

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)



**CONDOMÍNIO DE USO MISTO
RODOVIA AÇORIANA, S/N, ÁREA REMANESCENTE B1,
TAPERA DA BASE, FLORIANÓPOLIS / SC
2025**

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	5
Estudo de Impacto de Vizinhança.....	5
1.4. Titulação do Imóvel	6
1.5. Informações Prévias	6
Processos correlatos	6
1.6. Descrição do Empreendimento	10
2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII)	15
3. Diagnósticos e Prognósticos.....	17
3.1. Adensamento Populacional.....	17
3.2. Equipamentos Urbanos na AID	23
3.3. Equipamentos Comunitários na AID	31
3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo	37
3.5. Valorização Imobiliária na AII	44
3.6. Mobilidade Urbana	49
3.7. Conforto Ambiental Urbano	73
3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural	75
4. Avaliação de impactos e medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras e compensatórias .	81
4.1. Identificação e Avaliação dos Impactos	81
4.2 Matriz de Impacto.....	88
5. Conclusões.....	90

1. Identificação do Empreendimento			
1.1. Nome e Localização do Empreendimento			
Enquadramento (conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N.001/2023)	b) Condomínio de Uso Misto		
Classificação (conforme art. 4º da Lei Municipal 11.029/2023)	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)	O empreendimento será implantado nos zoneamentos ARM-3.5 (zoneamentos adequados)		
Nome fantasia (se houver)			
Logradouro	Rodovia Açoriana,	Número	s/n
Complemento	Área Remanescente B1	CEP	88.049-100
Bairro/Distrito	Tapera da Base		
Inscrições Imobiliárias	66.49.078.1417.001.996		
Matrículas	141.271		
1.2. Identificação do Empreendedor			
Nome	EMPREENDIMENTO VIVA CORP - 50 TAPERA SPE LTDA		
CNPJ	58.916.429/0001-03		

1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico

Estudo de Impacto de Vizinhança

Nome	GEOSUSTENTAVEL CONSULTORIA AMBIENTAL E GEOPROCESSAMENTO LTDA			
CPF/CNPJ	10.337.726/0001-31			
Coordenador do EIV				
Nome do Profissional	Julio Eduardo Mudat			
Qualificação	Geógrafo	Registro Profissional	CREA 066604-3-SC	
Demais membros da equipe				
Nome do Profissional	Função	Qualificação	Item	Registro Profissional
Julio Eduardo Mudat	Elaboração do estudo	Geógrafo	Adensamento populacional	CREA nº 066604-3-SC
			Valorização imobiliária	
			Geração de tráfego e demanda por transporte	
			Ventilação e iluminação	
			Paisagem urbana e patrimônio natural e cultura	
Giovanna Rosario Oporto Villarán	Elaboração do estudo	Arquiteta & Urbanista	Adensamento populacional	CAU – SC nº A2321661
			Valorização imobiliária	
			Geração de tráfego e demanda por transporte	
			Ventilação e iluminação	
			Paisagem urbana e patrimônio natural e cultura	

Projeto Arquitetônico			
Nome da Empresa <i>(se houver)</i>	DORIA ARQUITETOS S/S		
Responsável Técnico	Manoel Dória Pinheiro Guimarães Neto	Registro profissional	000A154032

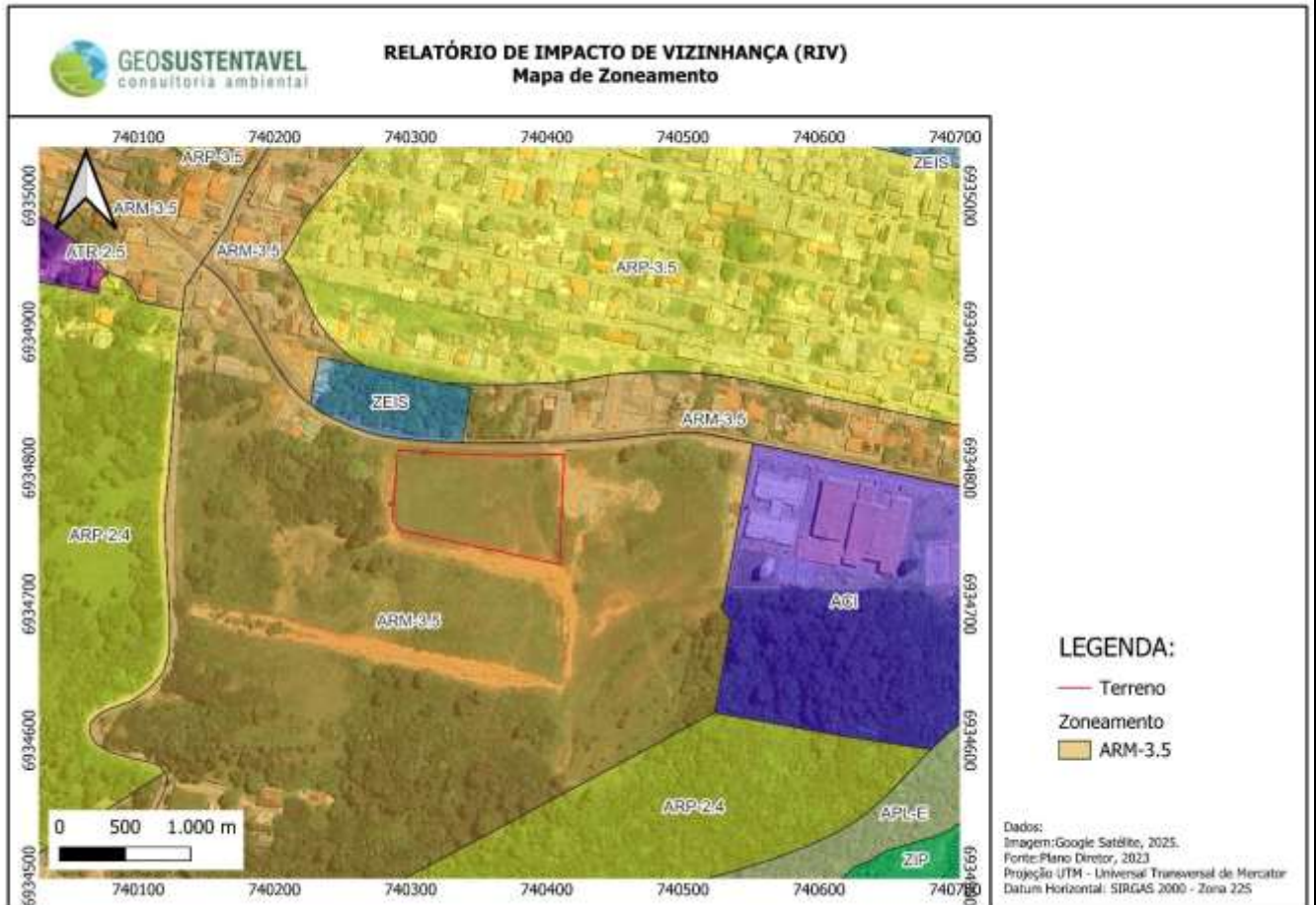
1.4. Titulação do Imóvel	
Matrícula <i>(devem ser descritas todas as matrículas apontadas no item 1.1.)</i>	Cartório de Registro de Imóveis
141.271	2º ofício de Registro de Imóveis de Florianópolis

1.5. Informações Prévias	
Processos correlatos <i>(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)</i>	
Nome do Processo	Número do Processo/Ano
Protocolo de LAP com dispensa de LAI	Requerimento 111552 - DILIC/FLORAM
Viabilidade de Resíduos	00206680/2025
Solicita Elaboração de Parecer Técnico Ambiental	00146435/2025 - FLORAM

Zoneamentos incidentes

(Anexo F01 da LC n. 482/2014 - Listar os zoneamentos incidentes e adicionar figura do site <https://geoport.al.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	N° Pavimentos		Taxa de Ocupação Máxima (%)	Taxa Imper. Máxima (%)	Altura Máxima Edificação - Fachada (m)	Coeficiente de Aproveitamento (CA)	
	Padrão	Acrésc. TDC				CA Básico	CA Máx. Total
ARM-3.5	3	0	50	70	13,5	1	3.05



Áreas Especiais de Intervenção Urbanística

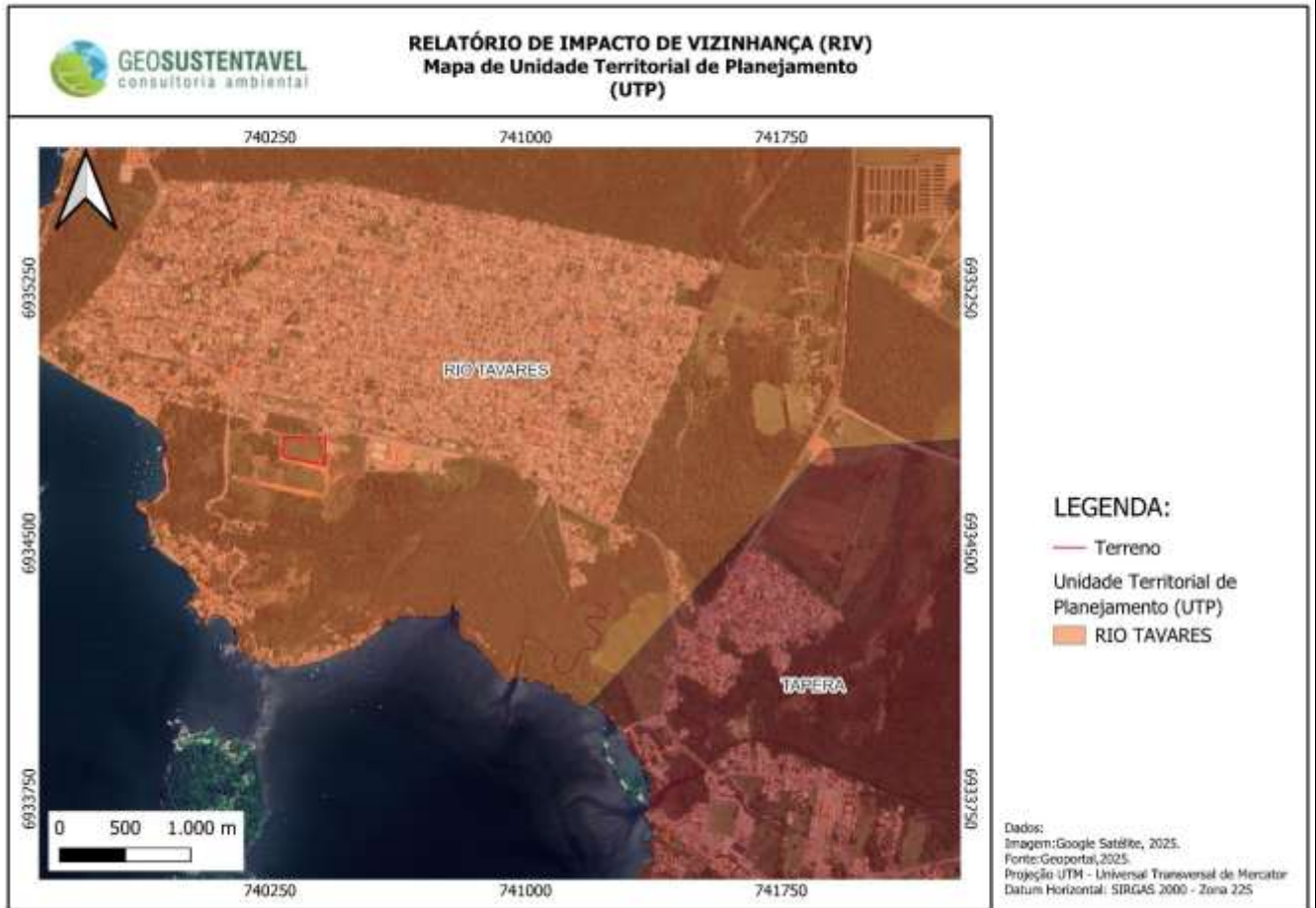
(Apresentar os zoneamentos secundários incidentes)

O terreno não possui zoneamento secundário.

Unidade Territorial de Planejamento

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

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



O terreno encontra-se localizado na Unidade Territorial de Planejamento (UTP) Rio Tavares com um índice de Salubridade Ambiental (ISA) hierarquizado de 0,55 conforme o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – (PMISB).

Licenças Ambientais

(As licenças listadas deverão ser anexadas ao RIV)

Empreendimento passível de licença ambiental?	(x) Sim () Não
---	--------------------

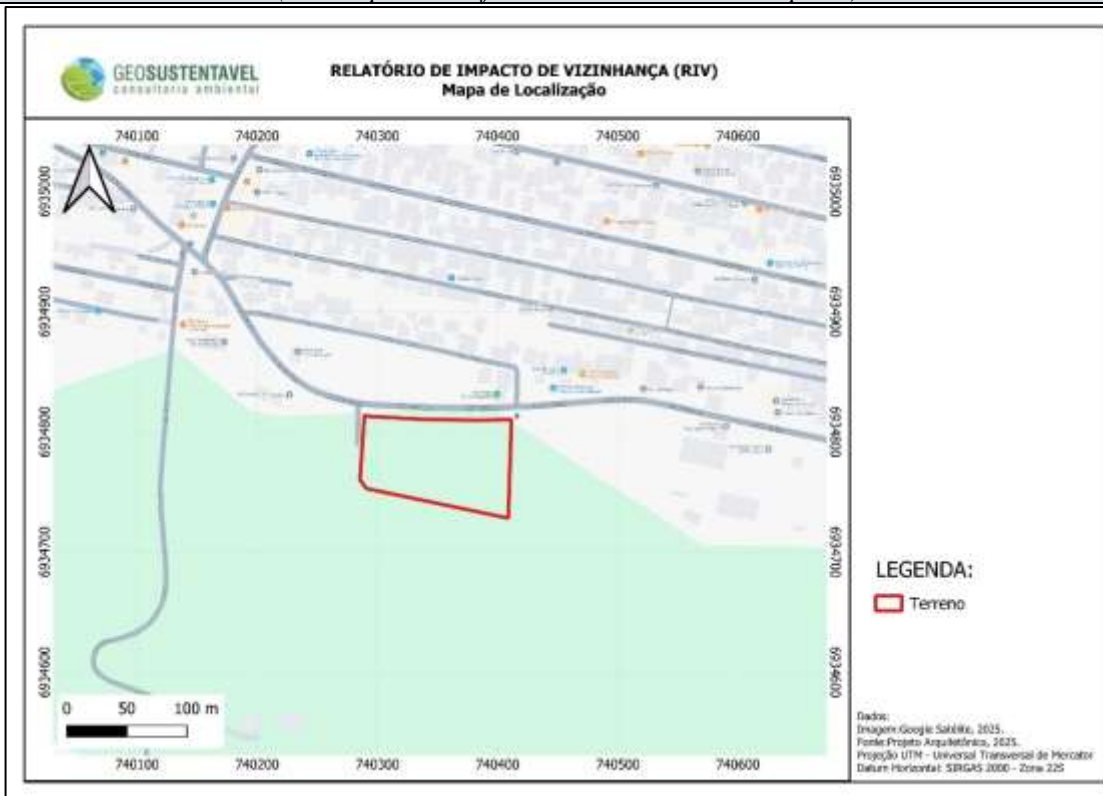
No caso de já ter sido licenciado	
Nomear e anexar a licença	Comentário sobre a pertinência das medidas para o EIV (máx. 500 caracteres)
O licenciamento está em fase de análise pela FLORAM. Requerimento 111552 DILIC/FLORAM	
Diretrizes Urbanísticas (caso aplicável) (Descrever de forma sucinta as soluções adotadas para o atendimento das diretrizes obrigatórias, máx. 1500 caracteres)	
Conforme o Decreto Municipal nº26.364/2024, para esse empreendimento não é mais necessário a solicitação das Diretrizes Urbanísticas (DIURB).	
Diretrizes Urbanísticas Orientadoras (Caso nem todas as diretrizes orientadoras tenham sido atendidas, identificar quais não foram contempladas e as devidas justificativas)	
() Todas as Diretrizes Orientadoras foram contempladas	
() Diretrizes orientadas não contempladas total ou parcialmente	Identificação e Justificativa (máx. 1000 caracteres)
Outras informações pertinentes (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)	
Descrição (máx. 500 caracteres)	Anexo
Foi realizado e protocolado na FLORAM de laudo hidrogeológico, Processo nº 00146435/2025, que conclui que o terreno não possui cursos d'água perenes ou nascentes naturais, classificando o talvegue principal como um canal efêmero e antropizado que só apresenta fluxo durante enxurradas. A análise de imagens históricas (1957-2025) e vistorias de campo em 2025 confirmaram que a área permaneceu seca mesmo após chuvas intensas	E00146435/2025

1.6. Descrição do Empreendimento

Mapa ou Croqui de Localização (Anexar mapa em formato PDF em escala adequada)

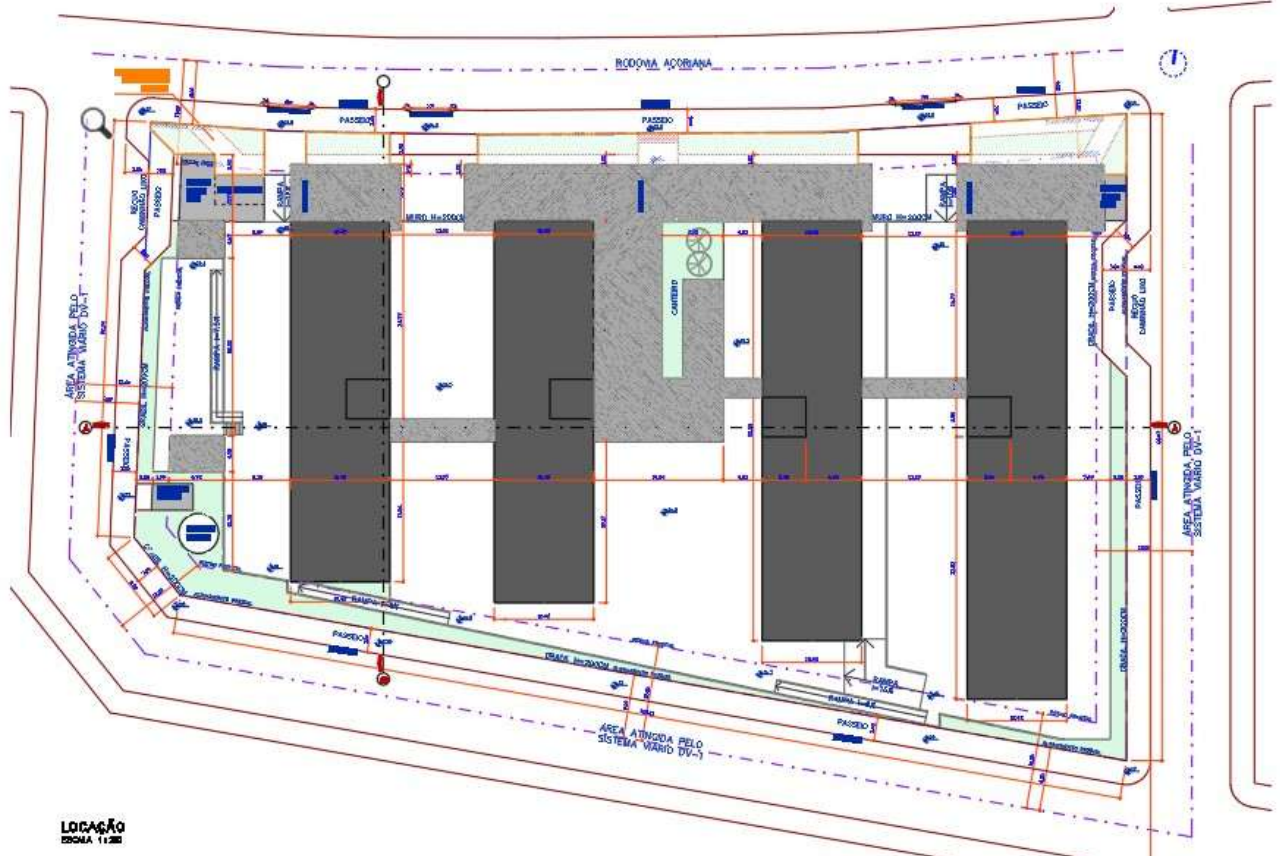


Mapa ou Croqui de Localização (Anexar planta em formato PDF em escala adequada)



Implantação do Empreendimento

(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)



Descrição dos usos e atividades

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

O empreendimento em análise é um Condomínio de Uso Misto, que integra áreas residenciais e comerciais. O condomínio é composto por 04 torres, totalizando 406 unidades habitacionais e 11 unidades comerciais.

O horário de funcionamento padrão para as unidades comerciais será das 9h às 18h, de segunda a sexta-feira, com horário reduzido aos sábados. Este horário poderá sofrer variações de acordo com a atividade específica de cada loja.



Figura 1 - Perspectiva do condomínio de uso misto

Descrição Quantitativa do Empreendimento																							
Área total do terreno (m ²)	8.381,82m ²																						
Área de recuo viário (m ²)	0,00m ²																						
Área remanescente (m ²)	17.600,88m ²																						
Incentivos utilizados	Incentivo à produção de Habitação de Interesse Social Incentivo ao Uso Misto (Art. 295-D) Incentivo às áreas de Desenvolvimento Incentivado																						
Número de torres	03																						
Uso de Outorga Onerosa do Direito de Construir (m ²)																							
(x) Sim	Área de Incidência (máx. 100 caracteres)																						
() Não	Área total computável no cálculo da Outorga – 9.868,04m ²																						
Uso de Transferência do Direito de Construir (m ²)																							
() Sim - venda () Sim - compra (x) Não	Proveniência (máx. 100 caracteres)																						
	Valor do m ²																						
Limite de Ocupação																							
Parâmetro	Permitidos PD 482/2014			Utilizados																			
Coeficiente de Aproveitamento (CA) máx. total	03,05			Básico – 01 Acréscimo por Outorga – 1,25																			
Gabarito (un.)	03			<table border="1"> <tr><td>USO</td><td>PAVIMENTO</td></tr> <tr><td>USO PLOTIS</td><td>TERREO- PLOTIS</td></tr> <tr><td></td><td>1º PAVIMENTO</td></tr> <tr><td></td><td>2º PAVIMENTO</td></tr> <tr><td></td><td>3º PAVIMENTO</td></tr> <tr><td>ADH</td><td>4º PAVIMENTO</td></tr> <tr><td>ADH</td><td>5º PAVIMENTO</td></tr> <tr><td>USO MISTO</td><td>6º PAVIMENTO</td></tr> <tr><td>HV art 295, I</td><td>7º PAVIMENTO</td></tr> </table>		USO	PAVIMENTO	USO PLOTIS	TERREO- PLOTIS		1º PAVIMENTO		2º PAVIMENTO		3º PAVIMENTO	ADH	4º PAVIMENTO	ADH	5º PAVIMENTO	USO MISTO	6º PAVIMENTO	HV art 295, I	7º PAVIMENTO
USO	PAVIMENTO																						
USO PLOTIS	TERREO- PLOTIS																						
	1º PAVIMENTO																						
	2º PAVIMENTO																						
	3º PAVIMENTO																						
ADH	4º PAVIMENTO																						
ADH	5º PAVIMENTO																						
USO MISTO	6º PAVIMENTO																						
HV art 295, I	7º PAVIMENTO																						
Taxa de Impermeabilização	70%			69%																			
Taxa de Ocupação		Área (m ²)	%	Área (m ²)	%																		
	Pilotis	4.190,91	50	3.607,62	43,04																		
	Pavimentos	4.190,91	50	2.548,46	30,40																		
	Área Técnica	4.190,91	50	108,20	1,2																		
Quadro de Áreas das Unidades Privadas																							
Unidades Habitacionais/Hospedagem	Número de dormitórios	Total de unidades		Área privativa média																			
	01	154		30m ²																			

	02	252	50m ²
Unidades Comerciais/Serviços	Tipo	Número	Área média
	Loja 01	01	28,75m ²
	Loja 02	01	30,48m ²
	Loja 03	01	36,93m ²
	Loja 04	01	36,79m ²
	Loja 05	01	39,57m ²
	Loja 06	01	32,01m ²
	Loja 07	01	32,01m ²
	Loja 08	01	32,43m ²
	Loja 09	01	29,32m ²
	Loja 10	01	28,89m ²
	Loja 11	01	29,39m ²

Quadro de Áreas do Empreendimento

(Quadro de áreas total e total computável do empreendimento, por pavimento e total geral)

Pavimento	Área Computável	Área Total
TÉRREO-PILOTIS	767,10m ²	7.090,41m ²
1º PAVIMENTO	2.548,46m ²	2.548,46m ²
2º PAVIMENTO	2.548,46m ²	2.548,46m ²
3º PAVIMENTO	2.548,46m ²	2.548,46m ²
4º PAVIMENTO	2.548,46m ²	2.548,46m ²
5º PAVIMENTO	2.548,46m ²	2.548,46m ²
6º PAVIMENTO	2.548,46m ²	2.548,46m ²
7º PAVIMENTO	2.548,46m ²	2.548,46m ²
ÁREA TÉCNICA	00,00m ²	108,20m ²

Vagas de Estacionamento							
		Mínimo exigido pelo Plano Diretor			Projeto		
		Automóveis	Moto	Bicicleta	Automóveis	Moto	Bicicleta
Residenciais	Privativas	Sem demanda mínima	-	1 vaga / 5 unidade	216	0	82
	Visitantes	2% das vagas privativas	-	5% vagas privativas	08	0	06
	Privativo PCD	2% das vagas privativas	-	-	0	0	0
	Visitantes PCD	2% das vagas privativas	-	-	0	0	0
Comerciais	Privativas	1 vaga / 100m ² área construída	-	1 vaga / 100m ² área construída	03	0	05
	Visitantes / PCD	2% das vagas	-	-	04	-	-
Outros							
Usos do Empreendimento							
Tipos de uso					m ² por uso	% do uso (em relação à área total do pavimento)	
Área Privativa Residencial 406 unidades					14.834,47 m ²	59,25 %	
Área Privativa Residencial 215 vagas					2.580,00 m ²	10,30 %	
Demais Áreas Não Privativas					7.623,36 m ²	30,45 %	
Área Total Construída da Edificação					25.037,83m ²	100,00 %	
Cronograma Sintético de Obras							
<i>(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)</i>							
Id	Descrição				Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)	
1	Serviços iniciais, de proteção e de limpeza				Nov. 2027	Dez. 2027	
2	Fundação				Jan. 2028	Maio 2028	
3	Estrutura				Junho 2028	Fev. 2030	
4	Vedações				Junho 2028	Fev. 2030	
5	Revestimentos Grossos				Junho 2028	Fev. 2030	
6	Fachadas				Nov. 2029	Julho 2030	
7	Revestimentos Finos				Dez. 2029	Ago. 2030	
8	Limpeza				Set. 2030	Set. 2030	

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)

Uso Misto

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

Definição dos portes	Raios da AID	Raios da AII
I - Porte 1: até 2.000m ²	I - Porte 1: 200m	I - Porte 1: 600m
II - Porte 2: acima de 2.000m ² até 5.000m ²	II - Porte 2: 300m	II - Porte 2: 700m
III - Porte 3: acima de 5.000m ² até 15.000m ²	III - Porte 3: 400m	III - Porte 3: 800m
IV - Porte 4: acima de 15.000m² até 25.000m²	IV - Porte 4: 500m	IV - Porte 4: 900m
V - Porte 5: acima de 25.000m ² até 40.000m ²	V - Porte 5: 900m	V - Porte 5: 1.500m
VI - Porte 6: acima de 40.000m ²	VI - Porte 6: 1.200m	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
<p>A Área de Influência Direta (AID) é composta pelos seguintes setores censitários: 420540740000011, 420540740000012, 420540740000041, 420540740000042, 420540740000047, 420540740000050, 420540740000051 e 420540740000061 demonstrado no mapa abaixo</p>	<p>A Área de Influência Indireta (AII) é composta pelos seguintes setores censitários: 420540740000053, 420540740000011, 420540740000012, 420540740000041, 420540740000042, 420540740000047, 420540740000049, 420540740000050, 420540740000051, 420540740000061, 420540740000075, 420540740000068, 420540740000069, 420540740000072, 420540740000073 e 420540740000074 no mapa abaixo.</p>

Caracterização geral das Áreas de Influência

(Caracterizar as áreas compreendidas pelos polígonos da AII e da AID, máx. 4000 caracteres)

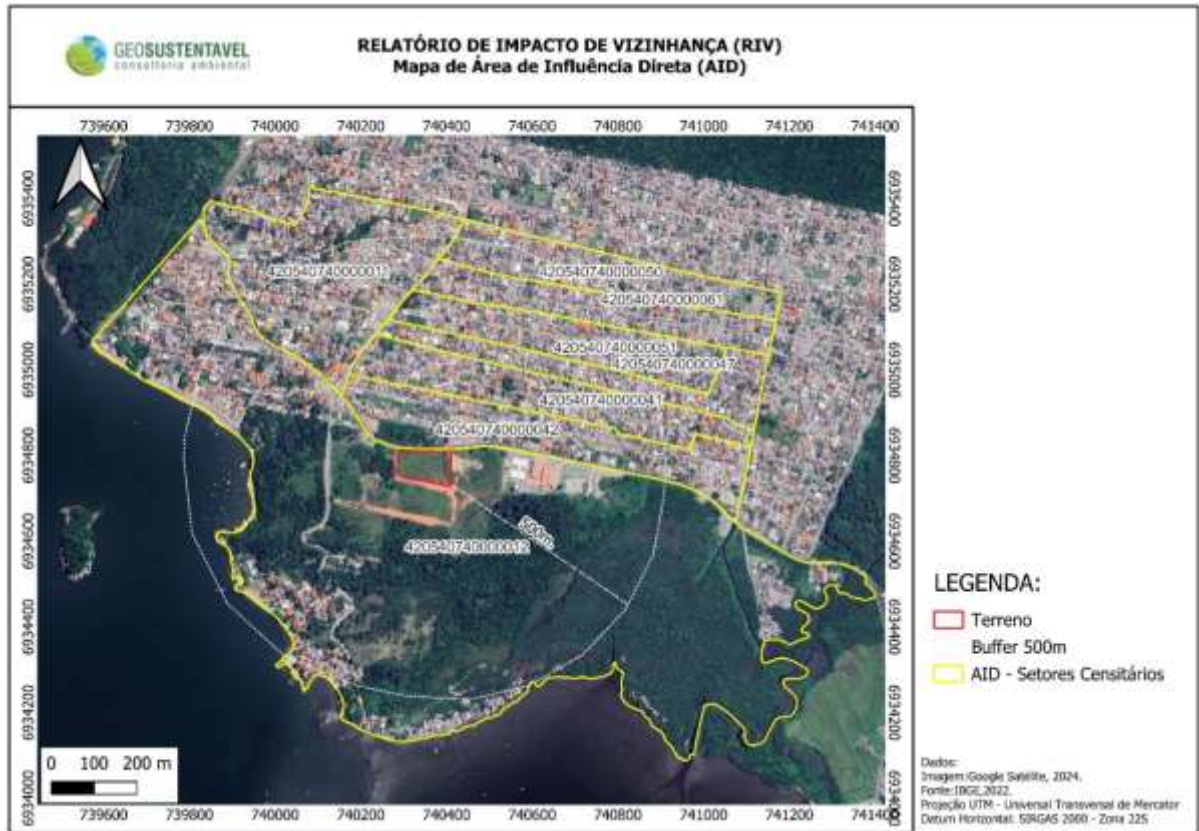
O enquadramento deste Estudo de Impacto de Vizinhança adota como parâmetro o Porte IV (até 25.000 m²) para a definição das áreas de estudo, estabelecendo o raio de 500m para a Área de Influência Direta (AID) e 900m para a Área de Influência Indireta (AII).

Embora a área construída total contabilize 25.037,79 m², tal definição fundamenta-se na natureza técnica do excedente verificado. Os 37,79 m² que superam o limite da categoria representam apenas 0,15% da edificação e referem-se estritamente a elementos acessórios ou áreas de apoio técnico, sendo considerados desprezíveis para fins de análise de impacto urbanístico.

Para a delimitação geográfica, foram utilizados os setores censitários atingidos dentro de um buffer de 500m (AID) e 900m (AII) a partir da área do terreno. Esta metodologia garante a precisão dos dados demográficos e a coerência técnica proporcional à magnitude real do empreendimento.

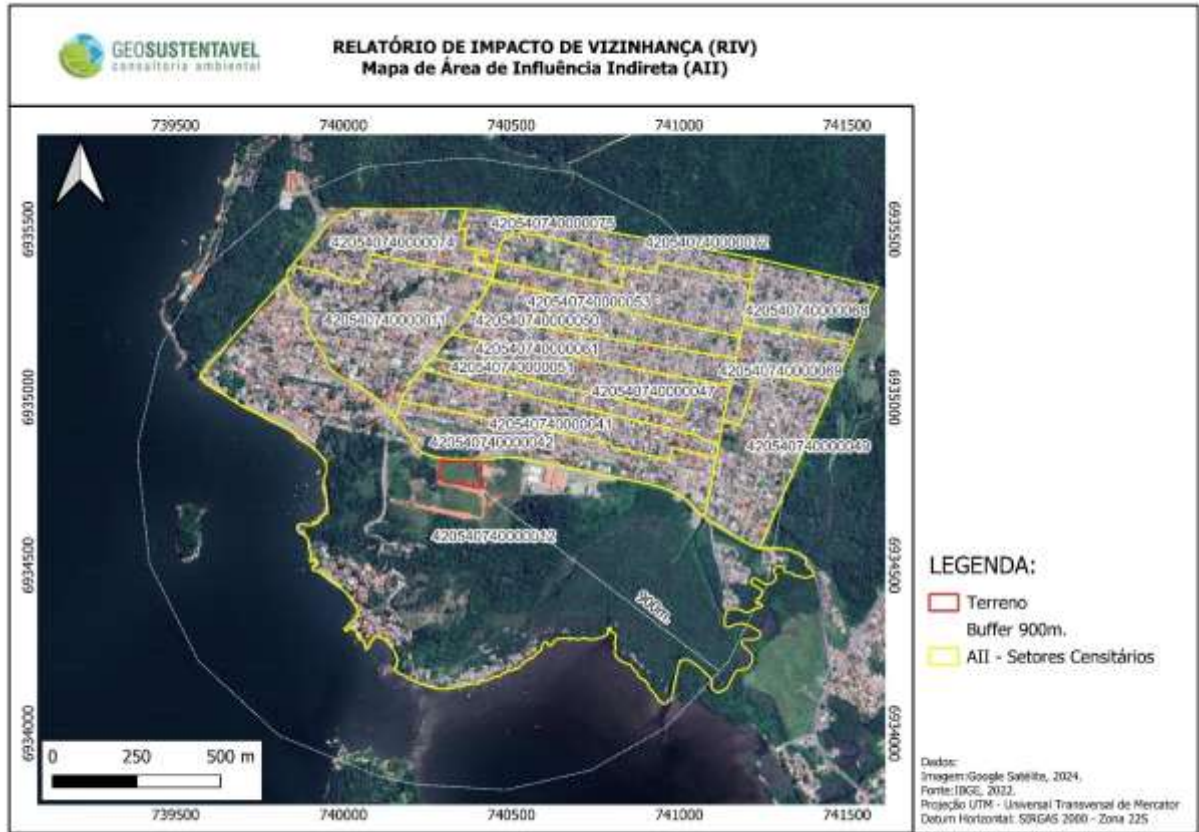
Mapa da Área de Influência Direta

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



Mapa da Área de Influência Indireta

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



3. Diagnósticos e Prognósticos

3.1. Adensamento Populacional

Caracterização Populacional atual da AII

População Total da AII (PTAII) conforme o último censo do IBGE	12.554 pessoas. Fonte Censo 2022.
--	-----------------------------------

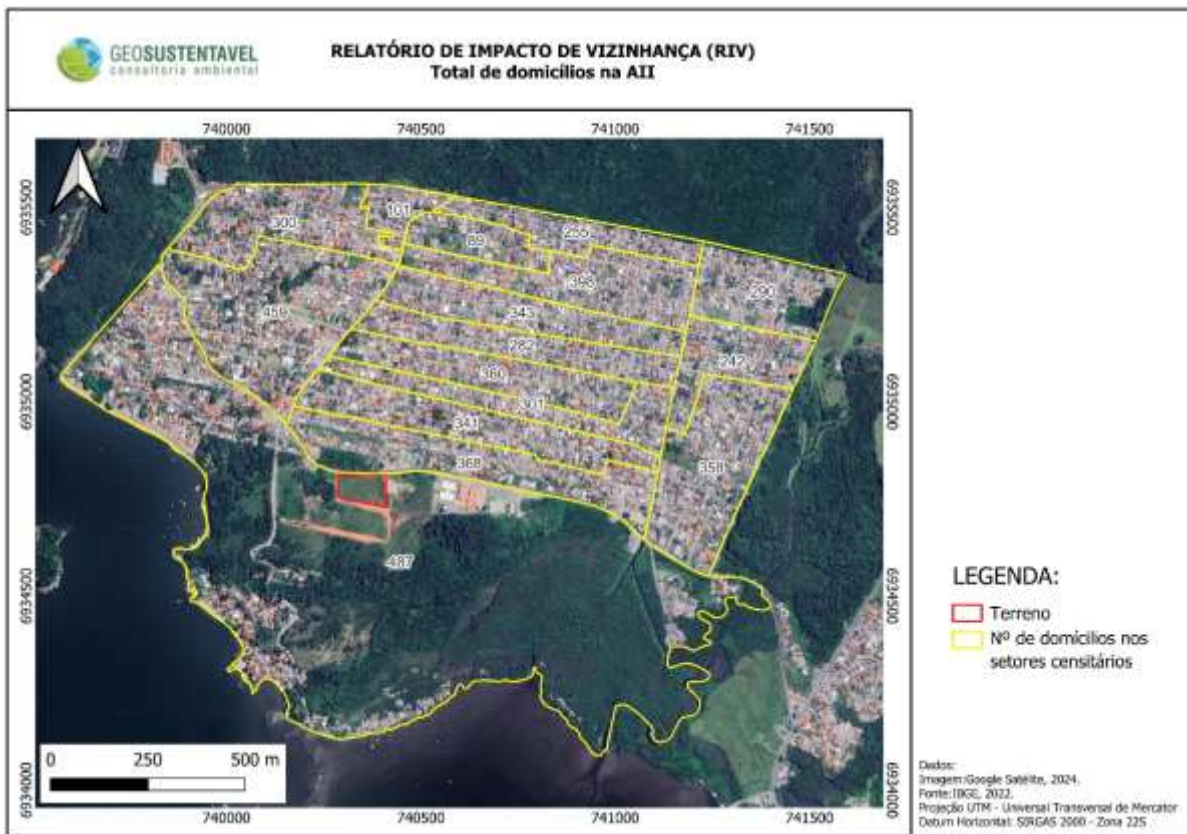


População Total da AII (PTAII) atualizada
(Utilizar referência ou método que inclua a evolução dos últimos censos ou estimativa para traçar um comparativo de crescimento da população)

O crescimento de aproximadamente 9,3% em três anos resulta em cerca de 13.721 habitantes (arredondado de 13.721,22 pessoas).

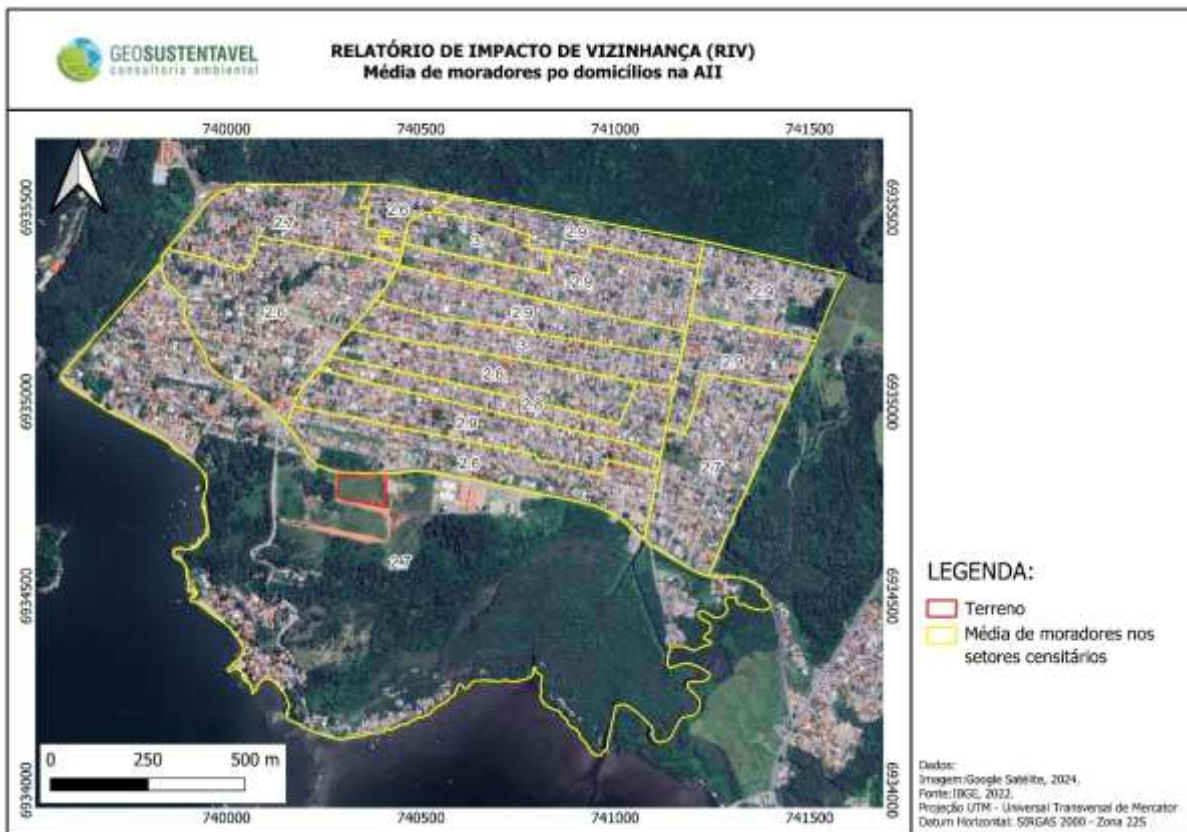
Quantidade de domicílios na AII

4.691 domicílios. Fonte Censo 2022.

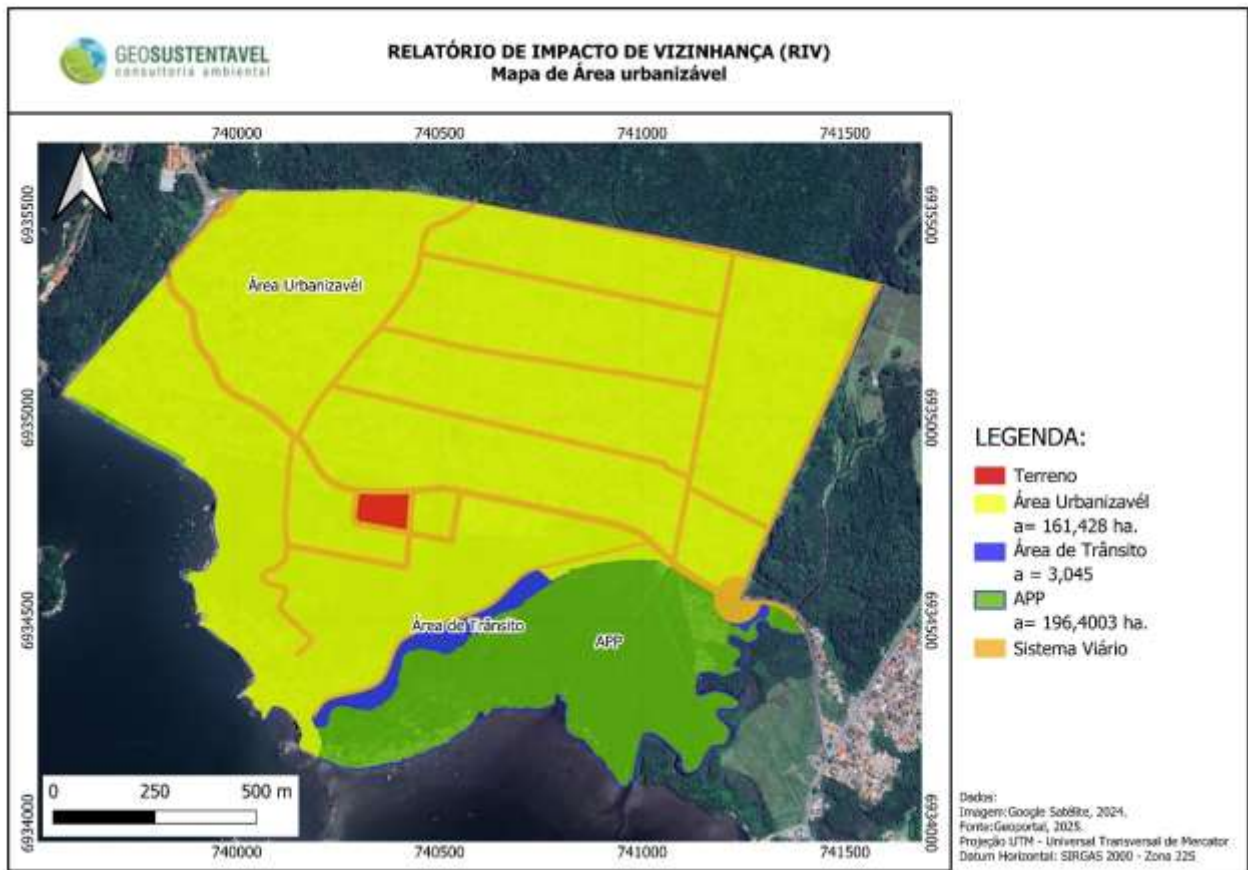


Média de pessoas por domicílio na AII

Média de pessoas 2,7 . Fonte Censo 2022.



<p>Área Urbanizável da AII (ha) (Considerar somente as macroáreas de uso urbano ou de transição, desconsiderar vias e áreas públicas)</p>	<p>161,428 ha + 3,045 ha = 164,473 ha</p>
---	---

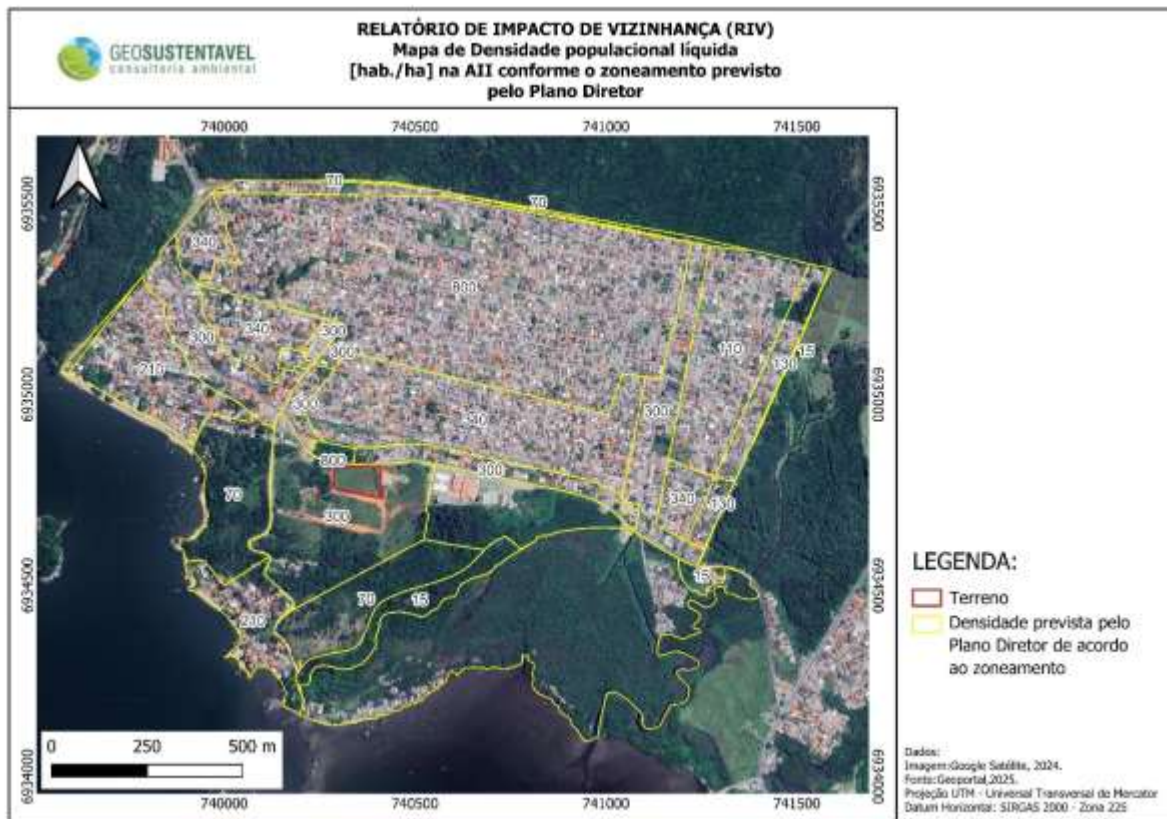


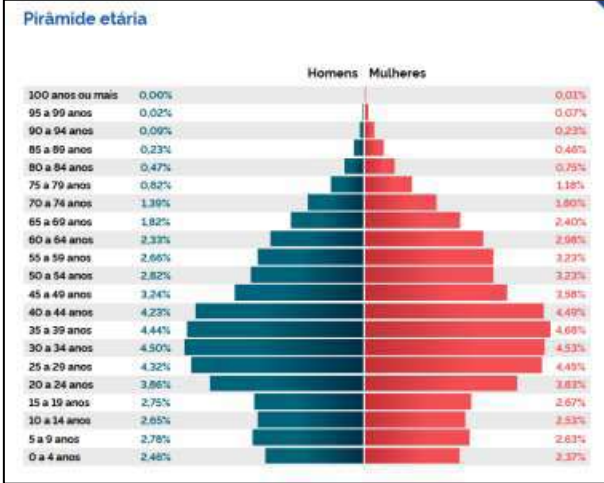
<p>Densidade populacional atual na AII [hab./ha] (Considerar área calculada acima)</p>	<p>13.721 hab / 164,473 ha = 83,42 hab/ha</p>
--	---

Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor

O mapa de densidade populacional líquida, apresentado abaixo, detalha como a densidade varia de acordo com o zoneamento estabelecido pelo Plano Diretor.

No terreno em estudo, a densidade é de 300 habitantes.



<p>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)</p>	<p>O censo do ano 2022 ainda não divulgou a população por faixa etária por setores censitários.</p> <p>Sendo assim, estamos utilizando a pirâmide etária, classificando por sexo e idade em Florianópolis.</p> 
População Fixa e Flutuante do Empreendimento (Deve ser utilizada metodologia da IN 009 do Corpo de bombeiros de SC)	
<p>População Fixa do Empreendimento</p>	<p>População = (252 apto x 02 dorm. x 02 pessoas) + (154 apto. x 01 dorm. x 02 pessoas) População = 1.008 + 308 População = 1.316 pessoas</p>
<p>População Flutuante do Empreendimento</p>	<p>11 lojas com área total de 356,44m² População = 356,44m² / 7,5m² = 48 pessoas</p>
<p>População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante</p>	<p>1.316 + 48 = 1.364 pessoas</p>
<p>Grupo(s) considerado(s) na população fixa</p>	<p>Moradores das unidades residenciais</p>
<p>Grupo(s) considerado(s) na população flutuante</p>	<p>Funcionários/ colaboradores e clientes da área comercial</p>
Adensamento Populacional com o Empreendimento	
<p>Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento (Considerara área líquida calculada no item xx.)</p>	<p>(13.721 habitantes atuais + 1.364 habitantes de população fixa) / 164,473 ha = 91,717 habitantes por hectare (hab/ha). Isso resulta em uma densidade de 91,717 hab/ha sobre uma superfície de 164,473 ha</p>
<p>Incremento populacional na AII (%) PTE/PTAI</p>	<p>A população total (15.085 habitantes) representa um incremento de 9,94% em relação à população atual.</p>
<p>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%</p>	<p>(x) Sim () Não</p>

Impactos e Análise de Adensamento Populacional a partir do Empreendimento

(Identificar e tecer análise crítica elencando as principais conclusões, máx. 3000 caracteres)

A densidade demográfica final de 91,72 hab/ha demonstra a viabilidade do empreendimento quanto ao adensamento populacional. Este valor representa a ocupação de apenas 30,57% do limite máximo de 300 hab/ha estabelecido pelo Plano Diretor Municipal. Essa ampla folga entre a densidade projetada e o limite permitido confirma que o projeto respeita os parâmetros de densidade e a capacidade das redes de infraestrutura locais, garantindo que o acréscimo populacional se integre à AII.

3.2. Equipamentos Urbanos na AID

Tipo de Equipamento	Demanda do Empreendimento	Viabilidade de atendimento
Consumo de água pelo empreendimento na fase de Operação		
Abastecimento de Água (m ³)	<p>O cálculo do consumo diário de água do empreendimento considerou como referência a NBR 7229 e a Orientação Técnica OT-04 da Vigilância Sanitária. Ambas as normas fornecem estimativas de consumo que variam conforme o tipo de edificação.</p> <p>Com base nessas diretrizes, os consumos estimados são:</p> <p>Uso Residencial (População Fixa): $Vd=1.316 \text{ pessoas} \times 200,0 \text{ L/pessoa} \cdot \text{dia} = 263.200 \text{ L/dia} = \mathbf{263,20 \text{ m}^3/\text{dia}}$</p> <p>Uso Comercial (População Flutuante): $Vd=48 \text{ pessoas} \times 50,0 \text{ L/pessoa} \cdot \text{dia} = 2.400 \text{ L/dia} = \mathbf{2,40 \text{ m}^3/\text{dia}}$</p>	(X) Sim () Não
Energia Elétrica (KW)	<p>A estimativa de consumo máximo mensal de energia elétrica para o condomínio proposto é de 70.890 kWh/mês.</p> <p>O cálculo baseia-se na multiplicação do total de unidades (406 apartamentos e 11 lojas) pelo consumo unitário de 170 kWh/mês (CELESC, 1995 <i>apud</i> Camargo, 1996): $(406 \text{ uni. Residenciais} + 11 \text{ lojas}) \cdot 170 \text{ kWh/mês} = 70.890 \text{ kWh/mês}$.</p>	(X) Sim () Não
Coleta de Lixo	<p>Estimativa Consolidada de Geração de Resíduos Sólidos</p> <p>1. Área Residencial Multifamiliar Cálculos baseados na população fixa de 1.316 pessoas (Orientação Técnica OT SMMADS nº 01/2024):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resíduos Recicláveis Secos: $V=P \times 13,0 = 1.316 \times 13,0 = \mathbf{17.108 \text{ litros}}$ • Resíduos Recicláveis Secos (Vidro): 	(x) Sim () Não

	<p>$V=P \times 4,0=1.316 \times 4,0=5.264$ litros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resíduos Indiferenciado/Rejeito: $V=P \times 5,8=1.316 \times 5,8=7.627$ litros • Resíduos Orgânicos: $V=P \times 1,9=1.316 \times 1,9=2.500,4$ litros <p>2. Área Comercial Cálculos baseados na Orientação Técnica OT SMMA nº 02/2024 – empreendimento comercial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resíduos Recicláveis Secos (Total): $V=0,7 \times 356,44 \text{m}^2 \times 6 \times 0,7=1.047,93$ litros <i>Com desconto de 15% para vidro: 890,74 litros</i> • Resíduos Recicláveis Secos (Vidro): $V=0,7 \times 356,44 \text{m}^2 \times 6 \times 0,7 \times 0,15=157,19$ litros • Resíduos Indiferenciado/Rejeito: $V=0,7 \times 356,44 \text{m}^2 \times 2 \times 0,30=149,70$ litros • Resíduos Orgânicos: $V=0,7 \times 356,44 \text{m}^2 \times 3 \times 0,02=14,97$ litros 	
Esgotamento Sanitário (m ³)	<p>A contribuição diária de esgoto, calculada pela ABNT NBR 17076:2024 e OT-04 da Vigilância Sanitária (usando o coeficiente de 80% do consumo de água), totaliza 212,48 m³/dia:</p> <p>Equação: $265,60 \text{m}^3/\text{dia} \times 0,80 = 212,48 \text{m}^3/\text{dia}$</p>	() Sim (X) Não
<p>No caso da inexistência de um ou mais itens da lista acima, informar e descrever qual solução será utilizada.</p> <p><i>(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)</i></p>		
<p>Gestão de Esgotamento Sanitário do Empreendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esgotamento Sanitário (Fase de Implantação): Para a gestão dos efluentes gerados no canteiro de obras, a solução adotada é a utilização de banheiros químicos. • Esgotamento Sanitário (Fase de Operação): O empreendimento adotará uma solução autônoma: a implantação de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) própria. O efluente, após o devido tratamento na ETE, será 		

lançado no ramal interno de águas pluviais do empreendimento, que por sua vez se conecta à tubulação pública de microdrenagem pluvial.

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

Consumo de água pelo empreendimento na fase de implantação

Consumo de Água (Fase de Implantação)

- **Consumo da Construção:** $0,28 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 25.037,83 \text{ m}^2 = 7.010,59 \text{ m}^3$. (Ref: Zeule, Serra e Teixeira, 2020).
- **Consumo dos Funcionários:** $50 \text{ pessoas} \times 70 \text{ L/dia} = 3.500 \text{ L/dia}$ ($3,50 \text{ m}^3/\text{dia}$). (Ref: NBR 17076:2024).

Geração de resíduos sólidos pelo empreendimento na fase de implantação

Geração de Resíduos Sólidos (Fase de Implantação)

- **Consumo da Construção:**

Estimativa de Peso: A geração de resíduos é calculada com base no índice de 150 kg/m^2 (Metodologia, 1999):
 $25.037,83 \text{ m}^2 \times 150 \text{ kg/m}^2 = \mathbf{3.755.674 \text{ kg}}$

Estimativa de Volume: O volume é calculado a partir do peso total, considerando uma densidade média de 1.200 kg/m^3
 $3.755.674 \text{ kg} / 1.200 \text{ kg/m}^3 = \mathbf{3.129,7 \text{ m}^3}$

- **Consumo dos Funcionários:** Baseado na Orientação Técnica OT SMMADS N° 01/2024, com fator de redução de 50%.

Quadro 1 - Estimativa de cálculo de resíduos (População = 50)

Tipo de Resíduo Sólido	População (P)	Indicador (L/hab)	Volume Bruto (L)	Fator de Redução (50%)	Volume Final (Litros)
Reciclável Seco	50	13,0	$50 \times 13,0 = \mathbf{650,0}$	x 0,5	$650,0 \times 0,5 = \mathbf{325,0}$
Indiferenciado /Rejeito	50	5,8	$50 \times 5,8 = \mathbf{290,0}$	x 0,5	$90,0 \times 0,5 = \mathbf{145,0}$
Orgânico	50	1,9	$50 \times 1,9 = \mathbf{95,0}$	x 0,5	$95,0 \times 0,5 = \mathbf{47,5}$

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?

Fase de Implantação:

1- AR

- **Aumento do material particulado em suspensão e ruídos**

POTENCIAL IMPACTO - O aumento do material particulado em suspensão, bem como a geração de ruídos estão associados principalmente à etapa de implantação das obras, relacionadas às atividades de escavações, terraplenagem, operação de máquinas (serras, betoneiras) e movimentação de veículos; podendo causar desconforto à comunidade vizinha. Tal impacto é restrito à implantação da edificação.

Negativo, direto, local, imediato, temporário.

AÇÃO MITIGATÓRIA PROPOSTA

- **Controle de Poeira:**

Realizar aspersão diária e periódica de água (umectação) utilizando um caminhão-pipa. A aplicação será feita nas vias de trânsito de veículos e em depósitos de materiais (areias, agregados e solos movimentados), visando diminuir a formação de poeira, especialmente em dias secos ou com ventos fortes.

- **Confinamento da Obra:**

Instalação de tapumes metálicos ou de madeira com vedação completa em todo o perímetro da obra, estendendo-se até o nível do solo.

- **Monitoramento de Ruídos:**

Controle da emissão de ruídos por meio de um programa específico, seguindo os limites e métodos estabelecidos pela norma ABNT NBR 10151.

- **Comunicação:**

Divulgação prévia dos horários de maior intensidade das atividades da obra aos moradores vizinhos, visando minimizar o desconforto e a não geração de ruídos fora do horário comercial.

2- GEOLOGIA/ GEOMORFOLOGIA

- **Impermeabilização e compactação do solo**

POTENCIAL IMPACTO - A geologia do terreno formada por depósitos sedimentares areno-argilosos. Durante as obras será afetada por corte e escavações, aterro, terraplanagem, alterando o coeficiente de infiltração natural das águas pluviais no solo, bem como a morfologia natural do terreno.

Em função disso, existem riscos de aumento do escoamento superficial de águas pluviais e carreamento

de sedimentos em direção às áreas adjacentes a gleba.

Impacto negativo, direto indireto, local, imediato, médio e longo prazo, permanente.

AÇÃO MITIGATÓRIA PROPOSTA –Uso de aterros compostos de materiais mais porosos, com coeficientes de infiltração maiores, permitindo recarga do freático mais rapidamente e reduzindo o escoamento superficial pluvial.

3- RECURSOS

- **Contaminação por Resíduos Sólidos**

POTENCIAL IMPACTO - A geração de resíduos sólidos durante a implantação do condomínio, incluindo materiais de construção civil (Classes A, B e D) e resíduos de consumo dos funcionários (embalagens, restos de alimentos, EPIs danificados), possui o potencial de causar impactos negativos ao meio ambiente se não for gerenciada corretamente.

Negativo, direto, local, imediato, temporário.

AÇÃO MITIGATÓRIA PROPOSTA - A principal ação será a elaboração e implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), que seguirá a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). As medidas incluem:

- Hierarquia de Gestão: Priorização da não geração, redução, reutilização e reciclagem dos resíduos, com a destinação final como última opção.
- Segregação Eficaz: Implementação de baias identificadas para armazenamento temporário das Classes A e B, uso de big-bags para materiais específicos (ex: serragem) e disponibilização de recipientes separados para resíduos domésticos (orgânicos e recicláveis).
- Gestão de Perigosos (Classe D): Armazenamento de resíduos perigosos (ex: óleos, solventes, tintas) em local seguro, coberto e com contenção. A destinação será realizada por empresas especializadas e licenciadas para tratamento e destinação final (ex: incineração ou aterro industrial).
- Destinação Final Legal e Rastreável: Todo o transporte e a destinação final dos resíduos serão realizados por empresas licenciadas pelos órgãos ambientais, para locais autorizados (aterros

sanitários, aterros de RCC homologados). A rastreabilidade será garantida através da emissão dos MTRs (Manifestos de Transporte de Resíduos).

- **Treinamento:** Treinamento obrigatório de todos os funcionários e subcontratados sobre o manejo e a correta segregação dos resíduos na obra.

Fase de Operação:

1. RECURSOS

• Contaminação por resíduos sólidos:

- **POTENCIAL IMPACTO** - Empreendimentos imobiliários consolidam-se como geradores de resíduos e contribuintes do sistema municipal de coleta. O gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos gerados no funcionamento normal do condomínio poderá causar interferências no ar, solo e águas (contaminação, atração de vetores, odores).

Negativo, direto, local e regional, imediato, médio e longo prazo, temporário e permanente.

- **AÇÃO MITIGATÓRIA PROPOSTA** – A gestão dos resíduos durante a operação será regida pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) do condomínio, que seguirá as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), incluindo:
 - **Segregação e Acondicionamento:** Disponibilizar contentores dimensionados, adequados e identificados para os diferentes tipos de resíduos (convencionais, recicláveis e orgânicos, se aplicável) em pontos estratégicos do condomínio.
 - **Gestão de Orgânicos:** Incentivo à execução de compostagem dos resíduos orgânicos em uma área designada e controlada, utilizando o composto resultante nas áreas verdes e paisagismo do próprio condomínio.
 - **Logística Reversa e Perigosos:** Implementar pontos de coleta seletiva para resíduos de logística reversa (ex: pilhas, baterias, lâmpadas, óleo de cozinha) e destinar por meio de programas licenciados (responsabilidade dos fabricantes/comerciantes).
 - **Coleta e Destinação:** Os resíduos serão destinados para a coleta pública municipal (convencional e seletiva), garantindo a destinação final ambientalmente adequada em aterros sanitários ou centros de reciclagem homologados pela prefeitura.
 - **Conscientização:** Implementação de um programa contínuo de educação ambiental para os moradores sobre a correta separação dos resíduos e os horários de coleta municipal.

• **Consumo de água e energia elétrica:**

POTENCIAL IMPACTO – Empreendimentos imobiliários contribuem para o aumento na demanda total local por água e energia elétrica. A sobrecarga potencial da infraestrutura existente pode gerar impactos negativos se o fornecimento não for devidamente planejado e autorizado pelas concessionárias.

Negativo, direto, local e regional, imediato e longo prazo, permanente.

AÇÃO MITIGATÓRIA PROPOSTA- Adoção de um conjunto de medidas para garantir a eficiência no consumo e a conformidade com as concessionárias:

- Viabilidade Técnica: Atendimento integral às condicionantes previstas nas respectivas viabilidades de abastecimento de água (CASAN) e energia elétrica (CELESC), que atestam a capacidade de atendimento da demanda do condomínio.
- Eficiência Energética: Instalação de equipamentos e materiais eficientes (ex: homologados pelo PROCEL), iluminação 100% LED nas áreas comuns, instalação de sensores de presença.
- Conscientização: Implementação de medidas de incentivo, educação e conscientização contínua para os moradores visando a economia de água e luz.
- Captação da água da chuva para usos não potáveis.

Drenagem Urbana

Existe infraestrutura de drenagem na AID? <i>(Bocas-de-lobo, valas de infiltração, córregos, galerias, etc)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Existem problemas de drenagem na AID? <i>(Utilizar o Diagnóstico participativo de drenagem como fonte http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/PDF/Diagnostico%20Revisado.pdf)</i>	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
O imóvel está mapeado como área suscetível à inundação?	<input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, baixa <input type="checkbox"/> Sim, média <input type="checkbox"/> 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>	

Resíduos Sólidos

Existem Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na AII?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Distância entre o empreendimento e o PEV existente (m)	420m.

Análise da oferta de equipamentos urbanos

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

Coleta de Resíduos Volumosos e Entulho: A Comcap mantém a oferta regular de recolhimento de itens de grande porte (móveis/eletrodomésticos) e pequenos volumes de Resíduos de Construção Civil (RCC). Este serviço é um equipamento urbano essencial para prevenir o descarte irregular em áreas de manguezal e evitar a obstrução das galerias de drenagem pluvial.

PEVs de Vidro: Na Área de Impacto Indireta (AII) do empreendimento, verifica-se a disponibilidade de Pontos de Entrega Voluntária (PEV) exclusivos para vidro. Esses equipamentos são fundamentais, pois o vidro é um material que, por questões de segurança e logística, possui uma cadeia de reciclagem diferenciada, sendo este o principal ponto de descarte para esta fração na região.

Esgotamento Sanitário: O bairro não é atendido por um sistema de esgotamento sanitário centralizado da CASAN, mas o empreendimento contará implantação de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) própria, onde poderá atender a nova demanda gerada.

Abastecimento de Água Potável: A viabilidade para o empreendimento foi confirmada pela concessionária, atestando que a rede pública existente possui vazão e pressão suficientes para suprir a demanda projetada, sem comprometer o abastecimento das unidades vizinhas.

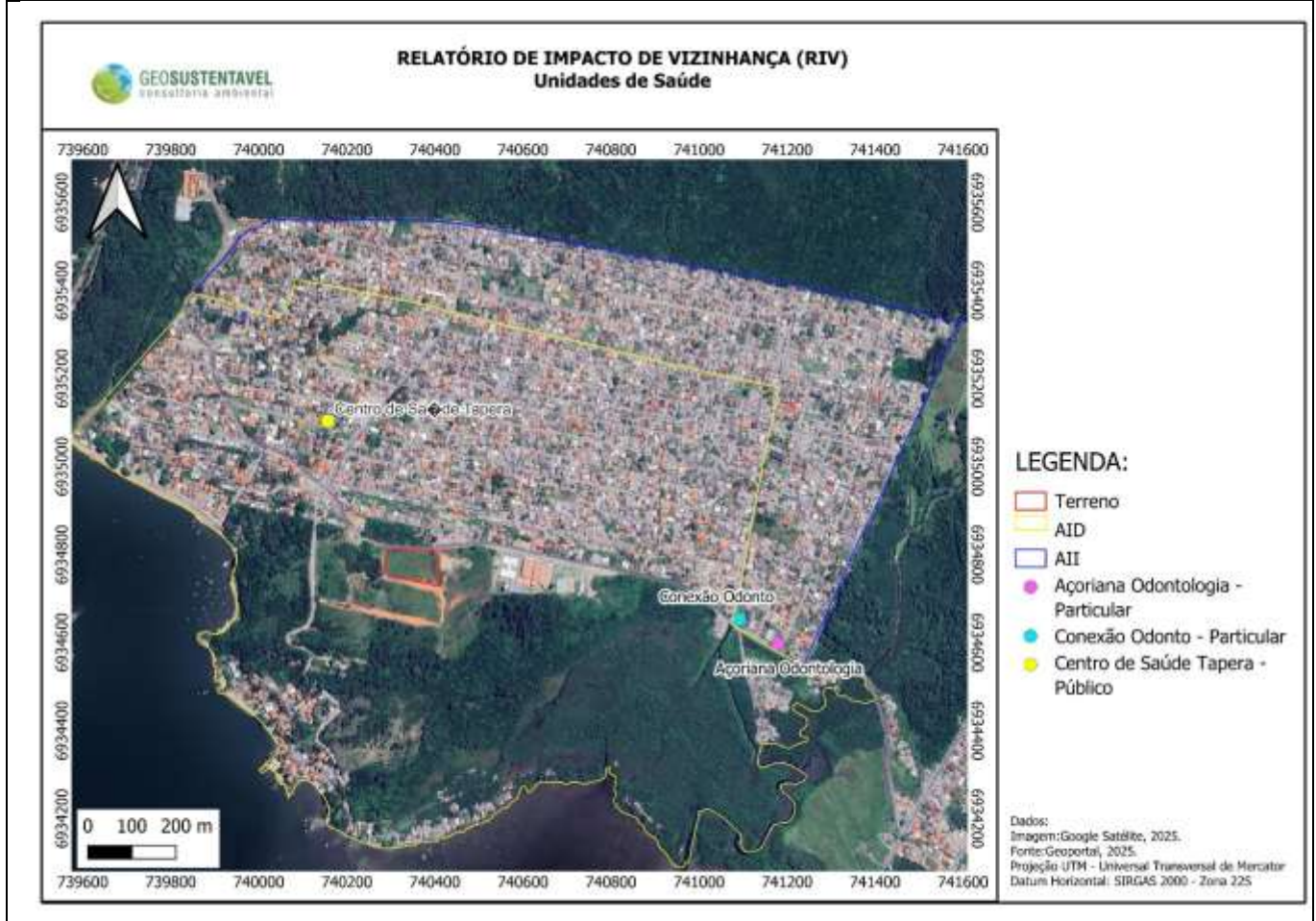
Energia Elétrica: O empreendimento dispõe de consulta de viabilidade técnica favorável junto à CELESC, indicando que a subestação e os circuitos que atendem a região possuem capacidade de carga disponível. A via frontal ao empreendimento já conta com iluminação pública.

A análise integrada da infraestrutura demonstra que a Área de Influência Indireta possui capacidade técnica para absorver a demanda do empreendimento, visto que a infraestrutura de rede (água e luz) é consolidada e o impacto no sistema de saneamento será integralmente mitigado pela solução de tratamento autônoma proposta.

3.3. Equipamentos Comunitários na AID

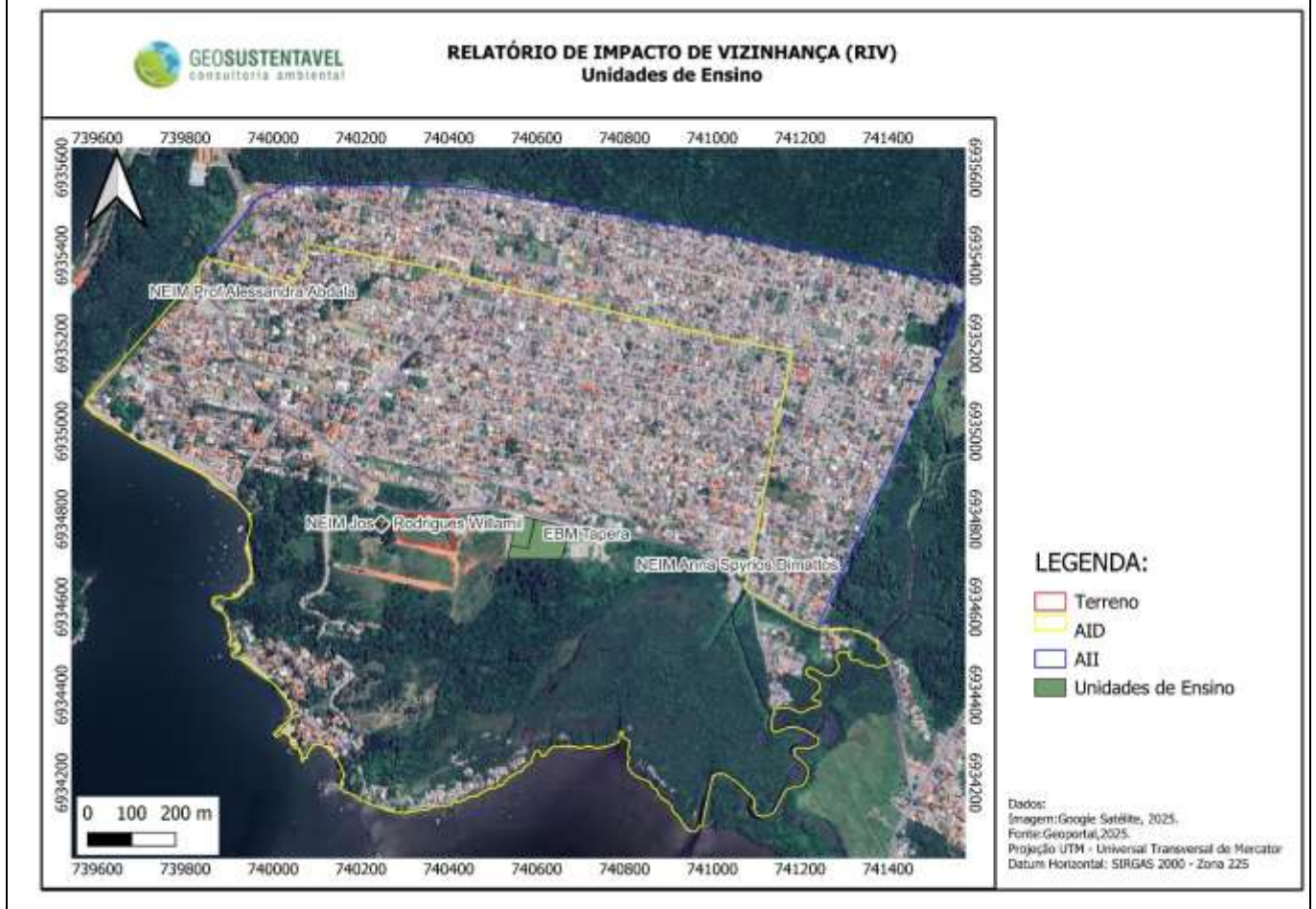
Unidades de Saúde

Localização	Nº	Nome	Porte (m ² aprox.)	Rede ¹	Distância caminhável até o empreendimento
AID	1.	Centra de Saúde Tapera	780m ²	Pública	500m.
AII	2.	Conexão Odonto	100m ²	Particular	750m.
	3.	Açoriana Odontologia	100m ²	Particular	800m.



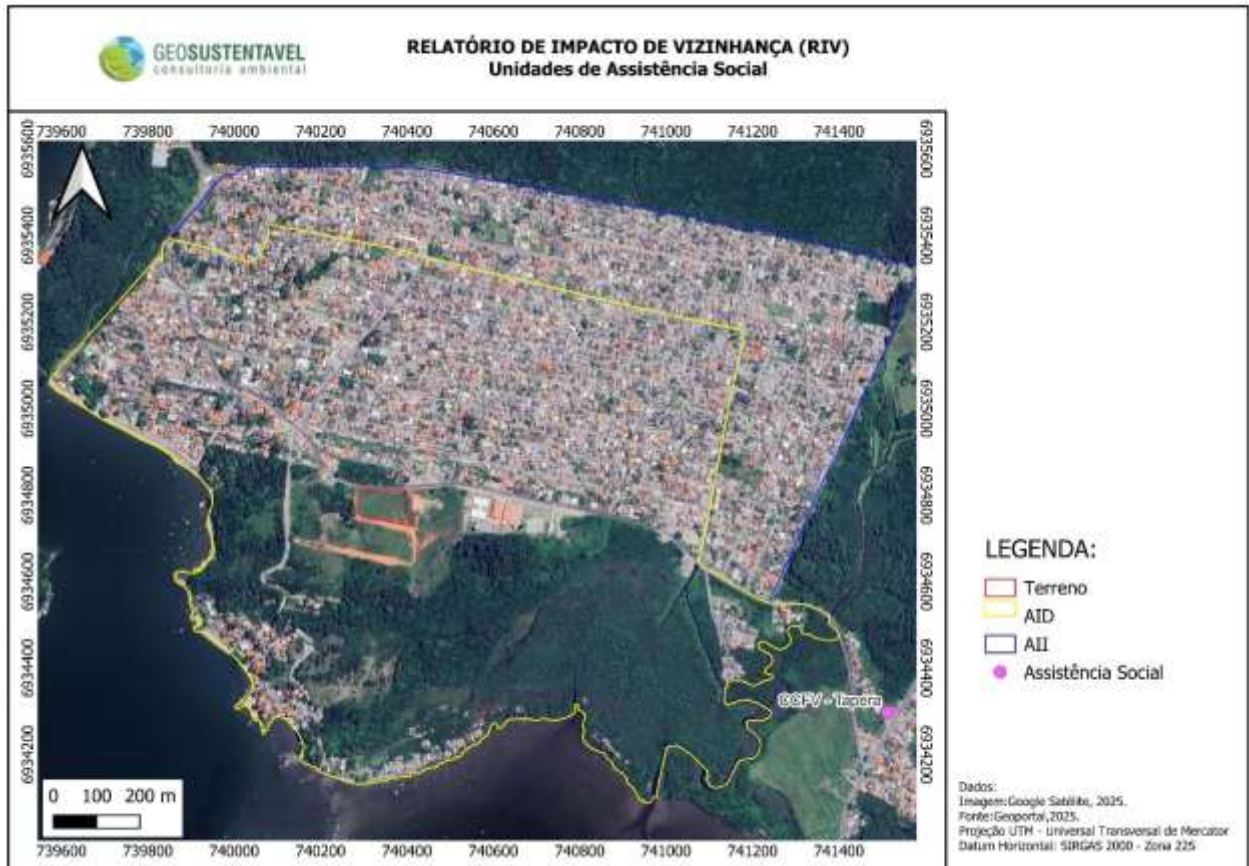
¹ Pública ou privada

Unidades de Ensino					
Localização	Nº	Nome	Porte (m ² aprox.)	Rede ²	Distância caminhável até o empreendimento
AID	1.	NEIM José Rodrigues Willamil	2.000m ²	Público	190m.
	2.	EBM Tapera	4.150m ²	Público	240m.
	3.	NEIM Anna SPYRIOS Dimattos	1.150m ²	Público	700m.
	4.	NEIM Prof. Alessandra Abdala	2.300m ²	Público	750m.



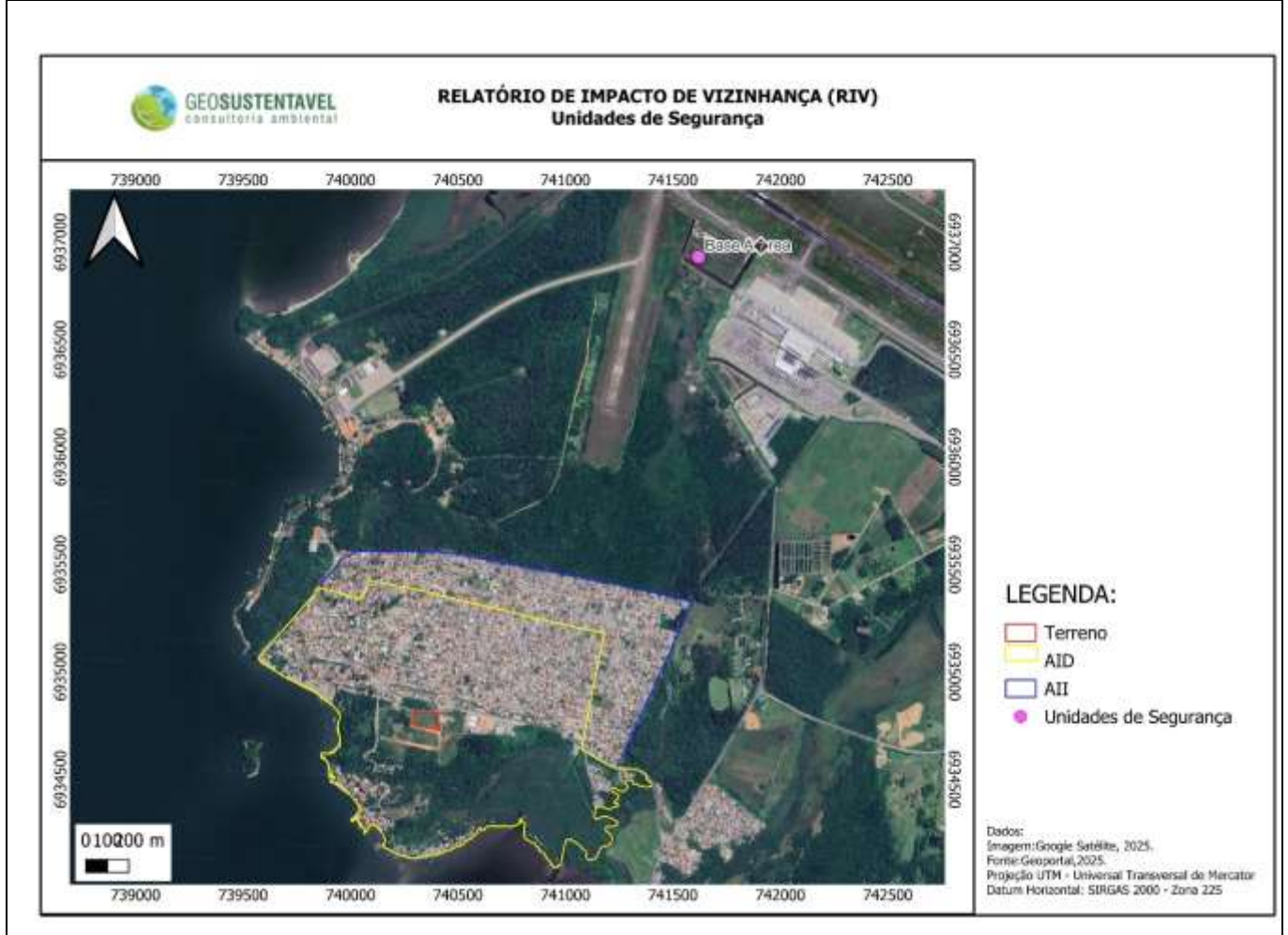
² Pública ou privada

Unidades de Assistência Social					
Localização	Nº	Nome	Porte (m ² aprox.)	Rede ³	Distância caminhável até o empreendimento
Fora das Áreas de Influência	1.	CCFV - Tapera	250m ²	Público	1,50km



³ Pública ou privada

Unidades de Segurança Pública					
Localização	Nº	Nome	Porte (m ² aprox.)	Rede ⁴	Distância caminhável até o empreendimento
Fora das Áreas de Influência	1.	Base Área	40.000m ²	Público	3,0 km



⁴ Pública ou privada

Localização dos Equipamentos Comunitários

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

Foi realizado um mapa para cada tipo de equipamento comunitário, para uma melhor visualização. Os mapas constam nos itens acima.

Análise da oferta de equipamentos comunitários com o empreendimento

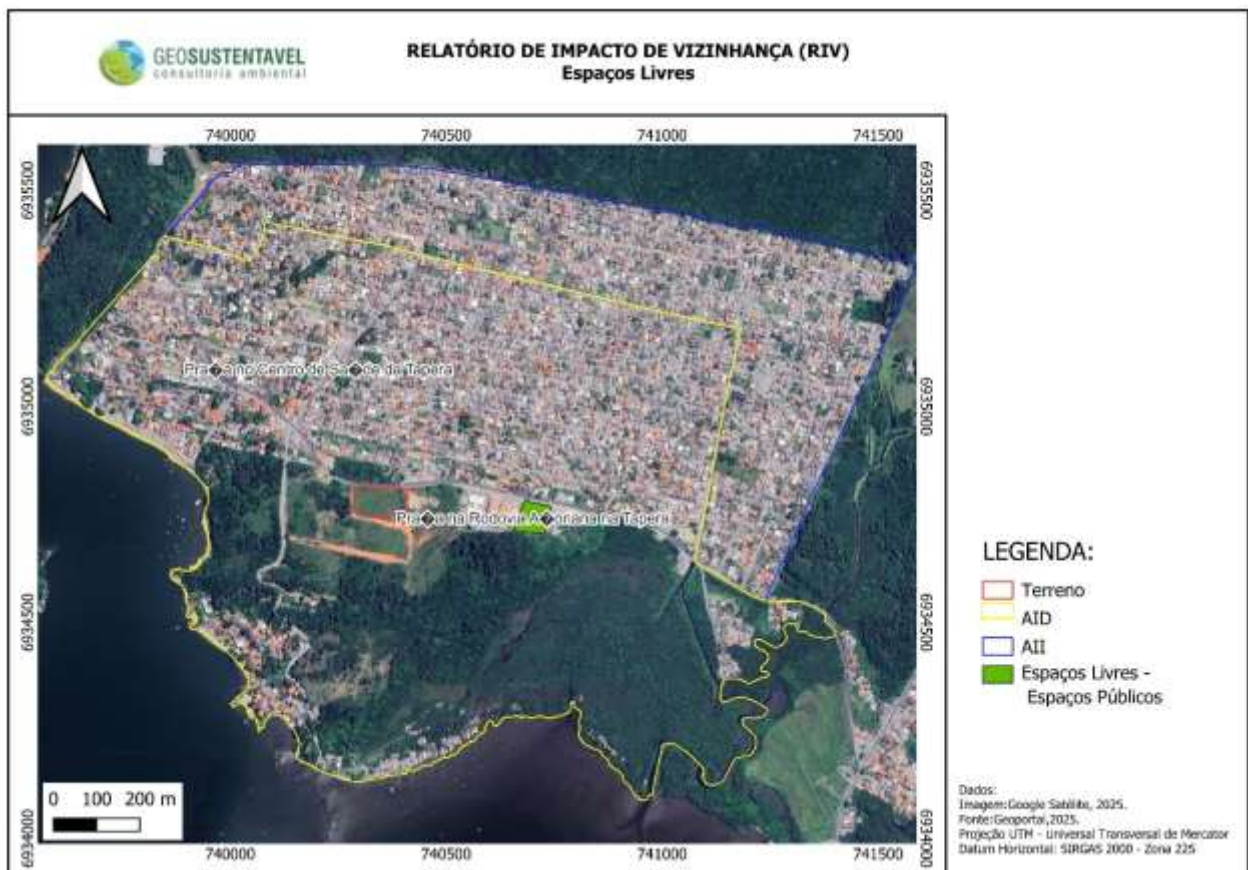
(Identificar e avaliar os prováveis impactos do empreendimento nos equipamentos comunitários. Analisar a necessidade de novos equipamentos urbanos ou comunitários, reformas, ampliações, coberturas, etc., máx. 3000 caracteres)

A oferta de equipamentos comunitários na Área de Influência Direta e Indireta supre as necessidades básicas. Contudo, sugere-se que a infraestrutura pública nos arredores seja complementada por iniciativas privadas, dado o aumento na procura por serviços especializados e de caráter privado. Nota-se a carência de unidades de ensino particular, como creches e escolas, e clínicas nessa localidade. Essa necessidade, portanto, representa um incentivo claro e uma oportunidade de mercado para novos investidores privados na área.

Em complemento à segurança pública, sugere-se a implementação de ações de segurança comunitária, como a adesão ao programa "Rede de Vizinhos" da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC). Este programa promove a cooperação mútua entre moradores e a polícia, através da troca de informações via grupos de comunicação, o que contribui para a prevenção de crimes e o fortalecimento da segurança no bairro.

Espaços Livres na AID (Conforme mapa da Rede de Espaços Públicos)			
Nome	Categoria na REP	Estado de Conservação	Distância Caminhável
Praça no Centro de Saúde da Tapera	Praça	Bom estado de conservação.	400m.
Praça na Rodovia Açoriana na Tapera	Praça	Bom estado de conservação.	350m.

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/>)



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)

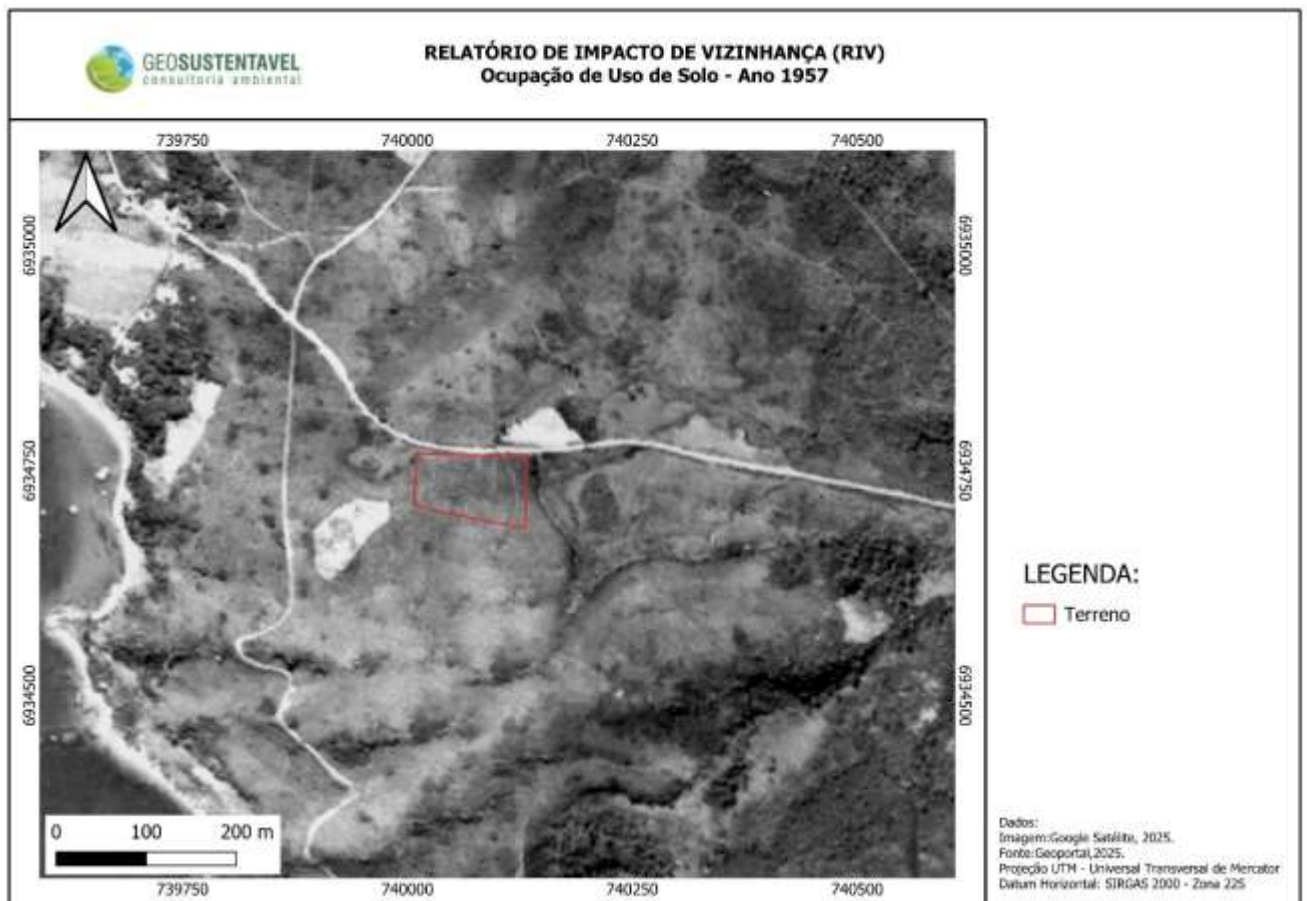
O empreendimento contará com áreas de lazer internas, compostas por salão de festa 01, salão de festa 02, sala de jogos, área de fitness, área kids e piscina. Ao introduzir esses espaços privativos, o empreendimento mitiga parcialmente a demanda de lazer para seus futuros moradores, que contarão com essas comodidades internas.

Todavia, diante da baixa presença de espaços livres identificada nas Áreas de Influência Direta e Indireta (AID e AII), constatou-se a necessidade de implantação de novas áreas de lazer para suprir a demanda gerada pelo empreendimento e nos arredores, pois a população futura, mesmo com as opções privadas, não supre a carência de espaços públicos.

3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo

Evolução da ocupação e do uso da terra na AII

A análise da evolução da ocupação e uso do solo baseou-se em uma série histórica de aerofotografias, com o objetivo de verificar as alterações na utilização da área de estudo ao longo do tempo. Esta avaliação incluiu também os corpos hídricos, conforme indicado pela cartografia disponível no Geoportal da PMF, sendo objeto de um laudo hidrogeológico específico (protocolo nº 00146435/2025). Para tal, foram consideradas as aerofotografias dos anos de 1957 e 1977, 1994 previstas no SDS, bem como as imagens de satélite do Google referentes aos anos de 2003, 2014 e 2025.

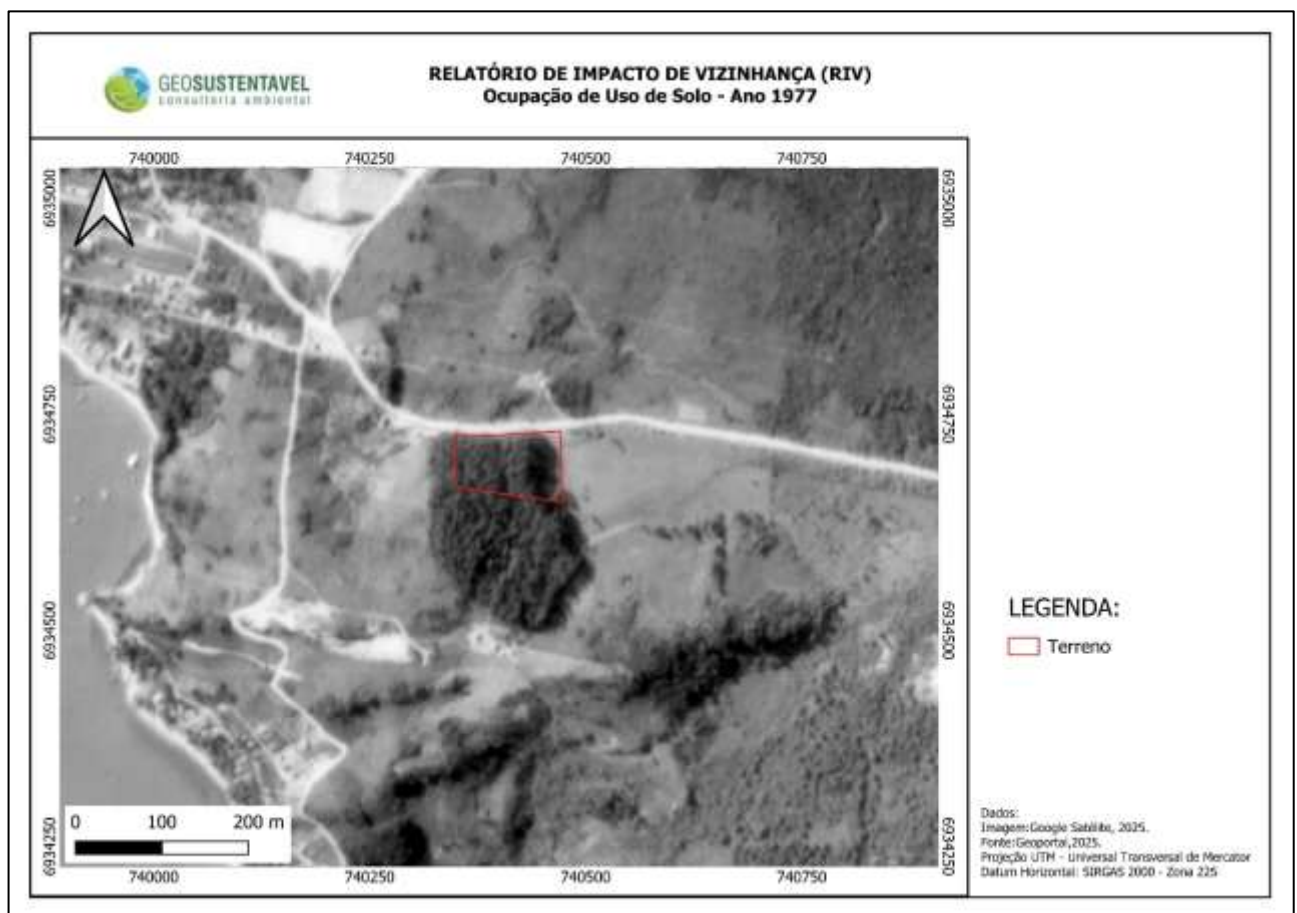


O mapa do ano 1957 (acima), observa-se a predominância de áreas com solo exposto e vegetação rasteira na gleba e em seu entorno.

O traçado do talvegue na área de estudo é nítido; contudo, não é possível identificar uma linha de água contínua ao longo da calha. A bifurcação da drenagem em duas calhas na porção mais a jusante (norte da gleba) indica que estas são originadas exclusivamente pelo escoamento superficial pluvial. A ausência de um curso de água único (de classe perene) e a ocorrência de bifurcações, que são incomuns em sistemas perenes, confirmam tratar-se de calhas pluviais, cujos fluxos torrenciais constroem caminhos e promovem o escoamento da água da chuva.

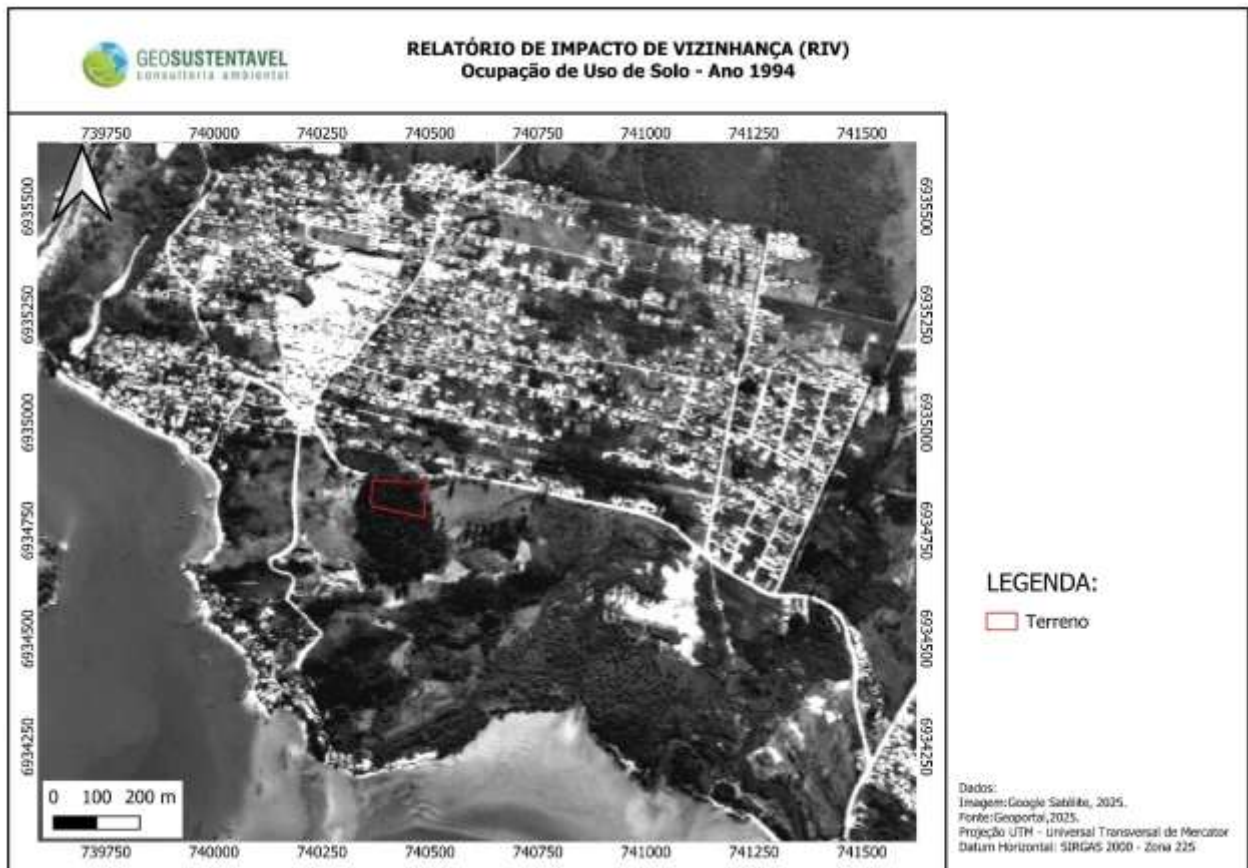
O uso do solo predominante são as práticas agropastoris, evidenciadas pela presença de estradas e áreas de solo exposto.

A ausência de cobertura vegetal em áreas elevadas (morrotes) reforça a presença de atividades agropastoris e interferências antrópicas, como a construção de açudes para dessedentação de animais, claramente observada no mapa acima.



No mapa de 1977 (acima), observa-se a criação de novas ruas e o início do parcelamento do solo nos sentidos Sudoeste e Noroeste.

Observa-se que a área central da gleba foi intensamente revegetada com espécies arbóreas, de reflorestamento de espécies de *Eucalyptus* sp., o que dificulta a visualização do talvegue.



No mapa do ano de 1994 (acima) e 2003 (abaixo), observa-se um crescimento urbano significativo nas áreas de influência. O cenário visualizado nesse ano é mais similar à situação atual. Fica evidente que, após o início da expansão na década de 70, o crescimento foi impulsionado pela transição do modo de vida rural para o urbano.



RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)
Ocupação de Uso de Solo - Ano 2003



LEGENDA:

 Terreno

Dados:
Imagem: Google Satélite, 2025.
Fonte: Google Earth, 2025.
Projeção UTM - Universal Transversal de Mercator
Datum Horizontal: SIRGAS 2000 - Zona 22S



No mapa referente ao ano de 2014 (acima), observa-se a supressão de vegetação (remanescentes de reflorestamento) e movimentação de terra, delimitando o traçado de possíveis vias internas na gleba. Conforme relatado pelos proprietários, tais intervenções decorreram da instalação do canteiro de obras para a construção de uma escola e uma creche no imóvel vizinho — localizadas próximas ao talvegue principal — além da abertura de um acesso no terreno.

Paralelamente, verifica-se que a urbanização no entorno avançou com a consolidação nas áreas de influência. Não foram identificados corpos hídricos superficiais na área de estudo no registro de 2014.

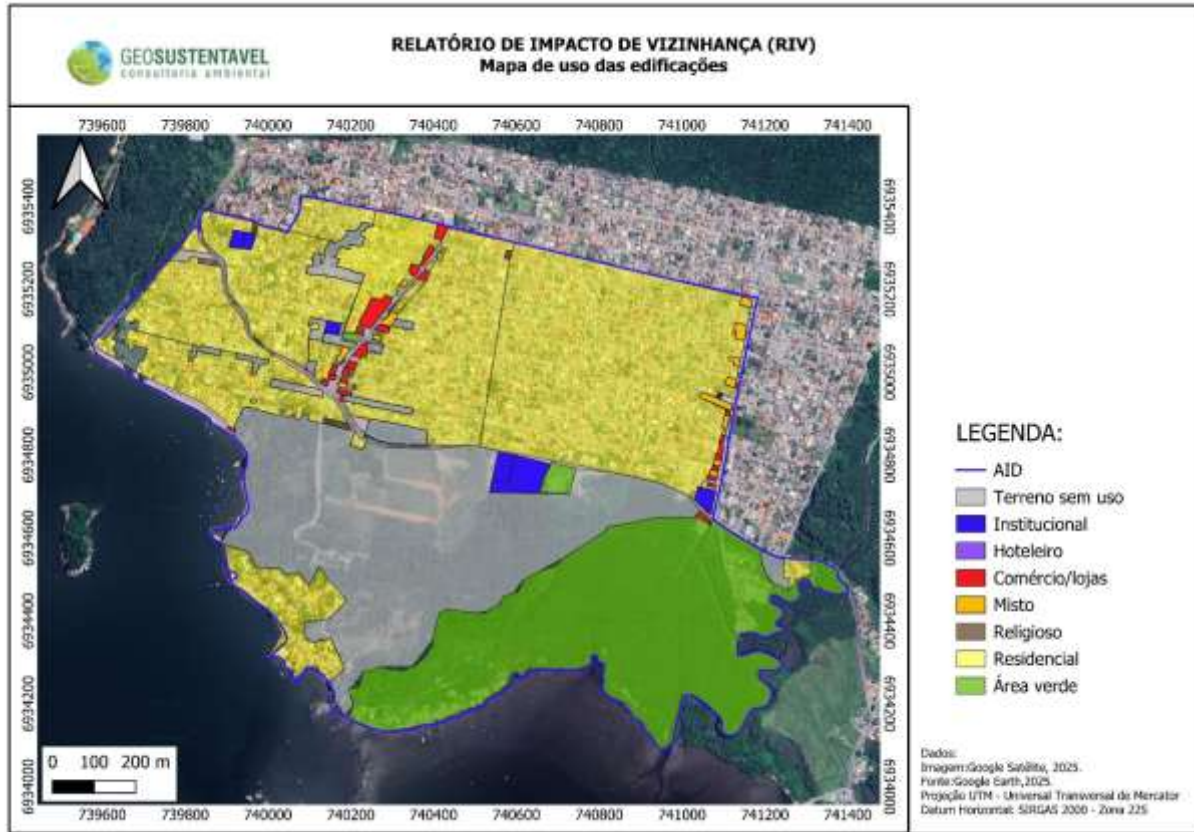


No mapa de 2025 (acima), não são observadas grandes mudanças na área da gleba, à exceção da porção noroeste, que apresentou regeneração da vegetação anteriormente suprimida. Cabe destacar a construção de uma escola a leste da gleba, em local onde o registro de 1957 indicava a continuidade de uma calha. Ademais, observou-se que a urbanização nas áreas circundantes avançou consideravelmente, resultando na consolidação da malha urbana.

Finalmente, a análise integrada dos dados obtidos em campo, avaliação do uso histórico do solo, dados pluviométricos realizado e apresentados no laudo (protocolo nº 00146435/2025), e investigações de campo demonstra que o principal talvegue estudado no terreno vizinho nunca apresentou características de curso d'água perene. As aerofotografias (1957-2025) mostram que, apesar da variação na cobertura vegetal, do uso intensivo do solo por atividades agropastoris passadas, e da expansão urbana no entorno, o talvegue manteve-se seco. A presença de áreas úmidas isoladas na porção noroeste, não é perceptível em imagens históricas.

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)

O levantamento de uso do solo realizado na Área de Influência Direta (AID) revela uma ocupação predominantemente de uso misto, com um eixo comercial consolidado nas ruas José Corrêa e das Areias, caracterizado por serviços de proximidade, forte presença de templos religiosos, áreas verdes e baixa atividade hoteleira, apesar da proximidade com a Praia da Tapera.

Com base nesse cenário, a implantação do condomínio de Habitação de Mercado (HM) gerará impactos positivos significativos, pois o adensamento populacional impulsionará a sustentabilidade econômica do comércio local e a diversificação de serviços. A chegada deste novo perfil residencial valoriza a AID e estimula a qualificação da infraestrutura urbana, potencializando o uso das áreas verdes e o acesso à praia como espaços de lazer e bem-estar.

3.5. Valorização Imobiliária na AII

Diagnóstico

Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas responsáveis com rendimentos por domicílios particulares permanentes ocupados da AII

Segue o quadro com Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas responsáveis com rendimentos por domicílios particulares permanentes ocupados, classificado pelos setores censitários ocupados na AII de acordo ao Censo Demográfico do ano 2022.

Setores censitários da AII	Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas responsáveis com rendimentos por domicílios particulares permanentes ocupados
420540740000053	R\$ 2.647,28
420540740000011	R\$ 3.290,84
420540740000012	R\$ 3.428,54
420540740000041	R\$ 2.903,19
420540740000042	R\$ 2.689,59
420540740000047	R\$ 2.495,45
420540740000049	R\$ 2.325,81
420540740000050	R\$ 2.506,96
420540740000051	R\$ 2.666,26
420540740000061	R\$ 2.236,82
420540740000075	R\$ 2.156,49
420540740000068	R\$ 2.295,24
420540740000069	R\$ 2.339,62
420540740000072	R\$ 2.166,51
420540740000073	R\$ 2.537,82
420540740000074	R\$ 3.052,22

O empreendimento será implantado no sector censitário 420540740000012.

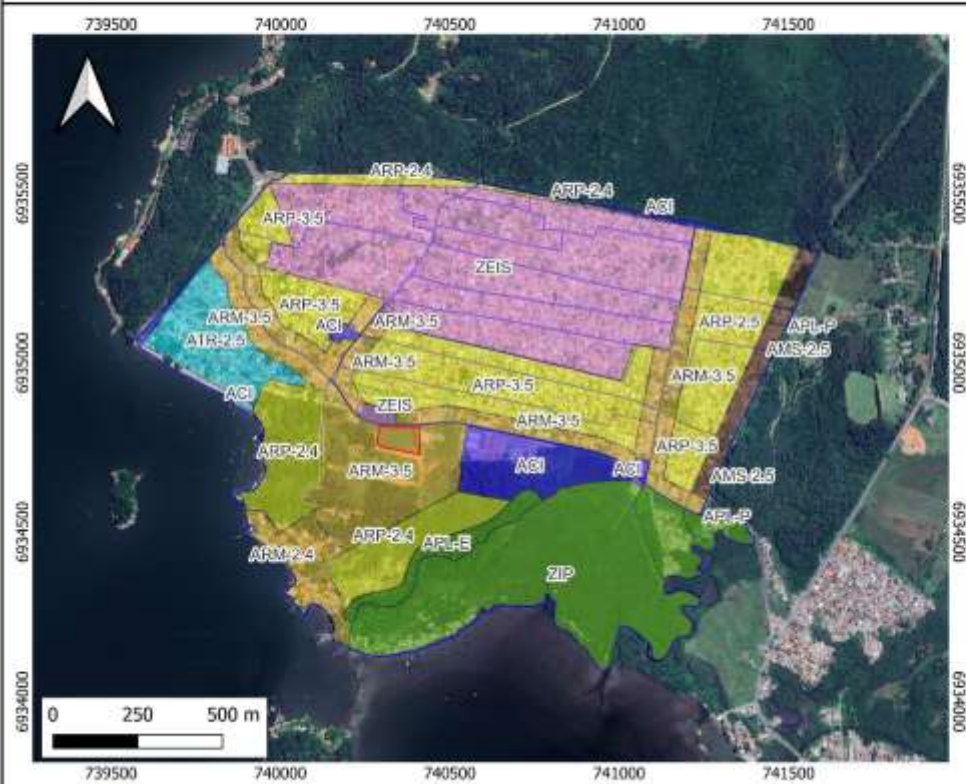
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m²)
Conforme Planta de Valores para Fins Urbanísticos
(PGURB)

Pgurb_res_05: 389.43

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

No mapa de zoneamento, identificou-se que a Área de Influência Indireta (AII) abrange duas ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social), sendo uma localizada à frente do terreno em estudo e a outra situada ao norte da área.

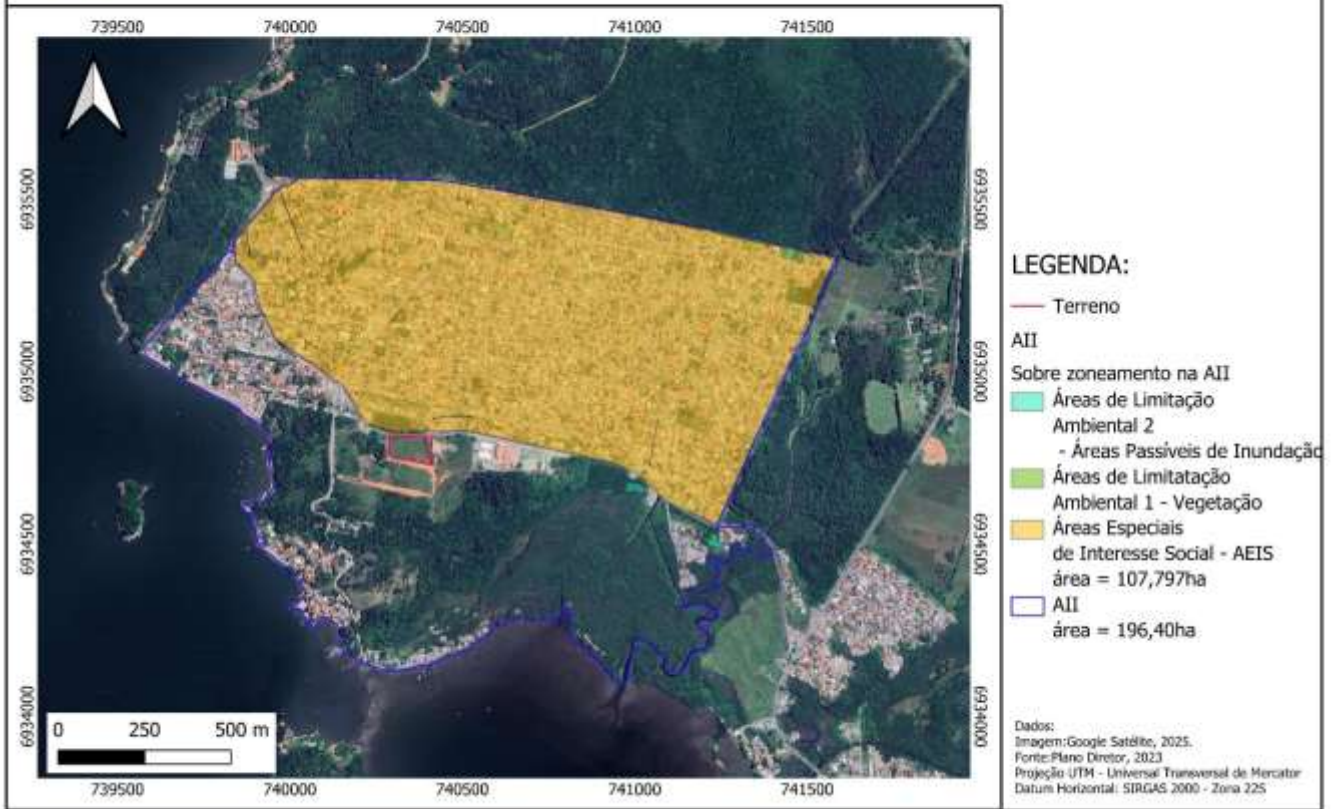
No mapa de sobrezoneamento, foi identificada uma ampla Área Especial de Interesse Social, ocupando 54,88% da AII.



LEGENDA:

- Terreno
- AII
- ZONEAMENTO NA AII**
- ACI
- AMS-2.5
- APL-E
- APL-P
- ARM-2.4
- ARM-3.5
- ARP-2.4
- ARP-2.5
- ARP-3.5
- ATR-2.5
- ZEIS
- ZIP

Dados:
Imagem/Google Satélite, 2025.
Fonte: Plano Diretor, 2023.
Projeção UTM - Universal Transversal de Mercator
Datum Horizontal: SIRGAS 2000 - Zona 22S



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.

- **Revitalização da Orla (Rua da Praia):** As obras foram iniciadas em **março de 2021** e entregues oficialmente em **março de 2022**. O projeto incluiu novo pavimento, deck de acesso e iluminação subterrânea.

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?	(x) Sim () Não
O empreendimento possui um Padrão Médio conforme classificação do IBAPE-SP?	() Sim (x) 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.

As unidades habitacionais possuem metragens entre 30 m² e 50 m². O padrão construtivo é de boa qualidade, priorizando a eficiência e o custo-benefício, sem acabamentos de luxo, de modo a garantir a viabilidade financeira e o enquadramento no mercado popular.

Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m ²) do empreendimento.	R\$8.000
--	----------

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
--	-----------------

Para a análise de compatibilidade, considera-se que o empreendimento terá unidades habitacionais de 30 m² a 50 m², adotando-se a média de 40 m² com valor aproximado de comercialização de R\$ 320.000,00.

O valor médio de comercialização das unidades (R\$320.000,00), demonstra compatibilidade com perfil socioeconômico da Área Influência Indireta (AII), considerando a renda familiar média de R\$6.857,08 (composto de dois salários individuais de R\$3.428,54), baseado nos seguintes dados:

1. Enquadramento Institucional: O empreendimento integra o Programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV), situando-se na Faixa 3 de renda. Esta categoria assegura as menores taxas de juros do mercado imobiliário (aprox. 7,66% a 8,16% a.a. em 2025), fator determinante para a viabilidade do crédito habitacional.
2. Acessibilidade Financeira: O comprometimento de renda das unidades familiares atende ao limite legal de 30% da renda bruta, resultando em prestações compatíveis com a capacidade de pagamento do público-alvo, estimadas em R\$ 2.057,12.
3. Tipologia e Demanda: A oferta de unidades com área média de 40m² (variando entre 30m² e 50m²) reflete a tendência de mercado para adensamento urbano qualificado. Esta tipologia atende à demanda por habitação compacta e acessível, cumprindo a função social da propriedade ao facilitar o acesso à moradia própria para a população local.
4. Uso de Recursos Vinculados: A viabilidade é reforçada pela possibilidade de utilização do saldo do FGTS pelos proponentes, o que reduz a necessidade de aporte inicial de recursos próprios e facilita a transação imobiliária dentro dos parâmetros previstos para o empreendimento.

Impactos e análises da valorização imobiliária com o empreendimento

(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)

A análise da valorização imobiliária decorrente deste empreendimento de uso misto, sob a égide do **Art. 295-J**, baseia-se nos seguintes impactos estruturais para a Área de Influência Indireta:

1. Consolidação de um novo patamar de mercado

A introdução de unidades habitacionais com valor médio de R\$ 320.000,00 define um novo padrão de preço e qualidade para o entorno. Esse movimento gera um efeito de valorização por comparação, onde a oferta de um produto imobiliário formal e financiado pelo sistema bancário eleva a percepção de valor dos terrenos e imóveis vizinhos, reduzindo a informalidade do mercado local.

2. Valorização por Adensamento e Uso Misto

O uso misto previsto no projeto atua como um vetor econômico para o entorno. A oferta de áreas comerciais no pavimento térreo atende a uma demanda por serviços na área, transformando a dinâmica da rua. Esse aumento na oferta de serviços e a circulação de pessoas valorizam tanto as unidades residenciais do próprio prédio quanto o comércio já existente nas proximidades.

3. Indução de Melhorias na Infraestrutura Urbana

A viabilidade de um empreendimento deste porte exige e induz a qualificação da infraestrutura básica no entorno (pavimentação, drenagem e iluminação pública). Como a valorização imobiliária está diretamente ligada à qualidade urbana, o investimento privado realizado no terreno acaba por transbordar benefícios para a esfera pública, aumentando o valor venal das propriedades em toda a área de influência.

4. Sustentabilidade do Crescimento via Art. 295-J

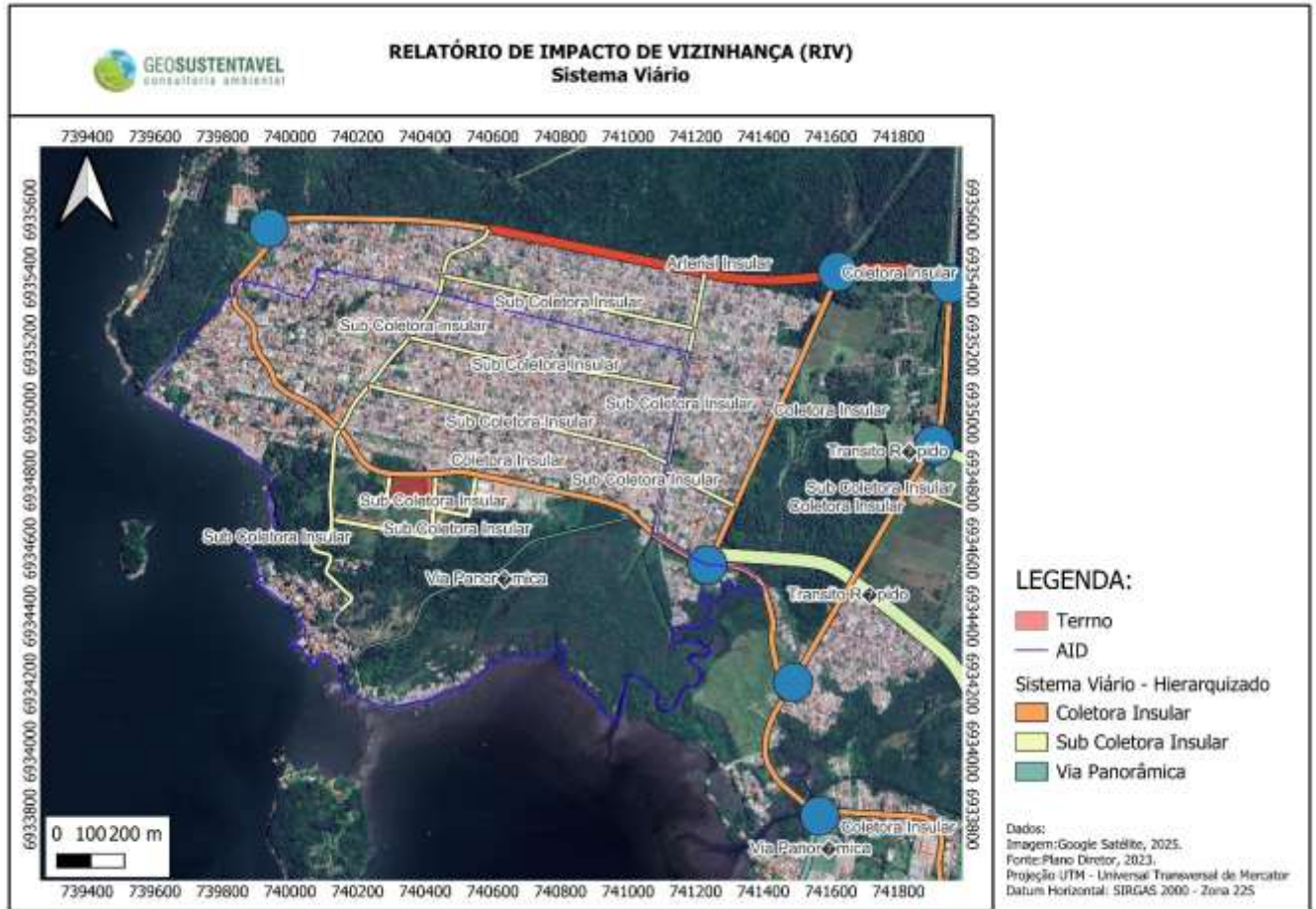
O incentivo do Art. 295-J garante um crescimento ordenado. O impacto aqui é a segurança jurídica: o mercado entende que o entorno está se transformando em uma área de expansão planejada da cidade, o que atrai novos investidores e qualifica o perfil socioeconômico, mantendo o equilíbrio entre oferta de habitação e infraestrutura disponível.

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 n° 482/2014. Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)



Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID

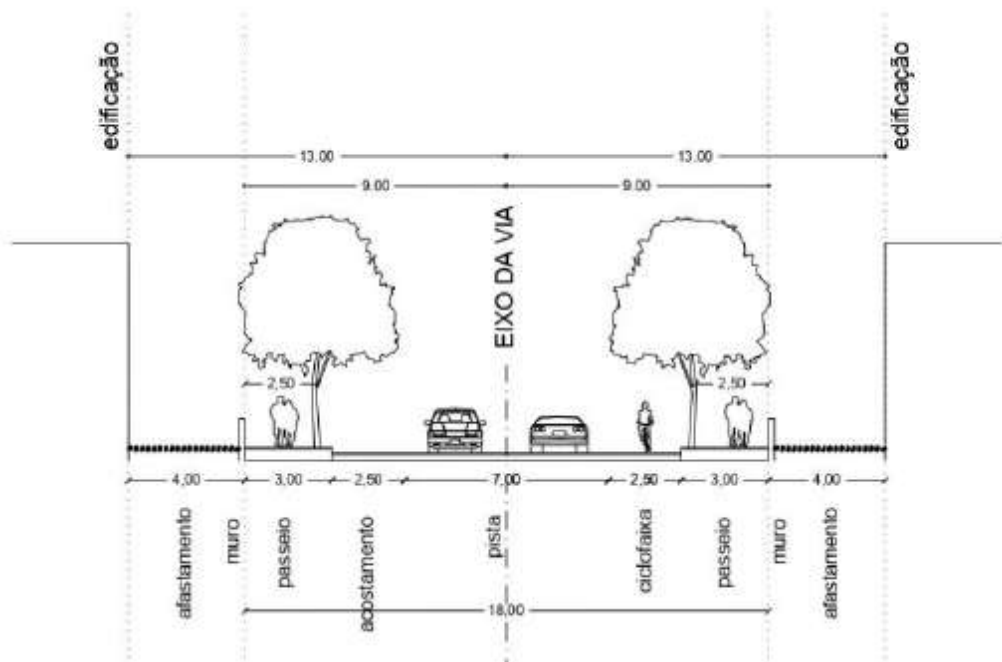
Via 1

Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Rodovia Açoriana	Coletora Insular CI- 911

Via 1 – Seção Transversal Atual



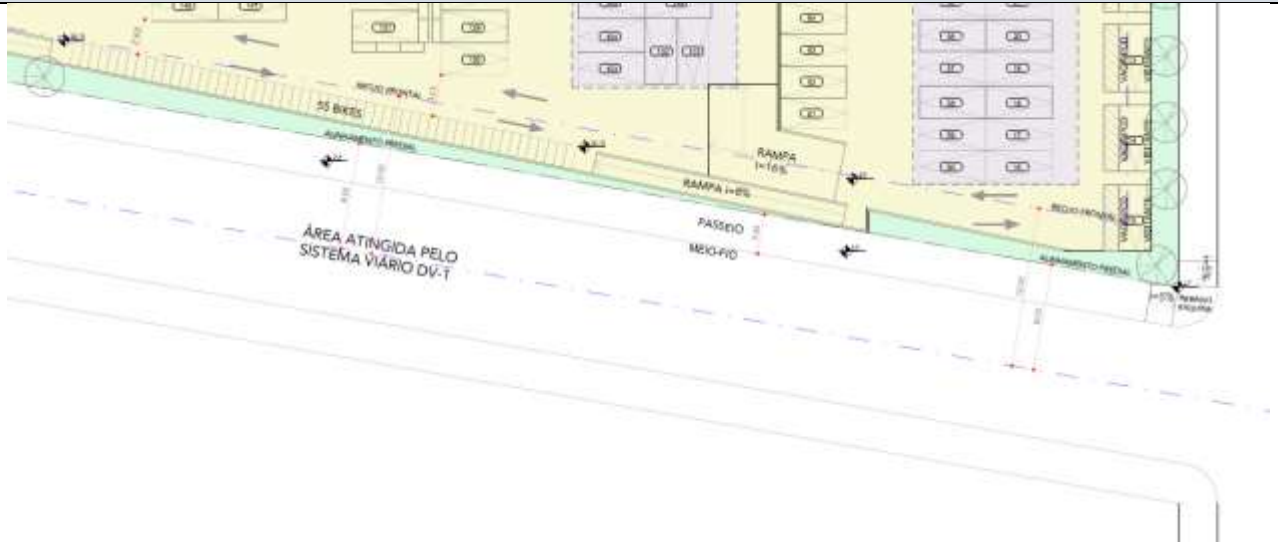
Via 1 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



Via 2 – Rua Projetada no projeto

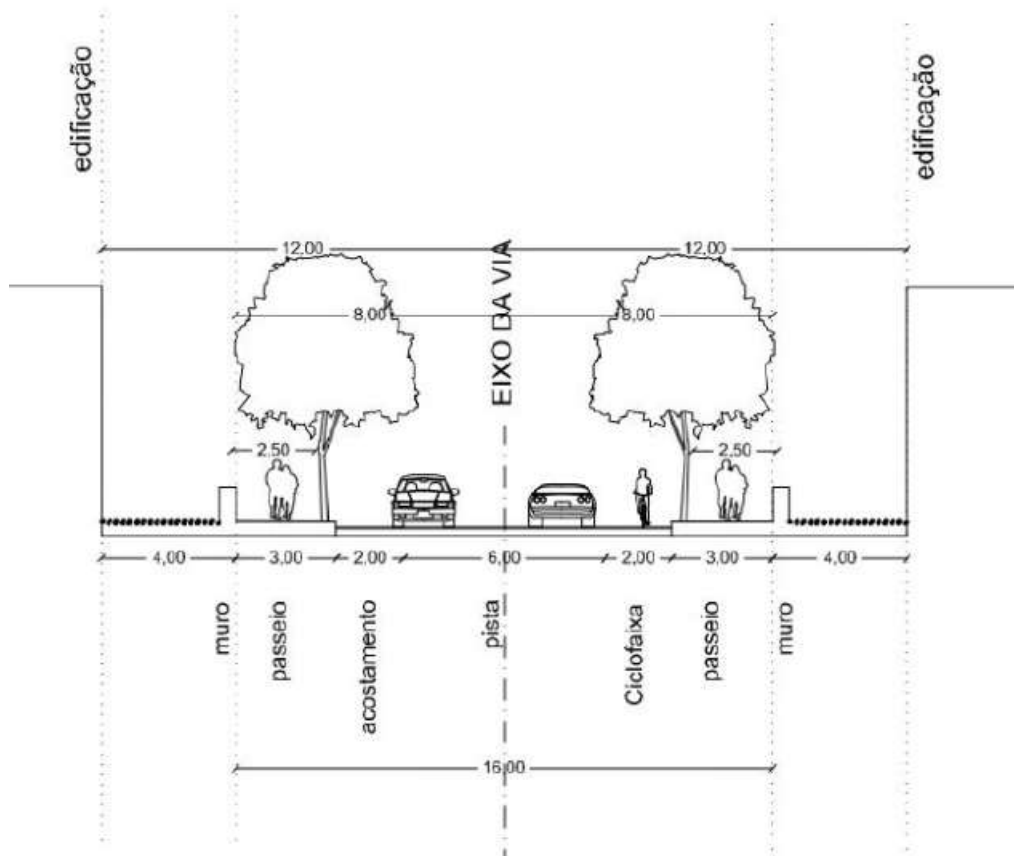
Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Sem nome definido (Via Projetada)	Sub Coletora Insular SCI-934

Via 2 – Seção Transversal Atual



Atualmente não existe a rua.

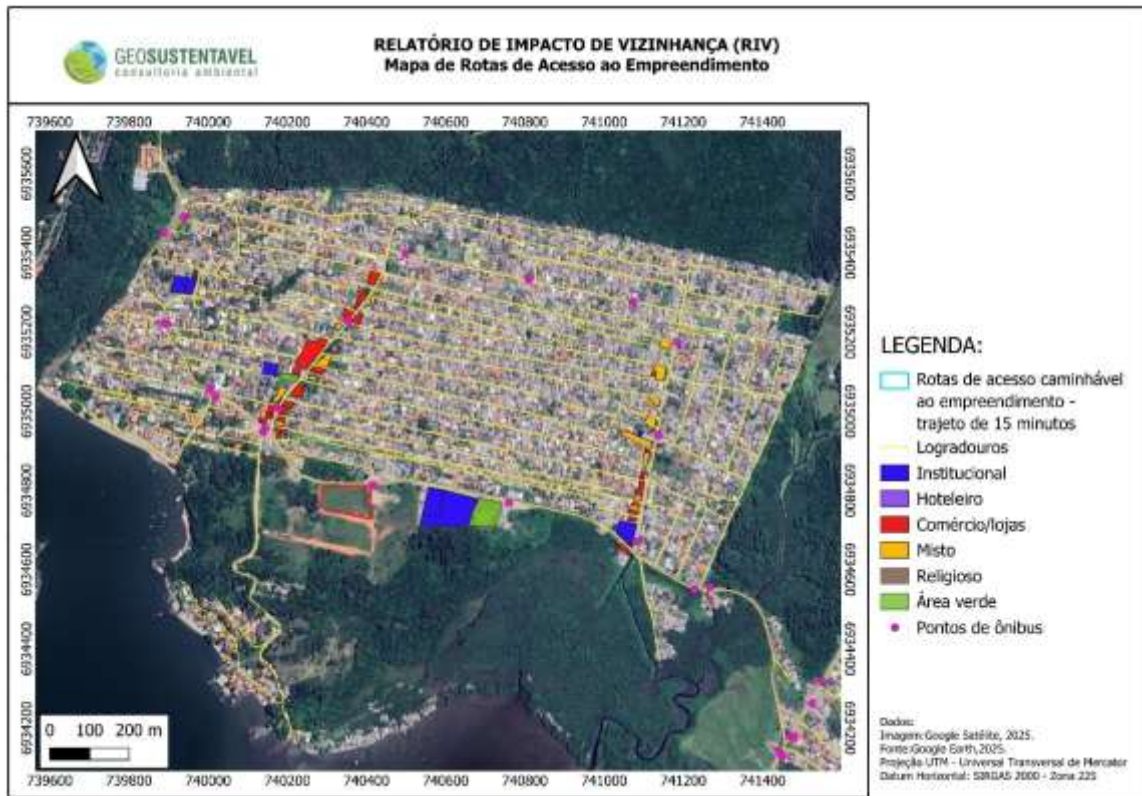
Via 2 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



A via projetada vai ser uma Sub Coletora Insular, com 16 metros de comprimento.

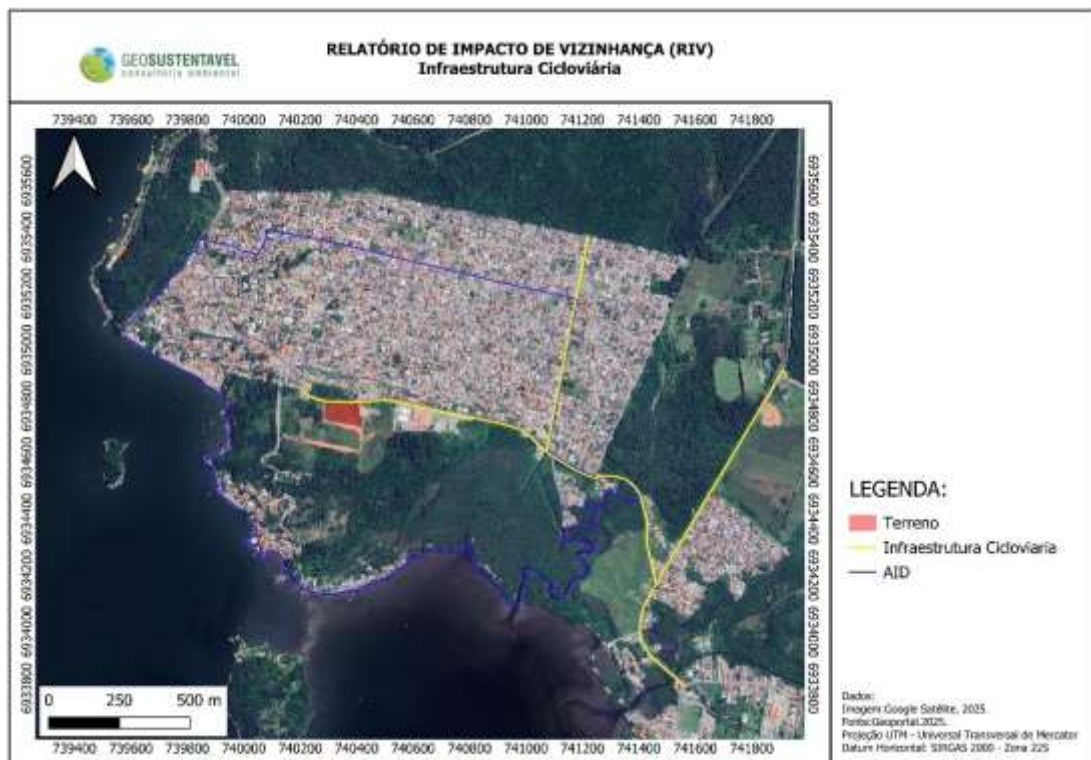
Rotas de Acesso ao Empreendimento

(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.)



Infraestrutura Ciclovária Atual

(Inserir figura contendo indicação das infraestruturas ciclovárias 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 Ciclovária 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)

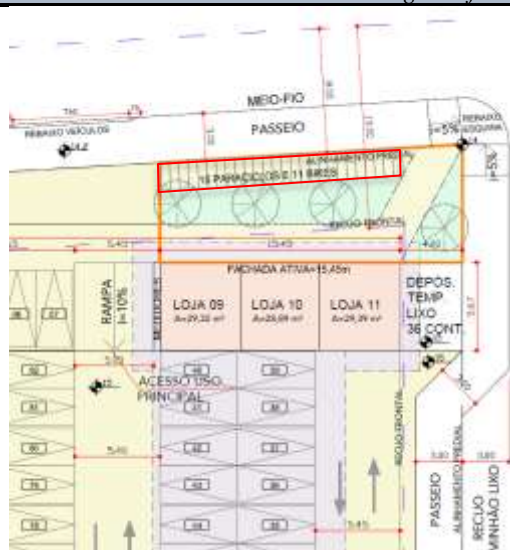


Figura 2 - Vagas para bicicletas na área comercial em vermelho

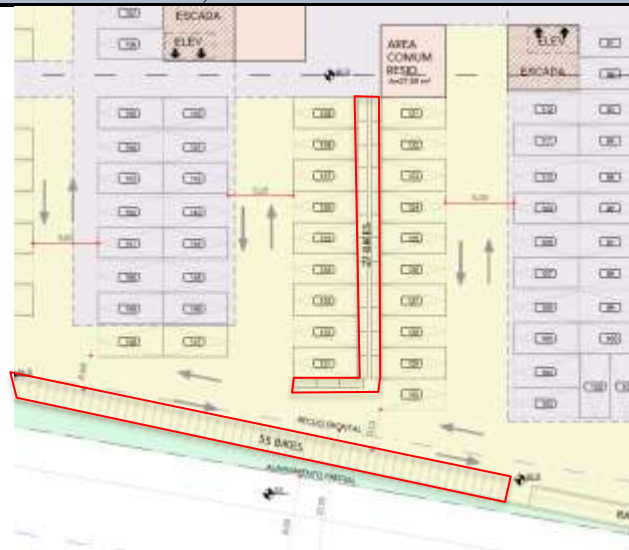


Figura 3 - Vagas para bicicletas na área residencial em vermelho.

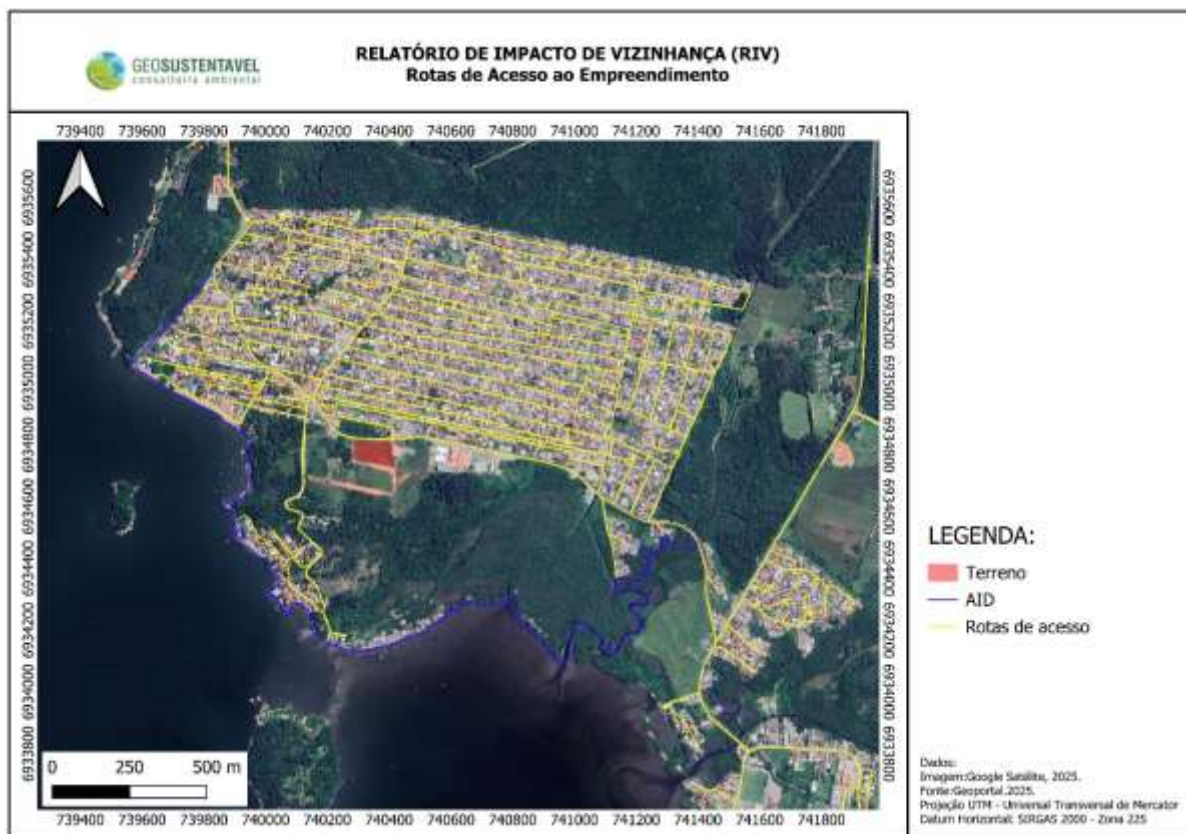
Para incentivar o uso de bicicletas, o projeto inclui um número adequado de vagas de estacionamento para esses meios, tanto na área residencial quanto na comercial. Todas as vagas são de fácil acesso, estrategicamente localizadas para garantir a segurança e a praticidade de quem optar por essa forma de locomoção.

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

No geral, as calçadas e áreas de passeio dos principais acessos encontram-se em estado regular de conservação. O empreendimento apresenta uma caminhabilidade favorável na AII, permitindo o deslocamento a pé para equipamentos essenciais. Áreas específicas, como a Rua da Praia, passaram por revitalizações que incluíram a renovação de pavimentos, calçadas e iluminação pública para maior segurança dos pedestres.

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)



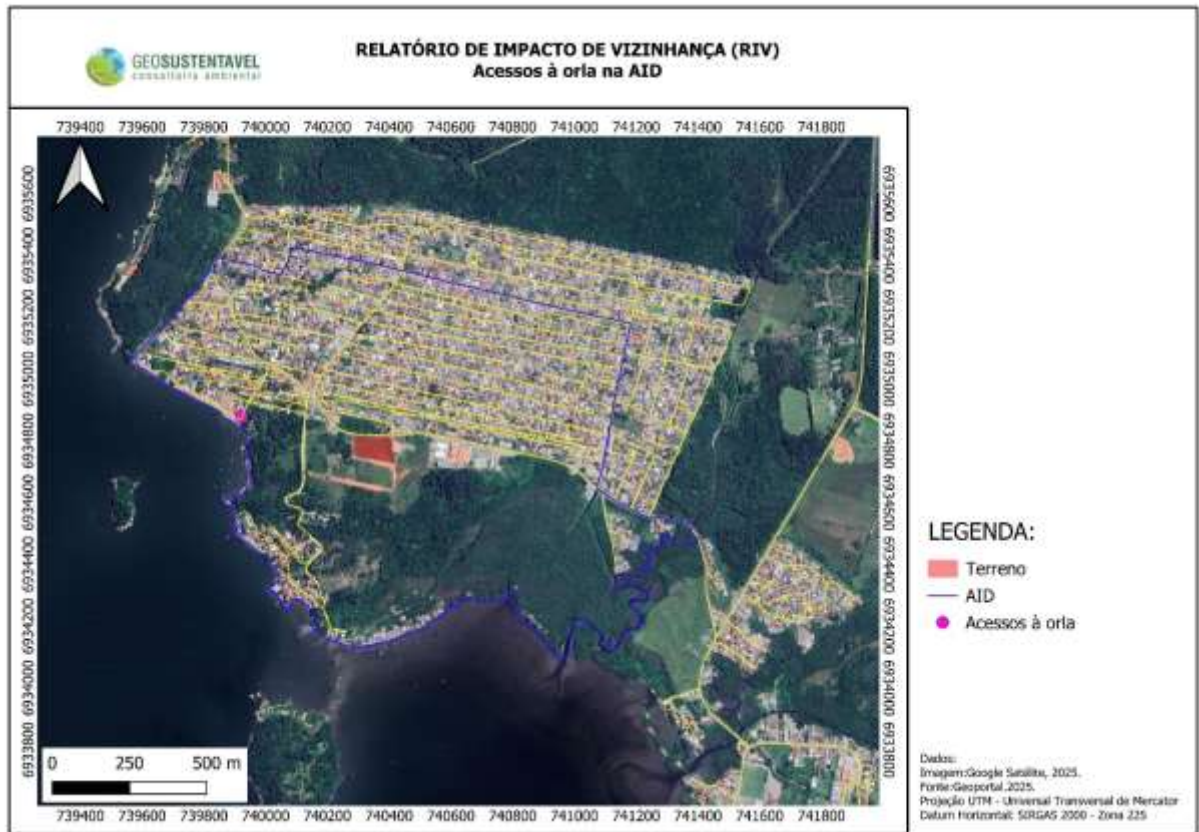
Acessos ao Empreendimento

(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)



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)



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 apresenta trilhas e caminhos históricos na AII.

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)

Nº	Acessos públicos	Descrição
01		<p>A orla revitalizada possui calçadas, decks de madeira e iluminação em LED, o que facilita o acesso e o passeio de pedestres.</p>

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.

O terminal de ônibus mais próximo, o TIRIO, está a 8,50 km do empreendimento. Trata-se de um centro de integração que concentra linhas de várias regiões, facilitando o acesso a diversos pontos da cidade e região metropolitana.

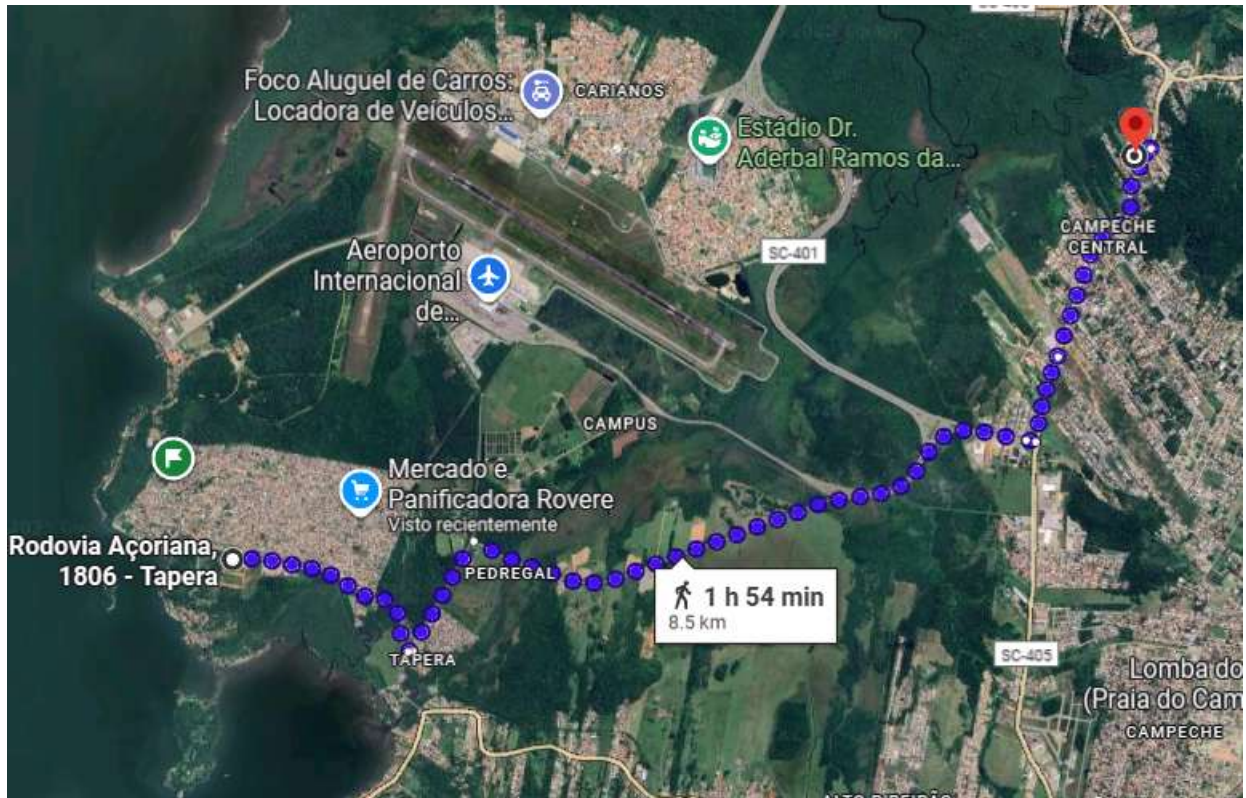
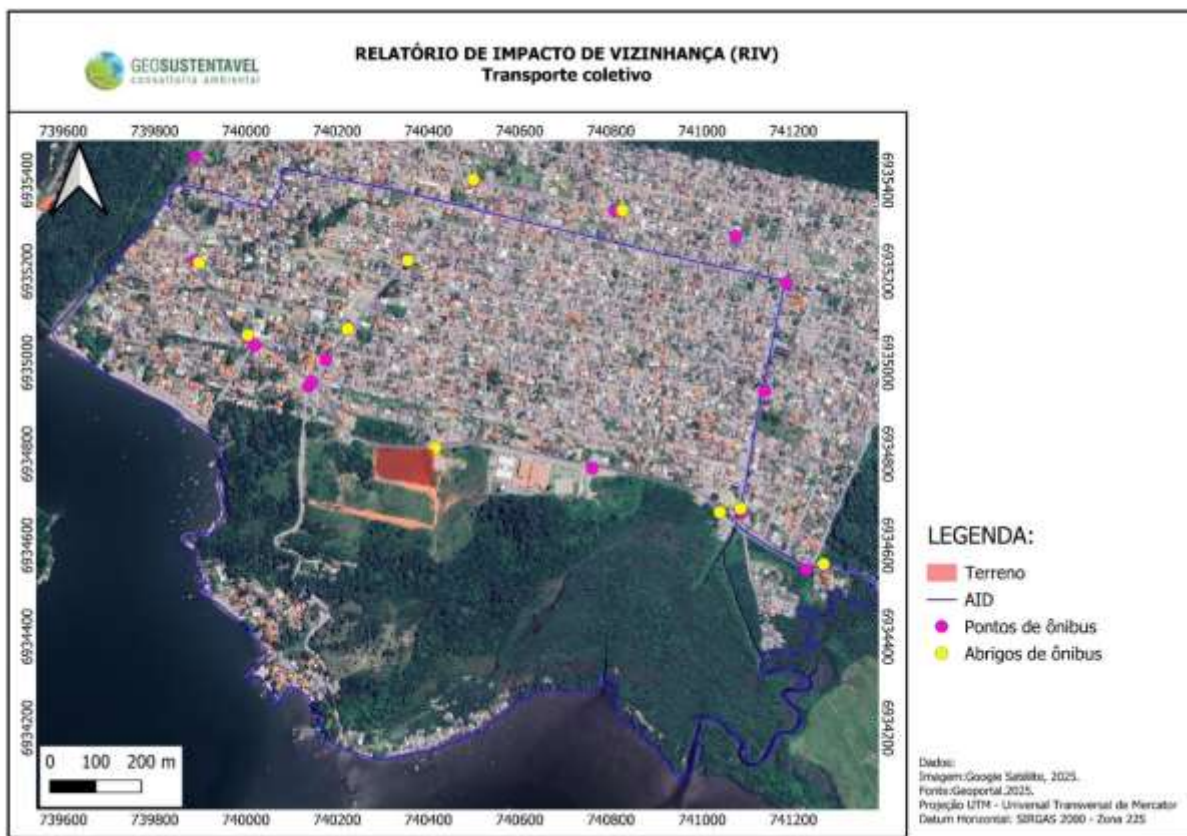


Figura 4 -Distância do terminal de ônibus até o empreendimento.



Figura 5 - Terminal de ônibus TIRIO



As paradas de ônibus mais próximas encontram-se em frente ao futuro empreendimento.



Figura 6 - Paradas de ônibus frente ao futuro empreendimento.

O ponto de parada de ônibus localizado na testada do empreendimento é dotado de abrigo em estrutura metálica, oferecendo proteção contra intempéries e possuindo painéis laterais transparentes que asseguram a visibilidade e segurança dos usuários. A infraestrutura inclui assentos e espaço reservado para cadeirantes, estando posicionada em local adjacente à faixa de pedestres. Em contraste,

a parada situada no sentido oposto da via não possui mobiliário urbano, abrigo ou sinalização de identificação.

A conexão do ponto com a calçada é realizada através de rebaixos (rampas) que estão em conformidade com as normas de inclinação e largura estabelecidas pela ABNT NBR 9050, garantindo a acessibilidade universal ao transporte público.



As paradas de ônibus em frente ao futuro empreendimento serão atendidas pelas seguintes linhas operadas pelo Consórcio Fênix:

- **461 - Tapera via Túnel:** Conecta a Tapera ao TICEN (Terminal de Integração do Centro).
- **467 - Tapera / Saco dos Limões:** Liga a Tapera ao Saco dos Limões, partindo do TICEN.
- **469 - Tapera / TIRIO:** Esta linha liga a Tapera ao TIRIO (Terminal de Integração do Rio Tavares).
- **470 - Tapera / TITRI:** Conecta a Tapera ao TITRI (Terminal de Integração da Trindade).
- **477 - TIRIO / Aeroporto via Tapera:** Esta linha faz a ligação entre o TIRIO, o Aeroporto e a Tapera.

- **501 - Ribeirão da Ilha via Tapera:** Esta linha conecta o Ribeirão da Ilha passando pela Tapera.
- **4124 - Executivo Caieira da Barra do Sul via Tapera:** Serviço executivo que liga a Caieira da Barra do Sul (via Tapera) ao TECIF (Terminal de Cargas da Alfândega).

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.	(x) Sim () Não

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

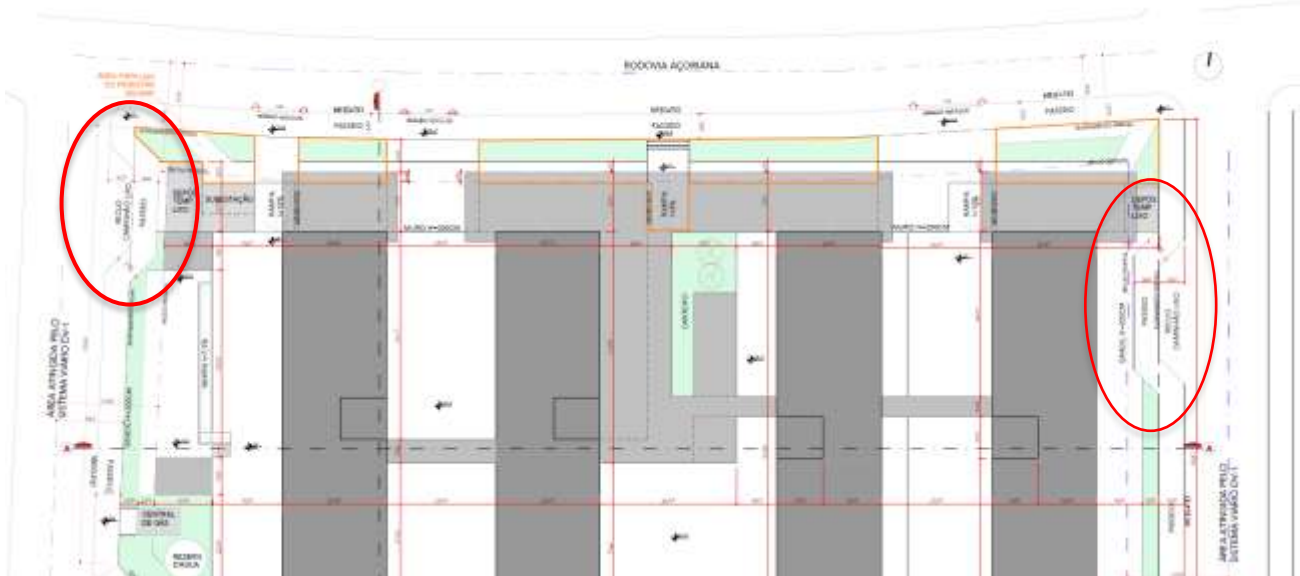


Figura 7 - Localização do Recuo para parada de veículo coletor em vermelho.

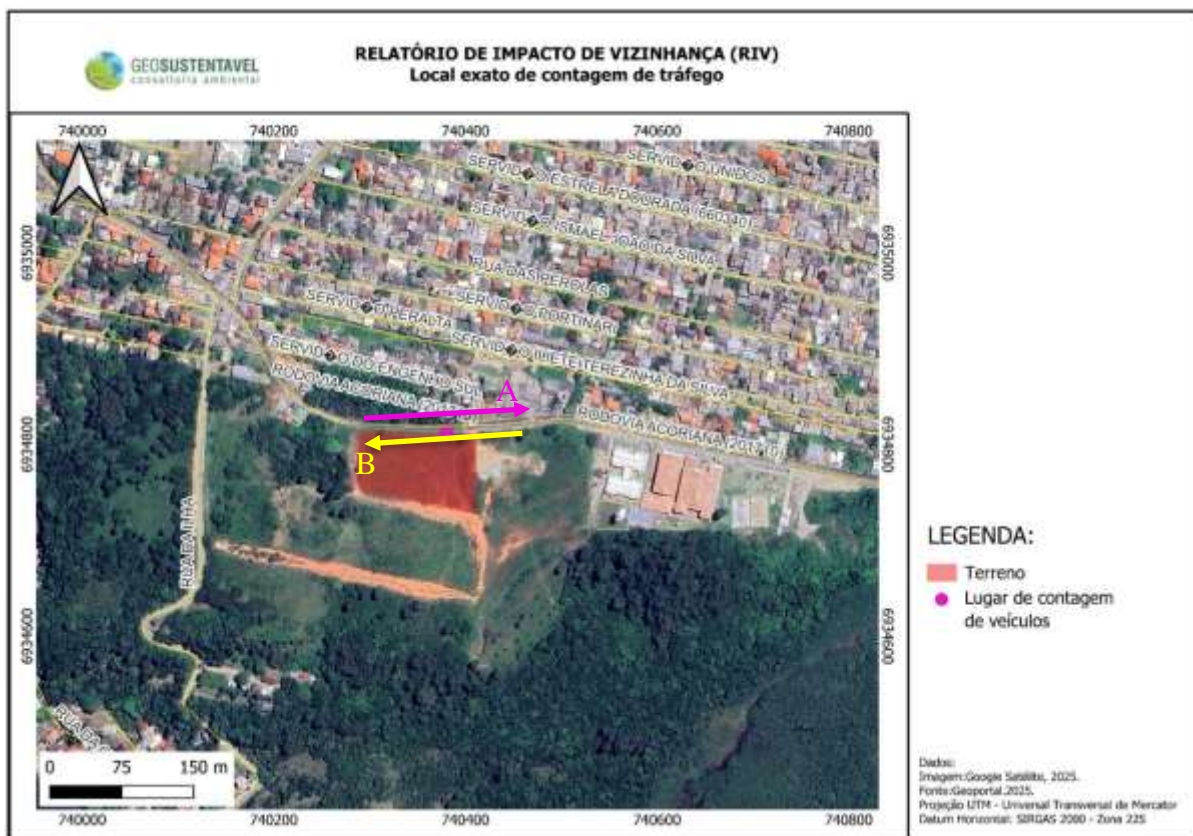
Área de acumulação de veículo para o empreendimento.

(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)

A contagem volumétrica de tráfego foi executada na Rodovia Açoriana, em frente ao futuro empreendimento. Segue o mapa com a localização do exato do lugar de contagem.



A contagem volumétrica de tráfego foi realizada em dois sentidos distintos, abrangendo os períodos matutino (das 07h00 às 10h00) e vespertino (das 17h00 às 20h00) no dia 11 de dezembro de 2025. Os quadros subsequentes detalham a direção e o fluxo veicular registrado para cada sentido analisado, incluindo a conversão das categorias de veículos para a Unidade Veículo Padrão (UVP).

A metodologia adotada para a coleta de dados foi a contagem manual em campo. Equipes de profissionais devidamente treinados utilizaram contadores manuais e fichas de registro para a anotação dos dados. O estudo classificou o fluxo veicular por tipo (automóveis, motocicletas, ônibus e caminhões), proporcionando uma análise detalhada da composição do tráfego na área de estudo.

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

As contagens foram classificadas por tipo de veículo (Veículos de passeio, Caminhões e Ônibus, Reboques e Semi-reboques, motocicletas e bicicletas e outros) e tabuladas a cada 15 minutos de pesquisa. Para tabulação dos dados, foi considerado o automóvel como Unidade de Veículo Padrão (UVP) conforme o Quadro a seguir:

Quadro 2 - UVP (Unidade Veículo Padrão)

Veículos de passeio	1,0
Caminhões e Ônibus	1,5
Reboques e Semi-reboques	2,0
Motocicletas	1,0
Bicicletas	0,5
Sem Informação	1,1

Fonte: DNIT, 2006.

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)

A - Matutino (sentido bairro -> centro):
Tabela 1 - Tabulação da contagem de tráfego a cada 15 minutos no período matutino sentido centro

Hora	Passeio	Caminhões e Ônibus	Reboques e Semirreboques	Motocicletas	Bicicletas	outros / Sem Informação
07:00	63	4	0	18	6	0
07:15	112	7	0	19	1	0
07:30	80	11	0	14	1	0
07:45	75	10	0	21	5	0
08:00	80	9	0	15	6	0
08:15	66	3	0	6	1	0
08:30	42	6	0	10	4	0
08:45	39	3	0	12	1	0
09:00	43	6	0	13	1	0
09:15	35	3	0	13	1	0
09:30	41	6	0	7	0	0
09:45	40	5	0	11	1	0
Total	716	73	0	159	29	0

Fonte: Autoria Própria, 2025.

B - Matutino (sentido centro -> bairro):

Quadro 3 - Tabulação da contagem de tráfego a cada 15 minutos no período matutino sentido bairro.

Hora	Passeio	Caminhões e Ônibus	Reboques e Semirreboques	Motocicletas	Bicicletas	Outros / Sem Informação
07:00	33	3	0	11	2	0
07:15	50	4	0	19	0	0
07:30	65	3	0	22	1	0
07:45	40	3	0	6	1	0
08:00	41	3	0	9	1	0
08:15	53	4	0	13	5	0
08:30	38	4	0	9	2	0
08:45	42	2	0	8	2	0
09:00	43	5	0	11	2	0
09:15	42	3	0	11	2	0
09:30	50	5	0	9	2	0
09:45	38	1	0	7	1	0
Total	527	46	0	156	37	0

Fonte: Autoria Própria, 2025.

A - Vespertino (sentido bairro -> centro):

Quadro 4 - Tabulação da contagem de tráfego a cada 15 minutos no período vespertino sentido centro.

Hora	Passeio	Caminhões e Ônibus	Reboques e Semirreboques	Motocicletas	Bicicletas	outros / Sem Informação
17:00	45	4	0	10	2	0
17:15	60	5	0	12	1	0
17:30	55	4	0	10	1	0
17:45	50	3	0	9	0	0
18:00	48	3	0	8	1	0
18:15	42	2	0	7	0	0
18:30	35	2	0	6	0	0
18:45	30	1	0	5	0	0
19:00	28	1	0	4	2	0
19:15	25	1	0	3	0	0
19:30	20	0	0	2	1	0
19:45	18	0	0	2	1	0
Total	456	26	0	78	9	0

Fonte: Autoria Própria, 2025.

B - Vespertino (sentido centro -> bairro):
Quadro 5 - Tabulação da contagem de tráfego a cada 15 minutos no período vespertino sentido bairro.

Hora	Passeio	Caminhões e Ônibus	Reboques e Semirreboques	Motocicletas	Bicicletas	Outros / Sem Informação
17:00	47	4	0	8	1	0
17:15	58	5	0	11	1	0
17:30	61	4	0	11	1	0
17:45	51	3	0	9	1	0
18:00	47	3	0	8	1	0
18:15	41	2	0	7	1	0
18:30	34	2	0	6	1	0
18:45	30	1	0	5	1	0
19:00	26	1	0	4	1	0
19:15	21	1	0	3	1	0
19:30	17	0	0	2	1	0
19:45	15	0	0	1	1	0
Total	468	26	0	75	12	0

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Informar datas, dias da semana e horários de realização da contagem de tráfego.

11 de dezembro de 2025. Períodos matutino (das 07:00h às 10:00h) e vespertino (das 17:00h às 20:00h).

Apresentar a divisão de veículos por modal apurada na contagem de tráfego

Abaixo estão os quadros que sumarizam os dados das contagens de tráfego, **já com a conversão em Unidade de Veículo Padrão (UVP)**, para os períodos da manhã e da tarde. A hora pico encontra-se destacada em vermelho na coluna de total.

Matutino:

Quadro 6 - Resumo de contagens de veículos com conversões em UVP no período matutino.

Hora	Total UVP Sentido A	Total UVP Sentido B	Total UVP
07:00	90.0	49.5	139.5
07:15	142.0	75.0	217.0
07:30	111.0	92.0	203.0
07:45	113.5	51.0	164.5
08:00	111.5	55.0	166.5
08:15	77.0	74.5	151.5
08:30	63.0	54.0	117.0
08:45	56.0	54.0	110.0
09:00	65.5	62.5	128.0
09:15	53.0	58.5	111.5
09:30	57.0	67.5	124.5
09:45	59.0	47.0	106.0

Fonte: Autoria própria, 2025.

O horário de pico no período matutino é das 07:15 às 08:15, gerando um volume de 751 UVPs.

Vespertino:

Quadro 7 - Resumo de contagens de veículos com conversações em UVP no período vespertino.

Hora	Total UVP Sentido A (Bairro -> Centro)	Total UVP Sentido B (Centro -> Bairro)	Total UVP Combinado,
17:00	63.5	60.5	124.0
17:15	76.5	74.0	150.5
17:30	71.0	78.5	149.5
17:45	64.5	65.0	129.5
18:00	60.0	59.5	119.5
18:15	52.5	50.0	102.5
18:30	44.0	43.0	87.0
18:45	37.5	37.5	75.0
19:00	33.0	31.0	64.0
19:15	29.0	25.5	54.5
19:30	22.0	20.0	42.0
19:45	20.0	18.0	38.0

Fonte: Autoria própria, 2025

O horário de pico no período matutino é das 17:15 às 18:15, gerando um volume de 548,50 UVPs.

Informar a Capacidade da via:

Pode ser utilizado, simplificada, aproximação baseada em HCM (2010) onde:
Vias Expressas ou Transito Rápido até 3,0m de largura por faixa: 1700 UCP/h/faixa
Vias Expressas ou Transito Rápido mais 3,0m de largura por faixa: 2000 UCP/h/faixa
Vias Arteriais: 1800 UCP/h/faixa
Vias Coletoras e Subcoletoras: 1500 UCP/h/faixa
Vias Locais: 1000 UCP/h/faixa
**Descontar 10% da capacidade para cada condicionante abaixo:*

Condicionantes observados na via onde foi realizada a contagem de tráfego

Fatores restritivos geométricos, de tráfego e ambientais	() Sim (x) 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	() Sim (x) 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	() Sim (x) 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.

O nível de serviço é verificado através da divisão do volume do tráfego pela capacidade da via, o resultado obtido é enquadrado no nível de serviço de A-ótimo a F- péssimo, conforme a classificação a seguir:

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

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

A capacidade da Rodovia Açoriana é classificada como Coletora Insular. Para este tipo de via, a capacidade teórica estabelecida é de 1.500 UCP/h/faixa (Unidades de Carros de Passeio por hora por faixa).

No entanto, devido aos fatores restritivos identificados, que resultam em uma diminuição de 30% na capacidade, a capacidade efetiva da via é ajustada.

A capacidade resultante, no limite operacional, é de:

1.050 UVP's/hora/faixa (Unidades de Veículos Padrão por hora por faixa).

Diante da realidade apresentada na Rodovia Açorina, tem-se:

- Capacidade da via = 1.050VP's/hora/faixa (2.100UVPs/hora/via);
- Volume de tráfego atual na hora de maior pico = 751 UVPs
- Incremento do volume de tráfego gerado pelo empreendimento = $751 + 336,37 = 1.087,37$ UVPs
- Incremento do volume de tráfego gerado pelo empreendimento e a variação sazonal = 1.522,318UVPs

Para a análise da via na condição atual de tráfego, tem-se:

$$NS = 751 / 2.100 = 0,36$$

Com o incremento do volume de tráfego do empreendimento em estudo, teremos a seguinte situação:

$$NS = 1.087,37 / 2.100 = 0,52$$

Considerando o incremento do volume de tráfego do empreendimento em estudo e a variação sazonal, teremos a seguinte situação:

$$NS = 1.522,31 / 2.100 = 0,72$$

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>)

Número de Unidades Habitacionais	406 UH
Número de vagas	224 vagas para área residencial
Número de pessoas residentes na ocupação máxima	1.316 pessoas população fixa
Volume gerado durante o dia	
Para o número de UH	$5,86 * 406 = 2.379,16$
Para o número de veículos	$3,33 * 224 = 745,92$
Para o número de pessoas	$2,50 * 1.316 = 3.290$
Volume gerado na hora do pico da manhã	
Para o número de UH	$0,44 * 406 = 178,64$
Para o número de veículos	$0,25 * 224 = 56$
Para o número de pessoas	$0,19 * 1.316 = 250,04$
Volume gerado na hora do pico da tarde	
Para o número de UH	$0,54 * 406 = 219,24$

Para o número de veículos	$0,31 * 224 = 69,44$
Para o número de pessoas	$0,24 * 1.316 = 315,84$
Resultado mais desfavorável	
Volume Gerado durante o dia	3.290
Volume Gerado na hora pico da manhã	250,04
Volume Gerado na hora pico da tarde	315,84
<p>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. (disponíveis na biblioteca virtual do órgão no site http://www.cet-sp.com.br/consultas/publicacoes/boletins-tecnicos.aspx0)</p>	
<p>Fórmula para setor comercial: $V = 1,79 * NF - 18,85$ $V = 1,79 * 22 - 18,85$ $V = 20,53$ (estimativa do número médio de viagens atraídas pelo PGT na hora pico)</p> <p>*Para os cálculos de funcionários no setor varejo, se considerou 02 funcionários por cada loja, totalizando 22 funcionários.</p>	
<p>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.</p>	

Quadro 8 - Capacidade da infraestrutura viária e do nível de serviço com, sem o empreendimento e variação sazonal.

Nível de Serviço da Rodovia Açoriana

Descrição	Capacidade da via (UVP)	Ano Atual - dezembro 2025	Início da operação outubro 2030 (t=4.833)	Após 2 anos de operação (t=6.833)	Após 5 anos de operação (t=9.833)	Após 10 anos de operação (t=14.833)
Sem empreendimento						
Demanda (VT)	2.100,00	751,00	751,00	796,88	869,23	1.010,51
Nível de Serviço (VT/C)		0,36	0,36	0,38	0,41	0,48
NdS		B	B	B	B	C
Qualidade		Bom	Bom	Bom	Bom	Aceitável
Com Empreendimento						
Demanda (VT)	2.100,00	1.087,37	1.254,17	1.338,28	1.457,41	1.691,73
Nível de Serviço (VT/C)		0,52	0,60	0,64	0,69	0,81
NdS		C	C	D	D	D
Qualidade		Aceitável	Aceitável	Regular	Regular	Regular
Com Emp. e Variação Sazonal						
Demanda (VT)	2.100,00	1.522,32	1.756,58	1.869,96	2.038,62	2.364,57
Nível de Serviço (VT/C)		0,72	0,84	0,89	0,97	1,13
NdS		D	D	E	E	F
Qualidade		Regular	Regular	Ruim	Ruim	Péssimo

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Impactos e Análise de Mobilidade Urbana com o Empreendimento

(Tece 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 do estudo de tráfego para a Rodovia Açoriana, analisou o impacto de um novo empreendimento em múltiplos cenários e projeções de tempo, utilizando uma capacidade de via de 2.100 UVP/h/via e uma taxa de crescimento anual de 3%.

As principais constatações são que o cenário base, sem o empreendimento, a rodovia opera de forma estável, mantendo um Nível de Serviço "B" (Bom) a "C" (Aceitável) ao longo dos próximos 10 anos, indicando que o crescimento da frota não é um fator crítico de congestionamento.

A análise demonstra que a inclusão apenas do tráfego gerado pelo empreendimento não altera significativamente o nível de serviço da Rodovia Açoriana, mantendo um fluxo aceitável (NdS C/D) a médio e longo prazo.

O fator mais impactante e crítico é a consideração da sazonalidade (aumento de 40% na demanda durante o verão), que, combinada ao tráfego do empreendimento, leva a via a uma situação de congestionamento severo (NdS F - Péssimo) após 10 anos de operação. Portanto, o estudo conclui que o ponto de atenção principal reside na gestão do fluxo durante a alta temporada. Vale ressaltar que a Praia da Tapera não é um destino turístico importante do município, sendo uma praia e uso por moradores locais e das adjacências.

As medidas para mitigar o impacto do tráfego na Rodovia Açoriana focam na otimização da capacidade existente e na gestão da demanda. A largura das vias seguirá as normas do plano diretor vigente, e os acessos ao empreendimento, bem como o recuo para o caminhão de lixo, serão realizados por meio de ruas transversais para evitar a obstrução do fluxo principal na rodovia.

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
O empreendimento conta com algum outro material na fachada que possa contribuir para formação de ilhas de calor?		Não
O empreendimento conta com algum material na fachada que dê conforto ambiental para o exterior?		<ul style="list-style-type: none"> Serão utilizadas cores claras (brancos, beges) que refletirão mais luz solar e absorverão menos calor do que materiais escuros, combatendo o efeito ilha de calor urbano.
Ventilação e Iluminação		
A taxa de impermeabilização utilizada é menor do que o limite legal?		Sim
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
O empreendimento obstrui a iluminação solar das edificações do entorno? Se sim, indicar a faixa de horário e o período do ano (solstício).		Não
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	Aumento temporário dos níveis de ruído devido ao uso de máquinas pesadas como escavadeiras, betoneiras, caminhões.
	Funcionamento	Ruído gerado pelo tráfego de veículos, novo fluxo de pessoas.
Poluição do ar	Construção	Emissão de material particulado (poeira) devido à movimentação de terra, cortes de solo e tráfego de caminhões em áreas não pavimentadas.
	Funcionamento	Emissões de gases poluentes provenientes do tráfego de veículos
Sujidades	Construção	Geração de resíduos sólidos
	Funcionamento	Geração contínua de resíduos urbanos (orgânicos, recicláveis).
Outros	Construção	- Transtornos visuais (poluição visual) causados pelo canteiro de obras e acúmulo de materiais. - Aumento pontual do tráfego local.
	Funcionamento	Alteração da paisagem pela inserção do novo condomínio

Impactos na ventilação e iluminação natural de áreas adjacentes

(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)

A organização do condomínio em quatro torres evita a criação de uma barreira física contínua, permitindo que o ar circule livremente. Essa permeabilidade é fundamental para evitar o acúmulo de calor nas superfícies construídas, o que ajuda a manter uma temperatura mais agradável tanto dentro do empreendimento quanto nas vias vizinhas.

O distanciamento entre os quatro blocos foi planejado para que a luz solar alcance as fachadas e as áreas comuns de forma equilibrada. Isso garante ambientes internos mais claros e reduz a necessidade de iluminação artificial durante o dia, minimizando também o sombreamento excessivo sobre as propriedades ao redor.

Além dos ganhos térmicos e luminosos, essa disposição das torres favorece a ventilação natural cruzada, o que diminui a dependência de aparelhos de ar-condicionado. Dessa forma, o projeto busca reduzir o impacto ambiental, garantindo que o adensamento do terreno garanta à ventilação e à iluminação das áreas adjacentes

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 paisagem atual mistura a ocupação residencial com características naturais. O visual é definido pelo contraste entre o ambiente urbano, a orla da Praia da Tapera e áreas verdes. A presença constante de barcos de pesca reforça esse caráter pitoresco e autêntico do bairro. Eventos comunitários e feiras de artesanato mantêm a vida cultural vibrante, contribuindo para uma identidade visual única e menos turística em comparação com outras áreas da ilha.

Impactos pertinentes

(Avaliar os impactos do empreendimento em relação à Paisagem Urbana, Patrimônio Natural e Cultural)

Descrever os elementos da paisagem urbana impactados e quais os impactos gerados pelo empreendimento.

(Definir na Matriz de Análise dos Impactos Urbanísticos, posteriormente, as medidas mitigatórias pertinentes para cada impacto)

O empreendimento introduz uma nova escala vertical na área, o que naturalmente modifica o perfil altimétrico local, predominantemente composto por edificações de menor porte. A volumetria gerada pelo projeto será assimilada como um novo elemento na paisagem urbana local.

A implantação das quatro torres espaçadas foi concebida para garantir a integração visual harmônica com o entorno. Utilizando um design contemporâneo que busca dialogar com as edificações adjacentes, o projeto mantém o padrão, ritmo e paleta de cores predominantes, minimizando o contraste visual. Dessa forma, o empreendimento agrega valor estético e contribui positivamente para a consolidação da paisagem urbana local, evitando a criação de barreiras visuais excessivas, conforme será demonstrado nas imagens da maquete eletrônica a seguir.

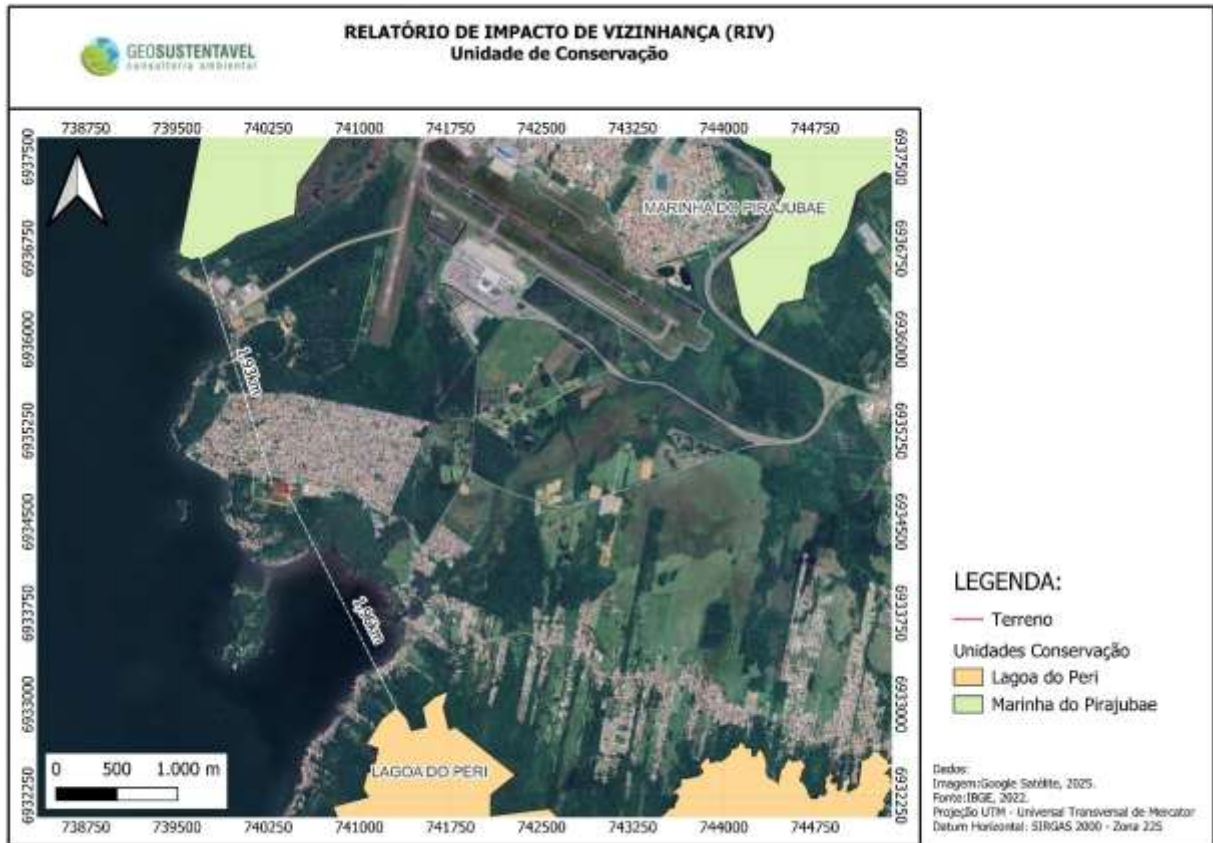




Descrever os elementos do Patrimônio Natural impactados e quais os impactos gerados pelo empreendimento.

(Definir na Matriz de Análise dos Impactos Urbanísticos, posteriormente, as medidas mitigatórias pertinentes para cada impacto)

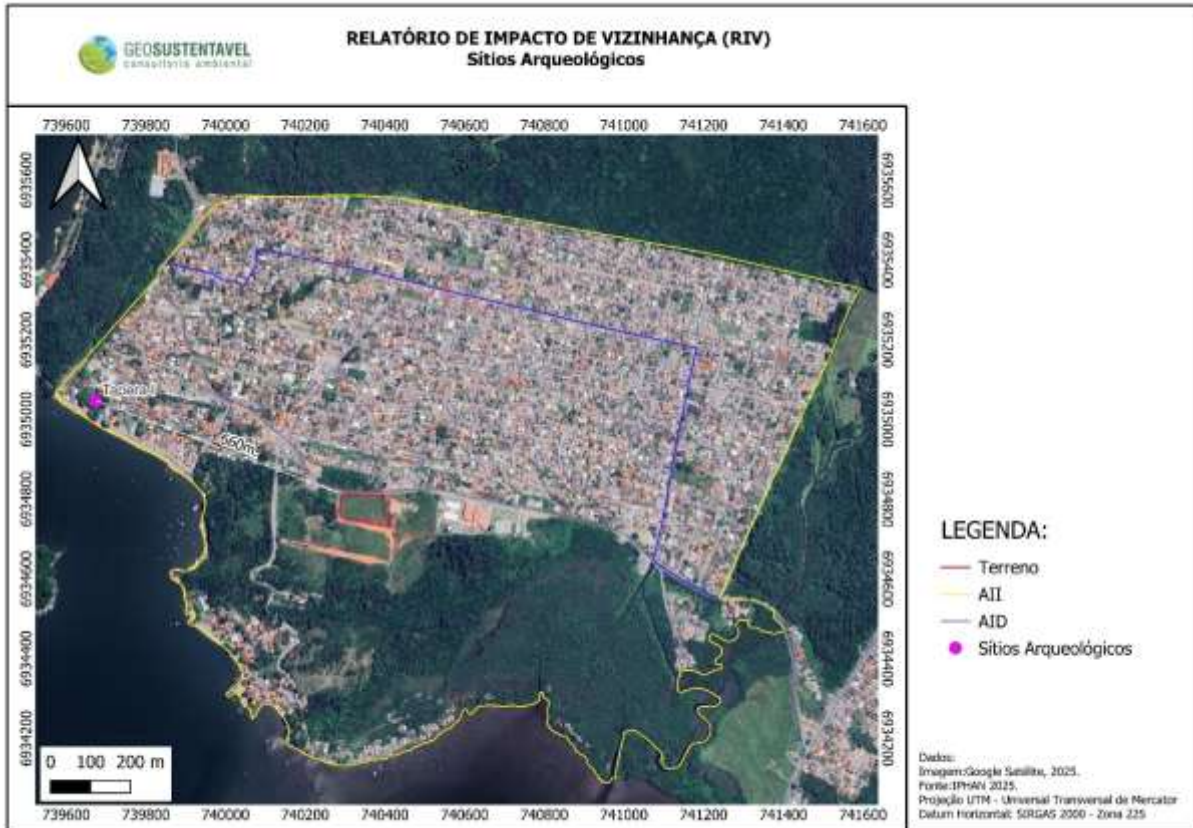
Nas áreas de influência não foram identificados elementos do Patrimônio Natural, como demonstra o mapa a seguir.



Descrever os elementos do Patrimônio Cultural impactados e quais os impactos gerados pelo empreendimento.

(Definir na Matriz de Análise dos Impactos Urbanísticos, posteriormente, as medidas mitigatórias pertinentes para cada impacto)

O empreendimento será implantado a uma distância de aproximadamente 660 metros do Sítio Arqueológico Tapera 1.



Impactos:

- Potencial Impacto Direto: Risco de encontrar vestígios arqueológicos não mapeados durante as obras de terraplenagem, o que exigiria um plano de resgate arqueológico.

Medidas Mitigadoras:

- Instalação de Letreiros e Placas Educativas: Instalar sinalização adequada no entorno do sítio e dentro das áreas comuns do condomínio. Os letreiros devem ser informativos e bilíngues, descrevendo a importância histórica e cultural do Sítio Tapera 1, sua proteção legal e as proibições de acesso ou coleta de artefatos.
- Programa de Educação Patrimonial: Desenvolver e implementar um programa contínuo de educação patrimonial para os futuros moradores do condomínio e funcionários. Isso pode

incluir palestras e distribuição de materiais informativos sobre a importância da preservação do patrimônio arqueológico local.

- Campanhas de Conscientização: Realizar campanhas de conscientização pública para toda a comunidade, destacando a importância da preservação dos sítios arqueológicos.
- Em caso de identificação de vestígios arqueológicos, os trabalhos serão suspensos e o IPHAN será informado oficialmente.

4. Avaliação de impactos e medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras e compensatórias

A avaliação dos impactos foi realizada conforme o Termo de Referência do Relatório (RIV), sendo identificado as magnitudes dos impactos positivos negativos, através da, contendo medidas corretivas, potencializadores, mitigadoras e/ou compensatórias para os impactos gerados pelo empreendimento.

Foi identificado cada impactos para cada item e foram qualificados quanto a:

- **Elemento Impactado:** o que ou quem será impactado
- **Abrangência Espacial:** onde será o impacto – AID, AII, via
- **Fases de Ocorrência:** quando será impacto – fase de execução, funcionamento
- **Abrangência Temporal:** qual a duração do impacto – contínuo, intermitente
- **Tipo de impacto:** positivo ou negativo
- **Grau de Impacto:** alto/ médio/ baixo ou forte/ moderado/ fraco
- **Reversibilidade:** o ambiente afetado pode ou não voltar a ser como era antes do impacto.

4.1. Identificação e Avaliação dos Impactos

Os impactos identificados e avaliados estão separados em: 1) Adensamento Populacional, 2) Equipamentos Urbanos e Comunitários, 3) Ocupação e Uso do Solo, 4) Valorização Imobiliária, 5) Mobilidade Urbana, 6) Conforto Ambiental, 7) Paisagem Urbana e 8) Patrimônio Natural, Histórico Artístico e Cultural

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

Adensamento Populacional

O empreendimento contribuirá no adensamento populacional na AII, porém uma vez que se trata de uma região urbana, com grande fluxo de pessoas, este aumento será devidamente absorvido sem gerar mudanças significativas no entorno do empreendimento e no Bairro.

- **Elemento Impactado:** população e densidade demográfica
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Direta (AID).

- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação).
- **Abrangência Temporal:** Contínuo, com estabilização prevista no limite máximo de ocupação do empreendimento.
- **Tipo de impacto:** positivo e negativo
- **Grau de Impacto:** Baixo.
- **Reversibilidade:** não é reversível

O adensamento populacional previsto elevará, de fato, as demandas sobre a infraestrutura e os serviços urbanos disponíveis. No entanto, a ocupação ocorrerá de forma gradual, o que proporciona uma janela temporal para que os serviços públicos e a infraestrutura sejam planejados, estruturados e possam, assim, absorver as demandas adicionais geradas de maneira ordenada.

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

Durante a fase de execução, será implantado um Programa de Educação Ambiental e um Programa de Comunicação Social. Estas ações visam prevenir e mitigar conflitos e impactos através da informação, conscientização dos trabalhadores e integração com a comunidade.

Equipamentos Urbanos e Comunitários

Os equipamentos urbanos terão impactos de baixa magnitude devido ao padrão de ocupação e pelo perfil socioeconômico dos moradores. Estima-se que os ocupantes terão baixa utilização dos equipamentos comunitários públicos, recorrendo majoritariamente a serviços privados nas áreas de saúde e educação, o que reduz a sobrecarga potencial sobre a infraestrutura pública existente.

- **Elemento Impactado:** Transporte público, segurança pública, saúde (postos/hospitais), áreas verdes e de lazer, unidades de ensino (escolas/creches), distribuição de água potável, distribuição de energia elétrica, coleta e tratamento de resíduos.
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Imediata (AII) e Área de Influência Direta (AID).
- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação do condomínio).
- **Abrangência Temporal:** Contínuo (permanente).
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo

- **Reversibilidade:** reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

- **Segurança Pública**

Fase de Implantação: Contratação de serviço de vigilância particular para a área do canteiro de obras e entorno, inibindo acessos indevidos e garantindo a segurança do patrimônio e dos funcionários.

Fase de Operação: Fomento à participação dos moradores no programa da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC) “Rede de Vizinhos” (ou "Vizinho Solidário"). Este programa, pautado na filosofia de polícia comunitária, organiza a cooperação entre comunidade e PMSC para aumentar a vigilância natural e prevenir problemas de ordem pública.

- **Saúde**

Fase de Implantação: Implementação rigorosa do Programa de Saúde e Segurança do Trabalho (uso de EPIs, comunicação visual de segurança, proteções coletivas). O objetivo é prevenir acidentes e doenças ocupacionais, evitando, conseqüentemente, o uso do sistema público de saúde pelo corpo de obra.

- **Áreas de Lazer**

Fase de Implantação: Utilização de espécies nativas na calçada frontal e nas áreas comuns do condomínio, contribuindo para a manutenção da biodiversidade local.

- **Limpeza Urbana, Coleta e Manejo de Resíduos**

Fase de Implantação: Elaboração e Execução do PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil). Contratar uma empresa especializada e licenciada para a gestão dos resíduos. Isso inclui a segregação na origem (uso de caçambas específicas por tipo de resíduo), transporte por empresas cadastradas na Prefeitura e destinação para aterros licenciados, Instalação de baias de contenção de resíduos no canteiro de obras, uso de telas ou lonas para cobrir as caçambas durante o transporte, e a limpeza diária do entorno do canteiro e Programa de Educação Ambiental para Colaboradores.

Fase de Operação: Programa de Educação Ambiental: Recomendação e distribuição de material informativo e educativo produzido pela COMCAP aos futuros moradores. O

objetivo é estimular o controle na fonte, a participação na coleta seletiva e a destinação adequada de resíduos, garantindo o atendimento aos padrões legais.

- **Abastecimento de Água e Energia Elétrica**

Fase de Implantação: Instalação de comunicação visual (placas) em sanitários e bebedouros com mensagens sobre economia de água e manutenção preventiva de vazamentos no canteiro; manutenção rigorosa das instalações elétricas do canteiro; a utilização de iluminação LED temporária no canteiro; o desligamento de equipamentos e iluminação quando não estiverem em uso; e a manutenção periódica de máquinas e ferramentas para garantir a eficiência operacional.

Fase de Operação: Distribuição de materiais educativos/informativos para estimular a adoção de equipamentos eficientes (ex: homologados pelo PROCEL) e o consumo consciente de água potável e energia elétrica.

Ocupação e Uso do Solo

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

- **Elemento Impactado:** cobertura da terra
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Direta (AID).
- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação).
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

A implantação do empreendimento de uso misto resulta em um impacto positivo significativo, pois otimiza a ocupação do solo urbano. Esta configuração integra habitação, comércio e serviços, o que reduz a necessidade de deslocamentos motorizados e, conseqüentemente, diminui a circulação de veículos e as emissões de gases poluentes na área de influência.

Valorização Imobiliária

- **Elemento Impactado:** Economia e renda da população local e regional; valor de mercado dos imóveis.
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Imediata (AII).
- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação do condomínio).
- **Abrangência Temporal:** Contínuo e permanente.
- **Tipo de impacto:** positivo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

O empreendimento proposto reforça e consolida uma tendência de mercado já existente, inserindo-se em um contexto de alta demanda, executando a obra dentro dos parâmetros legais e urbanísticos rigorosos.

Mobilidade Urbana

A implantação e operação do empreendimento de uso misto impactará o sistema viário do entorno, gerando alterações no fluxo de veículos e pedestres.

- **Elemento Impactado:** Sistema viário (vias locais e de acesso), fluxo de veículos, segurança viária e pedestres.
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Imediata (AII) e Área de Influência Direta (AID)
- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação do condomínio).
- **Abrangência Temporal:** Contínuo e permanente.
- **Tipo de impacto:** positivo e negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

Fase de Implantação: Toda a operação de carga e descarga de materiais e insumos deverá ser efetuada exclusivamente em área interna ao canteiro de obras, evitando o estacionamento de caminhões nas vias públicas; os acessos de veículos pesados deverão ser sinalizados conforme a legislação de trânsito vigente e as condicionantes da Licença Ambiental de Instalação (LAI) emitida pelo órgão competente; disponibilização de vagas de bicicletas (bicicletários seguros).

Fase de Operação: Disponibilização de vagas de bicicletas (bicicletários seguros), facilitando o deslocamento interno e para o comércio local e proporcionar o número de vagas de estacionamento dentro do condomínio, atendendo a demanda de moradores, funcionários e visitantes do uso comercial e residencial, conforme exigido pela legislação municipal.

No projeto arquitetônico se prevê a implantação de uma nova via transversal. Esta via conectará a Avenida Luiz Boiteux Piazza à via projetada – Via Jerivás, conforme já estabelecido pelo Plano Diretor.

Conforto Ambiental

- **Elemento Impactado:** sensação térmica e sombreamento
- **Abrangência Espacial:** terreno e vizinho imediato
- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação do condomínio).
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo e negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

O espaçamento planejado entre as torres é um elemento fundamental do projeto arquitetônico que permite o fluxo contínuo de ar e a penetração otimizada de luz solar entre os edifícios.

Essencialmente, o espaçamento planejado transforma as torres de potenciais barreiras em elementos que coexistem de forma harmoniosa com o microclima local, garantindo que o empreendimento se integre positivamente ao entorno, tanto para seus futuros moradores, quanto para as áreas adjacentes.

Paisagem Urbana

- **Elemento Impactado:** paisagem urbana
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Direta (AID).
- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação do condomínio).
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo
- **Grau de Impacto:** Médio
- **Reversibilidade:** não

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

Planejamento da implantação das quatro torres espaçadas, permitindo a integração visual harmônica, com o entorno natural.

Patrimônio Natural Histórico Artístico e Cultural

- **Elemento Impactado:** patrimônio natural, histórico e cultural
- **Abrangência Espacial:** Área de Influência Direta (AID).
- **Fases de Ocorrência:** Execução da obra e Funcionamento (operação do condomínio).
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** nulo
- **Grau de Impacto:** nulo
- **Reversibilidade:** não

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias

O empreendimento será implantado a uma distância de aproximadamente 660 metros do **Sítio Arqueológico Tapera 1**. Como medida preventiva para eventuais achados fortuitos em áreas adjacentes, em caso de identificação de vestígios arqueológicos durante as obras, os trabalhos serão suspensos imediatamente na área da descoberta e o **IPHAN** será comunicado oficialmente

4.2 Matriz de Impacto

Elemento Impactado	Grau de Impacto	Tipo	Reversibilidade	Principais Medidas de Gestão (Mitigadoras/Potencializadoras) - Resumo
Adensamento Populacional	Baixo	Pos./Neg.	Não Rev.	Implantação de PEA e PCS (fases de obra e operação) para integração e comunicação.
Equipamentos Urbanos	Baixo	Negativo	Não Rev.	<p>Segurança: Contratação de vigilância particular na obra e fomento ao programa "Rede de Vizinhos" da PMSC na operação.</p> <p>Saúde: Implementação rigorosa do Programa de Saúde e Segurança do Trabalho (uso de EPIs) na obra.</p> <p>Áreas Verdes: Uso de espécies nativas da Mata Atlântica na arborização.</p> <p>Resíduos: Elaboração e execução do PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) na obra, e educação ambiental para moradores na operação.</p> <p>Água e Energia: Comunicação visual sobre economia na obra e materiais educativos sobre consumo consciente na operação, com garantia de viabilidade técnica pelas concessionárias (CASAN e CELESC).</p>
Ocupação/Use do Solo	Baixo	Positivo	Não Rev.	A própria natureza do uso misto otimiza o solo e reduz a circulação de veículos.
Valorização Imobiliária	Baixo	Positivo	Não Rev.	O empreendimento proposto reforça e consolida uma tendência de mercado já existente, executando uma obra dentro dos parâmetros legais e urbanísticos rigorosos.
Sistema Viário/Mobilidade	Baixo	Pos./Neg.	Não Rev.	<p>Carga/descarga interna (obra); Sinalização adequada (obra); vagas de bicicleta e estacionamento suficiente (execução e operação).</p> <p>Implementação de nova via projetada.</p>

Conforto Ambiental	Baixo	Negativo	Rev./Parcial	Planejamento da localização e distância entre as torres, otimizando a ventilação e a entrada de luz solar, evitando zonas de desconforto térmico.
Paisagem Urbano	Médio	Positivo	Não Rev.	A implantação das torres espaçadas permitirá a integração visual harmônica, utilizando um design contemporâneo que se integra com o entorno natural.
Patrimônio Natural Histórico Artístico e Cultural	Nulo	Nulo	Nulo	Para eventuais achados fortuitos em áreas adjacentes ao empreendimento, caso sejam identificados vestígios arqueológicos durante as obras, os trabalhos serão suspensos imediatamente na área da descoberta e o IPHAN será comunicado oficialmente.

5. Conclusões

O presente Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) demonstra que a implantação do novo condomínio planejado de uso misto na área de estudo apresenta plena viabilidade quanto ao adensamento populacional. Com uma densidade final de 91,72 hab/ha, o projeto utiliza apenas 30,57% do limite estabelecido pelo Plano Diretor Municipal, confirmando que o empreendimento respeita a capacidade das redes de infraestrutura e se integra harmoniosamente à região. Esta ocupação é qualificada por uma proposta arquitetônica organizada em quatro torres independentes, que evita barreiras físicas contínuas e promove a ventilação natural cruzada e o equilíbrio térmico. O planejamento do distanciamento entre os blocos assegura que a luz solar alcance as fachadas e áreas comuns, minimizando o sombreamento sobre as propriedades vizinhas e reduzindo a dependência de iluminação artificial e climatização, o que reforça o compromisso do projeto com a sustentabilidade e o conforto ambiental.

No que tange à infraestrutura e serviços públicos, a viabilidade para o abastecimento de água e energia elétrica foi atestada pelas concessionárias locais, garantindo que a rede possui vazão e pressão suficientes para a demanda projetada sem comprometer as unidades vizinhas. Diante da ausência de um sistema público de esgoto centralizado, o empreendimento contará com uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) própria, mitigando integralmente os impactos de saneamento. A gestão de resíduos será integrada aos serviços da Comcap, com foco na coleta de volumosos e no uso de Pontos de Entrega Voluntária (PEV) de vidro, fundamentais para a logística reversa e para evitar o descarte irregular em áreas de manguezal e galerias de drenagem.

Sob a ótica ambiental, a análise demonstra que nas áreas de influência não foram identificados elementos do Patrimônio Natural. Investigações de campo e laudos técnicos, incluindo a análise histórica de aerofotografias desde 1957, comprovam que o talvegue no terreno vizinho nunca apresentou características de curso d'água perene, mantendo-se seco ao longo das décadas.

No âmbito da mobilidade, o empreendimento apresenta caminhabilidade favorável e acessibilidade universal, atendendo às normas da NBR 9050. O ponto de ônibus na testada do terreno possui infraestrutura completa de abrigo e segurança, enquanto o estudo de tráfego para a Rodovia Açoriana indica que o fluxo permanecerá estável na maior parte do ano, sendo a gestão da sazonalidade de verão o principal ponto de atenção para garantir a fluidez da via.

Finalmente, o empreendimento atua como um importante vetor de valorização imobiliária planejada, consolidando um novo padrão de mercado e segurança jurídica na região. O uso misto incentivará o comércio local e o surgimento de novos serviços privados, como clínicas e unidades de

ensino, suprimindo carências identificadas. Para compensar a baixa oferta de espaços públicos, o projeto prevê a implantação de novas áreas de lazer e verdes, promovendo benefícios diretos à saúde e ao convívio social da comunidade. Como estratégia complementar de segurança, sugere-se a adesão ao programa "Rede de Vizinhos" da Polícia Militar, fortalecendo a cooperação mútua e consolidando o impacto positivo do empreendimento no desenvolvimento ordenado do bairro.

6. Referências bibliográficas

- BARROS, R. T. de V. et alii.** Manual de Saneamento e Proteção Ambiental. Belo Horizonte-MG: Escola de Engenharia UFMG, 1995.
- BRASIL.** Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de estudos de tráfego, Rio de Janeiro, 2006.
- BRASIL.** Estatuto das Cidades, Lei Federal nº 10.257. Brasília, DF, 2001.
- BRASIL.** Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Norma Técnica nº 10.844: Instalações Prediais de Águas Pluviais, Rio de Janeiro, RJ, 1989.
- BRASIL.** Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Norma Técnica nº 9.284: Equipamentos Urbanos - Definição. Rio de Janeiro, RJ, 1986.
- BRASIL.** Política Nacional de Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445. Brasília, DF, 2007.
- BRASIL.** Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal nº 12.305. Brasília, DF, 2010.
- BRASIL.** Lei Federal nº 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília-DF, 2010.
- BRASIL.** Resolução CONAMA nº 307 - Gestão dos Resíduos da Construção Civil. Brasília-DF, 2002.
- BRASIL.** Resolução CONAMA nº 348 - Gestão dos Resíduos da Construção Civil. Altera art. 3º incluindo amianto na classe de resíduos perigosos. Brasília-DF, 2002.
- BRASIL.** Resolução CONAMA nº 431 - Gestão dos Resíduos da Construção Civil. Altera art. 3º classificando gesso como classe B. Brasília-DF, 2011.
- BRASIL.** Biblioteca virtual do Ministério das Cidades - publicações técnicas sobre gerenciamento de resíduos de construção civil. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php>
- CAMARGO, C. DE BRASIL.** Gerenciamento Pelo Lado da Demanda: Metodologia Para Identificação do Potencial de Conservação de Energia Elétrica de Consumidores Residenciais. Florianópolis, SC: UFSC, 1996.
- FLORIANÓPOLIS.** Decreto Municipal nº 13348/14. Florianópolis, 2015.
- GRUPO ZAP.** Índice fipeZap – Venda Residencial. Informe de dezembro de 2020.
- HCM 2000.** Special Report. Highway capacity manual. Washington, D.C.: TRB, n. 209, 2000. Disponível em:
<http://www.gsweventcenter.com/Draft_SEIR_References%5C2000_TRB.pdf>.
- IBGE.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo de 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/apps/areaponderacao/index.html>, Acesso em janeiro/2021.

PELUSO JR, Victor Antônio. O crescimento populacional de Florianópolis e suas repercussões no plano e na estrutura da cidade. Estudos de Geografia Urbana de Santa Catarina. 1. ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC: 1991. 400p.

PINTO, T. de Paula. Gestão Ambiental de Resíduos da Construção Civil: a experiência do Sinduscon – SP. São Paulo: Obra Limpa: I & T: Sinduscon – SP, 2005

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis, disponível em www.pmf.sc.gov.br, Acesso em agosto/2021.

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB. Produto 11 – Versão Consolidada Final.

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB. Produto 11 – Diagnóstico de Caracterização Física.

REDEPGV. Rede de Pólos Geradores de Viagens. Taxas de Geração de Viagens. Disponível em:

<<http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/pt-BR/conceitos/taxas-de-geracao-de-viagens>>.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo, 1996. 157p.

SNIS. Serviços do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS. Diagnóstico de Manejo de Resíduos Sólidos: Município de Biguaçu ano 2012. Série Histórica SNIS nº 11. Brasília, DF, 2014.

SPERLING, M.V. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento dos Esgotos. Belo Horizonte, MG: Editora da UFMG, 3ª Edição, v.1, 2005.

ZMITROWICZ, W. & NETO, G. Infraestrutura urbana. Texto Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo - SP: EPUSP, 1997.