

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)



EMPREENDIMENTO ALAMEDAS USO MISTO

Abril, 2026

Versão 1

Orientações Iniciais

- O Termo de Referência (TR) é vinculante, de forma que não serão admitidos RIV em desacordo com este. Nesse sentido, não serão admitidos RIV que alterem a estrutura do formulário ou não atendam às exigências mínimas de preenchimento.
- Todas as afirmações e análises técnicas devem ser subscritas por profissionais legalmente habilitados nas áreas de urbanismo e planejamento urbano (o responsável técnico pela coordenação do EIV deverá ser engenheiro civil, geógrafo ou arquiteto, podendo profissionais de outras áreas integrarem a equipe elaboradora do estudo), com a apresentação das Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica e seus códigos de atuação devidamente observados quando dos preenchimentos da ART ou RRT junto aos respectivos Conselhos de Classes Profissionais.
- Recomendamos que o responsável pelo projeto arquitetônico da edificação integre a equipe do EIV. O EIV é um estudo técnico e deve seguir as normas técnicas legais, notadamente a ABNT NBR 6023/2002 - Informação e documentação - Referências – Elaboração. Dessa forma, toda informação fornecida deve ser creditada aos responsáveis e devidamente referenciadas.
- O EIV é um estudo de análise urbana. Assim, as bibliografias utilizadas devem se enquadrar principalmente na área de conhecimento do urbanismo e planejamento urbano.
- O RIV deve ser sucinto e preciso nas suas informações, constando apenas informações pertinentes e diretamente relacionadas à análise dos impactos (social, econômico e ambientais correspondentes aos impactos urbanísticos na vizinhança) a serem gerados pelo empreendimento e às medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias propostas.
- O RIV deve realizar análise sintética e objetiva e possuir linguagem clara, com o emprego de material gráfico, sempre que necessário.
- As análises deverão considerar os impactos na área de vizinhança do empreendimento durante as fases de implantação e operação do empreendimento/atividade.
- O EIV é um estudo urbano e, como tal, os mapas são referenciais de análise essenciais, devendo ser anexados no seu formato original.
- Os mapas deverão seguir as normas cartográficas vigentes, contendo todos os elementos obrigatórios, especificações e informações necessárias para seu completo entendimento, devendo estar georreferenciados com coordenadas planas UTM em Datum horizontal SIRGAS 2000 zona 22S.
- As fotografias utilizadas devem ser atuais e datadas. Devem ser selecionadas para representar a situação local com precisão.
- O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) terá validade de 3 anos. Caso as obras do empreendimento objeto do EIV não tenham iniciado, deverá o proponente do estudo após esse prazo apresentar justificativa técnica que o mesmo continua válido considerando as modificações ocorridas na área de influência direta do EIV.

Sumário

1. Identificação do Empreendimento	4
1.1. Nome e Localização do Empreendimento	4
1.2. Identificação do Empreendedor	4
1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico	4
Estudo de Impacto de Vizinhança.....	4
1.4. Titulação do Imóvel	5
1.5. Informações Prévias.....	5
Processos correlatos	5
1.6. Descrição do Empreendimento	7
2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII)	11
3. Diagnósticos e Prognósticos.....	15
3.1. Adensamento Populacional.....	15
3.2. Equipamentos Urbanos na AID	16
3.3. Equipamentos Comunitários na AID	20
3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo	23
3.5. Valorização Imobiliária na AII	23
3.6. Mobilidade Urbana	25
CAPACIDADE AJUSTADA	1
VOLUME DE TRAFEGO – HORA DE PICO.....	1
NÍVEL DE SERVIÇO – SITUAÇÃO ATUAL	1
CENÁRIO DE ALTA TEMPORADA.....	1
NÍVEL DE SERVIÇO – ALTA TEMPORADA.....	1
3.7. Conforto Ambiental Urbano	3
3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural	6

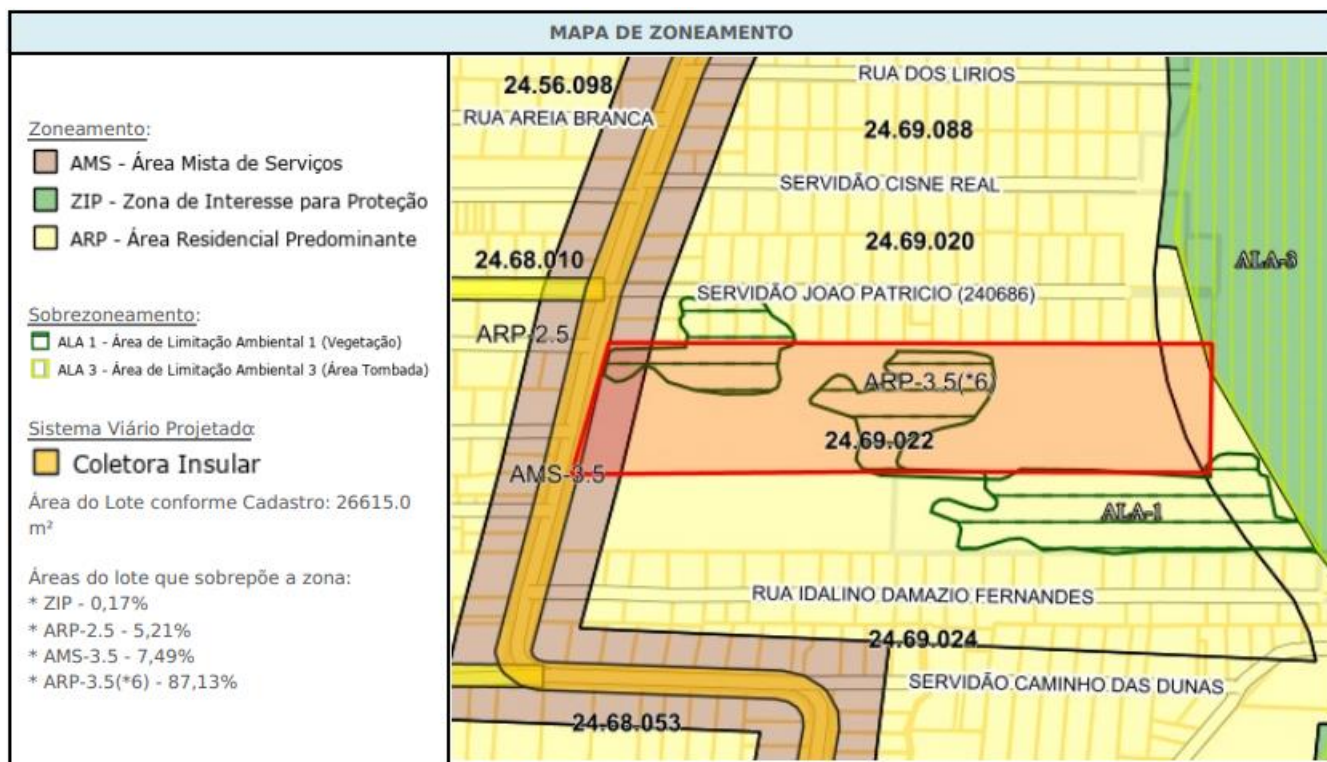
1. Identificação do Empreendimento				
1.1. Nome e Localização do Empreendimento				
Enquadramento (conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N.001/2023)	b) Edificação;			
Classificação (conforme art. 4º da Lei Municipal 11.029/2023)	IV - comércios atacadistas, varejistas em geral, lojas de departamentos, mercados, shopping centers, galerias, centros comerciais e varejistas de produtos perigosos acima de 5.000m² de área construída ou utilizável; VII - condomínios residenciais multifamiliares acima de 200 unidades habitacionais ou acima de 100 vagas de automóveis;			
Usos (conforme Anexo F02 - Adequação de Usos para Aprovação e Licenciamento de Obras e Edificações, da LC nº 482/2014)	Comércio varejista de mercadorias em geral Condomínio Residencial Multifamiliar Vertical			
Nome fantasia (se houver)	CSK EMPREENDIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA			
Logradouro	Rua Dário Manoel Cardoso	Número	561	
Complemento		CEP	88058-400	
Bairro/Distrito	Ingleses			
Inscrições Imobiliárias	24.69.022.0543.002.522			
Matrículas	87.566 -			
1.2. Identificação do Empreendedor				
Nome	CSK EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA			
1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico				
Estudo de Impacto de Vizinhança				
Nome	Kstb Consultoria e Engenharia LTDA – Ambientec Florianópolis			
CPF/CNPJ				
Coordenador do EIV				
Nome do Profissional	Leticia Scoz Zappa			
Qualificação	Eng. Ambiental e Sanitarista	Registro Profissional	CREA/SC 128006-4	
Demais membros da equipe				
Nome do Profissional	Função	Qualificação	Item	Registro Profissional
Letícia Scoz Zappa		Eng Ambiental e Sanitarista	Adensamento populacional	128006-4

			Valorização imobiliária	
			Geração de tráfego e demanda por transporte	
			Ventilação e iluminação	
			Paisagem urbana e patrimônio natural e cultura	
Projeto Arquitetônico				
Nome da Empresa (se houver)	Desterro Arquitetos			
Responsável Técnico	ARTHUR E. B. LINS	Registro profissional	CAU A74957-5 /	
	DAVID SADOWSKI		CAU A87237-7	

1.4. Titulação do Imóvel	
Matrícula (devem ser descritas todas as matrículas apontadas no item 1.1.)	Cartório de Registro de Imóveis
87.566	2º Ofício de Registro de Imóveis de Florianópolis

1.5. Informações Prévias							
Processos correlatos							
(apresentar os números dos processos de consulta de viabilidade, diretrizes urbanísticas prévias, aprovação de projeto, licenças ambientais - LAP, LAI, LAO, supressão de vegetação, etc. - autorizações de demolição e outros)							
Nome do Processo				Número do Processo/Ano			
Autorização de Corte – AuC				PMF E 00013318/2025			
DANC				DANC 0239/2026			
Projeto Aprovado				PMF E 189104/2024			
Fruição pública				PMF E 00189104/2024			
Zoneamentos incidentes							
(Anexo F01 da LC n. 482/2014 - Listar os zoneamentos incidentes e adicionar figura do site https://geoportal.pmf.sc.gov.br/map ligando a camada “Zoneamento – Decreto Mun. N° 25.301/2023” no grupo “Plano Diretor Vigente” e “Google Satélite” no grupo “Mapas Base”. Destacar as inscrições imobiliárias na imagem)							
Sigla	Nº Pavimentos		Taxa de Ocupação Máxima (%)	Taxa Imper. Máxima (%)	Altura Máxima Edificação (m)	Coeficiente de Aproveitamento (CA)	
	Padrão	Acrésc. TDC				CA Básico	CA Máx. Total
AMS	2	0	50%	70%	10,5	1	2,4
ZIP	3	0	50%	70%	13,5	1	3,38
ZRP	3	0	50%	70%	13,5	1	3,05

Figura 1 - Mapa de zoneamento



Áreas Especiais de Intervenção Urbanística

(Apresentar os zoneamentos secundários incidentes)

ALA 1 – Área de Limitação Ambiental (Vegetação)

ALA 23 – Área de Limitação Ambiental (Área TObada)

Unidade Territorial de Planejamento

(Conforme Plano Municipal de Saneamento Básico, 2021, pag. 165)

Unidade Territorial de Planejamento (UTP) – Índice de Salubridade Ambiental (ISA)

UTP Ingleses

Licenças Ambientais

(As licenças listadas deverão ser anexadas ao RIV)

Empreendimento passível de licença ambiental?

() Sim (x) Não

Diretrizes Urbanísticas Obrigatórias <i>(Descrever de forma sucinta as soluções adotadas para o atendimento das diretrizes obrigatórias, máx. 1500 caracteres)</i>	
Diretrizes Urbanísticas Orientadoras <i>(Caso nem todas as diretrizes orientadoras tenham sido atendidas, identificar quais não foram contempladas e as devidas justificativas)</i>	
☐ Todas as Diretrizes Orientadoras foram contempladas	
☐ Diretrizes orientadas não contempladas total ou parcialmente	Identificação e Justificativa (máx. 1000 caracteres)
Outras informações pertinentes <i>(Indicar outras informações dispostas nos mapas temáticos do Município - GeoPortal, principalmente no caso de áreas com suscetibilidade à inundação, topos de morros, declividades e vegetação. Descrever brevemente e, se necessário, anexar figura ao final do RIV, máx. 10 linhas)</i>	
Descrição (máx. 500 caracteres)	Anexo
Curso d'água – Afastamento de 30 metros do Rio Capivari que passa nos fundos do terreno	

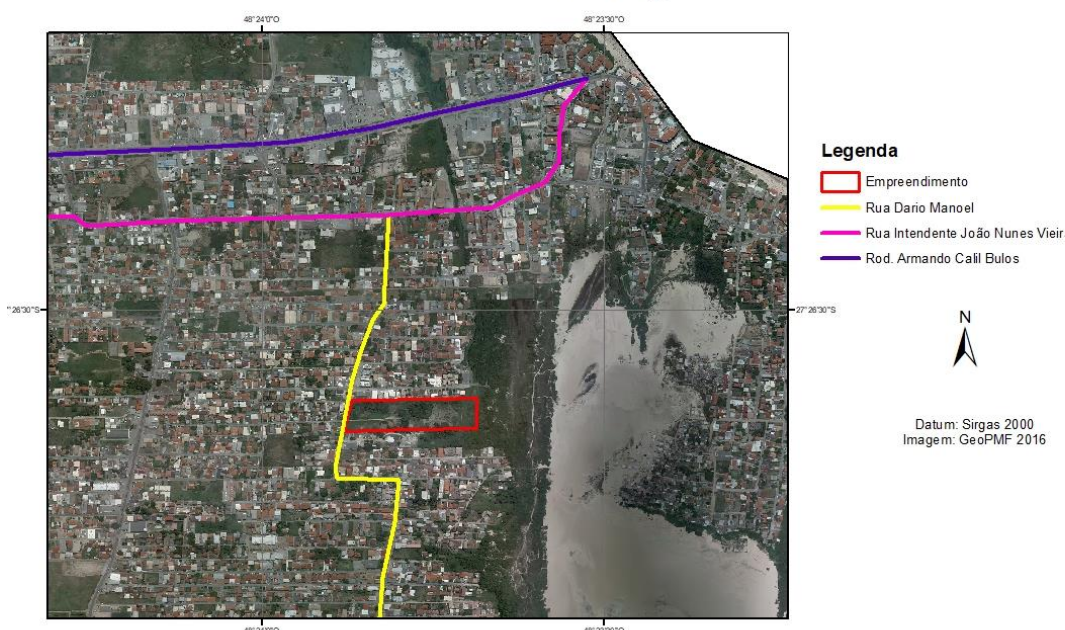
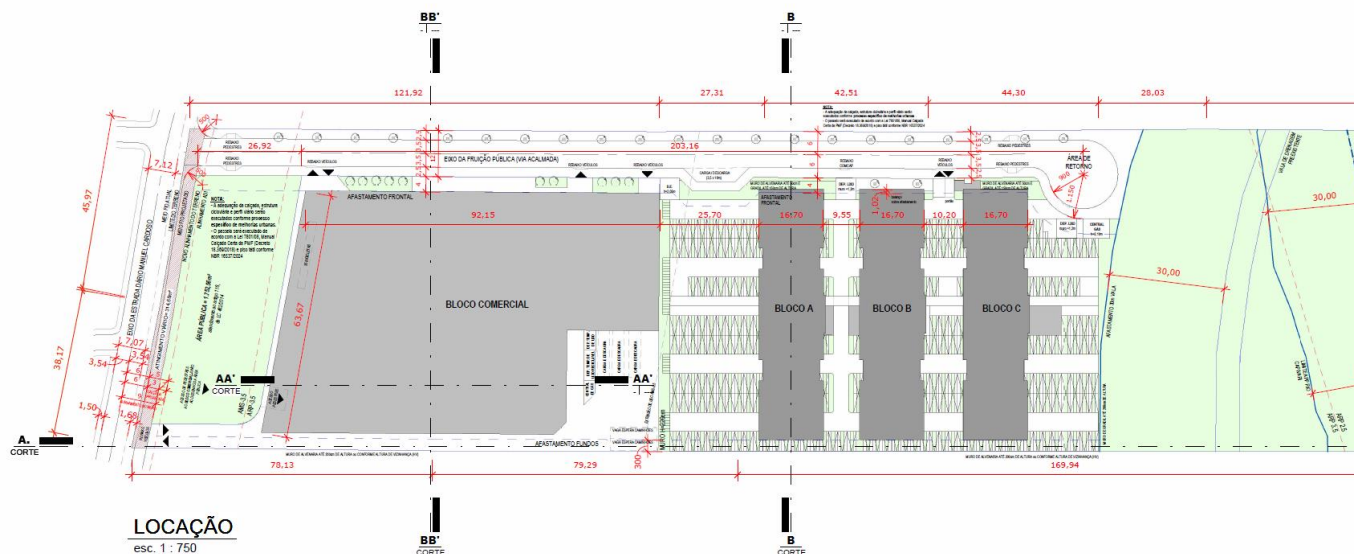
1.6. Descrição do Empreendimento
Mapa ou Croqui de Localização <i>(Anexar mapa em formato PDF em escala adequada)</i>
LOCALIZAÇÃO 
Implantação do Empreendimento <i>(Anexar planta de implantação em formato PDF contendo no mínimo detalhamento dos acessos, passeios, área de acumulação de veículos, vagas de carga e descarga, recuos e demais itens que interfiram no sistema viário do entorno)</i>

Figura 2 – Implantação do empreendimento



Descrição dos usos e atividades

(Descrever brevemente as principais atividades, seus horários de funcionamento e os horários de pico, máx. 2000 caracteres)

O empreendimento proposto caracteriza-se como um complexo de uso misto, composto por 294 unidades habitacionais multifamiliares e um centro comercial com um supermercado e 18 lojas internas de apoio.

A porção residencial terá uso predominantemente permanente, com dinâmica típica de ocupação contínua ao longo do dia, apresentando maior fluxo de entrada e saída de moradores nos horários de pico da manhã (entre 7h e 9h) e no final da tarde/início da noite (entre 17h e 20h), associados aos deslocamentos pendulares por motivos de trabalho, estudo e atividades cotidianas.

O setor comercial será composto por um supermercado de médio porte, com funcionamento previsto diário, incluindo finais de semana e feriados, em horário estendido, estimado entre 8h e 22h. As lojas internas, voltadas a serviços e conveniência, tendem a operar em horários semelhantes, podendo apresentar pequenas variações conforme o tipo de atividade.

Os horários de maior movimentação no setor comercial concentram-se no período da tarde e início da noite (entre 17h e 20h), bem como aos finais de semana, especialmente aos sábados, quando se intensificam as atividades de consumo. O supermercado, em particular, pode apresentar picos adicionais no período próximo ao horário de almoço (11h às 13h).

De forma geral, o empreendimento apresenta complementaridade entre os usos residencial e comercial, contribuindo para a diluição dos fluxos ao longo do dia e reduzindo a concentração excessiva de movimentação em horários únicos.

Descrição Quantitativa do Empreendimento

Área total do terreno (m²)	36.063,21 m²
Área de recuo viário (m²)	314,68 m²
ZIP	9.098,67 m²
Área Pública	1.752,56 m²
Área remanescente (m²)	24.897,30 m²

Incentivos utilizados	Uso Misto + Fruição Pública				
Número de torres	1 bloco comercial 3 blocos residenciais				
Uso de Outorga Onerosa do Direito de Construir (m²)					
() Sim (X) Não	Área de Incidência (máx. 100 caracteres)				
Uso de Transferência do Direito de Construir (m²)					
() Sim - venda () Sim - compra x Não	Proveniência (máx. 100 caracteres)				
	Valor do m²				
Limite de Ocupação					
Parâmetro		Permitidos PD 482/2014		Utilizados	
Coeficiente de Aproveitamento (CA)				1,03	
Gabarito (un.)					
Taxa de Impermeabilização					
Taxa de Ocupação		Área (m²)	%	Área (m²)	%
	Subsolo				
	Base	19.185,01 m²		8.787,57 m²	35,29%
	Torre	12.448,38 m²		3.214,50 m²	12,91%
Quadro de Áreas das Unidades Privadas					
Unidades Habitacionais/Hospedagem	Número de dormitórios	Total de unidades	Área privativa média		
	2	294	60 m²		
Unidades Comerciais/Serviços	Tipo	Número	Área média		
	Loja	18	35 m²		
	Supermercado	1	2.970,81		
Quadro de Áreas do Empreendimento					
<i>(Quadro de áreas total e total computável do empreendimento, por pavimento e total geral)</i>					
Pavimento	Área Computável (m²)		Área Total (m²)		
RESIDENCIAL					
Pav.01	124,98		5.496,45		
Pav.02	2.845,65		3.025,11		
Pav.03	2.845,65		3.025,11		
Pav.04	2.845,65		3.025,11		

Pav.05		2.845,65			3.025,11		
Pav.06		2.845,65			3.025,11		
Pav.07		2.845,65			3.025,11		
Pav.08		2.845,65			3.025,11		
Pav.cobertura		0,00			1.123,26		
Barrilete		0,00			113,73		
Reservatório		0,00			113,73		
Total Geral		20.044,53			28.112,94		
COMERCIAL							
Pavimento – Pilotis		Área Computável (m²)			Área Total (m²)		
Pav.01		1.202,51			5.471,29		
Pav.02		5.471,29			5.471,29		
Pav.03		1.118,30			1.321,19		
Reservatório		0,00			91,71		
Total Geral		7.729,10			12.355,42		
Vagas de Estacionamento							
		Mínimo exigido pelo Plano Diretor			Projeto		
		Automóveis	Moto	Bicicleta	Automóveis	Moto	Bicicleta
Residenciais	Privativas	Sem mínimo		1 vaga/UH	279		294
	Visitantes	5% das vagas privativa		5% das vagas privativa	14		15
Comerciais	Visitantes	1 vaga/100m² de área construída		1 vaga/100m² de área construída	134		65
Outros							
Usos do Empreendimento							
Pavimento			Tipos de uso		m² por uso		% do uso (em relação à área total do pavimento)
RESIDENCIAL – BLOCO A/B/C							
Pav.01			Residencial		3.433,43		62,46%
Pav.02 a Pav.08			Residencial		2.706,54		89,46%
COMERCIAL							
Térreo/2º pavimento			Comercial		5.471,29		
3º pavimento			Comercial		1.321,13		
Reservatório			-		91,71		
Cronograma Sintético de Obras							

(As classes de atividades listadas servem de orientação. Caso necessário, podem ser realocadas ou adicionadas novas, desde que se mantenha a proposta de um cronograma sintético)

Id	Descrição	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
1	Serviços preliminares	07/2026	09/2026
2	Movimentações de terra e fundações	06/2026	12/2026
3	Superestrutura	01/2027	01/2028
4	Alvenaria	03/2027	03/2028
5	Revestimentos e acabamentos	06/2027	03/2028

Enquadramentos Diferenciais

(Informar, descrever e mensurar (quando cabível) enquadramentos diferenciais do empreendimento, como a adoção de desenho urbano ou arquitetônico inovador, áreas de fruição pública, fachada ativa, uso misto, telhado verde, obras de valorização de Bens Culturais, certificações (Leed, Aqua-HQE, Minha Casa Minha Vida, etc.) ou quaisquer diferenciais adotados que estejam em consonância com as boas práticas urbanísticas e estratégias estabelecidas no Plano Diretor, máx. 3000 caracteres)

O empreendimento apresenta uma série de enquadramentos diferenciais alinhados às boas práticas urbanísticas contemporâneas e às diretrizes de uso e ocupação do solo estabelecidas pelo Plano Diretor municipal, destacando-se principalmente pela adoção do uso misto e pela qualificação da interface com o espaço urbano.

A integração entre o uso residencial (294 unidades habitacionais) e o uso comercial (supermercado e 13 lojas internas) configura um modelo de ocupação que favorece a diversidade de funções urbanas, contribuindo para a redução da necessidade de deslocamentos, estímulo à mobilidade ativa e maior vitalidade urbana ao longo do dia.

No que se refere ao desenho urbano, o empreendimento tende a incorporar elementos de fachada ativa na porção voltada ao uso comercial, promovendo maior interação com o espaço público, incremento da segurança urbana (vigilância natural) e qualificação da paisagem urbana. A presença de atividades comerciais no térreo contribui para a dinamização do entorno imediato, evitando áreas monofuncionais e pouco ativas.

Destaca-se, ainda, a previsão de áreas de fruição e circulação qualificadas, com organização dos acessos de pedestres e veículos, favorecendo a permeabilidade urbana e a integração com o sistema viário existente. Tais soluções contribuem para a melhoria das condições de caminhabilidade e acessibilidade no entorno.

Demais informações consideradas pertinentes para o EIV

(máx. 2000 caracteres)

2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII)

Delimitação das Áreas de Influência

O empreendimento se enquadra em Diretrizes Urbanas Orientadoras ou Obrigatórias? (Decreto nº 24.287/22)		() Sim (x) Não
Se sim, foi apresentada AII ou AID diferentes daquelas delimitadas pelo IPUF?		() Sim (x) Não
Conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N. 001/2023, de XX de novembro de 2023, a caracterização das áreas de influência do objeto do Estudo de Impacto de Vizinhança será estabelecida pelos setores censitários atingidos por um raio determinado a partir do acesso principal do empreendimento, de acordo com a área construída, sendo:		
Definição dos portes	Raios da AID	Raios da AII

I - Porte 1: até 2.000m ² II - Porte 2: acima de 2.000m ² até 5.000m ² III - Porte 3: acima de 5.000m ² até 15.000m ² IV - Porte 4: acima de 15.000m ² até 25.000m ² V - Porte 5: acima de 25.000m ² até 40.000m ² VI - Porte 6: acima de 40.000m²	I - Porte 1: 200m II - Porte 2: 300m III - Porte 3: 400m IV - Porte 4: 500m V - Porte 5: 900m VI - Porte 6: 1.200m	I - Porte 1: 600m II - Porte 2: 700m III - Porte 3: 800m IV - Porte 4: 900m V - Porte 5: 1.500m VI - Porte 6: 2.000m
--	--	--

Nos casos em que o setor censitário atingido apresentar vazios urbanos poderá o responsável pelo estudo, mediante justificativa, recortar o setor para melhor adequação das áreas de influência; Poderá o técnico responsável pela análise do RIV solicitar adequação das áreas de influência, mediante justificativa, para melhor enquadramento do empreendimento em relação ao meio urbano.

Setores censitários da AID		Setores censitários da AII			
420540720000001	420540720000073	420540710000042	420540720000043	420540720000066	420540720000087
420540720000002	420540720000074	420540720000001	420540720000046	420540720000067	420540720000088
420540720000004	420540720000075	420540720000002	420540720000047	420540720000068	420540720000089
420540720000014	420540720000076	420540720000004	420540720000049	420540720000070	420540720000090
420540720000020	420540720000077	420540720000006	420540720000050	420540720000071	420540720000091
420540720000021	420540720000078	420540720000008	420540720000051	420540720000072	420540720000092
420540720000022	420540720000079	420540720000009	420540720000052	420540720000073	420540720000093
420540720000023	420540720000081	420540720000010	420540720000053	420540720000074	420540720000094
420540720000043	420540720000082	420540720000011	420540720000054	420540720000075	420540720000095
420540720000049	420540720000083	420540720000012	420540720000055	420540720000076	420540720000096
420540720000050	420540720000084	420540720000014	420540720000056	420540720000077	420540720000097
420540720000055	420540720000087	420540720000015	420540720000057	420540720000078	420540720000098
420540720000056	420540720000088	420540720000020	420540720000058	420540720000079	420540720000099
420540720000057	420540720000094	420540720000021	420540720000059	420540720000081	420540720000101
420540720000058	420540720000095	420540720000022	420540720000060	420540720000082	420540720000104
420540720000060	420540720000096	420540720000023	420540720000061	420540720000083	420540720000105
420540720000062	420540720000097	420540720000024	420540720000062	420540720000084	420540720000106
420540720000065	420540720000098	420540720000027	420540720000065	420540720000085	
420540720000066	420540720000099				
420540720000067	420540720000100				
420540720000068	420540720000101				
420540720000070	420540720000105				
420540720000071	420540720000106				

420540720000072			
Caracterização geral das Áreas de Influência (Caracterizar as áreas compreendidas pelos polígonos da AII e da AID, máx. 4000 caracteres)			
As Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AII) do empreendimento abrangem, em grande parte, o bairro Ingleses, localizado na porção norte do município de Florianópolis. Ambas as áreas apresentam características urbanas semelhantes, refletindo o atual estágio de consolidação e expansão urbana da região. Foram excluídas as áreas rurais. O bairro caracteriza-se por um processo de crescimento contínuo e acelerado, impulsionado principalmente pela expansão do uso residencial e pela valorização imobiliária associada à sua localização litorânea e à disponibilidade de infraestrutura urbana. Observa-se predominância de ocupação residencial, com presença significativa de edificações unifamiliares e multifamiliares de baixo a médio porte, geralmente com até quatro pavimentos, configurando uma densidade urbana intermediária. No que se refere ao uso do solo, verifica-se a coexistência de atividades residenciais com comércio e serviços de caráter local e regional, evidenciando uma tendência de consolidação do uso misto. O bairro dispõe de uma rede diversificada de estabelecimentos comerciais, incluindo mercados, farmácias, restaurantes, instituições financeiras e lojas de varejo, que atendem tanto à população residente quanto à demanda sazonal intensificada durante períodos turísticos. Destaca-se, ainda, a presença de empreendimentos de maior porte e redes varejistas consolidadas, como o Supermercado Angeloni Ingleses, agências bancárias e lojas de grandes redes, a exemplo da Magazine Luiza, o que evidencia o fortalecimento do bairro como polo de comércio e serviços na região norte da ilha. A infraestrutura urbana existente contempla sistema viário estruturado, ainda que sujeito a sobrecargas pontuais em períodos de alta temporada, além de redes de abastecimento de água, energia elétrica, drenagem e coleta de resíduos sólidos. A mobilidade urbana é influenciada pela sazonalidade, com aumento significativo do fluxo de veículos e pedestres durante o verão. De modo geral, tanto a AID quanto a AII apresentam perfil urbano em consolidação, com tendência de adensamento e diversificação de usos, estando aptas a absorver novos empreendimentos, especialmente aqueles que promovam a integração entre funções residenciais e comerciais, em consonância com a dinâmica de desenvolvimento local.			
Mapa da Área de Influência Direta (Inserir mapa representando graficamente o raio adotado e os setores censitários pertinentes)			

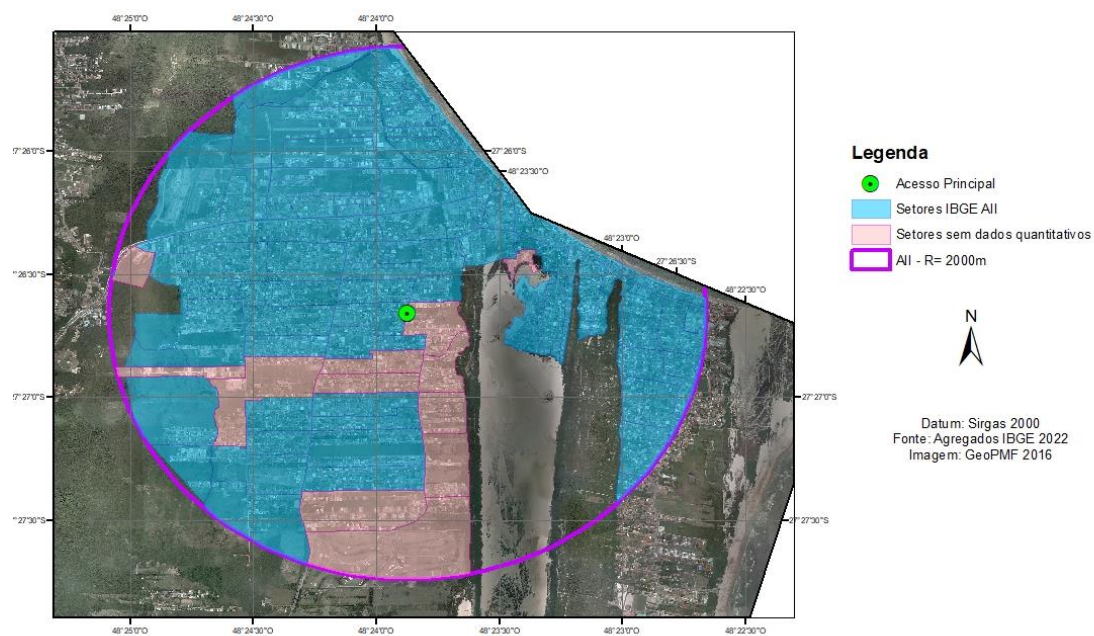
SETORES IBGE



Mapa da Área de Influência Indireta

(Inserir mapa representando graficamente o raio adotado e os setores censitários pertinentes)

SETORES IBGE



3. Diagnósticos e Prognósticos			
3.1. Adensamento Populacional			
Caracterização Populacional atual da AII			
Os dados de população utilizados para a caracterização da AII foram obtidos a partir do arquivo de acesso público “Agregados IBGE 2022”. No entanto, verificou-se a ausência de informações quantitativas para alguns setores censitários inseridos na área de estudo. Diante dessa limitação, foi realizada a estimativa populacional desses setores com base na densidade demográfica (hab/km²) e quantidade de habitantes por domicílio, utilizando como referência os setores censitários que contém os dados quantitativos.			
População Total da AII (PTAII) conforme o último censo do IBGE	51.621 habitantes		
População Total da AII (PTAII) atualizada (Utilizar referência ou método que inclua a evolução dos últimos censos ou estimativa para traçar um comparativo de crescimento da população)	53.700 habitantes		
Quantidade de domicílios na AII	33.067 domicílios		
Média de pessoas por domicílio na AII	1,56 hab/domicílio		
Área Urbanizável da AII (ha) (Considerar somente as macroáreas de uso urbano ou de transição, desconsiderar vias e áreas públicas)	1.005,1 hectares		
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] (Considerar área calculada acima)	51,4 hab/ha		
Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor	179 hab/há		
População por faixa etária da população na AII (de 0 a 5, 6 a 17, 18 a 59 anos/de mais de 60 anos, com suas respectivas porcentagens)	Faixa	%	População estimada
	0–5	6%	3.097 hab
	6–17	12%	6.194 hab
	18–59	67%	34.586 hab
	60+	15%	7.743 hab
População Fixa e Flutuante do Empreendimento (Deve ser utilizada metodologia da IN 009 do Corpo de bombeiros de SC)			
População Fixa do Empreendimento	882 residencial 100 supermercado 18 lojas Total = 1.000 pessoas		
População Flutuante do Empreendimento	294 residencial 990 supermercado 210 lojas Total = 1.494 pessoas		
População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante	2.494 pessoas		
Grupo(s) considerado(s) na população fixa	Moradores Funcionários		
Grupo(s) considerado(s) na população flutuante	Visitas, prestadores de serviço Clientes		
Adensamento Populacional com o Empreendimento			

Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento (Considerara área líquida calculada no item xx.)	52,35 hab/ha
Incremento populacional na AII (%) PTE/PTAI	1,85%
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
Impactos e Análise de Adensamento Populacional a partir do Empreendimento (Identificar e tecer análise crítica elencando as principais conclusões, máx. 3000 caracteres)	
A análise do adensamento populacional da Área de Influência Indireta (AII) demonstra que o empreendimento promoverá um incremento populacional pouco significativo no contexto urbano local. A densidade populacional atual da AII é de aproximadamente 51,4 hab/ha, passando para 52,35 hab/ha com a implantação do empreendimento, o que representa um incremento de apenas 1,85% em relação à população total estimada. Esse acréscimo é considerado baixo quando comparado aos limites estabelecidos para macroáreas urbanas e de transição, não configurando um adensamento expressivo conforme os critérios adotados. Ademais, a densidade projetada permanece significativamente inferior à densidade populacional líquida prevista pelo zoneamento do Plano Diretor, estimada em 179 hab/ha, evidenciando a existência de capacidade de suporte territorial e urbanística para absorção do empreendimento. Ressalta-se que o aumento populacional está associado predominantemente à população fixa (moradores), não sendo considerada, para fins de adensamento, a população flutuante, que possui caráter transitório. Do ponto de vista dos impactos, o empreendimento não deverá gerar sobrecarga relevante na infraestrutura urbana existente, considerando o baixo incremento populacional e o contexto de área já urbanizada e em processo de consolidação. Eventuais pressões sobre serviços públicos, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, mobilidade e equipamentos urbanos, tendem a ser pontuais e compatíveis com a capacidade instalada. Dessa forma, conclui-se que o empreendimento é compatível com a dinâmica de ocupação da AII, não implicando em alterações significativas no padrão de adensamento populacional da região.	

3.2. Equipamentos Urbanos na AID		
Tipo de Equipamento	Demanda do Empreendimento	Viabilidade de atendimento
Abastecimento de Água (m³)	182,3 m³/dia	(x) Sim () Não
Energia Elétrica (KW)	240.324kWh/mês	(x) Sim () Não
Coleta de Lixo		(x) Sim () Não
Esgotamento Sanitário (m³)	145,8 m³/dia	(x) Sim () Não
No caso da inexistência de um ou mais itens da lista acima, informar e descrever qual solução será utilizada.		

(Admitem-se viabilidades como comprovante de adequação aos equipamentos urbanos, desde que as solicitações estejam com cálculo de demanda condizente com o apresentado no EIV, máx. 1000 caracteres)

Todos os serviços oferecem viabilidade de atendimento ao empreendimento.

Memória de cálculo das demandas do empreendimento em relação aos equipamentos urbanos

Consumo de água pelo empreendimento na fase de operação

Consumo médio: Residencial 200l/dia/pessoa
Comercial 50l/dia/pessoa

Residencial: $882 \times 200\text{l/dia} = 176.400\text{ l/dia} = 176,4\text{ m}^3/\text{dia}$

Comercial (funcionários): $118 \times 50\text{l/dia} = 5.900\text{ l/dia} = 5,9\text{ m}^3/\text{dia}$

Consumo total de água = $176,4 + 5,9 = 182,3\text{ m}^3/\text{dia}$

Geração de esgoto = $182,3 \times 80\% = 145,8\text{ m}^3/\text{dia}$

Geração de resíduos sólidos pelo empreendimento na fase de operação

Mesmo havendo Viabilidade do atendimento dos equipamentos anteriores, quais medidas mitigatórias o empreendimento fará para reduzir o consumo nas fases de instalação e de operação?

Água

Instalação de dispositivos economizadores
Implantação de sistema de aproveitamento de água da chuva
Programa de conscientização dos usuários

Energia

Uso de iluminação LED em todas as áreas comuns
Instalação de sensores de presença e temporizadores
Avaliação de viabilidade para energia solar fotovoltaica
Maximização de iluminação e ventilação natural

Esgoto

Ligação à rede pública
Manutenção periódica para evitar perdas e infiltrações
Redução indireta via economia de água

Resíduos Sólidos

Implantação de coleta seletiva no empreendimento
Espaço adequado para armazenamento temporário
Parcerias com cooperativas de reciclagem
Orientação aos usuários quanto à separação correta
Plano de gerenciamento de resíduos operacionais

Drenagem Urbana

Existe infraestrutura de drenagem na AID?

(Bocas-de-lobo, valas de infiltração, córregos, galerias, etc)

(x) Sim () Não

Existem problemas de drenagem na AID?

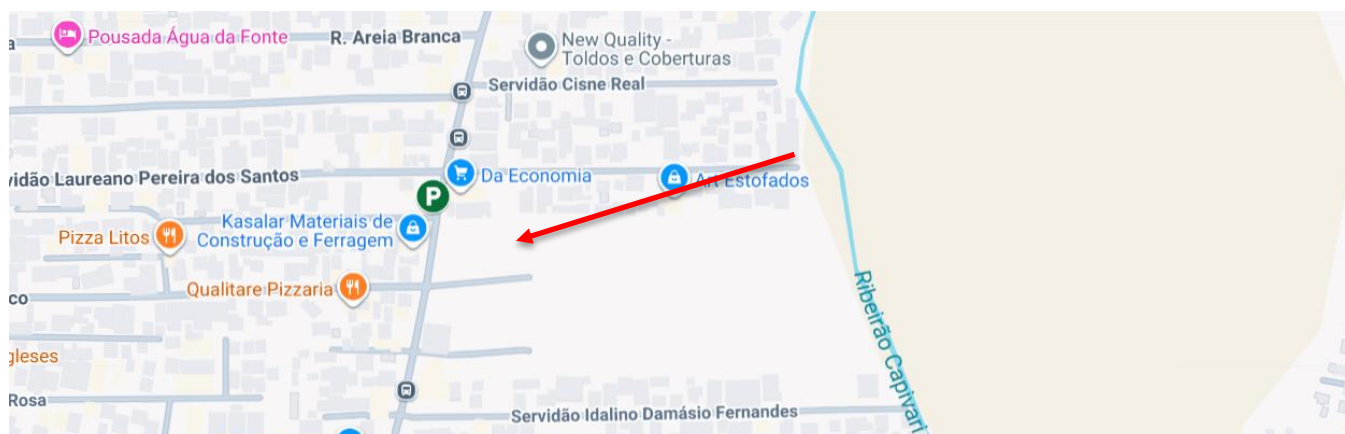
(Utilizar o Diagnóstico participativo de drenagem como fonte

<http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/PDF/Diagnostico%20Revisado.pdf>)

() Sim (x) Não

O imóvel está mapeado como área suscetível à inundação?	☒ (x) Não ☐ () Sim, baixa ☐ () Sim, média ☐ () Sim, alta
Se em alguma das duas perguntas anteriores for positiva, qual medida mitigadora o empreendimento executará para contenção da drenagem/retardar o escoamento superficial? <i>(exemplos: captação de água pluvial e drenagem ecológica)</i>	
Embora a área não esteja sujeita a inundação, o empreendimento contará com sistema de drenagem pluvial adequado, com captação e condução das águas da chuva. Serão adotadas medidas para reduzir e retardar o escoamento superficial, como aproveitamento de água pluvial, manutenção de áreas permeáveis e, quando aplicável, reservatórios de retenção. Essas ações visam evitar sobrecarga na rede pública e manter o equilíbrio do escoamento local.	
Resíduos Sólidos	
Existem Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na AII?	☐ () Sim ☐ () Não
Distância entre o empreendimento e o PEV existente (m)	Sim – em frente ao terreno

Figura 3 - Local PEV (seta vermelha indica o local do empreendimento)



Análise da oferta de equipamentos urbanos

(Tecer análise crítica sobre a oferta existente e elencar as principais conclusões, máx. 3000 caracteres)

Abastecimento água	A AII é atendida por rede pública de abastecimento, apresentando cobertura consolidada. A demanda adicional gerada pelo empreendimento é considerada baixa frente à capacidade instalada, não sendo previstas restrições significativas ao atendimento.
Esgotamento sanitário	A região dispõe de sistema de esgotamento sanitário implantado/operacional. A contribuição adicional de efluentes do empreendimento é compatível com a infraestrutura existente, não indicando sobrecarga relevante
Energia elétrica	A AII é atendida por rede de distribuição de energia elétrica, com fornecimento regular. O incremento de consumo decorrente do

	empreendimento é considerado compatível com a capacidade do sistema, não sendo esperadas limitações de atendimento.
Resíduos sólidos	O serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos atende a região de forma regular. O aumento na geração de resíduos será proporcional ao crescimento populacional estimado, sendo considerado de baixo impacto e passível de absorção pelo sistema existente.
Drenagem urbana	A AII possui sistema de drenagem pluvial implantado. Embora a área não apresente histórico relevante de alagamentos, o empreendimento adotará medidas de controle do escoamento superficial, contribuindo para não sobrecarregar a rede existente.

3.3. Equipamentos Comunitários na AID

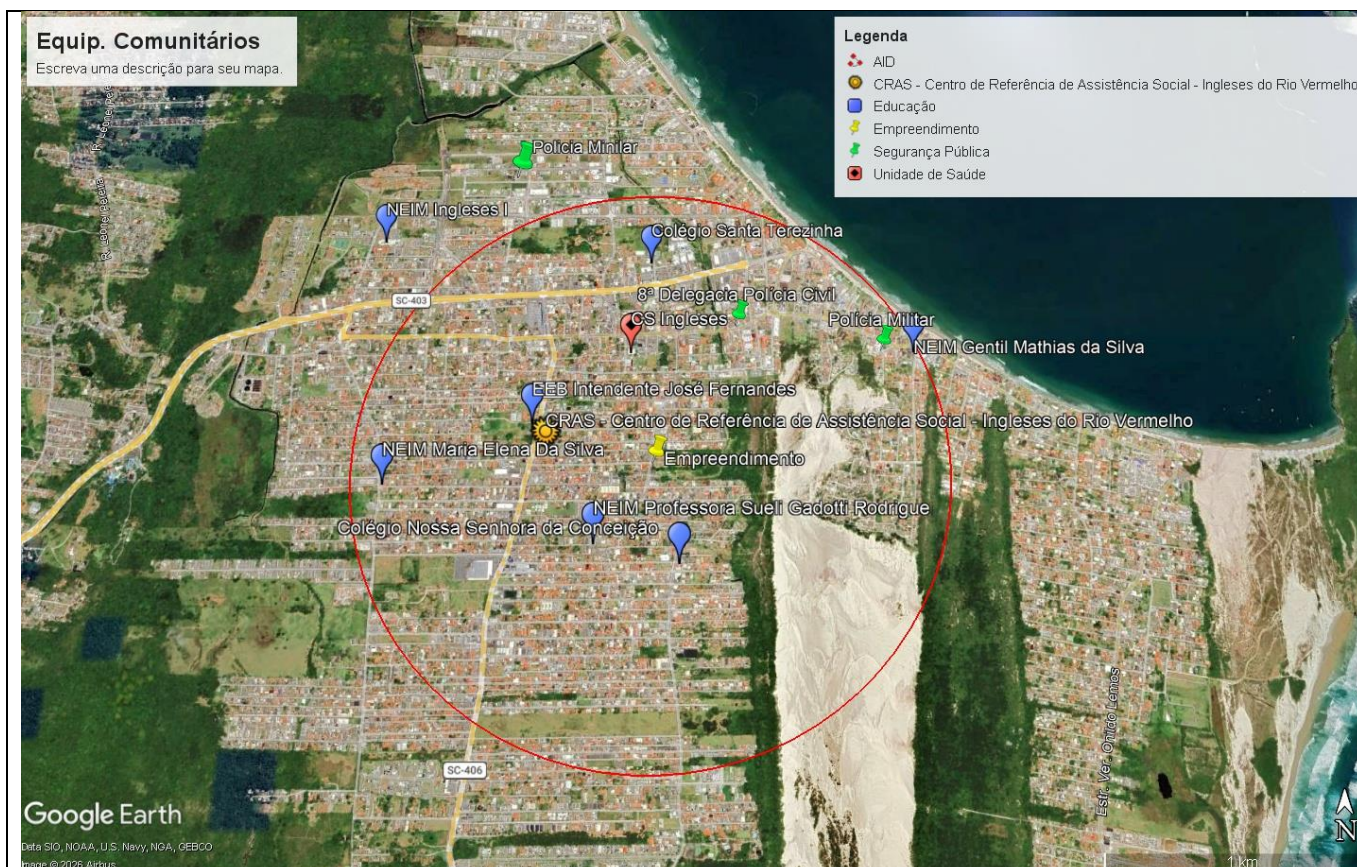
	Tipo ¹	Porte (m ² aprox.)	Rede ²	Distância caminhável até o empreendimento
Unidade de Saúde	Centro Saúde Ingleses		Publica	700 m
Unidades de Ensino	NEIM Maria Elena da Silva		Publica	1200 m
	NEIM Ingleses I		Publica	2200 m
	Col. Santa Terezinha		Publica	1300 m
	NEIM Gentil Matias da Silva		Publica	1600 m
	EEB Intendente José Fernandes		Publica	700 m
	NEIM Professora Sueli Gadotti Rodrigues		Publica	1200 m
	Colégio Nossa Senhora da Conceição		Publica	500 m
Unidades de Assistência Social	CRAS Ingleses		Publica	600 m
Unidades de Segurança Pública	8ª Delegacia Polícia Civil		Publica	800 m
	2º Pelotão Polícia Militar		Publica	1900 m
Outros	4º Pelotão Polícia Militar		Publica	1600 m

Localização dos Equipamentos Comunitários

(Inserir figura em escala adequada com os equipamentos comunitários presentes na AID, apontando as distâncias até o empreendimento. Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)

¹ Tipo de serviço oferecido: Posto de saúde, hospital, ensino médio, ensino fundamental, etc.

² Pública ou privada



Análise da oferta de equipamentos comunitários com o empreendimento

(Identificar e avaliar os prováveis impactos do empreendimento nos equipamentos comunitários. Analisar a necessidade de novos equipamentos urbanos ou comunitários, reformas, ampliações, coberturas, etc., máx. 3000 caracteres)

A análise da oferta de equipamentos comunitários na AID indica que o empreendimento está inserido em área com boa cobertura de serviços públicos essenciais, com destaque para a proximidade de unidade de saúde (Centro de Saúde Ingleses, a aproximadamente 700 m), equipamentos de assistência social (CRAS Ingleses, a cerca de 600 m) e unidades de segurança pública distribuídas em um raio inferior a 2 km. No que se refere à educação, observa-se a presença de diversas unidades de ensino públicas nas proximidades, abrangendo educação infantil e ensino fundamental/médio, com distâncias variando entre aproximadamente 500 m e 2.200 m, o que demonstra uma oferta relativamente diversificada e acessível.

Considerando o porte do empreendimento e o contexto urbano já consolidado da região, os impactos sobre os equipamentos comunitários tendem a se concentrar no aumento da demanda por serviços, especialmente nas áreas de saúde e educação. No entanto, devido à quantidade e à distribuição dos equipamentos existentes, entende-se que a rede atual possui capacidade de absorção inicial desse acréscimo populacional, ao menos no curto prazo.

Ainda assim, em médio e longo prazo, poderá haver a necessidade de adequações, como ampliação da capacidade de atendimento nas unidades de saúde e ensino, bem como eventuais melhorias estruturais. Ressalta-se que tais demandas são compatíveis com o processo contínuo de adensamento urbano já observado no bairro, não sendo exclusivamente atribuídas ao empreendimento. Dessa forma, não se identifica, neste momento, a necessidade imediata de implantação de novos equipamentos comunitários, mas sim o monitoramento da evolução da demanda e o planejamento de melhorias graduais pelo poder público.

Espaços Livres na AID

(Conforme mapa da Rede de Espaços Públicos)

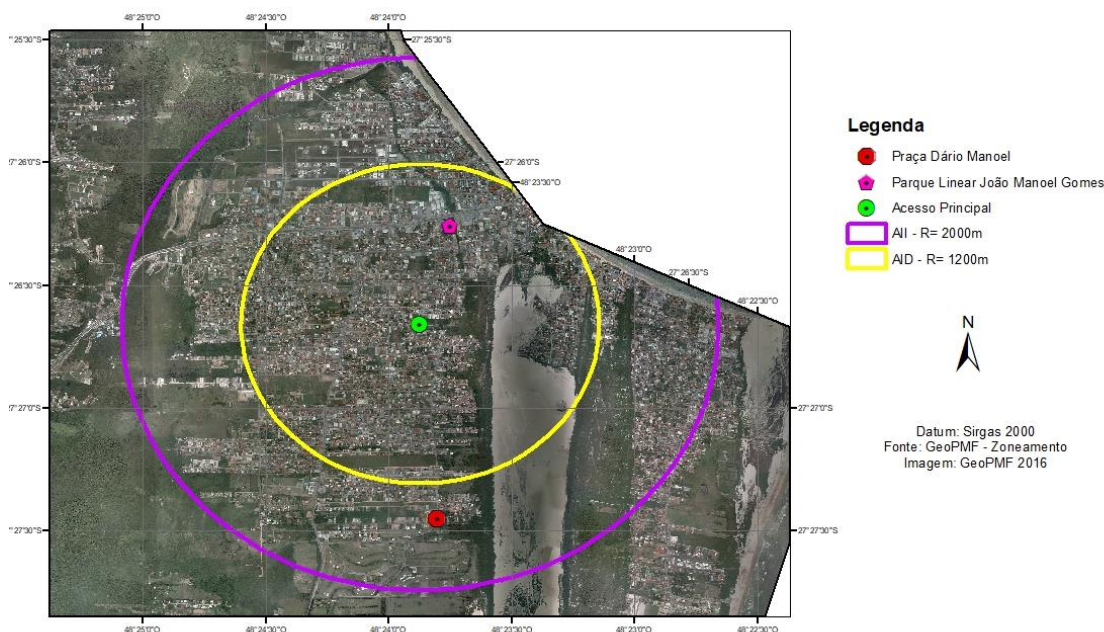
Nome	Categoria na REP	Estado de Conservação	Distância Caminhável
Parque Linear João Manoel Gomes	Praça	Bom	800 m

O mapa virtual da Rede de Espaços Públicos da Prefeitura Municipal de Florianópolis encontrava-se indisponível no momento da elaboração deste estudo. Assim, o levantamento dos espaços livres nas Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AII) foi realizado por meio de vistoria de campo, complementada por análise de imagens de satélite e bases cartográficas disponíveis. O mapeamento obtido permitiu a adequada identificação e representação dos espaços livres no entorno do empreendimento.

Localização dos Espaços Livres

(Inserir figura em escala adequada com os espaços livres presentes na AID e AII, destacando a localização do empreendimento. Utilizar mapa virtual disponível em <http://espacospublicos.pmf.sc.gov.br/>)

ÁREAS DE LAZER



Impactos e Análise do Sistema de Espaços Livres com o empreendimento

(Identificar e avaliar os prováveis impactos do empreendimento no sistema de espaços livres, com ênfase nos espaços livres públicos de lazer. Avaliar a necessidade de criação, implantação ou reforma de espaços livres de uso público de lazer, máx. 3000 caracteres)

A área de influência do empreendimento apresenta oferta limitada de espaços livres públicos destinados ao lazer, com baixa presença de praças e parques urbanos estruturados. Dentre os espaços identificados, destacam-se o Parque Linear João Manoel Gomes, classificado como praça, em bom estado de conservação e localizado a aproximadamente 800 metros de distância caminhável, e a Praça Dário Manoel, que também contribui para o atendimento local, ainda que de forma pontual.

Apesar da restrita disponibilidade de áreas formais de lazer, observa-se que o principal elemento estruturador do uso recreativo na região é a Praia dos Ingleses, que exerce papel fundamental como espaço livre de grande atratividade, absorvendo significativa demanda por lazer, esportes e convivência social.

Nesse contexto, a implantação do empreendimento tende a gerar impacto reduzido sobre o sistema de espaços livres existente, uma vez que a demanda adicional por áreas de lazer poderá ser parcialmente absorvida pela infraestrutura já consolidada da orla. Ainda assim, considerando a baixa oferta de espaços públicos qualificados no interior do bairro, recomenda-se a valorização de áreas livres no próprio empreendimento, bem como, sempre que possível, a adoção de medidas que contribuam para a qualificação dos espaços públicos existentes.

De modo geral, não se verifica a necessidade imediata de implantação de novos espaços livres públicos, porém ressalta-se a importância de estratégias que promovam a melhoria e ampliação da oferta de áreas de lazer, visando atender ao crescimento urbano local.

3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo

Mapa de uso das edificações

(Inserir figura mostrando a classificação das edificações na AID de acordo com as categorias: residencial (amarelo), comércio/lojas (vermelho), condomínio de salas comerciais (rosa), hoteleiro (roxo), misto (laranja), institucional (azul) e religioso (marrom), área verde (verde), terreno sem uso (cinza) destacando os bens culturais que existirem. Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)

Impactos e Análise do uso e ocupação do solo com o empreendimento na AID

(Tecer análise crítica sobre as características de uso e ocupação e elencar as principais conclusões sobre os impactos decorrentes da implantação do empreendimento na AID, máx. 3000 caracteres)

3.5. Valorização Imobiliária na AII

Diagnóstico

Renda média mensal da população da AII	A área de influência apresenta perfil socioeconômico de classe média, com renda predominante entre R\$ 3.000 e R\$ 5.000 mensais por domicílio, observando-se heterogeneidade espacial com bolsões de renda superior próximos à orla e áreas de menor renda no interior do bairro.
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m²) Conforme Planta de Valores para Fins Urbanísticos (PGURB)	Faixa 1 – R\$179 -R\$299

Identificar e mapear se há ZEIS e/ou aglomerados subnormais de habitação na AII.

Na área de influência identificou-se a presença de ocupações informais, com destaque para a comunidade conhecida como Favela do Siri (Vila Arvoredo), que apresenta características compatíveis com aglomerado subnormal, tais como ocupação irregular, adensamento elevado e infraestrutura urbana limitada.

Adicionalmente, na região da Servidão Três Marias foram observadas ocorrências pontuais de ocupações irregulares, inclusive com registros de intervenções do poder público para coibir construções clandestinas. Contudo, os setores censitários correspondentes não são classificados oficialmente como aglomerados subnormais pelo IBGE, indicando caráter heterogêneo da ocupação, com coexistência de áreas formais e informais

IDENTIFICAÇÃO DAS ZEIS E OCUPAÇÕES



Identificar a existência de obras de infraestrutura/empreendimentos públicos ou privados em execução da AII que possam ser enquadrados enquanto polos valorizadores ou desvalorizadores, destacando eventuais Bens Culturais ou APC.

A área de influência apresenta dinâmica de valorização associada principalmente à expansão do setor imobiliário, com a implantação de empreendimentos residenciais multifamiliares e melhorias na infraestrutura urbana, incluindo intervenções viárias e ampliação de redes de serviços básicos.

Por outro lado, identificam-se fatores pontuais de desvalorização, como a presença de ocupações informais, com destaque para a comunidade Vila Arvoredo, além de limitações relacionadas ao sistema de drenagem urbana e à sobrecarga do sistema viário em períodos de alta demanda turística.

Não foram identificados, na área de influência, bens culturais tombados ou Áreas de Preservação Cultural (APC) relevantes, sendo a região caracterizada predominantemente por ocupação urbana recente.

Prognóstico

Padrão construtivo do empreendimento

O empreendimento é uma Habitação de Mercado Popular (HMP) conforme LC nº 482/2014?	() Sim (x) Não
O empreendimento é uma Habitação de Mercado (HM) conforme LC nº 482/2014?	() Sim (x) Não
O empreendimento possui um Padrão Médio conforme classificação do IBAPE-SP?	(x) Sim () Não
O empreendimento possui um Padrão Médio Alto conforme classificação do IBAPE-SP?	() Sim (x) Não
O empreendimento possui um Padrão Alto conforme classificação do IBAPE-SP?	() Sim (x) Não
Características que o empreendimento possui para ser classificado com o padrão construtivo marcado anteriormente.	

O empreendimento enquadra-se no padrão construtivo médio, conforme critérios do IBAPE/SP, caracterizado pela utilização de materiais de qualidade intermediária, soluções construtivas convencionais e acabamento compatível com edificações residenciais multifamiliares de padrão corrente

Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m²) do empreendimento.	R\$9.800,00/m²
O valor previsto para comercialização do empreendimento é compatível com a renda mensal média da população da AII? Solicita-se que seja justificado de maneira breve abaixo.	(x) Sim () Não
Considerando o valor estimado de comercialização de aproximadamente R\$ 9.800/m², entende-se que o empreendimento se enquadra no padrão de renda da área de influência, especialmente quando considerada a heterogeneidade socioeconômica do bairro dos Ingleses. Embora a renda média predominante situe-se na faixa de R\$ 3.000 a R\$ 5.000 mensais, observa-se a presença de parcelas da população com maior poder aquisitivo, além de demanda externa associada ao mercado imobiliário local, fortemente influenciado pelo turismo e pela aquisição de imóveis para veraneio e investimento. Dessa forma, o empreendimento apresenta compatibilidade com o perfil de ocupação e com a dinâmica imobiliária da região, inserindo-se no padrão de comercialização praticado no bairro.	
Impactos e análises da valorização imobiliária com o empreendimento <i>(Analisar os impactos da inserção do empreendimento na AII, indicando possíveis alterações no estrato social existente (atração, expulsão, gentrificação, etc.), com ênfase em áreas de ZEIS e/ou Bens Tombados e/ou APC, máx. 3000 caracteres)</i>	
A inserção do empreendimento na área de influência (AII) tende a contribuir para a valorização imobiliária local, especialmente em função da qualificação do uso do solo, da consolidação urbana e da ampliação da oferta de unidades residenciais compatíveis com o padrão construtivo predominante na região. O bairro Ingleses do Rio Vermelho apresenta dinâmica imobiliária ativa, com forte influência do turismo e da aquisição de imóveis para veraneio e investimento, fatores que já impulsionam a elevação dos valores de mercado. Nesse contexto, o empreendimento reforça uma tendência existente, não se configurando como elemento isolado de transformação urbana. Em termos socioeconômicos, a valorização decorrente pode estimular a atração de população com maior poder aquisitivo, especialmente em áreas com melhor infraestrutura e proximidade da orla. Contudo, considerando a heterogeneidade do bairro, com coexistência de diferentes faixas de renda, os efeitos de substituição populacional tendem a ocorrer de forma pontual e gradual, não sendo caracterizada, no cenário atual, dinâmica expressiva de gentrificação em escala territorial ampla. Destaca-se que, na AII, não há delimitação formal de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), tampouco registro de Bens Tombados ou Áreas de Preservação Cultural (APC) relevantes. Entretanto, observa-se a presença de ocupações informais, como a comunidade Vila Arvoredo (conhecida como Favela do Siri), nas quais eventuais processos de valorização podem gerar pressões indiretas sobre a permanência da população de menor renda. Ainda assim, tais efeitos tendem a ser difusos e condicionados a múltiplos fatores urbanos e de mercado, não sendo atribuíveis exclusivamente ao empreendimento em análise. De modo geral, conclui-se que o empreendimento contribui para a valorização imobiliária da área, em consonância com o processo de urbanização e adensamento já em curso, sem induzir, de forma isolada, alterações significativas no estrato social existente na AII.	

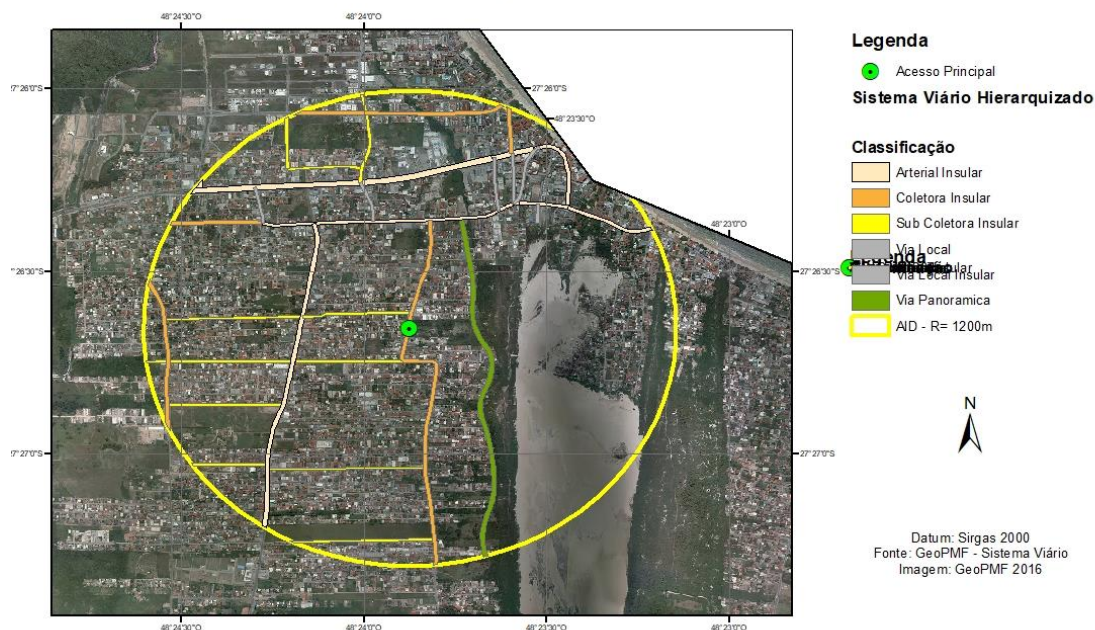
3.6. Mobilidade Urbana

Caracterização do sistema viário da AID e Empreendimento

Mapa de Hierarquia Viária na AID

(Inserir figura mostrando a hierarquização do sistema viário na AID de acordo com a Lei Complementar nº 482/2014. Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)

CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS - AID



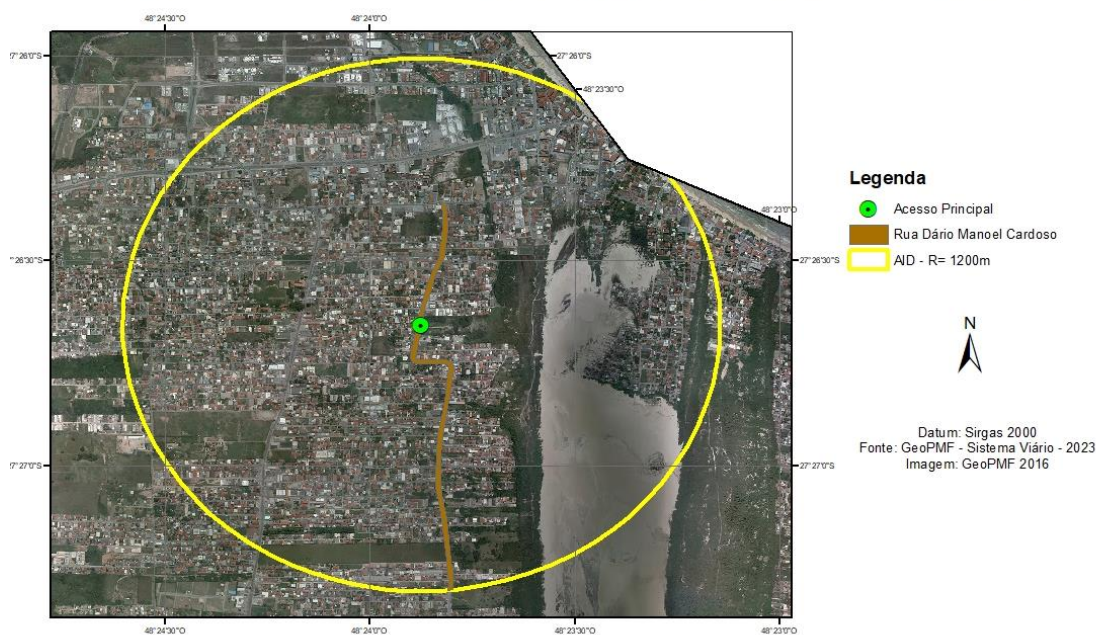
Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID

Via 1

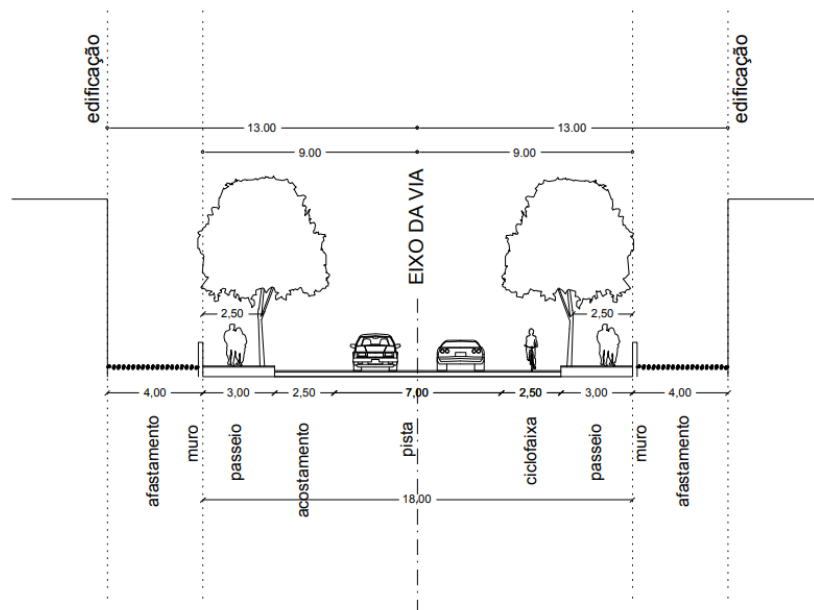
Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Rua Dário Manoel Cardoso	Via Arterial

Via 1 – Seção Transversal Atual

VIA 1 - RUA DÁRIO MANOEL CARDOSO



Via 1 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



Via 2

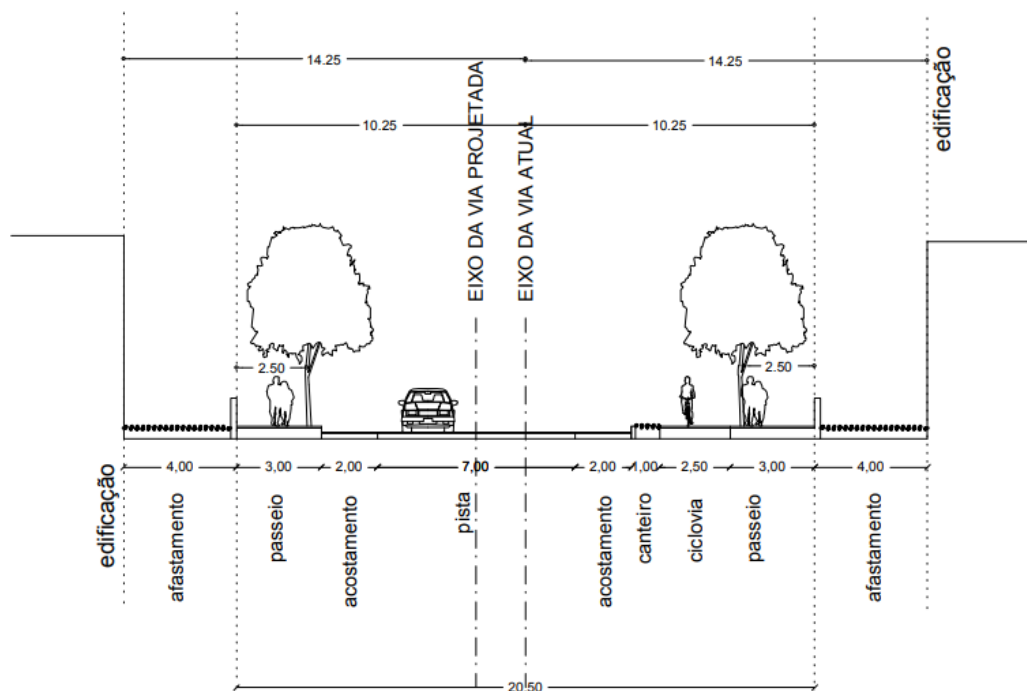
Nome da Via

Hierarquia (LC nº 482/2014)

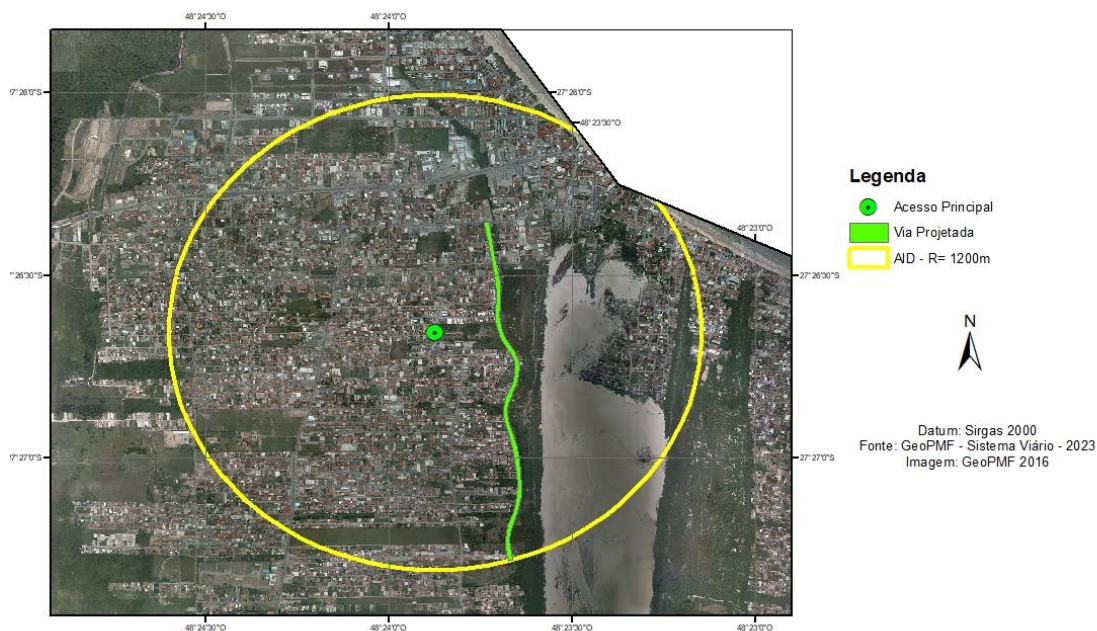
Sem denominação

Via panorâmica

Via 2 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



VIA 2 - PROJETADA



Via 3

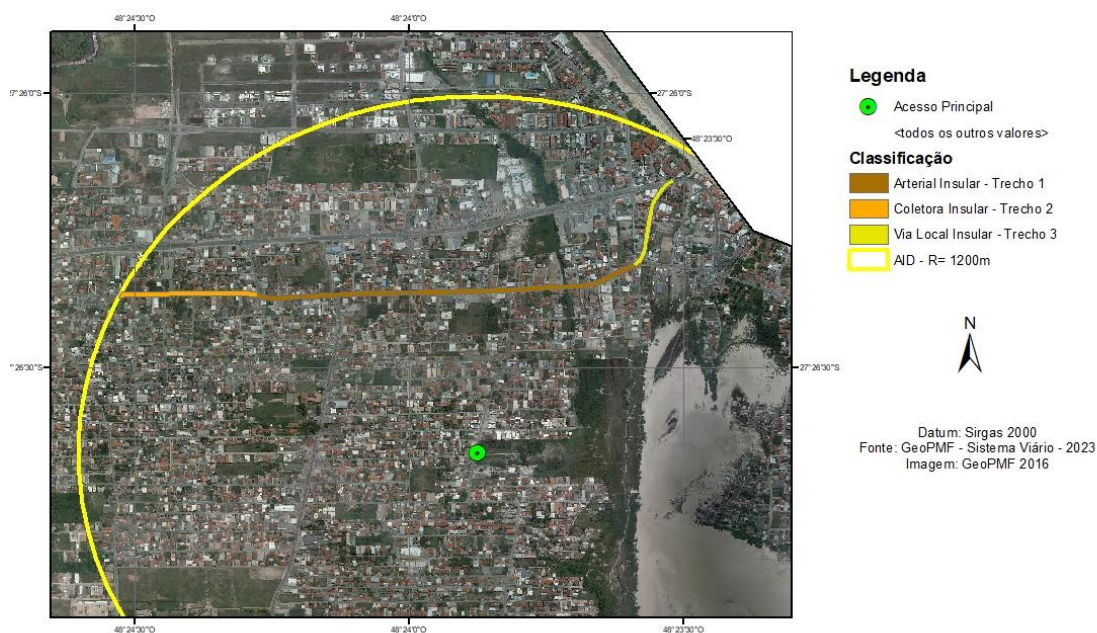
Nome da Via

Hierarquia (LC nº 482/2014)

Rua Intendente João Nunes Vieira

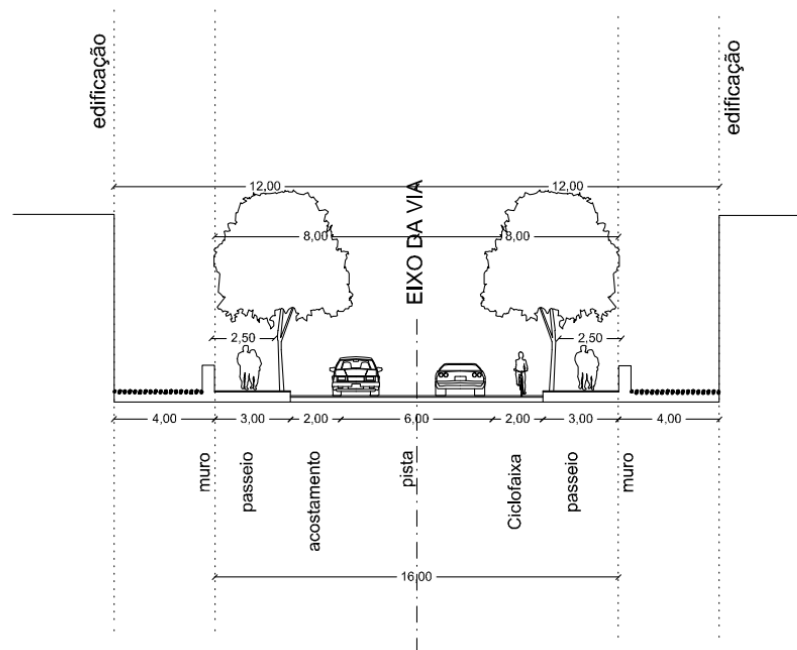
Via 3 – Seção Transversal Atual

VIA 3 - RUA INT. JOÃO NUNES VIEIRA

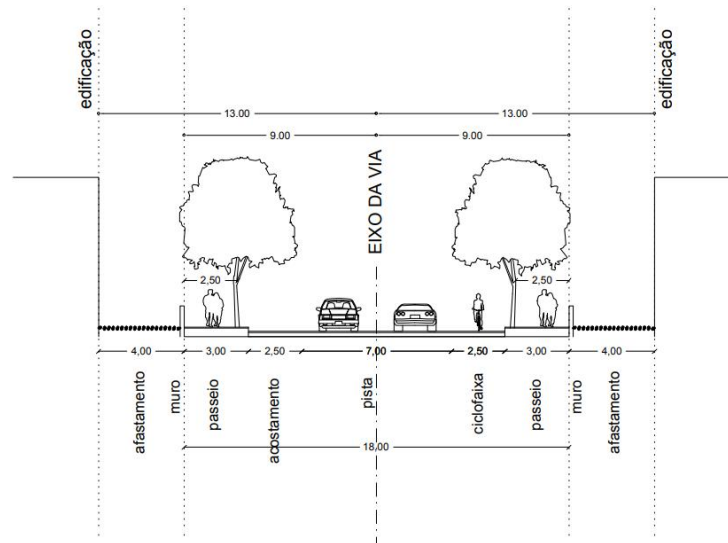


Via 3 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)

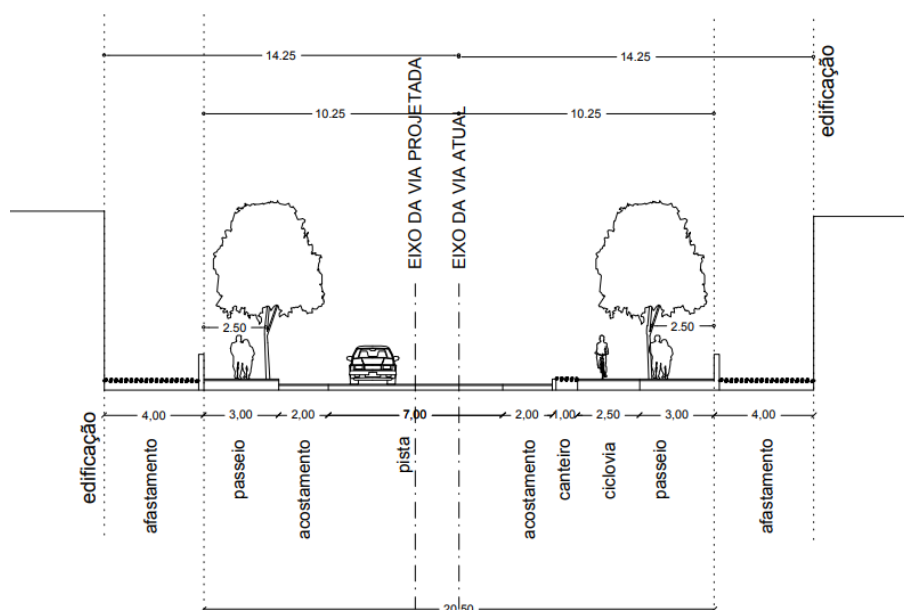
TRECHO 1



TRECHO 2



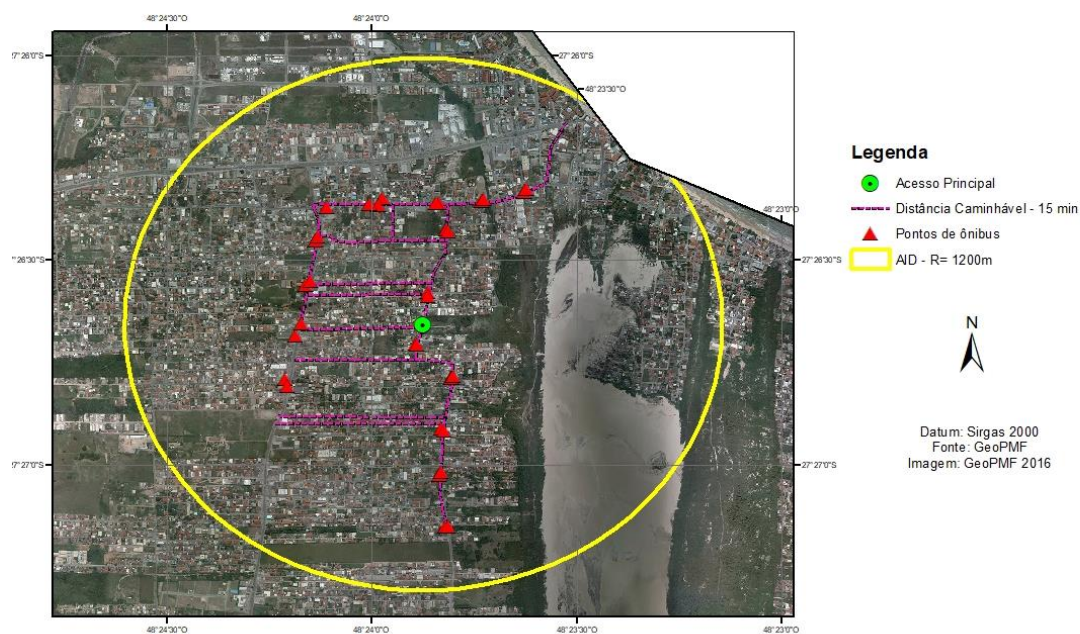
TRECHO 3



Rotas de Acesso ao Empreendimento

(Inserir figura representando as rotas de acesso caminhável ao empreendimento, considerando um trajeto de 15 minutos, sobreposto aos equipamentos e serviços, inclusive transporte coletivo, existentes.)

DISTÂNCIA CAMINHÁVEL - 15MIN



Infraestrutura Cicloviária Atual

(Inserir figura contendo indicação das infraestruturas cicloviárias presentes no sistema viário da AID e no empreendimento (ciclovias, ciclofaixas, bicicletários, estruturas de apoio, etc.). Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)

INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA



Infraestrutura Cicloviária no empreendimento

(Descrever e indicar quais equipamentos de apoio ao ciclista o empreendimento fornece e sua posição. Descrever a posição das vagas de estacionamento de bicicletas e a sua facilidade de acesso. Demonstrar se o empreendimento incentiva de alguma forma o uso de mobilidade ativa)

Está prevista a implantação de bicicletário com capacidade para 35 vagas, distribuídas entre uso residencial e vagas destinadas a visitantes, conforme indicado em projeto arquitetônico aprovado. As vagas são organizadas por meio de diferentes tipologias de suporte, incluindo sistemas verticais, suportes de teto e suportes fixados em parede, otimizando o uso do espaço e garantindo funcionalidade ao usuário.

Os bicicletários encontram-se localizados em áreas de fácil acesso, no pavimento térreo (pilotis), com conexão direta às circulações principais do empreendimento e aos acessos de pedestres. Essa implantação favorece a acessibilidade e segurança, reduzindo conflitos com a circulação de veículos e incentivando o uso cotidiano da bicicleta.

O acesso aos espaços destinados às bicicletas ocorre de forma integrada aos acessos de pedestres, com percursos internos organizados e sem interferência significativa de fluxos veiculares, o que contribui para a segurança operacional e conforto dos usuários.

Adicionalmente, o empreendimento contempla: áreas de fruição pública e circulação acalmada, favorecendo deslocamentos não motorizados; calçadas projetadas conforme o Manual Calçada Certa da PMF, com acessibilidade universal; previsão de adequação futura da infraestrutura cicloviária no sistema viário adjacente, conforme diretrizes municipais.

Nesse contexto, verifica-se que o empreendimento estimula a mobilidade ativa, ao oferecer infraestrutura adequada para guarda de bicicletas, acessos facilitados e integração com o espaço público, contribuindo para a redução da dependência de transporte motorizado e para a melhoria da qualidade urbana.

Descrever a caminhabilidade e acessibilidade do empreendimento aos equipamentos públicos na AII:

Rotas de Acesso ao Empreendimento

(Inserir figura representando as rotas de acesso de veículos ao empreendimento em relação à AID. Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)

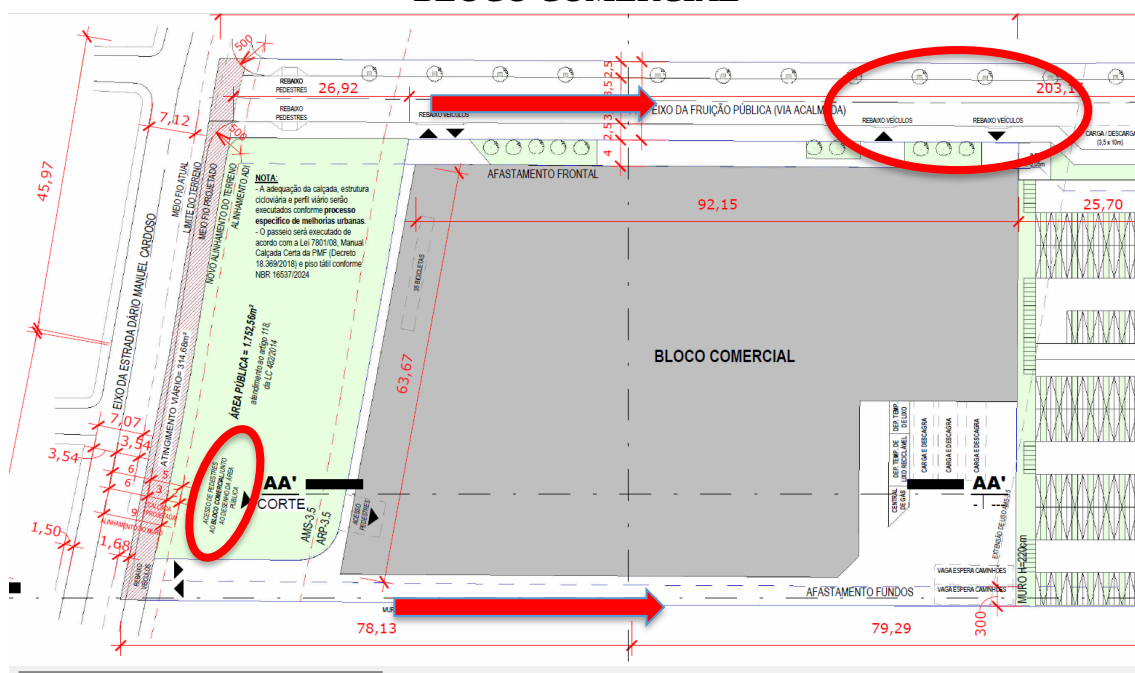
ACESSOS AO EMPREENDIMENTO



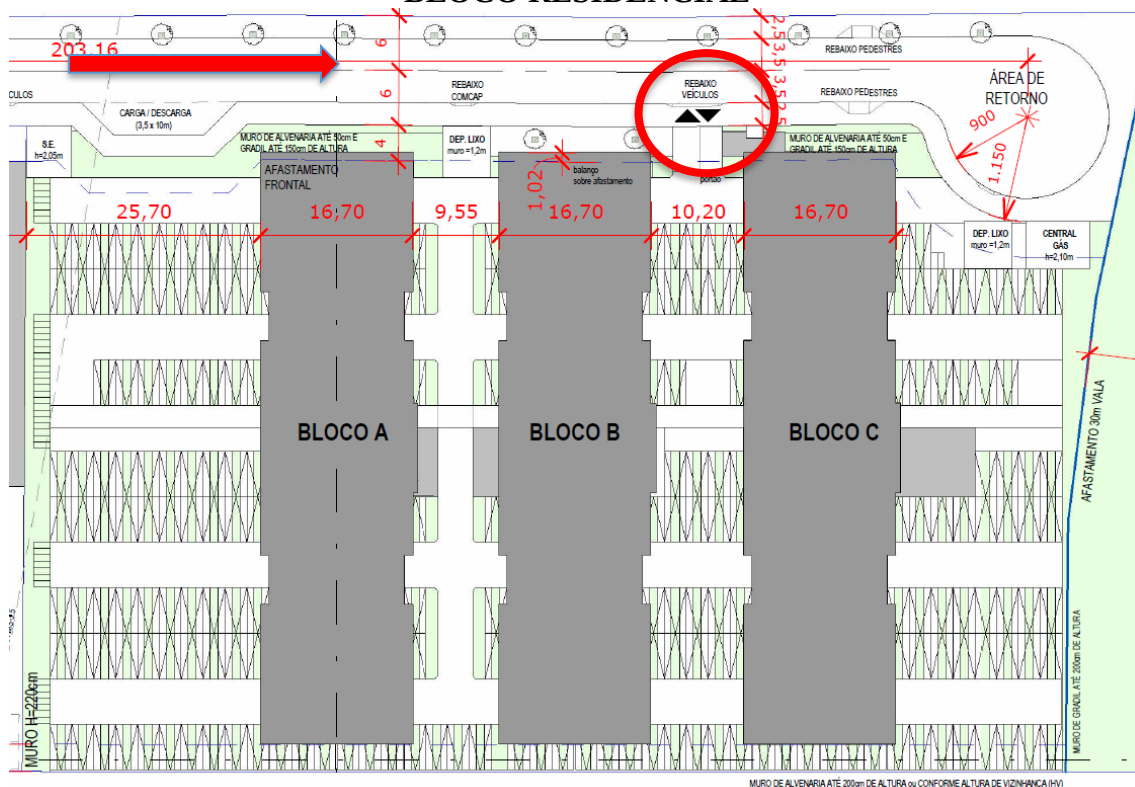
Acessos ao Empreendimento

(Inserir figura representando os acessos ao empreendimento, apontando os raios existentes de projeto, aproximações possíveis na entrada e saída de veículos, acessos de pedestres e demais informações pertinentes à mobilidade (veículos automotores, pedestres, ciclistas, etc.). Ao final do EIV, anexar planta em formato PDF)

BLOCO COMERCIAL



BLOCO RESIDENCIAL



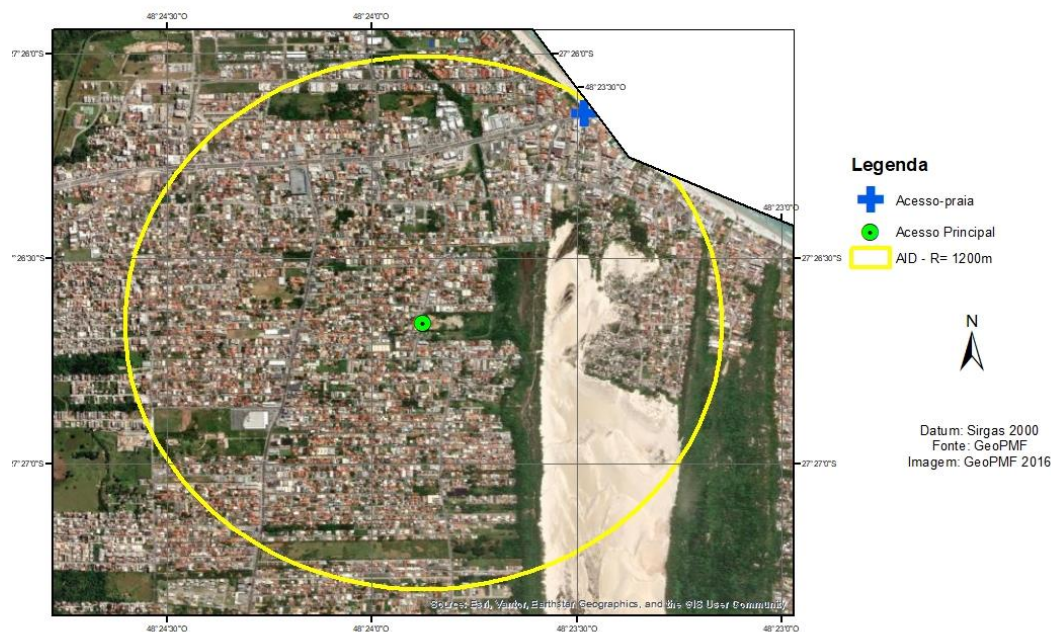
Quando houver acessos à orla na AID

(Avaliar os acessos públicos à orla apresentando em mapa e identificando, por meio de tabela, a infraestrutura existente nos referidos acessos à orla (pavimentação, passarelas ambientais, etc.), acompanhada de memorial fotográfico)

Acesso pela Rod. Armando Calil Bulos, entrada principal da praia dos Ingleses

Acesso	Localização	Pavimentação	Passarela ambiental	Condição geral	Observações
Acesso 01	Rod. Armando Calil Bulos	Pavimentado	Não existente	Adequada	Acesso direto à faixa de areia, via revitalizada

ACESSO A PRAIA



Quando houver trilhas e caminhos históricos na AII

(Apresentar as trilhas e caminhos históricos presentes na AII, quando presentes, em mapa com escala adequada, e identificar, por meio de tabela, a infraestrutura existente nestes (pavimentação, passarelas ambientais, etc.), com memorial fotográfico)

Não há

Acessibilidade

(Descrever e apresentar memorial fotográfico das condições de acessibilidade e caminhabilidade da AID, com ênfase no entorno do empreendimento (condições das calçadas, pisos podotáteis, rampas, faixas de segurança, etc.) e atendimento às normas de acessibilidade)

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, situada na Rua Dário Manoel Cardoso e vias locais adjacentes, apresenta condições heterogêneas de caminhabilidade e acessibilidade, com predominância de infraestrutura viária consolidada para veículos, porém com deficiências relevantes no sistema de circulação de pedestres.

A Rua Dário Manoel Cardoso configura-se como o principal eixo viário da AID, sendo caracterizada por pavimentação asfáltica, duas faixas de rolamento em sentidos opostos, devidamente segregadas por sinalização horizontal, além da presença de lombadas e placas de sinalização vertical. Tais elementos indicam condições adequadas de trafegabilidade e controle de velocidade, compatíveis com o contexto urbano local.

No entanto, no que se refere à caminhabilidade, as condições são consideradas insatisfatórias. As calçadas ao longo da via apresentam, em grande parte de sua extensão, estado de conservação insatisfatório, com trechos degradados, presença de grama e deposição irregular de resíduos. Observa-se ainda descontinuidade dos passeios, o que compromete a fluidez dos deslocamentos a pé. Verifica-se a presença pontual de piso podotátil, contudo implantado de forma fragmentada e sem continuidade funcional, não atendendo integralmente às diretrizes estabelecidas pela ABNT NBR 9050.

Em relação à acessibilidade, constata-se a ausência ou insuficiência de dispositivos adequados, como rampas de rebaixamento em interseções e padronização da faixa livre de circulação, o que limita a mobilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, caracterizando desconformidade com os parâmetros normativos vigentes.

As vias de acesso internas à AID apresentam caráter predominantemente residencial, com baixo volume de tráfego, porém com infraestrutura ainda mais limitada para pedestres. Observa-se diversidade de revestimentos, incluindo trechos asfaltados, em paralelepípedo e sem pavimentação, além da ausência generalizada de calçadas. Nessas condições, o deslocamento de pedestres ocorre de forma compartilhada com veículos no leito carroçável, reduzindo a segurança e o conforto dos usuários.

Dessa forma, conclui-se que, embora a AID apresente condições adequadas para circulação de veículos, há deficiência significativa na infraestrutura voltada à mobilidade ativa, especialmente no que se refere à continuidade, qualidade e acessibilidade das calçadas, sendo recomendada a requalificação desses espaços conforme as diretrizes de acessibilidade universal.

Figura 4 -Rua Dario Manoel Cardoso



Figura 5 - Rua Dário Manoel Cardoso



Figura 6 - Frente ao empreendimento - Rua Dario Manoel Cardoso



Figura 7 - Intersecção da Rua Dário Manoel Cardoso com via local



Figura 8 - Rua local



Figura 9 - Rua local



Transporte coletivo

Analisar a infraestrutura para transporte coletivo na AID (abrigo, pontos, estações, etc.). Informar quais linhas de transporte coletivo estão disponíveis e a que distância do empreendimento.

A infraestrutura de transporte coletivo na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, localizado na Rua Dário Manoel Cardoso, é considerada adequada, com ponto de ônibus situado a aproximadamente 30 metros do acesso, dotado de abrigo coberto e identificação.

Adicionalmente, a cerca de 700 metros, na Rodovia João Gualberto Soares, há ponto de transporte coletivo com maior oferta de linhas, ampliando a conectividade do empreendimento com diferentes regiões do município.

As linhas de transporte coletivo que atendem à região promovem a integração com os terminais urbanos, como o Terminal de Integração de Canasvieiras (TICAN), o Terminal de Integração da Lagoa (TILAG) e o Terminal de Integração de Santo Antônio (TISAN), possibilitando o deslocamento para diferentes áreas do município por meio do sistema integrado de transporte coletivo.

Figura 10 - identificação do ponto de ônibus mais próximo



Linhas que circulam no local:

1128 Executivo Costa do Moçambique

289 Circular Vargem Grande via Rio Vermelho

269 Moçambique via Rua Alzira Rosa Aguiar

281 Costa do Moçambique

268 Sítio de Baixo

840 TILAG / TILAG via Barra da Lagoa

850 TILAG / Rio Vermelho via Cidade da Barra

A COMCAP solicitou na sua Certidão de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares a execução de recuo para parada do veículo coletor?	(x) Sim () Não
--	-----------------

Se a resposta a pergunta anterior for positiva, solicita-se saber se o recuo consta na planta de arquitetura.	() Sim (x) Não
---	-----------------

Demonstrar se há necessidade ou não de recuo para parada do veículo coletor.

Não há necessidade de recuo para veículo coletor pois os depósitos de lixo ficarão nas laterais do empreendimento.

Área de acumulação de veículo para o empreendimento.

(Recomenda-se a utilização de área de acumulação no mínimo 2% das vagas para estacionamentos coletivos, caso não seja utilizada, apresentar estudo justificando)

Estudo de tráfego

(Inserir mapa ou croqui do local exato de contagem de tráfego, recomenda-se que a contagem de tráfego seja realizada próximo às interseções em vias hierarquizadas e na frente do empreendimento nos dois sentidos, quando houver)

Figura 11 Local da contagem de tráfego

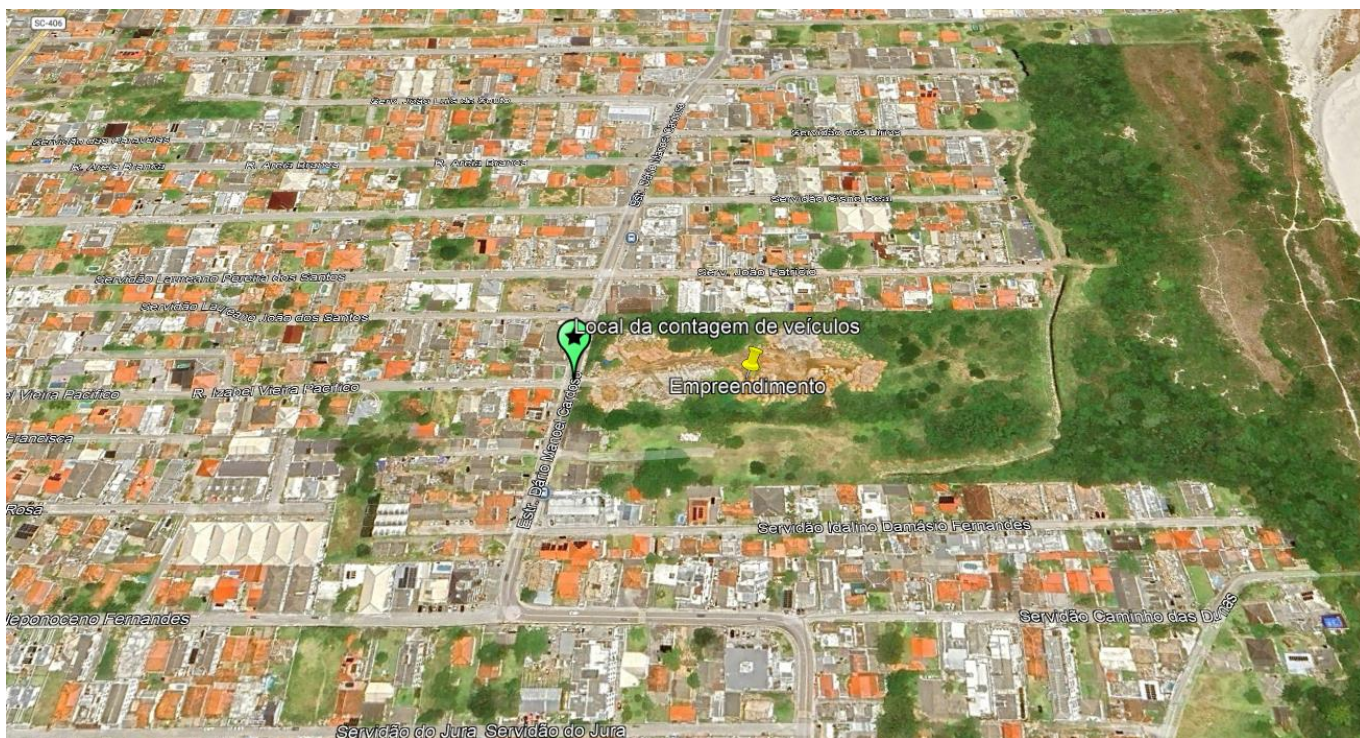


Tabela usada para conversão de categorias de veículos para Unidade Veículo Padrão (UVP)

Categoria	UVP adotado
Moto	0,5
Automóvel	1
Ônibus	2,5
Caminhão	3,0

Tabulação da contagem de tráfego a cada 15 minutos para hora do pico nos períodos matutino e vespertino para os dois sentidos, quando houver.

(Os dados brutos de toda a contagem de tráfego e sua tabulação dos dados apurados na contagem de tráfego, com classificação por tipo de veículo e conversão em Unidade de Veículo Padrão (UVP) devem estar em anexo)

7h - 9h	Autos	Motos	Ônibus	Caminhões	Total	UVP
07:00–07:15	140	30	3	6	179	170,5
07:15–07:30	160	35	4	7	206	196,5
07:30–07:45	180	40	4	8	232	222
07:45–08:00	210	45	5	9	269	255
08:00–08:15	200	40	5	8	253	242
08:15–08:30	170	35	4	7	216	206,5
08:30–08:45	150	30	3	6	189	181,5
08:45–09:00	130	25	3	5	163	158
11h - 13h	Autos	Motos	Ônibus	Caminhões	Total	UVP
11:00–11:15	120	25	3	6	154	150,5
11:15–11:30	135	30	3	6	174	168
11:30–11:45	150	30	3	7	190	182,5
11:45–12:00	170	35	4	7	216	207,5
12:00–12:15	180	40	4	8	232	222
12:15–12:30	170	35	4	7	216	207,5

12:30–12:45	155	30	3	7	195	187,5
12:45–13:00	140	30	3	6	179	173
17h - 19h	Autos	Motos	Ônibus	Caminhões	Total	UVP
17:00–17:15	150	35	3	6	194	186,5
17:15–17:30	170	40	4	7	221	212,5
17:30–17:45	190	45	4	8	247	236,5
17:45–18:00	220	50	5	9	284	270
18:00–18:15	210	45	5	8	268	257
18:15–18:30	180	40	4	7	231	222,5
18:30–18:45	160	35	4	7	206	199,5
18:45–19:00	140	30	3	6	179	173

Informar datas, dias da semana e horários de realização da contagem de tráfego.	A contagem de tráfego foi realizada na segunda-feira, dia 13 de abril de 2026, considerada representativa de dia útil típico, sem interferências atípicas (eventos, obras ou condições climáticas adversas). O levantamento foi conduzido por meio de contagem manual classificada e direcional, contemplando os principais períodos de pico de circulação.
Informar a Capacidade da via: <i>Pode ser utilizado, simplificada, aproximação baseada em HCM (2010) onde:</i> <i>Vias Expressas ou Transito Rápido até 3,0m de largura por faixa: 1700 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Expressas ou Transito Rápido mais 3,0m de largura por faixa: 2000 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Arteriais: 1800 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Coletoras e Subcoletoras: 1500 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Locais: 1000 UCP/h/faixa</i> <i>*Descontar 10% da capacidade para cada condicionante abaixo:</i>	
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	(x) Sim () Não
Tráfego não exclusivo de carros de passeio	(x) Sim () Não
Impedimento ao tráfego direto, tais como controles de tráfego ou veículos executando manobras de giro	(x) Sim () Não
Terreno acidentado	() Sim (x) Não
Distribuição do tráfego por sentido de diferente de 50/50	(x) Sim () Não
Apresentar e analisar a capacidade da infraestrutura viária e do nível de serviço atual das vias usando como referência a tabela de nível de serviço abaixo, conforme Highway Capacity Manual (HCM, 2010). Nos balneários, o estudo deve considerar a sazonalidade, bem como os Localizados na SC-401, SC-405, SC-406 e Rod. Admar Gonzaga (SC-404), considerando aumento de 40% de veículos na contagem de tráfego, caso seja feita em época de baixa temporada, ou apresentar bibliografia justificando valores diferentes de incremento.	

Rua Dário Manoel Cardoso – via arterial –
capacidade 1.800 UCP/h/faixa
Fatores redutores = 5 fatores – 50%

CAPACIDADE AJUSTADA

- $C_{ajustada} = 1800 \times (1 - 0,50) = 900 \text{ UCP/h/faixa}$

VOLUME DE TRAFEGO – HORA DE PICO

- VHP (bidirecional): 1.030 UCP/h
- Por sentido/faixa = **515 UCP/h**

RELAÇÃO V/C

$VT/C = 515/900 = 0,57$

NÍVEL DE SERVIÇO – SITUAÇÃO ATUAL

Indicador Resultado

VT/C **0,57**

Nível de Serviço **C – Aceitável**

CENÁRIO DE ALTA TEMPORADA

Aplicando incremento de **40%**:

$VHP_{sazonal} = 515 \times 1,4 = 721 \text{ UCP/h}$

$VT/C = 721/900 = 0,80$ $VT/C = 0,80$

NÍVEL DE SERVIÇO – ALTA TEMPORADA

Indicador Resultado

VT/C **0,80**

Nível de Serviço **D - regular**

Geração de viagens do empreendimento

Para o **setor residencial**, quando houver, pode ser utilizado o modelo de geração de viagens do ITE que consta na Rede PGV (2015).

(disponível em <http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/pt-BR/70-conceitos-basicos/taxas>)

Cód. ITE	Tipo de Uso do Solo	Unidade	Taxas de Geração de Viagens – Via do Pólo Gerador								
			Diária			Horária – Tarde			Horária – Manhã		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
10	Terminal Marítimo	Camarotes(1)/Acre(2)	171,52	11,93							
21	Aeroporto Comercial (viagens longas, gdes aviões)	Empregados(1)/Vãos(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)/Vãos(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)/Acre(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	

Número de Unidades Habitacionais

294 UH

Número de vagas

148 vagas

Número de pessoas residentes na ocupação máxima

882

Volume gerado durante o dia

Para o número de UH

$294 \times 5,86 = 1.722,84$

Para o número de veículos

$148 \times 3,33 = 492,84$

Para o número de pessoas

$882 \times 2,50 = 2.205$

Volume gerado na hora do pico da manhã																																				
Para o número de UH	294 x 0,44 = 129,36																																			
Para o número de veículos	148 x 0,25 = 37,00																																			
Para o número de pessoas	882 x 0,19 = 167,58																																			
Volume gerado na hora do pico da tarde																																				
Para o número de UH	294 x 0,54 = 158,76																																			
Para o número de veículos	148 x 0,31 = 45,88																																			
Para o número de pessoas	882 x 0,24 = 211,68																																			
Resultado mais desfavorável																																				
Volume Gerado durante o dia																																				
Volume Gerado na hora pico da manhã	=970+167 = 1.137																																			
Volume Gerado na hora pico da tarde	=1030 + 211 = 1.241																																			
Para o setor comercial , quando houver, utilizar metodologia da Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo (CET-SP) para Polos Geradores de Viagens, a partir dos boletins técnicos 32 e 36. <i>(disponíveis na biblioteca virtual do órgão no site http://www.cet-sp.com.br/consultas/publicacoes/boletins-tecnicos.aspx0)</i>																																				
Para supermercados de médio porte: Faixa observada no BT-32: 30 a 40 viagens / 100 m²/h Adotaremos valor intermediário – 35 viagens/100m²/h GERAÇÃO DE VIAGENS (3600,81m²/100m²)×35 = 1260 viagens/h																																				
Apresentar a capacidade da infraestrutura viária e do nível de serviço com e sem o empreendimento para os seguintes momentos: ano do início da operação do empreendimento e após 2, 5 e 10 anos, considerando a taxa de projeção anual de crescimento da frota. Caso pertinente, incluir ano de início da implantação/obra. Comparar os resultados com a capacidade e nível de serviços atuais, identificando impactos do empreendimento. Usar tabela abaixo para cada sentido da via (não juntar) . Considerar na tabela o aumento de 40% de veículos nos casos de sazonalidade . Adotar uma taxa de crescimento anual de 3% com projeção geométrica.																																				
SEM EMPREENDIMENTO <table><tr><th>Ano</th><th>Volume</th><th>V/C</th><th>V/C</th><th>Nível</th></tr><tr><td>2026</td><td>base</td><td>721</td><td>0,8</td><td>D</td></tr><tr><td>2028</td><td>721 × 1,03²</td><td>765</td><td>0,85</td><td>D</td></tr><tr><td>2030</td><td>721 × 1,03⁴</td><td>812</td><td>0,9</td><td>E</td></tr><tr><td>2033</td><td>721 × 1,03⁷</td><td>887</td><td>0,99</td><td>E</td></tr><tr><td>2038</td><td>721 X 1,03¹²</td><td>1.023</td><td>1,14</td><td>F</td></tr></table> COM EMPREENDIMENTO Base: 1971 UCP/h/faixa <table><tr><th>Ano</th><th>Cálculo</th><th>Volume</th><th>V/C</th><th>Nível</th></tr></table>		Ano	Volume	V/C	V/C	Nível	2026	base	721	0,8	D	2028	721 × 1,03²	765	0,85	D	2030	721 × 1,03⁴	812	0,9	E	2033	721 × 1,03⁷	887	0,99	E	2038	721 X 1,03¹²	1.023	1,14	F	Ano	Cálculo	Volume	V/C	Nível
Ano	Volume	V/C	V/C	Nível																																
2026	base	721	0,8	D																																
2028	721 × 1,03²	765	0,85	D																																
2030	721 × 1,03⁴	812	0,9	E																																
2033	721 × 1,03⁷	887	0,99	E																																
2038	721 X 1,03¹²	1.023	1,14	F																																
Ano	Cálculo	Volume	V/C	Nível																																

	2026	atual	721	0,8	D
	2028	$1971 \times 1,03^2$	2.092	2,32	F
	2030	$1971 \times 1,03^4$	2.220	2,47	F
	2033	$1971 \times 1,03^7$	2.417	2,69	F
	2038	$1971 \times 1,03^{12}$	2.801	3,11	F

Impactos e Análise de Mobilidade Urbana com o Empreendimento

(Tecer análise crítica sobre as características marcantes da mobilidade urbana e elencar as principais conclusões sobre os impactos decorrentes da implantação do empreendimento, máx. 3000 caracteres)

A análise da capacidade viária considerando o cenário de alta temporada indica que a via em estudo já opera, na condição atual (2026), em nível de serviço D ($V/C = 0,80$), caracterizando uma condição regular, com redução da fluidez e maior sensibilidade a interferências operacionais típicas do ambiente urbano.

No cenário sem a implantação do empreendimento, observa-se evolução gradual da demanda em função do crescimento natural da frota (3% ao ano), com tendência de agravamento das condições operacionais ao longo do horizonte analisado, atingindo nível de serviço E a partir de 2030 e condição de saturação (nível F) no cenário de 2038. Tal comportamento indica que a via já apresenta limitações estruturais frente ao aumento progressivo da demanda, especialmente em períodos de maior intensidade de uso.

Com a implantação do empreendimento, verifica-se incremento adicional no volume de tráfego, resultando em elevação da relação volume/capacidade desde o início da operação. Esse acréscimo intensifica uma condição já pressionada, refletindo em níveis de serviço mais restritivos ao longo do período analisado.

Sob a ótica da mobilidade urbana, os impactos associados tendem a se manifestar principalmente nos horários de pico, com aumento de atrasos, redução da velocidade operacional e maior variabilidade nos tempos de deslocamento. Também se observa potencial incremento de conflitos pontuais relacionados aos acessos ao empreendimento, sobretudo em função das manobras de entrada e saída de veículos.

Entretanto, cabe destacar que tais efeitos se inserem em um contexto onde a via já apresenta tendência de saturação progressiva, independentemente da implantação do empreendimento, especialmente em função da sazonalidade característica da região. Nesse sentido, o empreendimento atua como elemento de intensificação de um cenário já existente, e não como fator isolado de comprometimento da capacidade viária.

Dessa forma, conclui-se que a implantação do empreendimento requer a adoção de medidas de adequação e organização do sistema viário, visando à melhoria das condições operacionais, ao ordenamento dos fluxos de acesso e à mitigação de interferências locais, de modo a compatibilizar a demanda projetada com a capacidade disponível da infraestrutura.

3.7. Conforto Ambiental Urbano

Materiais na fachada do empreendimento

O empreendimento conta com fachada com alta reflexibilidade? Se sim, qual a sua porcentagem de ocupação? E sua posição solar.

Não. As fachadas são predominantemente compostas por revestimentos em tons claros com acabamento fosco e baixa a média refletância difusa. Os elementos envidraçados representam fração reduzida da fachada (estimada <20%), não configurando superfícies contínuas de alta refletividade. Não há incidência significativa de reflexão solar concentrada para o sistema viário ou entorno.

O empreendimento conta com algum outro material na fachada que possa contribuir para formação de ilhas de calor?		Não. Não há predominância de materiais com alta absorção térmica, como superfícies metálicas expostas ou revestimentos escuros. As fachadas utilizam materiais com comportamento térmico adequado, não contribuindo de forma relevante para a intensificação de ilhas de calor.
O empreendimento conta com algum material na fachada que dê conforto ambiental para o exterior?		Sim. As fachadas apresentam varandas, reentrâncias e modulação volumétrica que promovem sombreamento parcial, além do uso de cores claras que reduzem o ganho térmico. Tais elementos contribuem para o conforto térmico no entorno imediato.
Ventilação e Iluminação		
A taxa de impermeabilização utilizada é menor do que o limite legal?		Sim. O empreendimento atende aos parâmetros urbanísticos vigentes, mantendo áreas permeáveis conforme exigência legal, contribuindo para infiltração, redução de escoamento superficial e melhoria microclimática.
O empreendimento obstrui a iluminação solar de algum equipamento comunitário público ? Se sim, indicar a faixa de horário e o período do ano (solstício).		Não. Não foram identificados equipamentos comunitários públicos no entorno imediato que sofram obstrução significativa de insolação em função da implantação do empreendimento.
O empreendimento obstrui a iluminação solar das edificações do entorno? Se sim, indicar a faixa de horário e o período do ano (solstício).		Não de forma significativa. Considerando os afastamentos adotados e a tipologia predominante do entorno, não se verificam impactos relevantes de sombreamento permanente. Eventuais sombreamentos são pontuais e variáveis ao longo do dia, sem prejuízo significativo à insolação das edificações vizinhas.
Conforto Ambiental		
<i>(Avaliar os impactos causados pela inserção do empreendimento na AID e no entorno imediato em relação ao conforto ambiental)</i>		
Poluição sonora	Construção	Impacto temporário, restrito ao período de obras, associado à operação de equipamentos e circulação de veículos. Mitigável por controle de horários, manutenção de equipamentos e atendimento à legislação vigente.
	Funcionamento	Baixo impacto. Associado principalmente à circulação veicular e atividades cotidianas compatíveis com uso residencial e comercial, sem potencial significativo de incômodo ao entorno.
Poluição do ar	Construção	Impacto temporário, relacionado à geração de poeira e emissões de equipamentos. Mitigável por umectação de vias, controle de cargas e manutenção de máquinas.
	Funcionamento	Baixo impacto, decorrente principalmente do tráfego veicular. Não se caracteriza como fonte significativa de degradação da qualidade do ar.
Sujidades	Construção	Impacto temporário, associado à movimentação de solo e materiais. Mitigável por limpeza periódica,

		controle de transporte de cargas e organização do canteiro.
	Funcionamento	Baixo impacto, compatível com uso urbano. A gestão adequada de resíduos sólidos minimiza efeitos no entorno.
Outros	Construção	Possíveis interferências pontuais no tráfego e no cotidiano do entorno, de caráter temporário e mitigáveis por planejamento operacional da obra.
	Funcionamento	Não se identificam impactos adicionais relevantes sobre o conforto ambiental urbano além dos já descritos.
Impactos na ventilação e iluminação natural de áreas adjacentes <i>(Avaliar a influência da volumetria e dos materiais do empreendimento na iluminação natural das áreas adjacentes (especialmente em áreas e equipamentos públicos, como AVL, unidades de saúde, ensino, etc.), máx. 2000 caracteres)</i>		
A análise da volumetria do empreendimento indica que a implantação é composta por blocos edificados com afastamentos regulares entre si e em relação aos limites do lote, favorecendo a circulação de ar e a manutenção das condições de ventilação natural no entorno imediato. A configuração não apresenta barreiras contínuas que impeçam a ventilação predominante, permitindo a permeabilidade dos ventos entre os edifícios e reduzindo a formação de zonas de estagnação. Adicionalmente, a altura das edificações é compatível com o padrão urbanístico da região, não configurando elemento de obstrução significativa à ventilação local. No que se refere à iluminação natural, a análise da implantação e da volumetria indica que não há interferência relevante sobre áreas públicas ou equipamentos comunitários, como áreas verdes de lazer, unidades de ensino ou saúde, uma vez que tais usos não se encontram em posição diretamente afetada por sombreamento significativo decorrente do empreendimento. Em relação às edificações vizinhas, os afastamentos adotados e a disposição dos blocos minimizam a projeção de sombras permanentes. Eventuais sombreamentos ocorrem de forma pontual e variável ao longo do dia, especialmente nos períodos de menor ângulo solar, não caracterizando prejuízo significativo às condições de insolação natural das áreas adjacentes. Quanto aos materiais de fachada, não se verificam elementos que provoquem reflexão excessiva ou redirecionamento da radiação solar capaz de impactar negativamente o entorno. A utilização predominante de superfícies com baixa a média refletância contribui para a difusão da luz, sem gerar ofuscamento ou desconforto. Dessa forma, conclui-se que o empreendimento não apresenta impactos significativos sobre a ventilação e a iluminação natural das áreas adjacentes, mantendo condições compatíveis com o uso urbano e com as diretrizes de ocupação do município.		

Figura 12 - Projeção do empreendimento geral



Figura 13 - Projeção do empreendimento - residencial



3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural

Caracterização e análise da paisagem e patrimônio atual

(Abordar os elementos e os valores naturais, patrimoniais, artísticos e culturais presentes na AID. Incluir fotos e descrição, máx. 3000 caracteres)

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento insere-se em contexto urbano predominantemente residencial, com presença de edificações unifamiliares e multifamiliares de baixo a médio porte, intercaladas com usos comerciais de apoio, especialmente ao longo dos eixos viários estruturantes.

A paisagem urbana caracteriza-se por ocupação em processo de adensamento, com substituição gradual de edificações horizontais por tipologias verticais, refletindo a dinâmica de crescimento da região.

Observa-se ainda a presença de elementos de qualificação urbana, como arborização viária e áreas livres associadas aos lotes. Quanto aos aspectos naturais, a região apresenta influência de ecossistemas típicos da planície costeira, com ocorrência de vegetação remanescente em estágios variados de regeneração, além de proximidade com áreas de relevância ambiental, como restingas e formações associadas. No entanto, na AID imediata do empreendimento, predominam áreas já antropizadas, com uso urbano consolidado. No que se refere ao patrimônio cultural, não foram identificados, na AID, bens tombados, sítios arqueológicos ou conjuntos edificados de reconhecido valor histórico-cultural diretamente afetados pela implantação do empreendimento.
Impactos pertinentes <i>(Avaliar os impactos do empreendimento em relação à Paisagem Urbana, Patrimônio Natural e Cultural)</i>
Descrever os elementos da paisagem urbana impactados e quais os impactos gerados pelo empreendimento. <i>(Definir na Matriz de Análise dos Impactos Urbanísticos, posteriormente, as medidas mitigatórias pertinentes para cada impacto)</i>
A implantação do empreendimento implica alteração da paisagem local, principalmente em função da introdução de edificações de maior porte e volumetria, em comparação com parte das construções existentes no entorno. Os principais impactos identificados são: • Alteração da escala urbana, com incremento da verticalização; • Modificação da percepção visual da paisagem, decorrente da nova volumetria edificada; • Substituição de áreas atualmente subutilizadas por uso estruturado, contribuindo para consolidação urbana; Destaca-se, entretanto, que tais alterações são compatíveis com o processo de adensamento urbano previsto para a região, não configurando descaracterização significativa da paisagem, mas sim sua evolução dentro do contexto de crescimento urbano.
Descrever os elementos do Patrimônio Natural impactados e quais os impactos gerados pelo empreendimento. <i>(Definir na Matriz de Análise dos Impactos Urbanísticos, posteriormente, as medidas mitigatórias pertinentes para cada impacto)</i>
Não são identificados impactos diretos relevantes sobre elementos do patrimônio natural na AID imediata, uma vez que a área de implantação já se encontra predominantemente antropizada. Os impactos potenciais restringem-se a: • Supressão de vegetação isolada. • Aumento da impermeabilização do solo, parcialmente compensado por áreas permeáveis previstas em projeto; Não há interferência direta sobre ecossistemas sensíveis como dunas, manguezais, corpos hídricos ou áreas de preservação permanente no local de implantação.
Descrever os elementos do Patrimônio Cultural impactados e quais os impactos gerados pelo empreendimento. <i>(Definir na Matriz de Análise dos Impactos Urbanísticos, posteriormente, as medidas mitigatórias pertinentes para cada impacto)</i>

Não foram identificados bens de interesse histórico, cultural ou arqueológico diretamente afetados pelo empreendimento na AID.

Dessa forma, não são previstos impactos significativos relacionados a elementos do patrimônio cultural.