/ou de serviços.

No que se refere à inserção na paisagem urbana, a proposta apresenta compatibilidade com o contexto local, considerando a tipologia predominante, os padrões de ocupação, o gabarito construtivo e as características arquitetônicas existentes na região. A área já se caracteriza pela presença de edificações de porte significativo, além de consolidado uso residencial, o que favorece a assimilação da nova volumetria ao conjunto urbano.

A edificação destinada ao uso comercial configura-se como volume arquitetônico único, recomendando-se que sua concepção privilegie linguagem formal simples e harmônica, com tratamento de fachadas e materiais que evitem poluição visual excessiva. Ressalta-se,

ainda, a importância de que sua altura e implantação não constituam barreiras visuais relevantes na Área de Influência Direta.

Sob o aspecto dinâmico, a implantação do uso comercial tende a intensificar a circulação de pedestres e veículos na área de influência direta, podendo estimular a consolidação e diversificação de atividades comerciais e de serviços na região, complementando os usos já existentes e contribuindo para a vitalidade urbana local.

5. PATRIMÔNIO NATURAL, HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL

5.1 Diagnóstico do Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural

A Ilha de Santa Catarina, formada por duas Unidades Geomorfológicas, Serras do Leste Catarinense (dorsal granítica e morros isolados) e Planície Costeira (áreas suavemente planas de sedimentação arenosa marinha), ambos recobertos pela Mata Atlântica da classe Sub Montana e Terras Baixas compõem o patrimônio natural da ilha., abrigando riachos, cachoeiras, dunas, banhados, manguezal, praias, lagoas costeiras, praias e montanhas, conjunto de recursos naturais que compõem o patrimônio natural da Ilha de Santa Catarina.

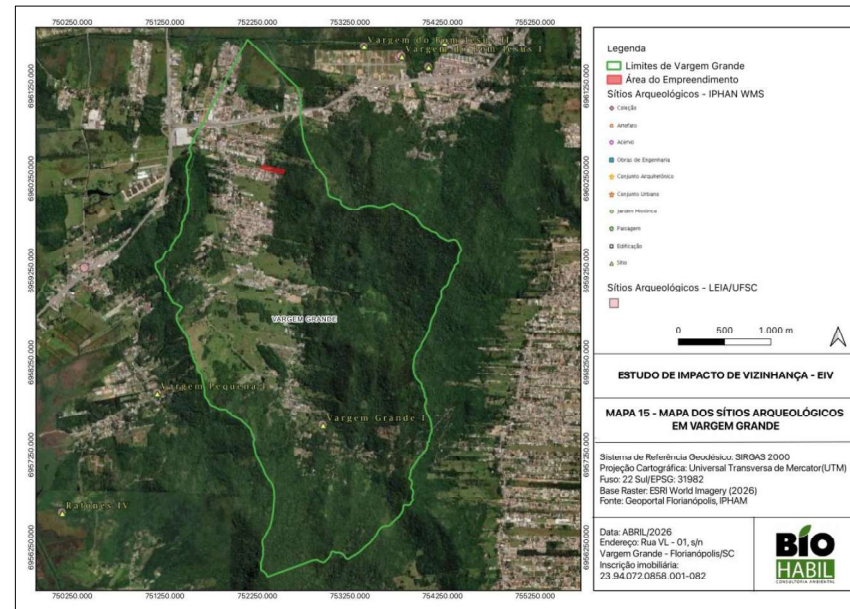
A ocupação humana na Ilha de Santa Catarina remonta a Pré-história, conforme vários tipos de sítios arqueológicos identificados: Sambaqui, Aldeias, Acampamentos, inscrições Rupestres, Oficinas Líticas e Sítios Históricos.

Os sítios arqueológicos identificados em Vargem Grande estão apresentados na *Figura 40* e descritos na *Tabela 34*.

Tabela 34 – Descrição dos Sítios Arqueológicos

Sítios Arqueológicos	Caracterização	Situação na Área de Influência
Vargem Grande I	Sítio arqueológico encontrado pela equipe do Projeto Florianópolis Arqueológica, coordenado por Lucas Bueno et al (2015). Trata-se de uma antiga residência construída com pedras de corte irregular. O imóvel está sem cobertura e tomado por vegetação. O sítio está em área utilizada para pasto, a céu aberto e em superfície. Não foram realizadas intervenções arqueológicas.	Localizam-se fora da AID, sem sobreposição com o polígono do empreendimento.

Figura 40 - Mapa dos Sítios Arqueológicos



Embora o sítio arqueológico identificado esteja inserido no mesmo distrito administrativo do empreendimento, a análise espacial realizada demonstra que não há sobreposição com a Área de Influência Direta (AID) nem com a Área Diretamente Afetada (ADA). Dessa forma, não se verifica interferência física direta sobre os bens arqueológicos cadastrados, não sendo previstos impactos materiais decorrentes da implantação do empreendimento nas áreas onde tais sítios se encontram registrados.

5.2 Valor paisagístico

5.2.1 Unidades de Conservação

Segundo a FLORAM, a capital do estado possui, em um pequeno espaço, uma enorme variedade de ambientes naturais que compõem os seus vários ecossistemas. Originalmente, as suas encostas eram cobertas por mata densa, e suas planícies por vegetação de restingas, manguezais e florestas. A partir do século XVIII, com a colonização, iniciou-se uma rápida

degradação desses ecossistemas em consequências das práticas agrícolas que levaram ao desmatamento quase integral da Ilha. Com o declínio desse ciclo agrícola no século atual, começou um processo de recuperação da vegetação originária, embora sem a riqueza da biodiversidade que foi comprometida.

Com o crescimento urbano desde o início deste século, os ecossistemas enfrentam novos desafios devido à ocupação desordenada do espaço natural, afetando a faixa litorânea, dunas, lagoas, mangues e encostas com matas remanescentes. A criação de Unidades de Conservação e áreas protegidas por legislação específica são instrumentos essenciais do Poder Público para preservar os ambientes naturais existentes.

Conforme evidenciado no Mapa 16, *Figura 41*, observa-se que, na porção leste da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento há a incidência parcial do Refúgio de Vida Silvestre Municipal (REVIS) Meiembipe. A unidade de conservação intercepta a AID, mas não há sobreposição com a área do empreendimento.

O REVIS Meiembipe foi instituído no ano de 2021 e configura-se como a maior unidade de conservação do município de Florianópolis, abrangendo aproximadamente 59,72 km², o que corresponde a cerca de 12% a 13,5% do território municipal. Localiza-se na porção Centro-Norte da Ilha de Santa Catarina e tem como objetivo a proteção de ecossistemas relevantes, incluindo morros, áreas de manguezal e formações de restinga, além de promover a conectividade entre remanescentes de vegetação nativa. (SNUC – Lei nº 9.985/2000).

A unidade também abriga áreas de uso público controlado, como trilhas ecológicas, a exemplo da Trilha da Cachoeira do Poço, desempenha papel estratégico na contenção do desmatamento e na preservação da biodiversidade local. (PMF, 2021).

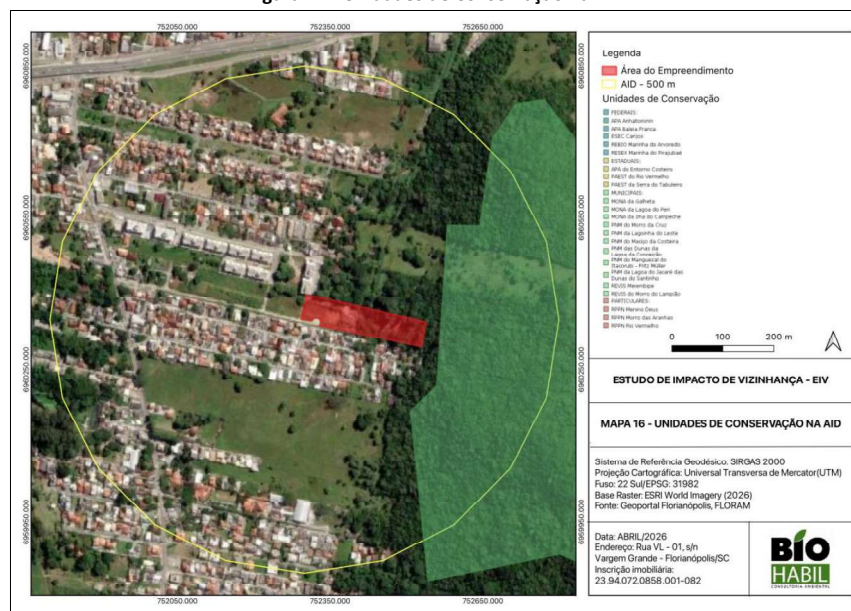
Considerando que o empreendimento não incide diretamente sobre os limites da unidade de conservação, verifica-se que não há ocorrência de impactos físicos diretos sobre o REVIS Meiembipe. Ressalta-se que a eventual proximidade limita-se à Área de Influência Direta (AID), sem sobreposição com a área protegida.

Dessa forma, a implantação do projeto não implicará intervenções, supressão de vegetação ou quaisquer alterações no interior da unidade de conservação, permanecendo preservados seus atributos ambientais, funções ecológicas e objetivos de conservação.

Entretanto, em razão da inserção do empreendimento na AID, deverão ser adotadas medidas preventivas e de controle, com a devida atenção à preservação das áreas adjacentes, visando evitar impactos indiretos, tais como processos de degradação ambiental,

Nesse sentido, recomenda-se a adoção de boas práticas construtivas e operacionais, bem como o monitoramento das áreas limítrofes, de modo a assegurar a integridade ambiental da unidade de conservação e de sua zona de influência.

Figura 41 - Unidades de Conservação na AID



5.2.2 Incidência de Zona de Interesse de Proteção (ZIP)

De acordo com o zoneamento municipal vigente, conforme estabelecido pela Lei Complementar nº 482/2014, com alterações introduzidas pela Lei Complementar nº 739/2023, verifica-se que 11,63% da área do empreendimento incide sobre Zona de Interesse de Proteção (ZIP).

A ZIP é definida como área reconhecida pelo zoneamento municipal, coberta ou não por vegetação, com a função de preservação ambiental, proteção da paisagem, do patrimônio

histórico-cultural e manutenção da capacidade de suporte do meio natural, incluindo a mitigação de riscos associados a alterações climáticas.

Nos termos do § 9º do Art. correspondente, a delimitação da ZIP encontra-se vinculada ao mapeamento das Áreas de Preservação Permanente (APP), o que reforça o caráter ambiental da zona e a necessidade de análise técnica detalhada quanto à sua efetiva condição.

Entretanto, conforme previsto no § 8º, admite-se que, mediante a realização de estudos técnicos específicos, seja demonstrada a ausência de características que justifiquem a preservação permanente, possibilitando a aplicação dos parâmetros urbanísticos do zoneamento do entorno.

No caso em análise, a incidência parcial da ZIP não implica, automaticamente, restrição integral de uso, devendo ser avaliada à luz das condições reais do terreno, da presença ou não de atributos ambientais relevantes e da conformidade com a legislação ambiental aplicável.

- **Medida Mitigadora Proposta**

Como medida mitigadora à incidência de Zona de Interesse de Proteção (ZIP) sobre a área do empreendimento, será realizada a doação de área institucional ao Município, correspondente a 10% da área total do terreno, equivalente a 1.033,19 m².

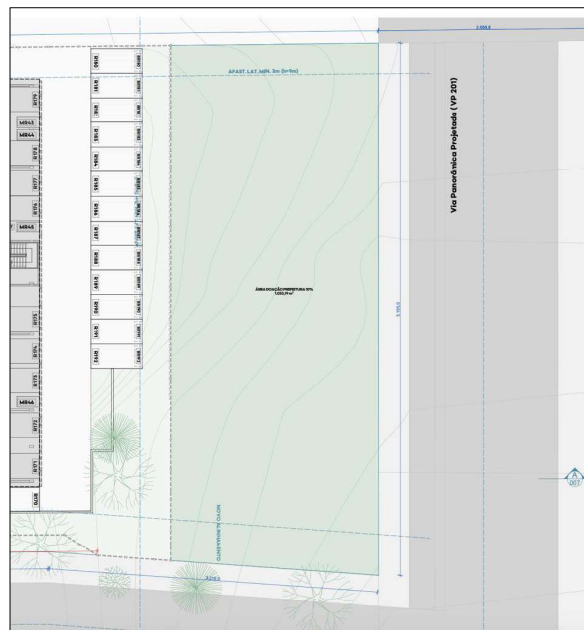
A área a ser doada está localizada nos fundos do terreno, na porção leste, coincidindo com a faixa de incidência da ZIP, o que contribui diretamente para a preservação dos atributos ambientais associados à zona de proteção.

Essa diretriz assegura que a porção ambientalmente mais sensível do imóvel permaneça sem ocupação urbanística, sendo destinada ao poder público para fins compatíveis com a proteção ambiental, em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei Complementar nº 482/2014 e suas alterações pela Lei Complementar nº 739/2023.

A medida contribui para: a manutenção da permeabilidade do solo; a preservação da paisagem e dos recursos naturais locais; o atendimento às diretrizes de sustentabilidade urbana e compensação ambiental previstas no ordenamento municipal.



Figura 42 - Área de doação para a Prefeitura de Florianópolis



5.3 Prognóstico do Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural

Na Área de Influência Direta (AID) não foram identificados bens tombados ou classificados como de interesse arquitetônico, etnográfico ou histórico. Da mesma forma, os estudos ambientais elaborados e protocolados no âmbito do processo de Licenciamento Ambiental não apontaram a existência de vestígios arqueológicos na gleba objeto do empreendimento.

Ressalta-se que, caso durante a fase de implantação sejam identificados vestígios arqueológicos fortuitos, o fato deverá ser imediatamente comunicado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, órgão competente para a adoção das providências legais cabíveis, em conformidade com a legislação vigente.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a implantação e a operação do empreendimento não ocasionarão impactos diretos ou indiretos ao patrimônio natural, histórico, artístico e cultural situado na AID e na Área de Influência Indireta (AII).

A Área Comunitária Institucional (ACI), assim como a Área Verde de Lazer (AVL), poderão eventualmente abrigar atividades de cunho histórico, artístico e cultural, por se tratar de áreas públicas destinadas a usos de interesse coletivo.

Por fim, destaca-se que o empreendimento se encontra em processo de Licenciamento Ambiental junto ao órgão competente, sendo a concessão da Licença Ambiental de Instalação (LAI) condicionada ao cumprimento das medidas de controle e monitoramento ambiental estabelecidas, incluindo o gerenciamento adequado de resíduos e efluentes, a proteção de Áreas de Preservação Permanente (APPs), entre outras condicionantes aplicáveis.

6 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E MEDIDAS CORRETIVAS, POTENCIALIZADORAS, MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

A avaliação dos impactos foi realizada conforme o Termo de Referência, sendo identificados e classificados os impactos potenciais positivos e negativos do empreendimento e propostas as respectivas medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras e/ou compensatórias.

Foi identificado cada impacto potencial e classificado quanto a:

- **Elemento Impactado:** o que ou quem será impactado;
- **Abrangência Espacial:** onde será o impacto, AID, AI, via pontual;
- **Fases de Ocorrência:** quando ocorrerá o impacto – fase de execução, funcionamento ou desativação de outra atividade para inserção do novo empreendimento;
- **Abrangência Temporal:** qual a duração do impacto – contínuo ou intermitente;
- **Tipo de impacto:** positivo ou negativo;
- **Grau de Impacto:** alto, médio ou baixo;
- **Reversibilidade:** o ambiente afetado pode ou não voltar a ser como era antes do impacto - reversível ou irreversível.

Os impactos identificados e avaliados estão separados em: Adensamento Populacional; Equipamentos Urbanos e Comunitários; Ocupação e Uso do Solo; Valorização Imobiliária; Mobilidade Urbana; Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural; Patrimônio Natural, Histórico Artístico e Cultural e; Componentes Ambientais.

Os impactos foram avaliados através de matriz construída pela equipe técnica elaboradora, conforme a avaliação dos impactos de vizinhança do empreendimento, descrita a seguir.

6.1 Elementos da Paisagem Urbana

- **Adensamento Populacional**
- **Elemento Impactado:** população e densidade demográfica
- **Abrangência Espacial:** Distrito (All)
- **Fases de Ocorrência:** funcionamento
- **Abrangência Temporal:** contínuo, crescente até limite de ocupação
- **Tipo de impacto:** positivo e negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Para a fase de execução da obra é recomendado implantar Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social, com a finalidade de contribuir com a prevenção e minimização de impactos sociais e ambientais.

A população máxima na fase de operação é de 920 pessoas, porém será consolidada de forma gradual. Sendo um empreendimento regular, a ocupação será ordenada e a infraestrutura disponibilizada será completa, com oferta de novas áreas verdes para equipamentos comunitários, além de uma rotatória na via de acesso, portanto com impactos positivos.

6.1.1 Equipamentos Urbanos e Comunitários

Os equipamentos urbanos e comunitários serão impactados de forma positiva e negativa pela instalação e operação do empreendimento.



Quanto aos equipamentos urbanos, são previstos impactos negativos com grau médio. O perfil previsto para os ocupantes resultará em uma certa dependência de equipamentos comunitários públicos, bem como a opção por serviços privados, principalmente nos equipamentos de saúde e educação.

- **Elemento Impactado:** transporte público, segurança, saúde, áreas verdes de lazer, distribuição de água potável e de energia elétrica, coleta de resíduos, drenagem pluvial.
- **Abrangência Espacial:** Distrito (All)
- **Fases de Ocorrência:** execução e funcionamento
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** negativo e positivo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Existe viabilidade técnica de abastecimento de água potável (CASAN), de energia elétrica (CELESC), bem como de coleta de resíduos (COMCAP), aprovação de acesso prevendo-se implantação de sistemas completos de drenagem pluvial (SIE/SC), e telecomunicações.

- **Transporte público:** proporcionar ou estimular o uso de transporte coletivo para funcionários da obra, bem como uso de bicicleta, contratando moradores da localidade preferencialmente. Inclusão de novas paradas de ônibus na via principal do empreendimento.
- **Segurança:** vigilância durante a obra e sistema de segurança privado para operação do empreendimento. Implantação de programa “Vizinho Solidário” junto a PM/SSPSC.
- **Saúde:** Para a fase de implantação, implementar programa de saúde e segurança do trabalho (uso de EPI, comunicação visual, proteções), evitando assim possíveis acidentes e uso pelo sistema de saúde. Na fase de operação, com base em informações amplamente conhecidas sobre acesso à saúde, as pessoas das classes C e D frequentemente utilizam os serviços de saúde pública como sua principal fonte de atendimento médico. Orientação para a



Implantação de programas de saúde preventiva e promoção da saúde no condomínio, como informativos com orientação nutricional e prevenção de doenças crônicas, vacinação, visando reduzir a demanda por tratamentos de saúde mais complexos no futuro.

- **Drenagem Urbana:** implantação de sistema de drenagem pluvial adequado completo, destinação de áreas verdes e uso de pavimentos/ recobrimentos com pavimentos e revestimentos de materiais permeáveis e semipermeáveis, nas áreas verde e institucional, passeio público e áreas do sistema viário sempre que possível.
- **Limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos:** foi emitida a Certidão de Viabilidade da coleta de resíduos para o empreendimento. É recomendada distribuição de material informativo e educativo aos futuros moradores, visando contribuir para controle, coleta e destinação adequada de resíduos, atendimento aos padrões legais, participação na coleta seletiva, entre outras ações.
- **Abastecimento de água e de Energia Elétrica:** O empreendimento já possui a Certidão de Viabilidade da CASAN, bem como a Certidão de Viabilidade da CELESC, com capacidade de atendimento da demanda do empreendimento por estes sistemas, sendo necessário os adequados projeto e execução destes sistemas, evitando vazamentos/ perdas, bem como recomendada a distribuição de materiais educativos/ informativos produzido estimular adoção de equipamentos e materiais eficientes (ex: homologados pelo PROCEL) e o consumo consciente de água potável e energia elétrica e alertando sobre os riscos de ligações clandestinas e irregulares nestas redes.

6.1.2 Ocupação e Uso do Solo

Os impactos identificados e avaliados do uso e ocupação do solo são:

- **Elemento Impactado:** Uso e ocupação do solo urbano, tipologia residencial e comercial local.



- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Direta (AID) e entorno imediato do empreendimento, abrangendo quadras adjacentes e sistema viário local.
- **Fases de Ocorrência:** Fase de implantação (movimentação de solo e obras civis) e fase de operação (uso permanente das edificações e atividades urbanas associadas).
- **Abrangência Temporal:** Impacto de curto prazo durante a execução da obra e de médio a longo prazo durante a ocupação e operação do empreendimento.
- **Tipo de impacto:** Positivo predominante, em função da organização do uso do solo e integração com a malha urbana existente; eventuais impactos negativos pontuais e temporários podem ocorrer durante a fase de obras, relacionados ao aumento de ruído, poeira e tráfego local.
- **Grau de Impacto:** Baixo a moderado, considerando a compatibilidade do uso com o zoneamento e a existência de infraestrutura urbana consolidada.
- **Reversibilidade:** Reversível, visto que eventuais interferências físicas e operacionais podem ser mitigadas ou compensadas por medidas corretivas e de gestão ambiental.

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Durante a fase de implantação, serão adotadas medidas corretivas voltadas à minimização dos impactos temporários gerados pelas obras, tais como controle de poeira e ruído, adequado gerenciamento e destinação de entulhos e organização do tráfego de veículos pesados, por meio de sinalização provisória e planejamento logístico que evitem transtornos à vizinhança e ao sistema viário local.

Como medidas mitigadoras, o empreendimento prevê a implantação de áreas permeáveis, pavimentação drenante, jardins de chuva e faixas verdes arborizadas, visando reduzir os efeitos da impermeabilização do solo e favorecer a drenagem natural.

6.1.3 Valorização Imobiliária

Entre os efeitos esperados estão a valorização dos imóveis vizinhos, a atração de novos investimentos e o fortalecimento do comércio e serviços locais, devido ao aumento do fluxo



de pessoas e à melhoria da infraestrutura urbana no entorno imediato. Essa valorização ocorre de forma gradual e sustentável, sem caracterizar processos de gentrificação, uma vez que a área já apresenta perfil socioeconômico compatível com a tipologia de ocupação proposta.

- **Elemento Impactado:** Valor de mercado dos imóveis e dinamismo econômico urbano no entorno imediato do empreendimento.
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AI), abrangendo os bairros adjacentes e o setor viário de conexão.
- **Fases de Ocorrência:** Predominantemente na fase de operação, quando o empreendimento passa a influenciar o mercado local e o uso das propriedades vizinhas; efeitos pontuais podem ocorrer durante a fase de implantação, devido ao aumento temporário de circulação e obras.
- **Abrangência Temporal:** Impacto de médio e longo prazo, com tendência de consolidação gradual após a ocupação e funcionamento pleno do empreendimento.
- **Tipo de impacto:** Positivo, resultante do incremento da infraestrutura, da valorização visual do entorno e do fortalecimento das atividades comerciais e de serviços.
- **Grau de Impacto:** Moderado a alto, considerando o porte do empreendimento e seu potencial de induzir melhorias socioeconômicas na região.
- **Reversibilidade:** Irreversível, uma vez que a valorização imobiliária e a requalificação urbana consolidam-se de forma permanente após a implantação do projeto.

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Como medidas corretivas e mitigadoras, serão adotados planos de gestão de obras com controle de ruído, poeira e tráfego, garantindo a manutenção da qualidade urbana e a segurança da vizinhança. Além disso, o empreendimento prevê paisagismo urbano, calçadas acessíveis e iluminação pública eficiente, ações que contribuem para o embelezamento da paisagem, melhoria da mobilidade local e incremento do valor de uso e de mercado dos imóveis próximos.

Essas medidas também têm caráter potencializador, pois reforçam a integração estética e funcional entre o empreendimento e o entorno urbano. Caso haja necessidade de compensação ambiental ou urbanística, poderão ser realizadas ações complementares como plantio de espécies nativas, doação de mobiliário urbano ou participação em programas municipais de qualificação de espaços públicos.

Em síntese, o impacto da valorização imobiliária é considerado positivo, permanente e de abrangência local, com efeitos diretos na dinamização econômica e melhoria da paisagem urbana, contribuindo para o desenvolvimento equilibrado e sustentável da região.

6.1.4 Mobilidade Urbana

A implantação do empreendimento produzirá impactos diretos sobre a mobilidade urbana local, decorrentes do aumento do fluxo de pedestres e veículos durante a fase de obras e, posteriormente, pela demanda adicional de deslocamentos gerada pelos moradores, visitantes e serviços associados.

- **Elemento Impactado:** Sistema de circulação viária local, transporte coletivo e mobilidade de pedestres e ciclistas.
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Direta (AID) abrangendo o entorno imediato do empreendimento e as vias de acesso.
- **Fases de Ocorrência:** Implantação: intensificação temporária do tráfego de caminhões e maquinário. Operação: aumento permanente do fluxo de veículos leves e pedestres na vizinhança.
- **Abrangência Temporal:** Impactos temporários de curto prazo durante a execução das obras e permanentes de médio e longo prazo durante a operação do empreendimento.
- **Tipo de impacto:** Negativo e temporário na fase de implantação (ruído, movimentação de veículos pesados) e positivo e permanente na fase operacional, com melhoria na acessibilidade e estímulo ao transporte público e não motorizado.



- **Grau de Impacto:** Moderado, uma vez que os acréscimos de tráfego são absorvidos pela infraestrutura existente e as melhorias propostas tendem a compensar os efeitos temporários.
- **Reversibilidade:** Reversível quanto aos impactos de obra; não reversível quanto às melhorias urbanas e à qualificação da mobilidade local, consideradas permanentes e benéficas.

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Durante a fase de implantação, serão adotadas medidas corretivas e mitigadoras, incluindo controle de horários de transporte de materiais, planejamento de rotas alternativas, sinalização provisória, limpeza e conservação das vias e orientação de trabalhadores e motoristas, de modo a minimizar interferências no tráfego urbano e na segurança de pedestres.

Na fase de operação, serão implementadas ações potencializadoras, como a execução de calçadas acessíveis e padronizadas, instalação de rampas de acessibilidade, implantação de bicicletários e faixas de pedestres, além de integração física com pontos de transporte coletivo próximos.

Como medidas compensatórias, o empreendimento poderá contribuir para o mobiliário urbano local, instalar sinalização viária complementar ou reforçar a arborização de passeio público, favorecendo a mobilidade ativa e o conforto térmico dos transeuntes.

Essas ações visam assegurar uma mobilidade urbana segura, integrada e sustentável, reforçando a função social e ambiental das vias públicas e a qualidade de vida da população residente e circulante.

6.2 Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural

6.2.1 Geologia/ pedologia

Escavações, aterro, terraplanagem irão alterar o coeficiente de infiltração natural das águas pluviais no solo, bem como a morfologia natural do terreno, acarretando riscos de carreamento de sedimentos e aumento do escoamento superficial de águas pluviais em direção às áreas mais baixas adjacentes ao terreno.

- **Elemento Impactado:** solo, águas superficiais
- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** intermitente
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Durante a fase de implantação, serão adotadas medidas corretivas e mitigadoras, como o planejamento das etapas de terraplenagem, o controle de erosão e assoreamento, a instalação de bacias de contenção e valetas de drenagem provisórias, e o armazenamento adequado de solo excedente em áreas impermeabilizadas.

As fundações deverão seguir critérios técnicos compatíveis com o perfil pedológico identificado, assegurando estabilidade estrutural e mínima interferência na drenagem natural.

Como ações potencializadoras, o projeto prevê a implantação de áreas permeáveis e jardins de infiltração, que favorecerão a recarga hídrica e a conservação da estrutura natural do solo.

Caso ocorra supressão de vegetação ou movimentação superior à prevista, poderão ser aplicadas medidas compensatórias, como o plantio de espécies nativas e o condicionamento paisagístico das áreas de solo exposto.

6.2.2 Recursos hídricos

A contaminação das águas subterrâneas em decorrência da implantação do empreendimento está relacionada à infiltração dos esgotos domésticos não tratados. As potenciais fontes de poluição são os sanitários previstos nas instalações do canteiro de obras. É possível ocorrer contaminação do solo e águas com óleo devido a vazamentos a de veículos pesados durante acesso/ circulação/ estacionamento também

- **Elemento Impactado:** Contaminação da água subterrâneas



- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** intermitente
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Na implantação será adotado o uso de sanitários em contêiner com coletor de esgoto ligado a tanque estanque com esvaziamento periódico por empresa devidamente habilitada para a coleta e destinação adequada de efluentes. Utilização de mantas absorventes dispostas sobre solo sob os pontos de vazamentos de óleo em veículos pesados estacionados no canteiro de obras, com coleta e disposição final adequada das mantas saturadas/ usadas, por empresa devidamente habilitada.

6.2.3 Vegetação

Com a supressão da cobertura vegetal do local a flora é afetada, o solo torna-se desprotegido, suscetível a processos de escoamento superficial de sedimentos e processos erosivos, bem como interrupção do aporte de matéria orgânica. A fauna terrestre também é impactada decorrente da supressão de hábitat, o que ocasiona migração faunística e alteração na distribuição de animais.

- **Elemento Impactado:** vegetação/ flora, fauna
- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** intermitente
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:



O loteamento disponibilizou áreas verdes, sendo recomendada implantação de Projeto de Recuperação com arborização nativa e frutífera nestas áreas verdes, ao longo do sistema viário (canteiros e passeio). Preservar parte da cobertura vegetal sempre que possível nos lotes, evitando desproteger e erodir desnecessariamente o solo.

6.2.4 Poluição sonora

Diagnóstico:

A área de implantação do empreendimento é caracterizada por um ambiente predominantemente urbano, com a presença de vias de tráfego de veículos e atividades comerciais e residenciais. Atualmente, as fontes de ruído na vizinhança são típicas de áreas urbanas, incluindo o tráfego veicular, atividades comerciais locais e ruídos de vizinhança.

Não foram identificadas fontes de ruído industrial significativas ou outras fontes de poluição sonora de grande porte na Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento, conforme as informações disponíveis no EIV original. A legislação municipal e as normas técnicas pertinentes, como a NBR 10.151 (Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade), estabelecem os limites de ruído permitidos para diferentes zonas de uso e ocupação do solo. Embora o EIV original não apresente medições de ruído pré-existent, presume-se que os níveis atuais estejam em conformidade com os padrões estabelecidos para áreas mistas.

Prognóstico:

Com a implantação e operação do condomínio misto, espera-se um incremento nos níveis de ruído na vizinhança, principalmente durante a fase de construção e, em menor grau, durante a fase de operação. Na fase de construção, as principais fontes de ruído serão as máquinas e equipamentos utilizados na obra, o tráfego de caminhões e veículos de transporte de materiais e trabalhadores, e as atividades de canteiro. Embora temporários, esses ruídos podem causar incômodo à vizinhança se não forem adequadamente gerenciados.

Na fase de operação, o aumento da população fixa e flutuante resultará em um incremento no tráfego veicular nas vias de acesso ao empreendimento, gerando ruído adicional. As atividades comerciais no térreo do condomínio também podem contribuir para o nível de ruído local, dependendo do tipo de comércio e do horário de funcionamento. No

entanto, considerando que o empreendimento é de uso misto (residencial e comercial), e que as atividades comerciais são de pequeno porte, o impacto sonoro na fase de operação é esperado ser de baixa a média magnitude, desde que as medidas de controle de ruído sejam implementadas.

O projeto prevê a utilização de materiais e técnicas construtivas que contribuem para o isolamento acústico das unidades, minimizando o impacto do ruído interno para os moradores e do ruído externo para a vizinhança imediata. A conformidade com as normas de desempenho acústico da ABNT NBR 15575 (Edificações habitacionais - Desempenho) será fundamental para garantir o conforto acústico dos futuros moradores e a minimização do impacto na vizinhança.

- **Elemento Impactado:** ambiente acústico
- **Abrangência Espacial:** áreas imediatas ao empreendimento
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** temporária
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** médio
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Durante o processo de construção do condomínio, serão adotadas medidas específicas para mitigar a poluição sonora, tais como a utilização de equipamentos de baixo ruído, a definição de horários de trabalho adequados e a instalação de barreiras acústicas. Estas ações visam reduzir o impacto do ruído na comunidade local durante o período de construção.

6.2.5 Poluição atmosférica

Diagnóstico:

O diagnóstico da qualidade do ar na área de estudo, com base nas informações do EIV original, indica que a região não possui grandes fontes de emissão de poluentes atmosféricos, como indústrias de grande porte. As principais fontes de poluição atmosférica existentes são o tráfego veicular nas vias urbanas e, em menor escala, a queima de biomassa (como em



pequenas lareiras ou churrasqueiras residenciais) e a poeira gerada por atividades cotidianas. Não há dados específicos de monitoramento da qualidade do ar apresentados no EIV, mas presume-se que os níveis de poluentes estejam dentro dos padrões de qualidade do ar estabelecidos pela legislação ambiental vigente para áreas urbanas. A vegetação existente na área, embora secundária, contribui para a qualidade do ar local através da absorção de dióxido de carbono e da liberação de oxigênio.

Prognóstico:

Durante a fase de construção do empreendimento, as principais fontes de poluição atmosférica serão a emissão de material particulado (poeira) proveniente da movimentação de terra, transporte de materiais e atividades de corte e desbaste, e a emissão de gases poluentes (CO, NOx, SOx, HC) pelos veículos e máquinas da obra. Esses impactos são temporários e localizados, mas podem afetar a qualidade do ar na vizinhança imediata se não forem adotadas medidas de controle. Na fase de operação, o aumento do tráfego veicular gerado pelo empreendimento contribuirá para a emissão de poluentes atmosféricos na região. No entanto, considerando o porte do empreendimento e a dispersão natural dos poluentes em áreas urbanas, o impacto é esperado ser de baixa a média magnitude. As atividades comerciais e residenciais no condomínio não são consideradas grandes fontes de emissão de poluentes atmosféricos.

A implantação de áreas verdes no empreendimento, conforme o projeto paisagístico, contribuirá para a melhoria da qualidade do ar local a longo prazo. A gestão adequada de resíduos sólidos e a promoção de modos de transporte sustentáveis (como o uso de bicicletas e transporte público) também auxiliarão na minimização das emissões atmosféricas. A conformidade com as normas de emissão veicular e a manutenção regular da frota de veículos que atenderá o empreendimento serão importantes para mitigar os impactos. Proveniente da movimentação do terreno, obras de aterro e terraplanagem, deslocamento de veículos pesados. Este impacto é considerado baixo, porém as poeiras geradas poderão causar desconforto à comunidade próxima ao local. Tal impacto é restrito a implantação.

- **Elemento Impactado:** qualidade de ar
- **Abrangência Espacial:** AID, áreas imediatas ao empreendimento
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** temporária

- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Aspersão periódica de água sobre a via de entrada/ saída de veículos pesados e depósitos de areias, agregados e solos movimentados, a fim de diminuir a formação de poeiras, principalmente em dias secos, sem vento ou com ventos mais fortes. Haverá controle e monitoramento na emissão de ruídos, através da execução do monitoramento ambiental da obra. A escolha de materiais de construção com baixas emissões de COVs e a promoção de áreas verdes podem contribuir para a melhoria da qualidade atmosférica no entorno do empreendimento.

6.2.6 Ventilação e Iluminação

Diagnóstico:

A área de implantação do empreendimento apresenta características climáticas típicas da região, com boa incidência solar e ventos predominantes que favorecem a ventilação natural. Atualmente, a ventilação e iluminação natural na vizinhança são influenciadas pela configuração urbana existente, que inclui edificações de diferentes portes e espaçamentos. Não foram identificadas no EIV original informações que indiquem problemas significativos de ventilação ou iluminação natural na área de influência direta e indireta do empreendimento. A legislação municipal e as normas técnicas de construção estabelecem requisitos mínimos para ventilação e iluminação em edificações, visando garantir o conforto ambiental e a salubridade dos espaços.

Prognóstico:

Com a implantação do condomínio misto, o prognóstico para ventilação e iluminação natural é positivo, considerando o projeto arquitetônico que prioriza esses aspectos. As edificações foram projetadas para otimizar a entrada de luz natural e a circulação do ar, através de aberturas adequadas, orientação solar favorável e o uso de elementos arquitetônicos que promovem o conforto térmico e luminoso. Durante a fase de construção,



não são esperados impactos significativos na ventilação e iluminação da vizinhança, uma vez que as atividades são temporárias e não alteram permanentemente as condições ambientais.

Na fase de operação, o empreendimento, por seu porte e configuração, pode gerar sombreamento em edificações vizinhas, especialmente aquelas localizadas nas proximidades das torres mais altas. No entanto, o projeto foi desenvolvido em conformidade com os parâmetros urbanísticos e de gabarito estabelecidos pela legislação local, buscando minimizar esses efeitos. A implantação de áreas verdes e o paisagismo planejado contribuirão para a melhoria do microclima local, favorecendo a ventilação e o conforto térmico.

A iluminação artificial das áreas comuns e externas será projetada para ser eficiente e evitar o ofuscamento e a poluição luminosa para a vizinhança. A conformidade com as normas de desempenho térmico e luminoso da ABNT NBR 15575 (Edificações habitacionais - Desempenho) será fundamental para garantir o conforto ambiental dos futuros moradores e a minimização do impacto na vizinhança.

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

O empreendimento adota soluções arquitetônicas que favorecem a ventilação natural e iluminação eficiente, reduzindo o consumo energético e promovendo maior conforto térmico e lumínico aos moradores. A disposição das torres e aberturas respeita a orientação solar, garantindo melhor aproveitamento da luz natural e ventilação cruzada, minimizando a necessidade de climatização artificial.

6.2.7 Vibração e Erosão

Diagnóstico:

A área de implantação do empreendimento, conforme o EIV original, não apresenta histórico de problemas significativos relacionados a vibrações, erosão ou periculosidade. O relevo da gleba é aplainado, característico de planície litorânea, o que minimiza os riscos de erosão natural. Não há informações sobre a presença de atividades que gerem vibrações intensas na vizinhança, como indústrias pesadas ou grandes obras de infraestrutura.

Em relação à periculosidade, a área não é classificada como de alto risco, e não há informações sobre a presença de substâncias perigosas ou atividades de risco iminente. A



legislação ambiental e de segurança do trabalho estabelecem diretrizes para o controle de vibrações, prevenção da erosão e gestão de riscos em empreendimentos.

Prognóstico:

Durante a fase de construção, a geração de vibrações é um impacto esperado, principalmente devido à operação de máquinas e equipamentos pesados, como tratores, escavadeiras e compactadores. Essas vibrações serão temporárias e localizadas, e seu impacto na vizinhança será monitorado e mitigado através de técnicas construtivas adequadas e do cumprimento das normas de segurança.

A erosão do solo é um risco potencial durante a fase de construção, especialmente em períodos de chuva intensa e em áreas de movimentação de terra. No entanto, o projeto prevê a implementação de medidas de controle de erosão, como o planejamento de terraplenagem, a revegetação de taludes e a implantação de sistemas de drenagem pluvial.

Na fase de operação, não são esperados impactos significativos de vibração, uma vez que as atividades do condomínio não envolvem fontes geradoras de vibrações intensas. A erosão será controlada pela manutenção das áreas verdes e dos sistemas de drenagem. Em relação à periculosidade, o empreendimento será operado em conformidade com as normas de segurança e saúde ocupacional, minimizando os riscos para moradores, funcionários e visitantes.

A presença de áreas de lazer e espaços comuns será planejada para garantir a segurança dos usuários, com a implementação de medidas de prevenção de acidentes.

- **Elemento Impactado:** Solo e estabilidade estrutural
- **Abrangência Espacial:** Área do empreendimento e seu entorno imediato
- **Fases de Ocorrência:** Construção
- **Abrangência Temporal:** Temporário
- **Tipo de impacto:** Negativo
- **Grau de Impacto:** Moderado
- **Reversibilidade:** Parcialmente reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Durante a fase de construção, serão adotadas medidas para o controle de vibrações provenientes da movimentação de máquinas e compactação do solo, reduzindo impactos nas



edificações vizinhas. O controle da erosão será realizado por meio da drenagem adequada e revegetação das áreas expostas, minimizando o carreamento de sedimentos e garantindo a integridade do solo.

6.2.8 Periculosidade e Riscos Ambientais (Químicos, Físicos e Biológicos)

Diagnóstico:

O diagnóstico dos riscos ambientais na área de estudo considera os seguintes aspectos:

- **Físicos:** Não foram identificados riscos físicos naturais de grande magnitude, como inundações frequentes ou deslizamentos de terra, devido ao relevo aplainado da gleba. A área não está em zona de alto risco geológico. Os riscos físicos relacionados a ruído e vibração são abordados em seções específicas.
- **Químicos:** Não há informações sobre a presença de contaminantes químicos no solo ou na água na área de estudo. As atividades atuais na vizinhança não são consideradas fontes significativas de poluição química. O empreendimento não prevê o uso ou armazenamento de grandes quantidades de substâncias químicas perigosas.
- **Biológicos:** A área de estudo não apresenta ecossistemas sensíveis ou espécies de fauna e flora ameaçadas que representem riscos biológicos significativos. A vegetação existente é secundária, e não há informações sobre a presença de vetores de doenças ou pragas que possam ser exacerbados pelo empreendimento.
- **Acidentes:** Os riscos de acidentes na área são típicos de ambientes urbanos, relacionados principalmente ao tráfego veicular. Não há histórico de acidentes ambientais graves na região. O empreendimento, por seu porte e características, não é considerado uma atividade de alto risco de acidentes ambientais.

Prognóstico:

O prognóstico dos riscos ambientais com a implantação e operação do empreendimento é o seguinte:



- **Físicos:** Durante a fase de construção, o risco de acidentes físicos, como quedas, atropelamentos e acidentes com máquinas, será gerenciado através da implementação de um Plano de Segurança e Saúde no Trabalho (PSST) e do cumprimento das normas regulamentadoras. Na fase de operação, os riscos físicos serão minimizados pelo projeto de segurança do condomínio, que inclui sistemas de prevenção de incêndios, rotas de fuga e sinalização adequada. O risco de sombreamento em edificações vizinhas será avaliado e mitigado conforme a legislação urbanística.
 - **Químicos:** Na fase de construção, o manuseio de produtos químicos (tintas, solventes, combustíveis) será realizado com rigoroso controle para evitar vazamentos e contaminação do solo e da água. Na fase de operação, a geração de resíduos químicos será mínima e gerenciada de acordo com as normas ambientais. O empreendimento não é uma fonte significativa de emissão de poluentes químicos para o ar ou água.
 - **Biológicos:** Durante a construção, o manejo de resíduos orgânicos e a manutenção da higiene no canteiro de obras serão essenciais para evitar a proliferação de vetores. Na fase de operação, a gestão de resíduos sólidos e a manutenção das áreas verdes contribuirão para o controle de pragas e vetores. O projeto paisagístico priorizará espécies nativas e adaptadas, minimizando a necessidade de uso de pesticidas.
 - **Acidentes:** Os riscos de acidentes durante a construção serão mitigados por meio de treinamentos, uso de EPIs e fiscalização constante. Na fase de operação, o controle de acesso ao condomínio, a segurança interna e a manutenção preventiva de equipamentos e instalações reduzirão os riscos de acidentes. A área de acumulação de veículos, embora com 8,04m serve para minimizar o risco de acidentes e congestionamentos na via pública. A conformidade com as normas de segurança e a implementação de planos de emergência serão cruciais para a gestão de riscos.
-
- **Elemento Impactado:** Segurança dos trabalhadores e moradores
 - **Abrangência Espacial:** AID

- **Fases de Ocorrência:** Construção e funcionamento
- **Abrangência Temporal:** Temporário na construção e contínuo na operação
- **Tipo de impacto:** Negativo
- **Grau de Impacto:** Moderado a alto
- **Reversibilidade:** Parcialmente reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias:

Serão implementados protocolos rigorosos de segurança do trabalho durante a fase de construção, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), capacitações e sinalização adequada para reduzir riscos físicos e químicos. No funcionamento do empreendimento, a gestão de resíduos e a manutenção das instalações sanitárias e elétricas seguirão normas ambientais e de segurança, prevenindo riscos biológicos e estruturais aos moradores. A instalação de sistemas de combate a incêndios e áreas de escape atenderá às regulamentações vigentes, garantindo a segurança dos ocupantes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empreendimento foi concebido em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor Municipal, legislação urbanística vigente e normas aplicáveis ao licenciamento ambiental, demonstrando viabilidade técnica e legal para sua implantação. Atende, ainda, à demanda habitacional local, contribuindo para a qualificação do uso e ocupação do solo na área de inserção.

A proposta contempla infraestrutura urbana adequada e compatível com as demandas geradas, incluindo abastecimento de água potável, fornecimento de energia elétrica, sistema de coleta de resíduos sólidos e sistema viário pavimentado, com condições de integração ao transporte coletivo e à malha viária existente.

Sob o ponto de vista urbanístico, o empreendimento mantém a coerência com o padrão predominante de ocupação residencial da Área de Influência Direta (AID), não acarretando impactos negativos relevantes à paisagem urbana. Ao contrário, contribui para a consolidação e qualificação do ambiente urbano, integrando elementos construídos e naturais de forma harmoniosa.

Os impactos negativos identificados, tanto na fase de implantação quanto de operação, são considerados mitigáveis, desde que observadas as medidas propostas neste estudo. Destaca-se a importância do cumprimento integral das condicionantes do licenciamento ambiental, em especial da Licença Ambiental de Instalação (LAI), bem como a adoção de práticas de monitoramento durante a execução das obras.

Adicionalmente, recomenda-se a implementação de ações de orientação aos futuros moradores, com foco na preservação das condições ambientais e urbanas da área, assegurando a sustentabilidade do empreendimento no médio e longo prazo.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento apresenta viabilidade ambiental e urbanística, sendo compatível com o contexto local e com as diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável do município.



8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Norma brasileira ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Norma Técnica nº 10.844 - Instalações Prediais de Águas Pluviais**. Rio de Janeiro, 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.151: Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade**. Rio de Janeiro, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Normas brasileira ABNT Norma Técnica nº 9.284 - Equipamentos Urbanos**. Rio de Janeiro, 1986.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1979.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

BRASIL. **Decreto Federal nº 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Decreto Federal nº 750**, de 10 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou secundária da Mata Atlântica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 04**, de 04 de maio de 1994. Define estágios sucessionais da vegetação da Mata Atlântica.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 307**, de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil.

CASAN. **Companhia Catarinense de Águas e Saneamento**. Florianópolis, 2014.

COMCAP. **Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Florianópolis**. Fevereiro de 2011.

DENATRAN. **Departamento Nacional de Trânsito**. Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego. Brasília, Ministério da Justiça, DF, 2001.



FIPEZAP. **Índice FipeZAP**. Disponível em: <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap/>. Acesso em 20 de fevereiro de 2026.

FREITAS, I. M. D. P. **Políticas Públicas de Uso do Solo, Transporte e Trânsito**. Brasília: Universidade Federal de Brasília, 2001.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 482**, de 17 de janeiro de 2014. Institui o Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis. Florianópolis, 2014.

FLORIANÓPOLIS. **Decreto nº 13.348/2014**. Regulamenta o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV.

FLORIANÓPOLIS. **Plano Municipal de Saneamento Básico**. Florianópolis, 2021.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **PLAMUS – Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Grande Florianópolis**. Florianópolis, 2014.

HAUGHTON, G. & HUNTER, C. (1994) **Sustainable cities**. Londres: Jessica Kingsley Publishers.

HCM 2000. Special Report. **Highway capacity manual**. Washington, D.C.: TRB, n. 209, 2000.

HORN FILHO, N. O.; SCHMIDT, A. D.; BENEDET, C.; NEVES, J.; PIMENTA, L. H. F.; PAQUETTE, M-L.; ALENCAR, R.; SILVA, W. B. da; VILELA, E.; GENOVEZ, R.; SANTOS, C. G. dos. **Estudo geológico dos depósitos clásticos quaternários superficiais da planície costeira de Santa Catarina**. 2014.

IBGE. **Contagem Populacional 2022**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2026.

IMA/SC. **Instrução Normativa 57 - Geoprocessamento Corporativo**. Disponível em: <https://in.ima.sc.gov.br/>. Acesso em 20 de fevereiro de 2026.

KLEIN, R.M. **Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina**. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí: UFSC, 24p, 1978.

MIDAGLIA, Carmen Lucia Vergueiro. **Proposta de Implantação do Índice de Abrangência Espacial de Monitoramento - IAEM por meio da Análise da Evolução da Rede de Qualidade das Águas Superficiais**. Revista da Faculdade de Direito UFPR, Curitiba, vol. 60, n. 3, dez. 2015.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Cadernos Técnicos de Regulamentação e Implementação de Instrumentos do Estatuto da Cidade**. Brasília, 2017.



MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Estudo de Impacto de Vizinhança**, de 18 de outubro de 2017.

NORMA BRASILEIRA. **ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão**. 30 de set. 2004.

REDEPGV. **Rede de Polos Geradores de Viagens**. Taxas de Geração de Viagens. Disponível em: <http://redpgv.coppe.ufri.br/>. Acesso em 20 de fevereiro de 2026.

SANTA CATARINA. **Diagnóstico Geral das Bacias Hidrográficas do Estado de Santa Catarina** – Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, SC, 1997.

SANTA CATARINA. **Mapas de Unidades Hidrográficas do Estado de Santa Catarina** – Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, SC, 2005.

SANTA CATARINA. **Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE)**. Caracterização Geomorfológica de Santa Catarina. Florianópolis, 2016.

VELOSO, H. P.; GÓES-FILHO, L. **Fitogeografia brasileira: classificação fisionômico ecológica da vegetação neotropical**. Salvador: Projeto Radambrasil, 1982. 86 p.



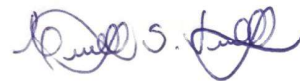
9 IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Coordenação do EIV:



Tailene Junges
Engenheira Ambiental
CREA-SC 214804-0

Elaboração do EIV:



Camila dos Santos Vargas
Bióloga
CRBIO 063150/09-D

10 ANEXOS

- Anexo 01 - Certidão de Registro de Imóvel
- Anexo 02 - Certidão de Viabilidade de Abastecimento de Água CASAN
- Anexo 03 - Certidão de (In) Viabilidade de Coleta de Esgotos CASAN
- Anexo 04 - Certidão de Viabilidade de Fornecimento de Energia CELESC
- Anexo 05 - Certidão de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos COMCAP
- Anexo 06 - Consulta de Viabilidade para Construção
- Anexo 07 - Projeto Urbanístico
- Anexo 08 - Anotação/ Registro de Responsabilidade Técnica - Elaboração EIV

