

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)

AZZURE HOME
CLUB SPE LTDA



Condomínio de Uso Misto
Av. Tom Traugott Wildi – Praia Brava
2024

Orientações Iniciais

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

Sumário

1. Identificação do Empreendimento	4
1.1. Nome e Localização do Empreendimento	4
1.2. Identificação do Empreendedor	4
1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico	4
Estudo de Impacto de Vizinhança.....	4
1.4. Titulação do Imóvel	5
1.5. Informações Prévias.....	5
Processos correlatos	5
1.6. Descrição do Empreendimento	7
2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII).....	14
3. Diagnósticos e Prognósticos.....	16
3.1. Adensamento Populacional.....	16
3.2. Equipamentos Urbanos na AID	18
3.3. Equipamentos Comunitários na AID	21
3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo	24
3.5. Valorização Imobiliária na AII	26
3.6. Mobilidade Urbana	27
3.7. Conforto Ambiental Urbano	41
3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural	42

1. Identificação do Empreendimento				
1.1. Nome e Localização do Empreendimento				
Enquadramento <i>(conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMHDU N.001/2023)</i>	b) Edificação de Uso misto, residencial e comercial, localizada na Avenida Tom Traugott Wildi – n.º1051 – Praia Brava – Florianópolis – SC			
Classificação <i>(conforme art. 4º da Lei Municipal 11.029/2023)</i>	VII – Condomínios residenciais multifamiliares acima de 200 unidades habitacionais ou acima de 100 vagas de automóveis. VIII - edificações implantadas em terrenos com 10.000 m² ou mais de área inserida em Macroárea de Uso Urbano			
Usos <i>(conforme Anexo F02 - Adequação de Usos para Aprovação e Licenciamento de Obras e Edificações, da LC n° 482/2014)</i>	Condomínio Residencial Multifamiliar Vertical Comércio varejista de mercadorias em geral			
Nome fantasia <i>(se houver)</i>				
Logradouro	Avenida Tom Traugott Wildi	Número	1051	
Complemento		CEP	88056-800	
Bairro/Distrito	Praia Brava / Cachoeira do Bom Jesus			
Inscrições Imobiliárias	17.53.058.0468.001-119; 17.53.058.0513.001-569			
Matrículas	28.898			
1.2. Identificação do Empreendedor				
Nome	CBA Empreendimentos Imobiliários Ltda			
1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico				
Estudo de Impacto de Vizinhança				
Nome	Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.			
CPF/CNPJ	04.432.182/0001-20			
Coordenador do EIV				
Nome do Profissional	Felipe Bernardi			
Qualificação	Geógrafo	Registro Profissional	CREA/SC 087018-2	
Demais membros da equipe				
Nome do Profissional	Função	Qualificação	Item	Registro Profissional
Felipe Bernardi	Coordenação e Execução	Geógrafo	Adensamento populacional	CREA/SC 087018-2
Felipe Bernardi	Geógrafo	Geógrafo	Valorização imobiliária	CREA/SC 087018-2

Bruno Cota	Coordenação Geral e Execução	Eng. Sanitarista e Ambiental e de Seg. do Trabalho	Geração de tráfego e demanda por transporte	CREA/SC 165053-9
Aleph Tonerá	Apoio e Execução	Arquiteto e Urbanista	Ventilação e iluminação	CAU/SC A2659646
Aleph Tonerá	Apoio e Execução	Arquiteto e Urbanista	Paisagem urbana e patrimônio natural e cultura	CAU/SC A2659646
Projeto Arquitetônico				
Nome da Empresa <i>(se houver)</i>	DORIA Arquitetos			
Responsável Técnico	Manoel Doria P.G Neto	Registro profissional	CAU A15403-2	

1.4. Titulação do Imóvel

Matrícula	Cartório de Registro de Imóveis
28.898	2º Ofício de Registro de Imóveis Comarca de Florianópolis

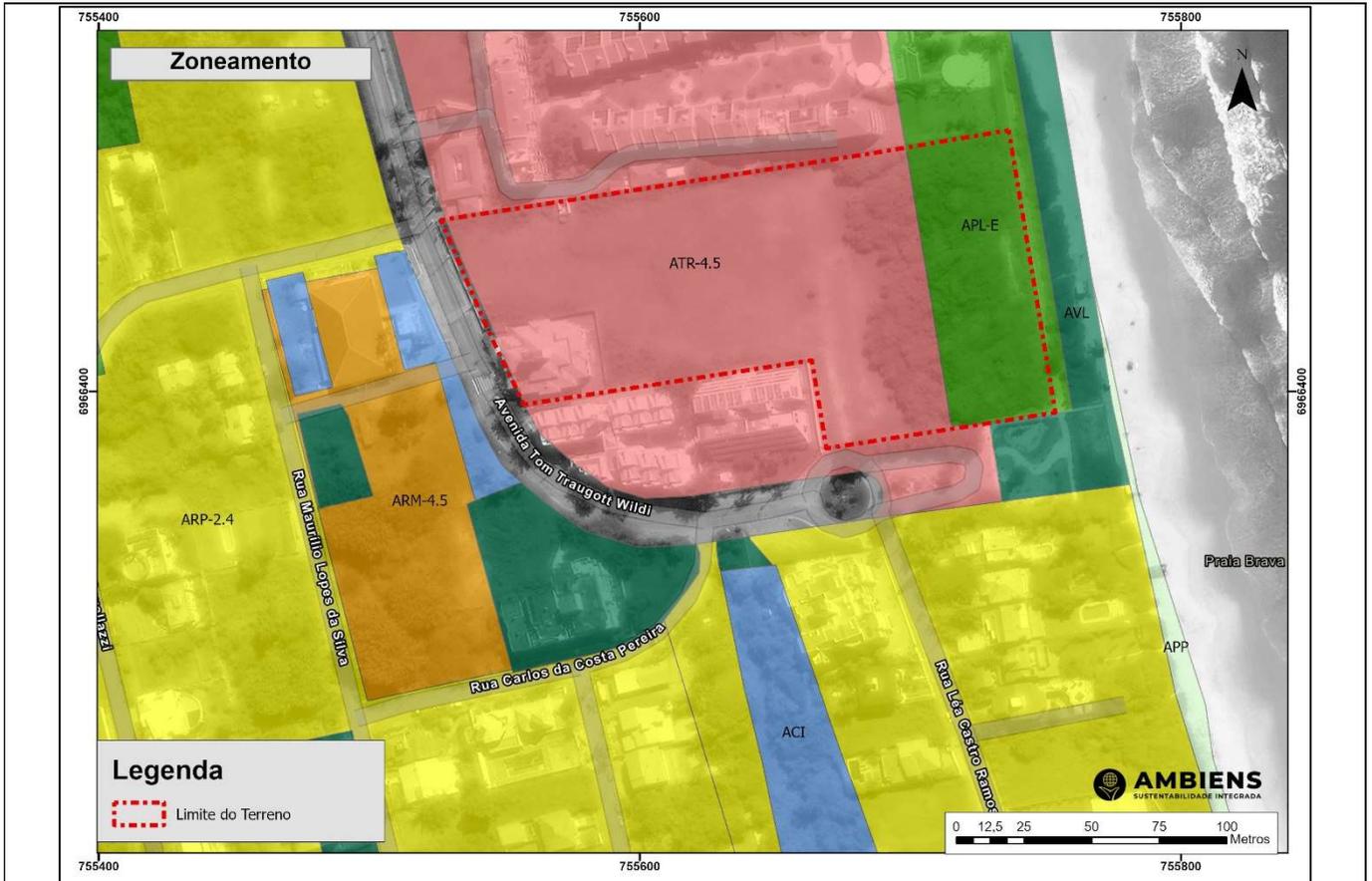
1.5. Informações Prévias

Processos correlatos

Nome do Processo	Número do Processo/Ano
Consulta de Viabilidade	118 828/2020
Diretrizes Urbanísticas Prévias	E 136863/2020
Inserção de Arte Pública	E 024440/2023
Alvará de demolição da edificação existente (Mat. 60.510)	E 020374/2023
Processo de Análise EAP	E 090894/2022

Zoneamentos incidentes

Sigla	Nº Pavimentos		Taxa de Ocupação Máxima (%)	Taxa Imper. Máxima (%)	Altura Máxima Edificação (m)	Coeficiente de Aproveitamento (CA)	
	Padrão	Acrésc. TDC				CA Básico	CA Máx. Total
ATR-4.5	4	0	80%	70%	22	1	3,28
APL-E	2	0	15%	20%	10,00	0	0,2



Áreas Especiais de Intervenção Urbanística

Não há sobrezoneamentos

Unidade Territorial de Planejamento

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

UTP – 18 Praia Brava – ISA 0,22

Licenças Ambientais

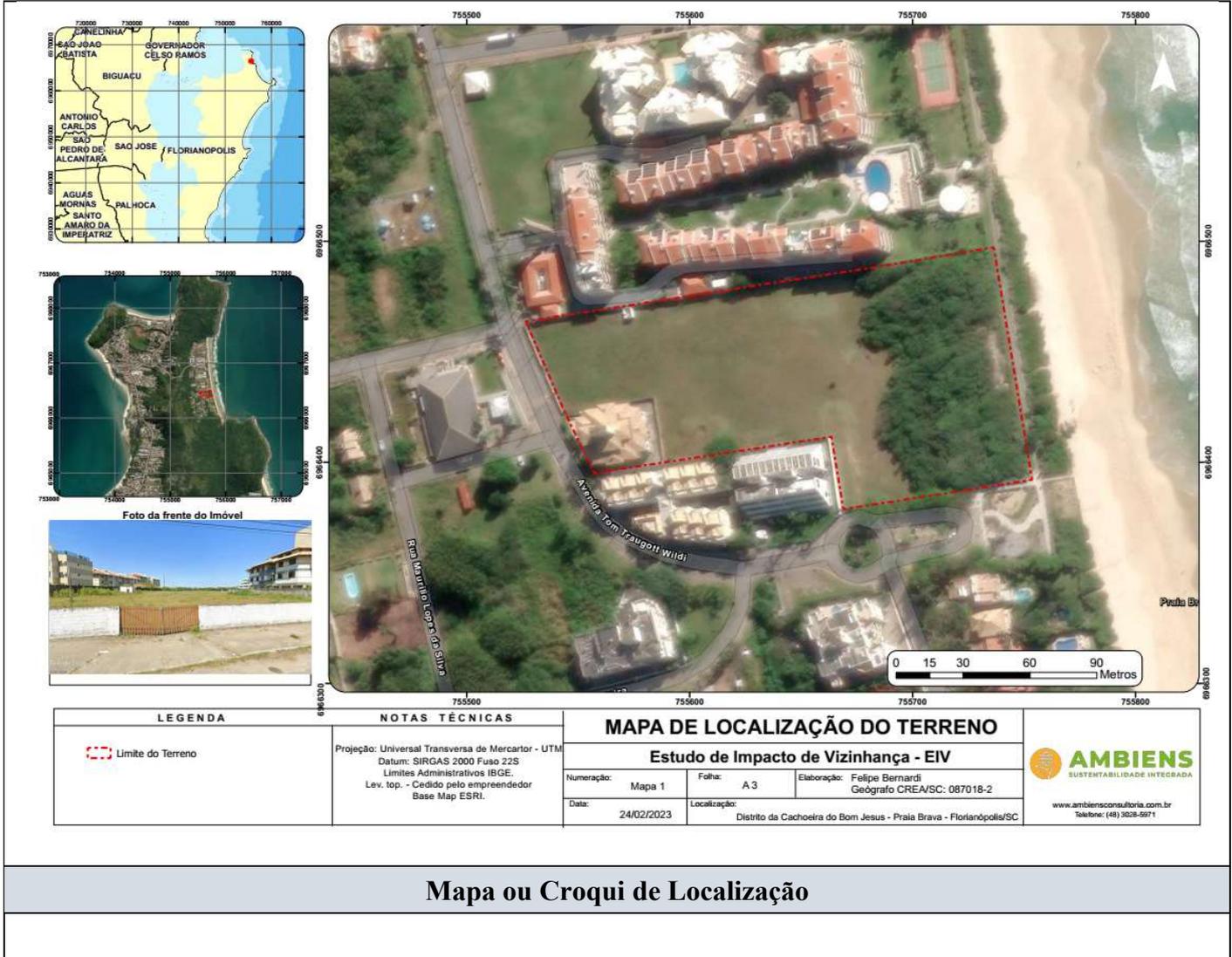
Empreendimento passível de licença ambiental?

Sim Não

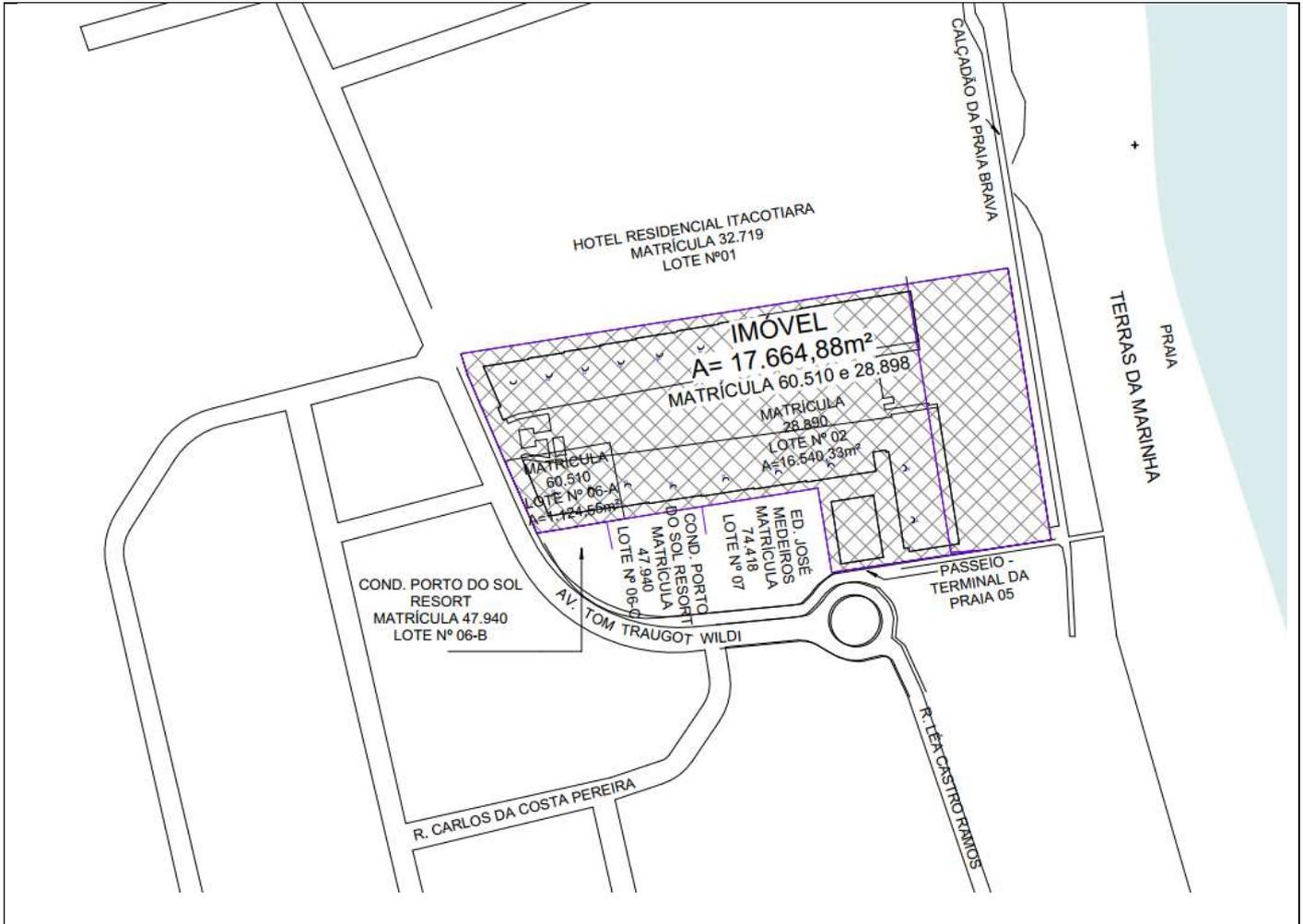
No caso de já ter sido licenciado	
Nomear e anexar a licença	Comentário sobre a pertinência das medidas para o EIV (máx. 500 caracteres)
Diretrizes Urbanísticas Obrigatórias	
Diretrizes em processo de solicitação e emissão	
Diretrizes Urbanísticas Orientadoras	
() Todas as Diretrizes Orientadoras foram contempladas	
() Diretrizes orientadas não contempladas total ou parcialmente	Identificação e Justificativa (máx. 1000 caracteres)
Outras informações pertinentes	
Descrição (máx. 500 caracteres)	Anexo
Na área do terreno não ocorrem área com declividade de topo de morro e declividades entre 30 e 46,6% ou acima, assim como não ocorrem Áreas de Preservação Permanente – APP por cursos d’água ou outro elemento hídrico. Salienta-se também que, de acordo com o Geoprocessamento Corporativo da Prefeitura Municipal de Florianópolis, a área do lote não apresenta susceptibilidade à inundação, no entanto, há ocorrência de faixa de terreno de marinha incidente, em cerca de 2000 m ² . Essa área atinge apenas a faixa demarcada como APL-E. Também ocorre no imóvel do empreendimento APP por vegetação fixadora de Dunas.	1

1.6. Descrição do Empreendimento

Mapa ou Croqui de Localização

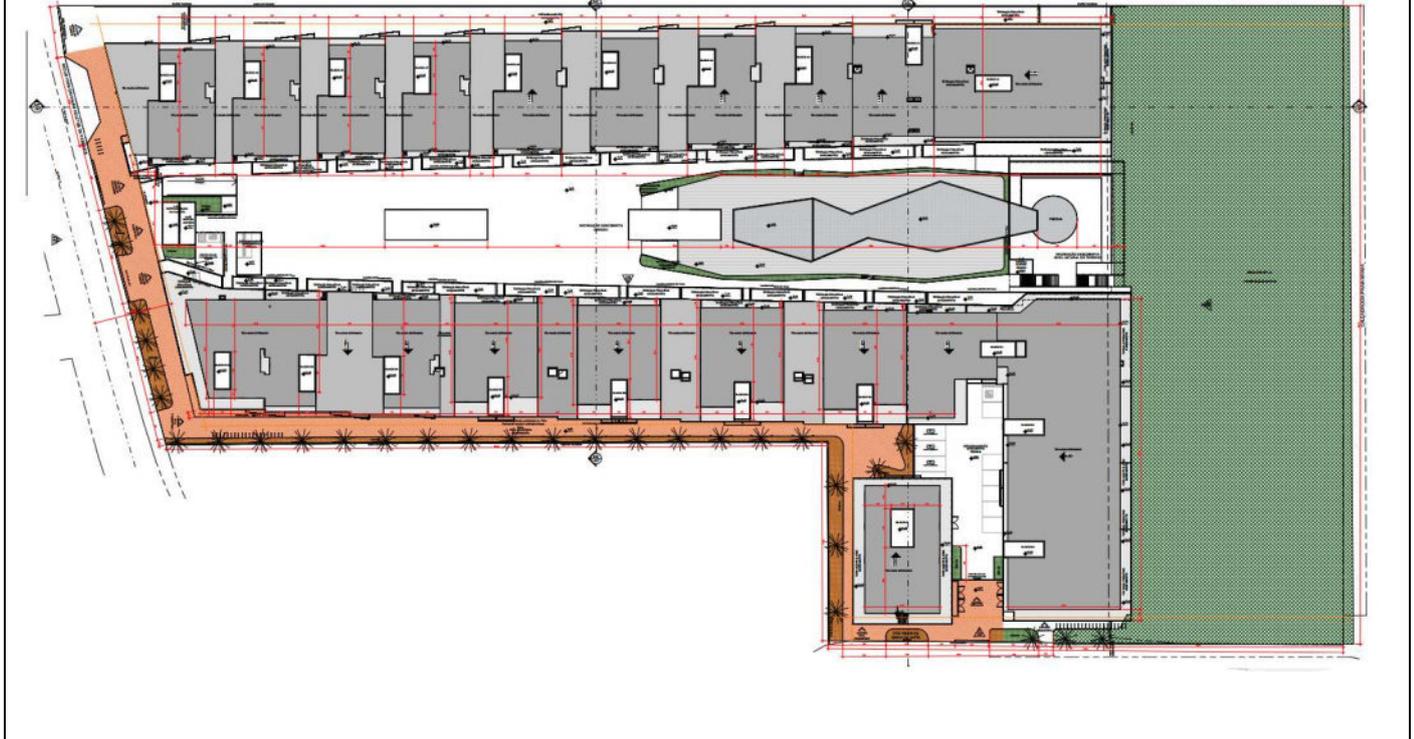


Mapa ou Croqui de Localização

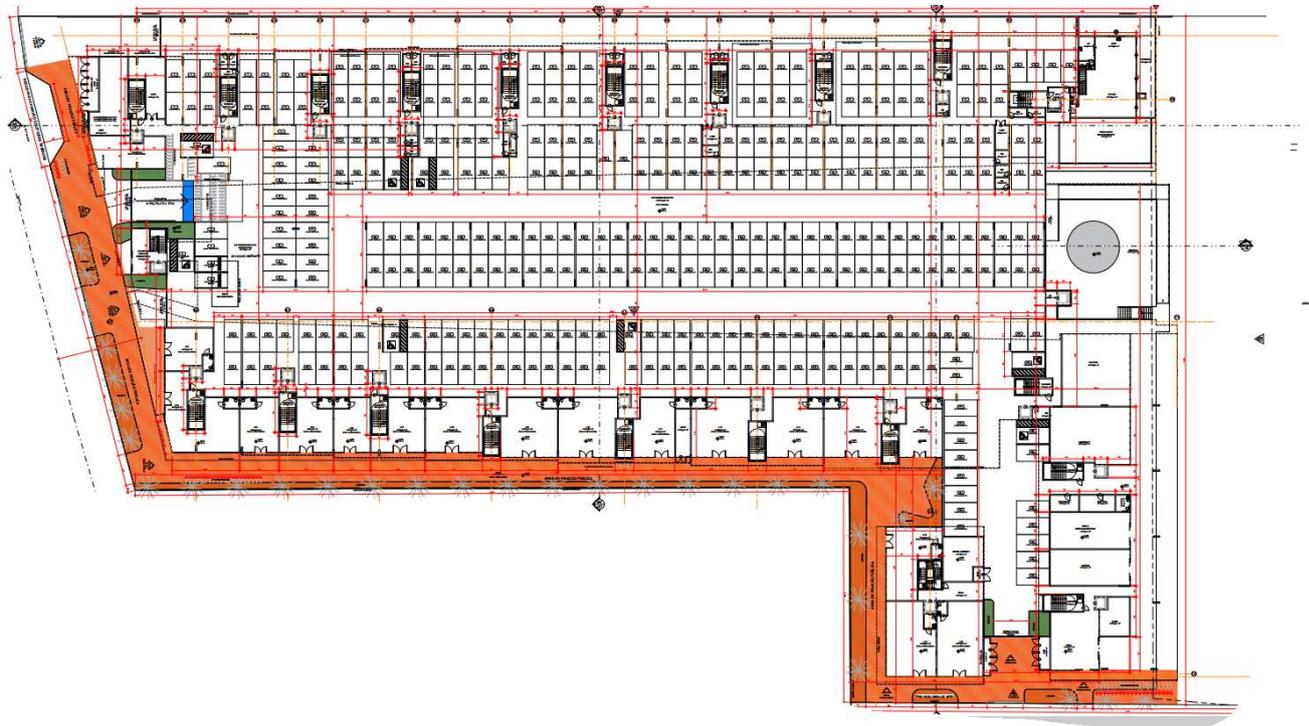


Implantação do Empreendimento

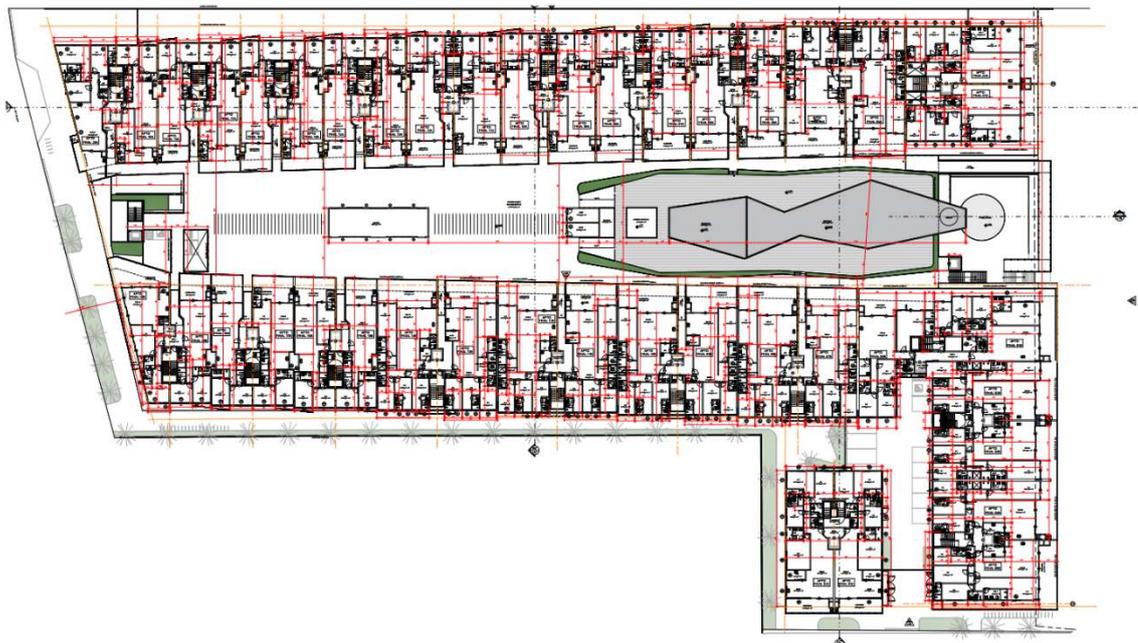
Planta geral de implantação

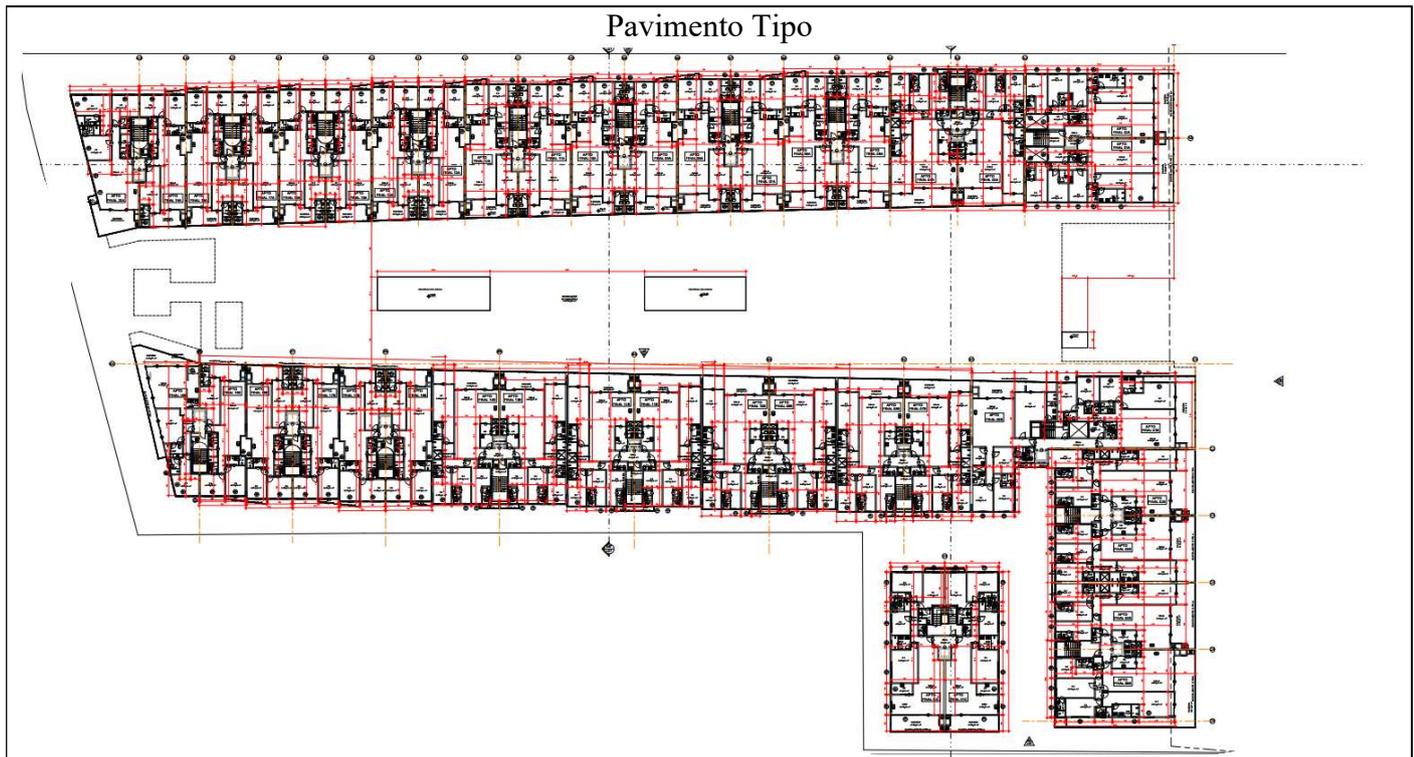


Térreo



Pavimento Garden





As plantas do projeto arquitetônico encontram-se no Anexo 2.

Descrição dos usos e atividades

O empreendimento trata-se de atividade residencial composto por 236 unidades habitacionais e atividades comerciais compostas por 18 lojas distribuídos em 6 pavimentos, os horários de funcionamento das lojas devem se concentrar no horário comercial padrão, com horários de pico estimado entre as 10h da manhã e 17h da tarde

Descrição Quantitativa do Empreendimento

Área total do terreno (m ²)	17.664,88
Área de recuo viário (m ²)	0,00
Área de APP (m ²)	4.117,28
Área de vias Projetadas (m ²)	0,00
Área remanescente (m ²)	13.547,60
Incentivos utilizados	Uso Misto (Decreto n. 25.647/2023) Fruição (Art. 295-S, I LC n. 482/2014) Arte Pública (Art. 295-E – LC n. 482/2014) Adicional Pilotis (Art. 66-A, I, LC n. 482/2014) Anexo Único (Decreto n. 25.643/2023)
Número de torres	3
Uso de Outorga Onerosa do Direito de Construir (m²)	
() Sim	Área de Incidência (máx. 100 caracteres)
(X) Não	
Uso de Transferência do Direito de Construir (m²)	

<input type="checkbox"/> Sim - venda <input type="checkbox"/> Sim - compra <input checked="" type="checkbox"/> Não	Proveniência (máx. 100 caracteres)				
	Valor do m ²				
Limite de Ocupação					
Parâmetro	Permitidos PD 482/2014			Utilizados	
Coefficiente de Aproveitamento (CA)	3,22			3,22	
Gabarito (un.)	6			6	
Taxa de Impermeabilização	70%			79% *Previsão de Bacia de Contenção	
Taxa de Ocupação		Área (m ²)	%	Área (m ²)	%
	Subsolo			0	0%
	Base	10.837,44	80%	10.818,48	79,86%
	Torre	8.806,13	65%	7.527,21	55,56%
Quadro de Áreas das Unidades Privadas					
Unidades Habitacionais/Hospedagem		Número de dormitórios	Total de unidades	Área privativa média	
		2	11	120,00 m ²	
		3	112	150,00 m ²	
		4	113	200,00 m ²	
Unidades Comerciais/Serviços		Tipo	Número	Área média	
		Loja	18	75,00 m ²	
Quadro de Áreas do Empreendimento					
<i>(Quadro de áreas total e total computável do empreendimento, por pavimento e total geral)</i>					
Pavimento	Área Computável			Área Total	
Área Técnica	0 m ²			681,46 m ²	
Térreo	4.677,29 m ²			12.897,95 m ²	
Mezanino	7.708,24 m ²			8.072,17 m ²	
Garden	6.719,09 m ²			10.700,29 m ²	
Tipo x 3	20.025,72 m ²			22.283,88 m ²	
Tipo Extra Uso Misto	0 m ²			7.427,96 m ²	
Plano de Cobertura	4.460,33 m ²			6.046,20 m ²	
Reservatórios	0 m ²			363,61 m ²	
Total Geral	43.590,67 m ²			68.473,52 m ²	

Vagas de Estacionamento							
		Mínimo exigido pelo Plano Diretor			Projeto		
		Automóveis	Moto	Bicicleta	Automóveis	Moto	Bicicleta
Residenciais	Privativas	236	0	32	645	0	38
	Visitantes	20	0	20	20	0	0
Comerciais	Privativas	0	0	0	0	0	0
	Visitantes	0	0	0	90	05	20
Outros							
Usos do Empreendimento							
Pavimento		Tipos de uso		m ² por uso	% do uso (em relação à área total do pavimento)		
Térreo		Comercial e Estacionamento		12.897,95 m ²	100%		
Mezanino		Comercial e Estacionamento		8.072,17 m ²	100%		
Garden		Residencial		10.700,29 m ²	100%		
Tipo x 3		Residencial		22.283,88 m ²	100%		
Tipo Extra – Uso Misto		Residencial		7.427,96 m ²	100%		
Plano de Cobertura		Residencial		6.046,20 m ²	100%		
Total geral por tipo de uso		Comercial e Estacionamento		20.970,12 m ²	31,09%		
		Residencial		46.458,33 m ²	68,90%		
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 preliminares		04/2025		05/2025		
2	Movimentações de terra e fundações		05/2025		11/2025		
3	Superestrutura		02/2026		01/2027		
4	Alvenaria		05/2026		04/2027		
5	Revestimentos e acabamentos		09/2026		11/2027		
Enquadramentos Diferenciais							
O empreendimento conta com uso misto dado pelas lojas no 1º pavimento e fachada ativa, visto que haverá área de fruição pública nos passeios em frente as lojas. Portanto o uso misto e fachada ativa junto a área de fruição pública proporcionará vitalidade urbana para a região.							
Demais informações consideradas pertinentes para o EIV							

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

Delimitação das Áreas de Influência

O empreendimento se enquadra em Diretrizes Urbanas Orientadoras ou Obrigatórias? (<i>Decreto nº 24.287/22</i>)	(X) Sim () Não	
Se sim, foi apresentada AII ou AID diferentes daquelas delimitadas pelo IPUF?	(X) Sim () Não	
Conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N. 001/2023, de XX de novembro de 2023, a caracterização das áreas de influência do objeto do Estudo de Impacto de Vizinhança será estabelecida pelos setores censitários atingidos por um raio determinado a partir do acesso principal do empreendimento, de acordo com a área construída, sendo:		
Definição dos portes	Raios da AID	Raios da AII
I - Porte 1: até 2.000m ² II - Porte 2: acima de 2.000m ² até 5.000m ² III - Porte 3: acima de 5.000m ² até 15.000m ² IV - Porte 4: acima de 15.000m ² até 25.000m ² V - Porte 5: acima de 25.000m ² até 40.000m ² VI - Porte 6: acima de 40.000m ²	I - Porte 1: 200m II - Porte 2: 300m III - Porte 3: 400m IV - Porte 4: 500m V - Porte 5: 900m VI - Porte 6: 1.200m	I - Porte 1: 600m II - Porte 2: 700m III - Porte 3: 800m IV - Porte 4: 900m V - Porte 5: 1.500m VI - Porte 6: 2.000m
Setores censitários da AID	Setores censitários da AII	
Setores Censitários IBGE Censo 2022 420540710000014P 420540710000016P 420540710000023P 420540710000043P 420540710000044P 420540710000046P 420540710000064P 420540710000065P 420540710000066P 420540710000074P 420540710000063P	Setores Censitários IBGE Censo 2022 420540710000014P 420540710000016P 420540710000023P 420540710000034P 420540710000043P 420540710000044P 420540710000045P 420540710000046P 420540710000063P 420540710000064P 420540710000065P 420540710000066P 420540710000073P 420540710000074P 420540710000075P 420540710000076P 420540710000077P 420540710000079P 420540710000080P	
Caracterização geral das Áreas de Influência		
A AII constitui-se na unidade geográfica onde os impactos diretos provocados pelo empreendimento atuarão em variáveis sociais, econômicas, políticas e culturais. Para a AII deste empreendimento foram consideradas as relações sociourbanísticas existentes, delimitadas pelos setores censitários estabelecidos pelo IBGE (2022) do entorno do empreendimento que estão dentro de um raio de 2.000 metros a partir da entrada principal do empreendimento compreendendo 20 setores censitários do Distrito da Cachoeira do Bom Jesus, contemplando somente os setores que exercem uma relação urbanística, a AII totaliza 450,66 há.		

A AID é aquela onde os impactos incidem de forma primária sobre os espaços urbanos e atividades cotidianas da população, devendo considerar os fluxos urbanos diretos. A AID é entendida como aquela do entorno imediato, que sofrerá os prováveis impactos diretos da operação do empreendimento, principalmente, aqueles relacionados ao aumento da emissão de gases, ruídos, tráfego e alteração do cotidiano local. Para este estudo adotou-se como AID os setores censitários IBGE (2022) do entorno do empreendimento que estão em um raio de 1.200 metros a partir da entrada principal do empreendimento compreendendo 10 setores censitários do Distrito da Cachoeira do Bom Jesus, a AID totaliza 259,00 há.

Mapa da Área de Influência Direta



Mapa da Área de Influência Indireta



3. Diagnósticos e Prognósticos

3.1. Adensamento Populacional

Caracterização Populacional atual da AII

População Total da AII (PTAII) conforme o último censo do IBGE	5.161
População Total da AII (PTAII) atualizada	O município de Florianópolis possuía em 2010 segundo o Censo realizado pelo IBGE, 421.240 habitantes, e no Censo realizado em 2022 a população do município foi de 537.211 habitantes, onde o crescimento demográfico foi de 27,53% em 12 anos, gerando uma taxa de crescimento anual de 2,29%. Portanto aplicando-se esta taxa de crescimento para a população da AII temos 5.397 habitantes estimados para 2024 na AII.
Quantidade de domicílios na AII	5.450
Média de pessoas por domicílio na AII	0,94

Área Urbanizável da AII (ha)	243,03
Densidade populacional atual na AII [hab./ha]	22,20 habitantes / hectare
Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor	225,72 habitantes / hectare
População por faixa etária da população na AII	0 a 4 – 211 - 4,92% 5 a 14 – 581 13,56% 15 a 19 – 336 - 7,84% 20 a 49 – 2.148 - 50,12% 50 a 69 – 809 - 18,88% 70 a 100 anos ou mais – 201 - 4,69% *Dados referentes ao Censo de 2010
População Fixa e Flutuante do Empreendimento <i>(Deve ser utilizada metodologia da IN 009 do Corpo de bombeiros de SC)</i>	
População Fixa do Empreendimento	Para elaboração da estimativa, utilizou-se dos parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa IN009/DAT/CBMSC, do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, a qual estabelece o valor de 2 pessoas por dormitório, utilizado para o cálculo de população residencial. Considerando que o projeto contempla 256 unidades habitacionais, onde 11 unidades são de 2 dormitórios, 112 unidades são de 3 dormitórios e 113 unidades são de 4 dormitórios, totalizando uma população fixa de 1.620 habitantes.
População Flutuante do Empreendimento	A área comercial do empreendimento possui 1.277,39 m ² de espaço útil. Segundo IN00/DAT/CBMSC do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, para comércio a estimativa de população é de 1 pessoa a cada 5 m ² de área. Portanto, para a área comercial do empreendimento estima-se 255 pessoas.
População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante	1.875
Grupo(s) considerado(s) na população fixa	Habitantes das unidades residenciais
Grupo(s) considerado(s) na população flutuante	Visitantes e funcionários das lojas comerciais
Adensamento Populacional com o Empreendimento	
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento	28,87 habitantes / hectare
Incremento populacional na AII (%) <i>PTE/PTAI</i>	30,01%
Conforme enquadramento abaixo, o empreendimento ocasiona um adensamento populacional expressivo na AII? ADIs: não se enquadra Macroáreas de uso Urbano com gabarito ≥ 3 : Incremento $>10\%$	(X) Sim () Não

Macroáreas de Uso Urbano com gabarito < 3: Incremento >4%	
Macroáreas de Transição: Incremento >2%	

Impactos e Análise de Adensamento Populacional a partir do Empreendimento

Observados os valores apresentados de incremento populacional gerado pelo empreendimento, frente às estimativas e limites estabelecidos pela legislação vigente, observa-se que a construção do projeto em análise não deve representar extrapolação ou saturação das densidades populacionais previstas para as áreas de influência ou para o zoneamento ocupado.

Ainda assim, deve-se reconhecer que o aumento de população presente deve gerar impactos relativos em termos de pressão nos equipamentos urbanos e comunitários locais, através do aumento da demanda, tendo em vista que o empreendimento ocasiona um incremento de 30% em relação a população estimada para a AII.

3.2. Equipamentos Urbanos na AID

Tipo de Equipamento	Demanda do Empreendimento	Viabilidade de atendimento
Abastecimento de Água (m ³)	339,30 m ³ / dia	(X) Sim () Não
Energia Elétrica (KW)	200.00 kW	(X) Sim () Não
Coleta de Lixo	23 Unidades de 240 L (rejeito) 11 Unidades de 120 L (orgânico) 5 Unidades de 1000 L (reciclável seco) 5 Unidades de 240 L (Vidro)	(X) Sim () Não
Esgotamento Sanitário (m ³)	336,75 m ³ /dia	(X) Sim () Não

No caso da inexistência de um ou mais itens da lista acima, informar e descrever qual solução será utilizada.

Na AID do empreendimento há atendimento de drenagem urbana, sistema viário implantado, calçadas pavimentadas, faixas de pedestres, iluminação pública e abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto, coleta de resíduos sólidos e PEV de vidro. Conforme os registros fotográficos a seguir.

Drenagem



Abastecimento



Iluminação Pública



Macro drenagem

PEV



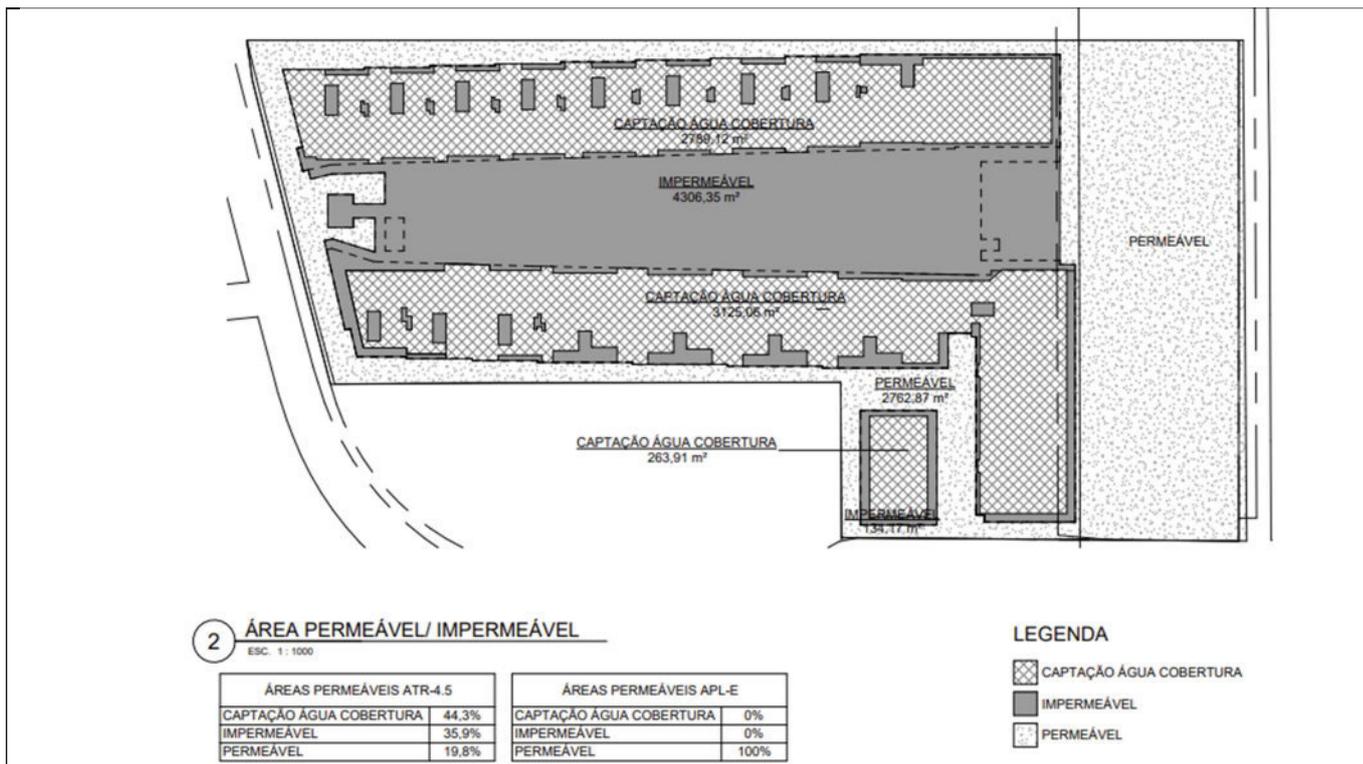
Sistema Viário Existente



Infraestrutura Ciclovária



Memória de cálculo das demandas do empreendimento em relação aos equipamentos urbanos	
Consumo de água pelo empreendimento na fase de operação	
<p>Considerando o Manual do Empreendedor – Módulo 01 para condomínios e Edificações da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN, 2021), que estabelece consumos potenciais a partir do consumo diário de 200 litros/pessoa/dia, o empreendimento deverá gerar uma demanda hídrica, após ocupação plena, de até 324,00m³/dia para a parte residencial. Para a parte comercial o consumo médio estimado é de 60 L/pessoa/dia, onde para o empreendimento o consumo diário baseado na população estimada para a parte comercial é de 15,30 m³/dia. Portanto a demanda total de abastecimento de água na operação do empreendimento estimada é de 339,30 m³/dia</p>	
Geração de resíduos sólidos pelo empreendimento na fase de operação	
<p>Para estimativa de geração de resíduos na parte residencial foi utilizada como base a Orientação Técnica nº 01/2021 da SMMA, resultando no volume apresentado a seguir, calculado por coleta: Recicláveis Secos: 4.617 L (1 coleta/semana) Misturados (Indiferenciados/rejeitos): 15.618,8 L (3 coletas/semana) Orgânicos: 3.081,36 L (2 coletas/semana) Resíduo de Vidro: 692,55 L</p> <p>Para estimativa de geração de resíduos na parte comercial, foi utilizada como base a Orientação Técnica nº 02/2021 da SMMA, resultando no volume apresentado a seguir, calculado por coleta: Recicláveis Secos: 1.098,57 L (1 coleta/semana) Misturados (Orgânicos/rejeitos): 545,30 L (3 coletas/semana)</p>	
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?	
<p>Na fase de instalação o empreendimento poderá adotar medidas para reduzir o consumo de água, energia e geração de resíduos durante as obras, como programas de conscientização e educação ambiental junto aos trabalhadores, placas e informativos alertando sobre o consumo e desperdício de água e energia elétrica e redução e reutilização de materiais.</p> <p>Durante a fase de operação as medidas que poderão ser implantadas são utilização de redutores de vazão nas torneiras de áreas comuns e áreas de lazer, reutilização de água da chuva para descargas e irrigação de canteiros, sensores de presença para as áreas comuns do empreendimento, instalação de painéis solares para utilização da energia gerada na iluminação de áreas comuns, instalação de lixeiras com destinação segregada de material reciclável.</p>	
Drenagem Urbana	
Existe infraestrutura de drenagem na AID?	(X) Sim () Não
Existem problemas de drenagem na AID?	(X) Sim () 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?	
<p>O empreendimento contará com captação de água na cobertura das torres, totalizando uma área de 6.139,08 m² de área de captação de água pluvial, além de manter toda a área de APL – E permeável. O projeto também prevê a execução de uma bacia de contenção de águas pluviais.</p>	



Resíduos Sólidos

Existem Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na AII?	(X) Sim () Não
Distância entre o empreendimento e o PEV existente (m)	46 metros

Análise da oferta de equipamentos urbanos

Possui atendimento, porém o empreendimento poderá gerar pressão no sistema visto o aumento da demanda	Água
Possui atendimento, porém o empreendimento poderá gerar pressão no sistema visto o aumento da demanda	Esgoto
Possui atendimento, porém o empreendimento poderá gerar pressão no sistema visto o aumento da demanda	Resíduos
O empreendimento reserva áreas permeáveis e reaproveitamento de água da chuva reduzindo o impacto da impermeabilização do terreno, e contará com bacia de contenção	Drenagem
Possui atendimento, porém o empreendimento poderá gerar pressão no sistema visto o aumento da demanda	Energia

3.3. Equipamentos Comunitários na AID

	Tipo ¹	Porte (m ² aprox.)	Rede ²	Distância caminhável até o empreendimento
Unidade de Saúde	Centro de Saúde Ponta das Canas	436,75 m ²	Pública	608,50 m

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

² Pública ou privada

Unidades de Ensino	EBM Osvaldo Machado	2.121,01 m ²	Pública	1.290 m
	NEIM Stella Maris Corrêa Carneiro	4.605,69 m ²	Pública	312,06 m
	NEIM Franklin Cascaes	11.487,01 m ²	Pública	1.153,14 m
Unidades de Assistência Social	Não há			
Unidades de Segurança Pública	Não há			
Outros	Camping		Privado	926,81 m
	Mirante da Lagoinha		Público	2.356,27 m

Localização dos Equipamentos Comunitários



Análise da oferta de equipamentos comunitários com o empreendimento

Com relação às demandas geradas pelo empreendimento durante a operação do mesmo sobre os equipamentos comunitários, estima-se que os equipamentos de educação, saúde e lazer serão os que mais serão demandados pelo empreendimento na operação, por se tratar de incremento populacional, gerando, conseqüentemente, pressão sobre essas estruturas.

Considerando-se que há apenas 3 equipamentos públicos de educação na AII, o número de população previsto para o projeto em análise e a tendência de construção de outros empreendimentos semelhantes, no mesmo bairro, conclui-se que tanto a escola quanto à creche pública não deverá suprir à demanda gerada. Ainda assim, ressalta-se que o perfil de renda estimado para o empreendimento supõe o uso de escolas privadas dentro e fora da AII, para parte considerável dos moradores.

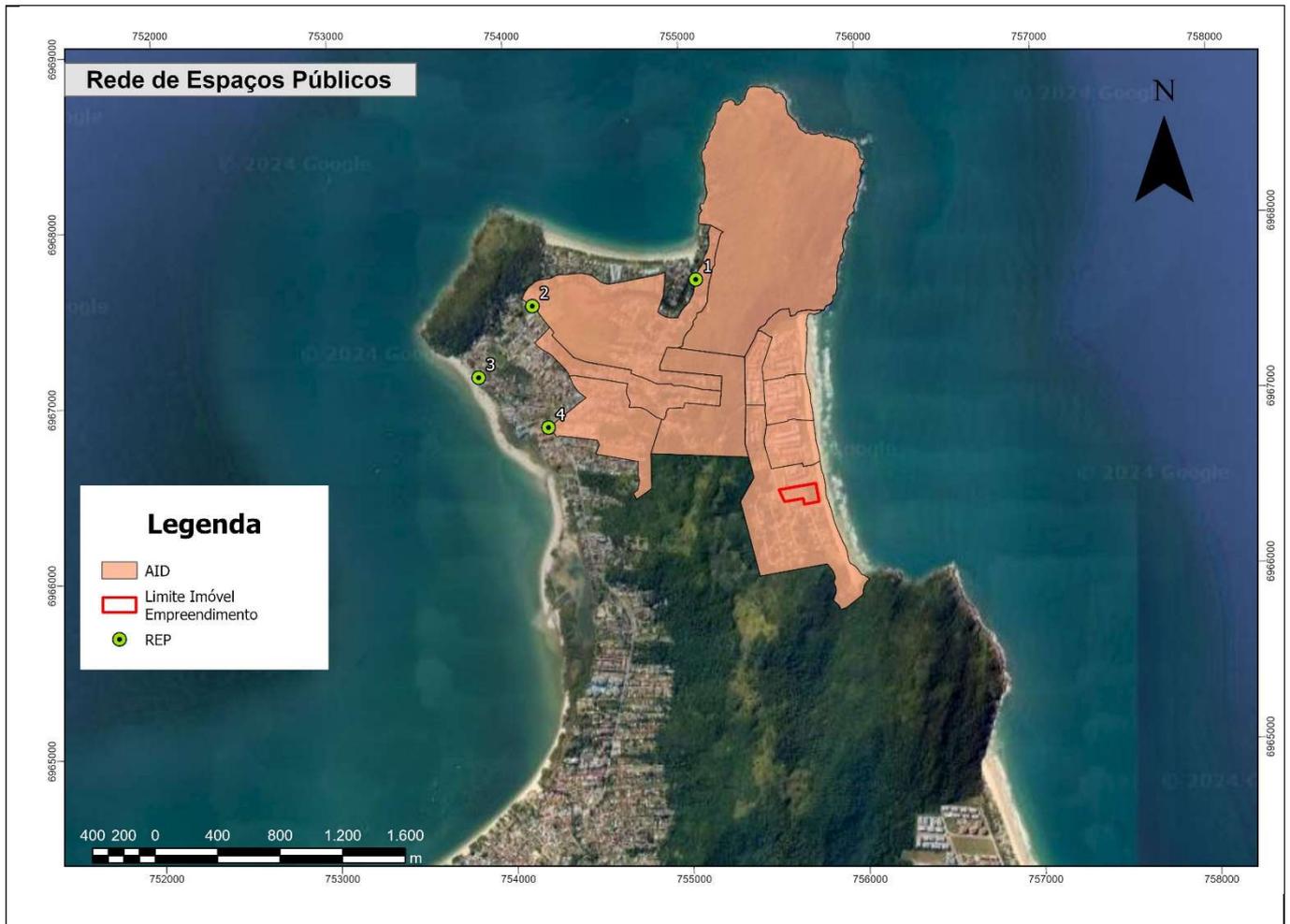
O mesmo dá-se para o equipamento de saúde encontrado. Ainda que este ofereça ações governamentais e campanhas de desfrute geral da população, é provável que os usuários previstos busquem atendimentos particulares e/ou fora da AII, em relação à saúde. Ainda assim, caso considere-se o uso do centro de saúde por esses novos moradores, é possível que este também não possa atender à demanda. Em valores, estima-se que o Centro de Saúde de Ponta das Canas atenda uma população de 6.909 pessoas, dada a estimativa populacional da área de abrangência do Centro de Saúde. Para tanto estima-se que o empreendimento poderá ocasionar uma demanda de até 23% no equipamento de saúde.

No que diz respeito aos equipamentos de lazer ao ar livre, verifica-se que há recorrência satisfatória na AII, considerando-se, ainda, a absorção da demanda pela orla da praia, próxima ao empreendimento, como espaço de lazer. No entanto, observa-se que na AID há poucas recorrências de equipamentos como praças e outros relacionados a espaços de estar, que são importantes para descanso de caminhadas e servem como locais de promoção de encontro.

Espaços Livres na AID

Nome	Categoria na REP	Estado de Conservação	Distância Caminhável
1 Lagoinha do Norte	Nova Praça	Nova	1.951,00 m
2 Praça Assoc. Atlética Pontas das Canas	Revitalização	Precária	1.751,00 m
3 Praça Natalício Nascimento da Silva	Revitalização	Precária	1.076,00 m
4 Academia ao Ar Livre	Revitalização	Precária	540,00 m

Localização dos Espaços Livres

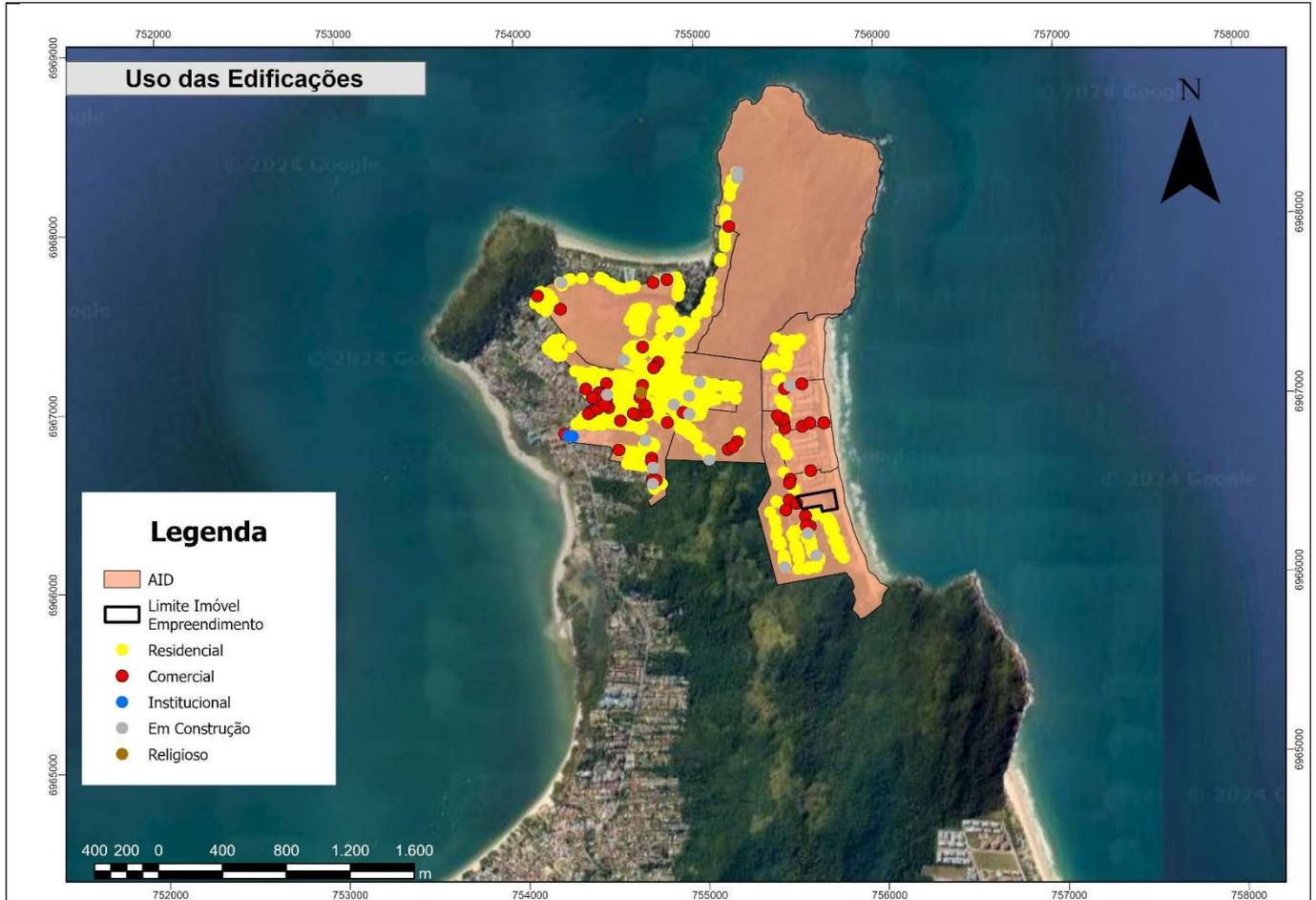


Impactos e Análise do Sistema de Espaços Livres com o empreendimento

Os espaços livres de lazer identificados na AID são compostos de praças onde apenas uma encontra-se em bom estado de conservação, as demais praças além de pequenas estão mal conservadas, tornando-se pouco atrativa tanto aos moradores atuais como aos futuros moradores. O empreendimento não deverá ocasionar impactos significativos ou pressão sobre a rede de espaços públicos de lazer existentes na AID, em virtude das áreas de lazer e convívio privativas contempladas no projeto do empreendimento.

3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo

Mapa de uso das edificações



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

O cenário atual da AID demonstra a predominância da ocupação residencial com características de poucos pavimentos, e alguns usos comerciais.

O cenário atual de consolidação da AID baseado no uso e ocupação atual e no potencial construtivo pode ser considerado como consolidação baixa sendo o cenário atual de ocupação inferior a 30% do potencial construtivo máximo, utilizando-se a área dos lotes da AID multiplicado pelo valor do coeficiente máximo de aproveitamento estabelecido pela Lc. 482/2014, e calculando a área construída das edificações, a consolidação baixa pode ser explicada porque na AID o desenvolvimento se dá de forma predominante horizontal, com residências unifamiliares de poucos pavimentos, onde o aproveitamento do lote acaba sendo somente o básico, não utilizando todo o potencial construtivo. Considerando o potencial construtivo básico da AID a consolidação da mesma encontra-se em 40% já sendo uma consolidação média baixa, esta análise demonstra um potencial de construção da AID grande a ser explorado com consolidações baixas mesmo considerando potenciais construtivos máximos e básicos.

O cenário tendencial de ocupação da AID remete para uma ocupação de uso residencial mais adensado, sendo que a tendência é de ocupação residencial Multifamiliar por condomínios, que utilizem o máximo potencial construtivo do lote em área predominantemente residenciais.

A tendência da AID é de uma ocupação mais verticalizada com mais apartamentos que tornam o crescimento mais verticalizado e aproveita melhor o espaço urbano e a infraestrutura existente.

O empreendimento contribui para a consolidação do cenário tendencial da AID, assim como para o cenário planejado pelo Plano Diretor, neste sentido o empreendimento vem a fortalecer o planejado pelo Plano Diretor à medida que oferece unidades habitacionais e áreas comerciais necessário para impulsionar uma centralidade e atender a demanda de comércio e serviços vicinais para a população atual e futura e criando vitalidade urbana.

3.5. Valorização Imobiliária na AII	
Diagnóstico	
Renda média mensal da população da AII	Entre 1 e 5 salários Mínimos
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m ²) Conforme Planta de Valores para Fins Urbanísticos (PGURB)	Faixa 4 entre R\$ 500 e R\$ 699
Identificar e mapear se há ZEIS e/ou aglomerados subnormais de habitação na AII.	
Não ocorre ZEIS e aglomerados subnormais na AII.	
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.	
Na AII ocorrem obras de melhorias na infraestrutura como pavimentação e execução de drenagens, outras obras como construção de creches e melhorias na infraestrutura de educação e esportes ocorrem na AII e podem ser destacadas como valorizadoras.	
Prognóstico	
Padrão construtivo do empreendimento	
O empreendimento é uma Habitação de Mercado Popular (HMP) conforme LC nº 482/2014?	() Sim (X) Não
O empreendimento é uma Habitação de Mercado (HM) conforme LC nº 482/2014?	() Sim (X) Não
O empreendimento possui um Padrão Médio conforme classificação do IBAPE-SP?	() Sim (X) Não
O empreendimento possui um Padrão Médio Alto conforme classificação do IBAPE-SP?	(X) Sim () 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 mercado anteriormente.	
Edifícios atendendo a projeto arquitetônico com soluções planejadas tanto na estética das fachadas como na distribuição interna dos apartamentos, em geral dois por andar. Dotados de dois ou mais elevadores (social e serviço), geralmente com acessos e circulação independentes. Hall social não necessariamente amplo, porém com revestimentos e elementos de decoração de bom padrão. Áreas externas com grandes afastamentos e jardins, podendo ou não conter área de lazer (salão de festas, quadras de esportes, piscinas, etc.). Fachadas com pintura sobre massa corrida, massa texturizada ou cerâmica; eventualmente combinados com detalhes em granito ou material equivalente. Unidades contendo salas para dois ou mais ambientes, três dormitórios, pelo menos uma suíte, cozinha, dois ou mais banheiros completos (pelo menos uma suíte), dependências para empregada e duas ou mais vagas de estacionamento. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos de bom padrão e qualidade, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum.	
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m ²) do empreendimento.	R\$ 10.000,00
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.	
() Sim (X) Não	

A renda média da AII é entre 1 e 5 salários mínimos considera-se que o padrão do empreendimento atraia um público com renda superior a 5 salários mínimos, visto o custo de uma unidade habitacional de 50 m² em R\$ 406.000,00 considera-se o perfil de renda acima de 7 salários mínimos.

Impactos e análises da valorização imobiliária com o empreendimento

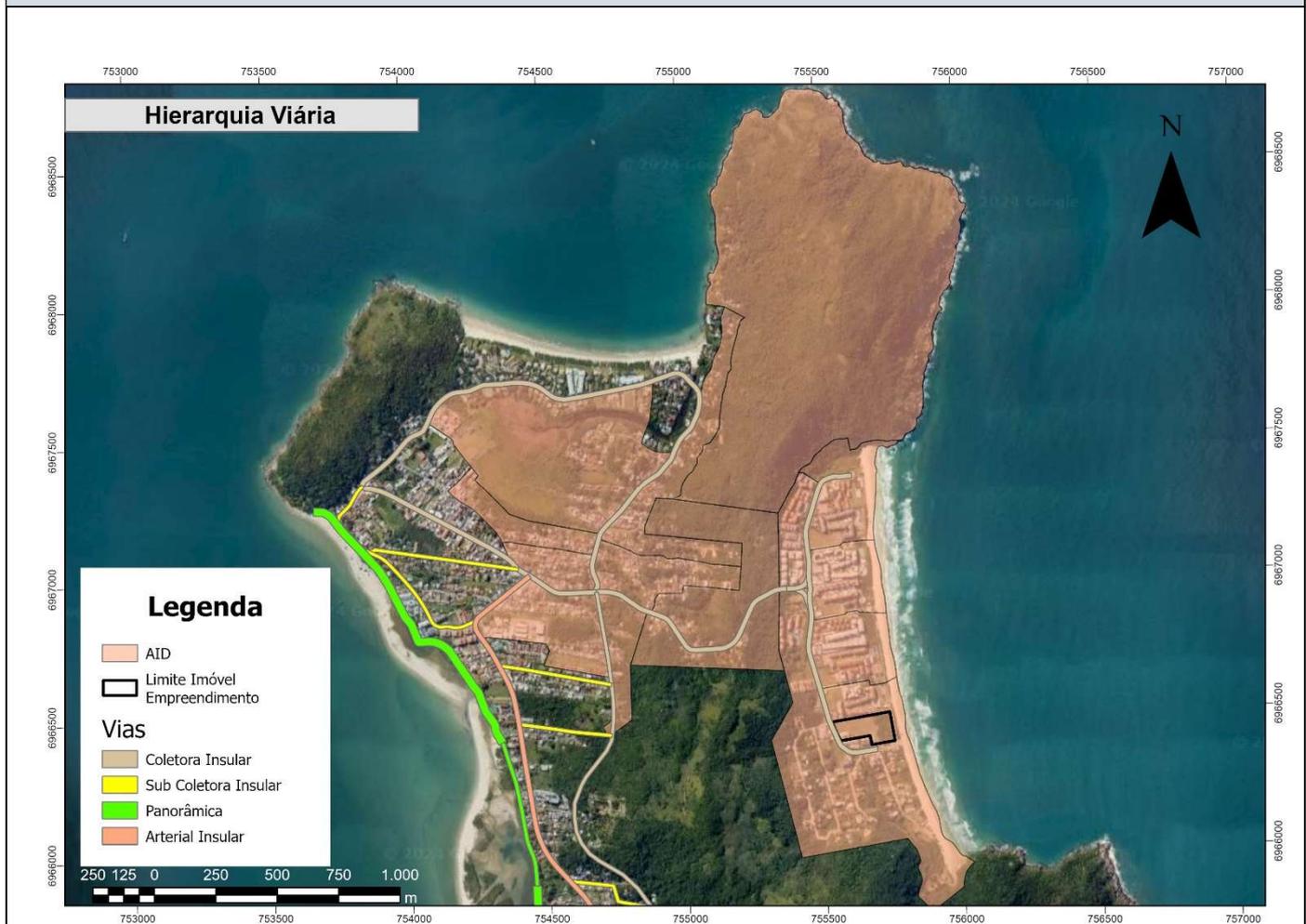
O empreendimento caracteriza-se por ofertar áreas residenciais e comerciais. Esta área com infraestrutura planejada para atender seus novos moradores cria uma opção de moradia na região. Estes fatores acarretam na maior valorização do bairro como um todo, por oferecer áreas com infraestrutura e padrão construtivo superior tornando-se um atrativo e diferencial para quem pretende morar no bairro.

Há a tendência na valorização dos imóveis da AII ocasionado pelo empreendimento com pela oferta de áreas residenciais de padrão superior, o que já ocorre em áreas próximas e com empreendimento similar na AII, porém a maior oferta de áreas residenciais contribui para um equilíbrio do mercado imobiliário. Entende-se que empreendimentos de padrão mais elevado em regiões onde o perfil socioeconômico da população é oposto em sua maioria, poderá acarretar em movimentos de saída dessa população do bairro para áreas com imóveis mais baratos, ou forçados a vender suas residências pela alta valorização do metro quadrado, ainda assim entende-se que este impacto ocasionado pelo empreendimento seja pequeno que poderá ser sentido a longo prazo e não de imediato logo após a implantação do empreendimento.

3.6. Mobilidade Urbana

Caracterização do sistema viário da AID e Empreendimento

Mapa de Hierarquia Viária na AID

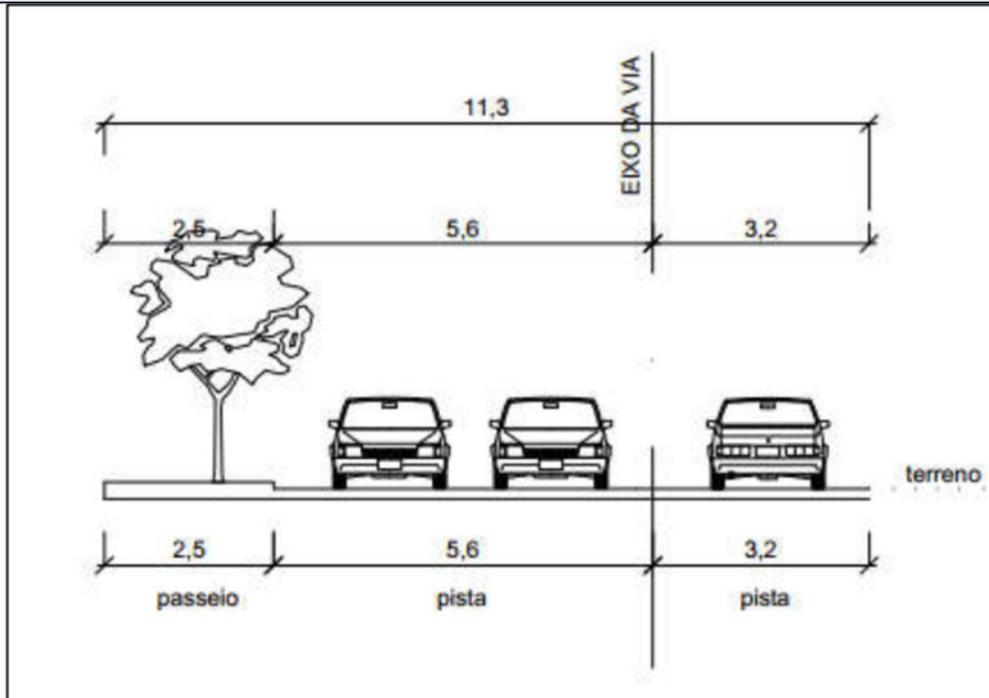


Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID

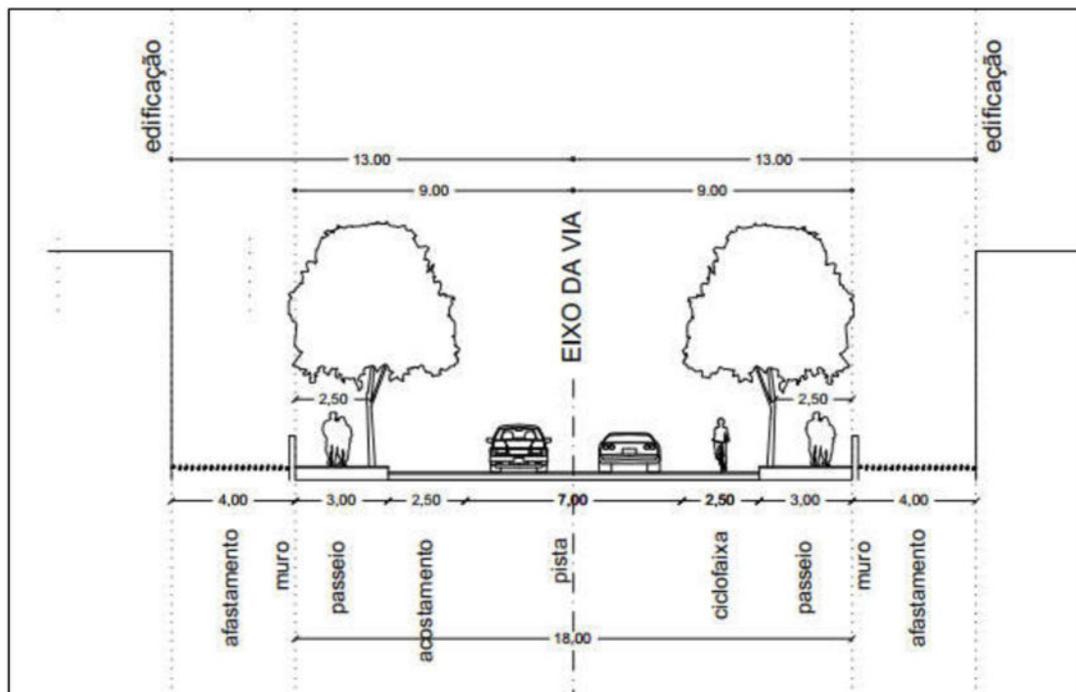
Via 1

Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Av. Tom Traugott Wildi	Coletora

Via 1 – Seção Transversal Atual



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



Rotas de Acesso ao Empreendimento



Infraestrutura Ciclovviária Atual

Registros da infraestrutura ciclovviária na AID





Infraestrutura Cicloviária no empreendimento

Não se aplica.

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

No que diz respeito às condições de infraestrutura das vias da AII para o trânsito de pedestres, observa-se características distintas. Para a Av. Luiz Boiteux Piazza, são observados ao longo da sua extensão na área de análise diferentes momentos, com dimensões variadas de largura de calçada, trechos com arborização de passeio e trechos sem arborização, assim como vegetações situadas nas testadas dos lotes que sombreiam a calçada. Ainda assim, denota-se que grande parte das calçadas apresenta sinalização tátil adequada segundo as normativas mais recentes, no trecho que acompanha a orla das Praias de Cachoeira e Ponta das Canas. Já no trecho da via que faz entroncamento com a Estr. Jornalista Jaime de Arruda Ramos, no caminho para a Praia da Lagoinha do Leste, observa-se infraestrutura inadequada de passeios, que apresentam trechos em que há grama, outros em que ocorre estacionamento de veículos e, em geral, não há atendimento às normativas de acessibilidade universal. Também não se verifica sinalização ou estrutura específica para o trânsito seguro de bicicletas. No trecho que corresponde a Praia Brava a estrutura para pedestre possui melhores condições, com passeios pavimentados na maior parte das vias e larguras adequadas.

Rotas de Acesso ao Empreendimento

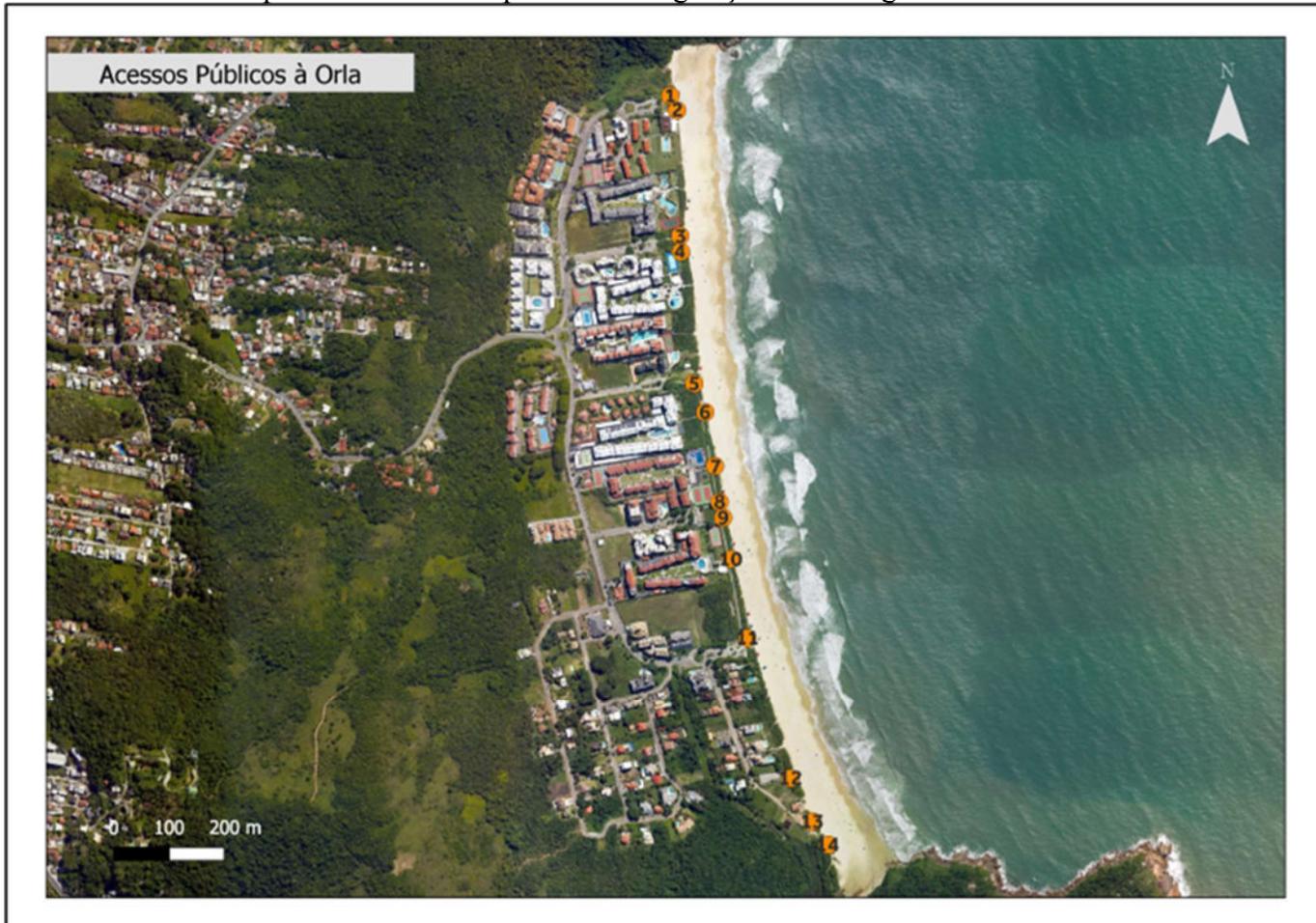


Acessos ao Empreendimento



Quando houver acessos à orla na AID

Ao longo da orla da Praia Brava, estão localizados 14 acessos públicos, distribuídos entre a encosta Norte e a encosta Sul. De maneira geral, há um equilíbrio entre os acessos com estrutura própria, como deques, e outros estabelecidos por trilhas de areia por entre a vegetação de restinga.



Acesso	Origem	Tipo
1	Av. Tom Traugott Wildi	Trilha de areia
2	Av. Tom Traugott Wildi	Rampa/Deque
3	R. Antônio Jorge Salum	Rampa/Deque
4	R. Antônio Jorge Salum	Trilha de areia
5	R. Sinésio Duarte	Trilha de areia/Rampa/Deque
6	Acesso 5	Deque
7	Calçadão Praia Brava	Deque
8	Calçadão Praia Brava	Trilha de areia
9	Calçadão Praia Brava	Trilha de areia
10	Calçadão Praia Brava	Deque
11	Av. Tom Traugott Wildi/Praça Emília Grattoni Gomes	Deque
12	R. Léa Castro Ramos	Trilha de areia
13	R. Léa Castro Ramos	Trilha de areia
14	R. Léa Castro Ramos	Trilha de areia

Quando houver trilhas e caminhos históricos na AII

Não há.

Acessibilidade

A Av. Tom Traugott Wildi passeios nas vias, porém não constante em ambos os lados das vias. Vias arborizadas.



Transporte coletivo

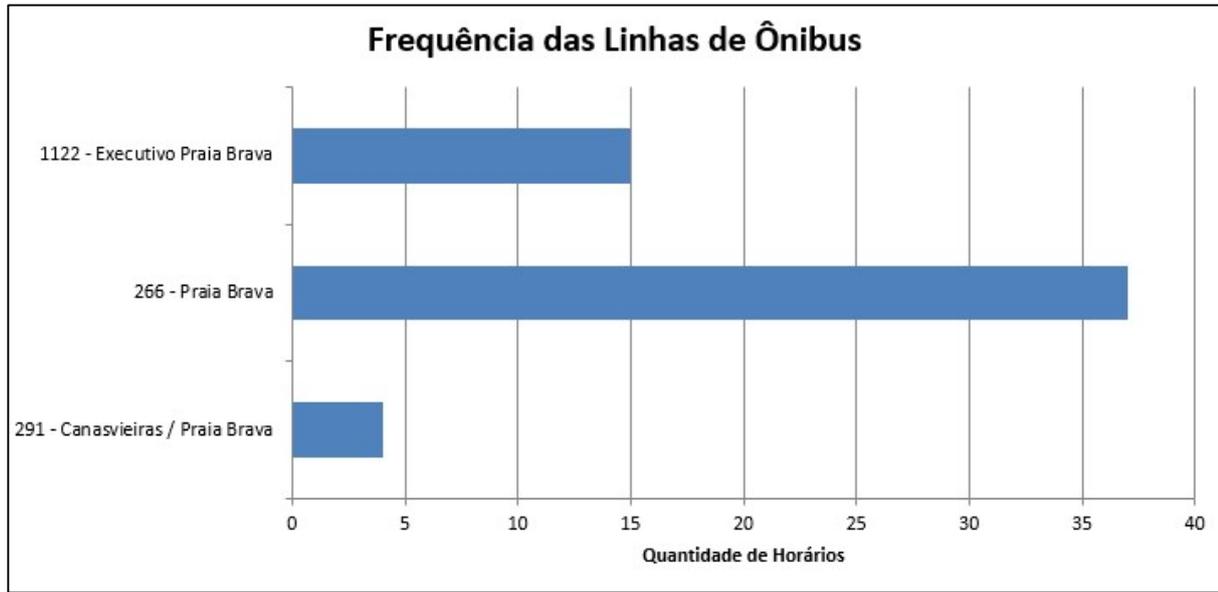
O transporte público coletivo da AID é atendido pelo Consórcio Fênix. Nas proximidades do empreendimento, circulam as seguintes linhas de transporte público coletivo:

- 291 – Circular Canasvieiras / Praia Brava
- 266 – Praia Brava
- 1122 – Executivo Praia Brava

Apenas estas três linhas atendem atualmente a região da AID do empreendimento sendo duas linhas convencional e outra linha executiva.

Tabela 1: Distância do empreendimento para os terminais de integração do transporte coletivo de Florianópolis.

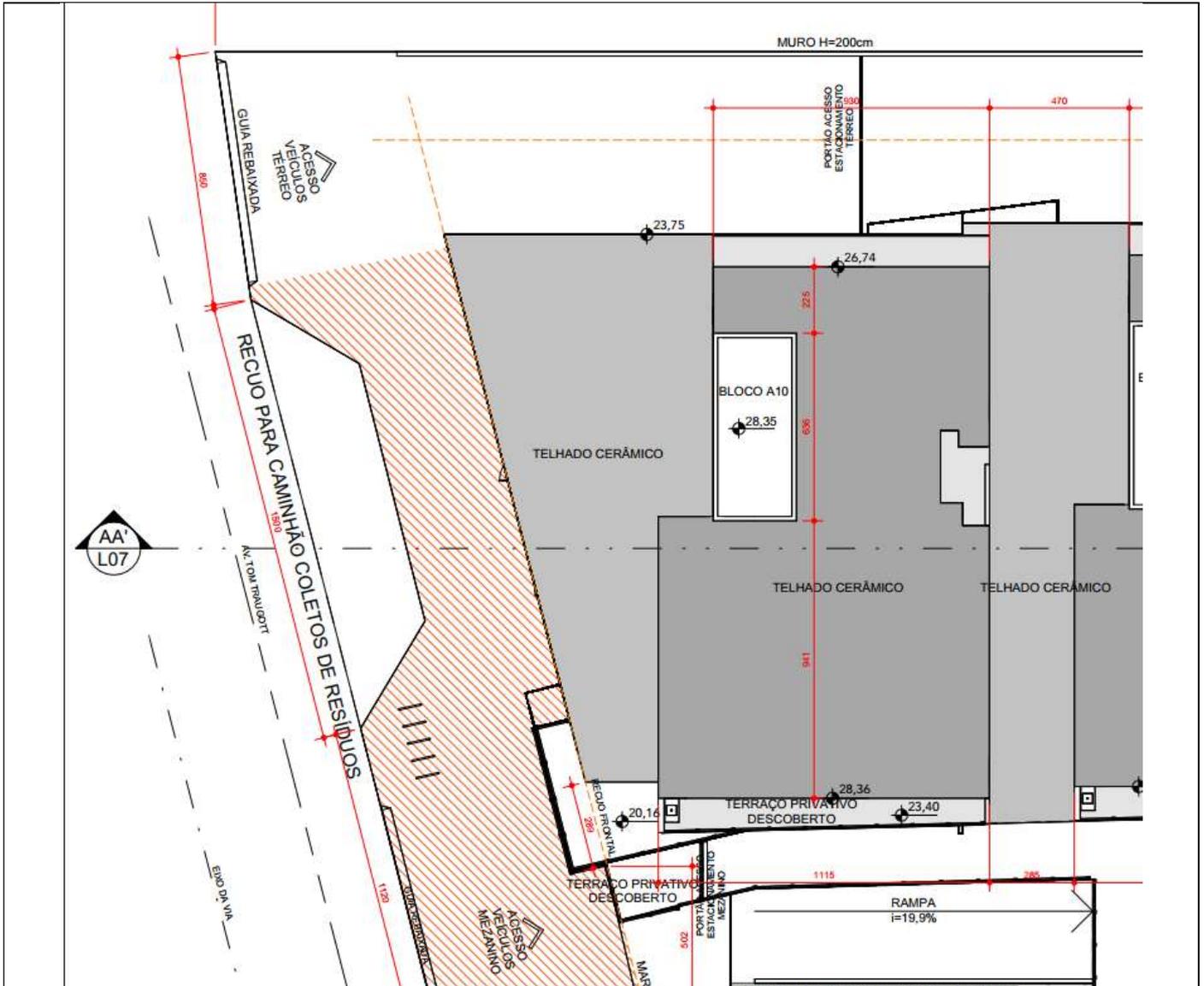
Terminal	Distância para o Empreendimento
TICAN	6,95 Km
TISAN	14,79 Km
TITRI	22,77 Km
TICEN	25,75 Km



A COMCAP solicitou na sua Certidão de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares a execução de recuo para parada do veículo coletor?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não
--	---

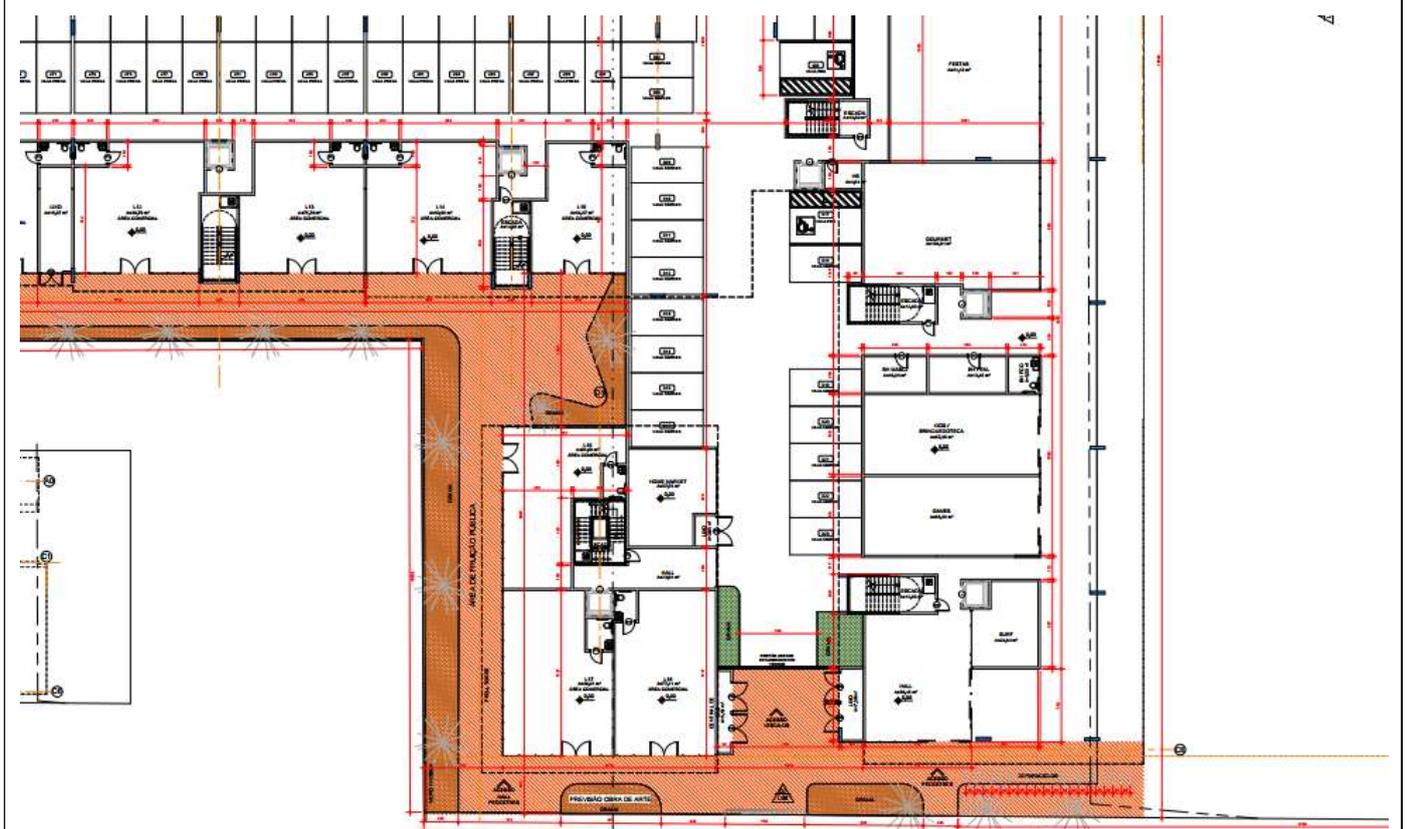
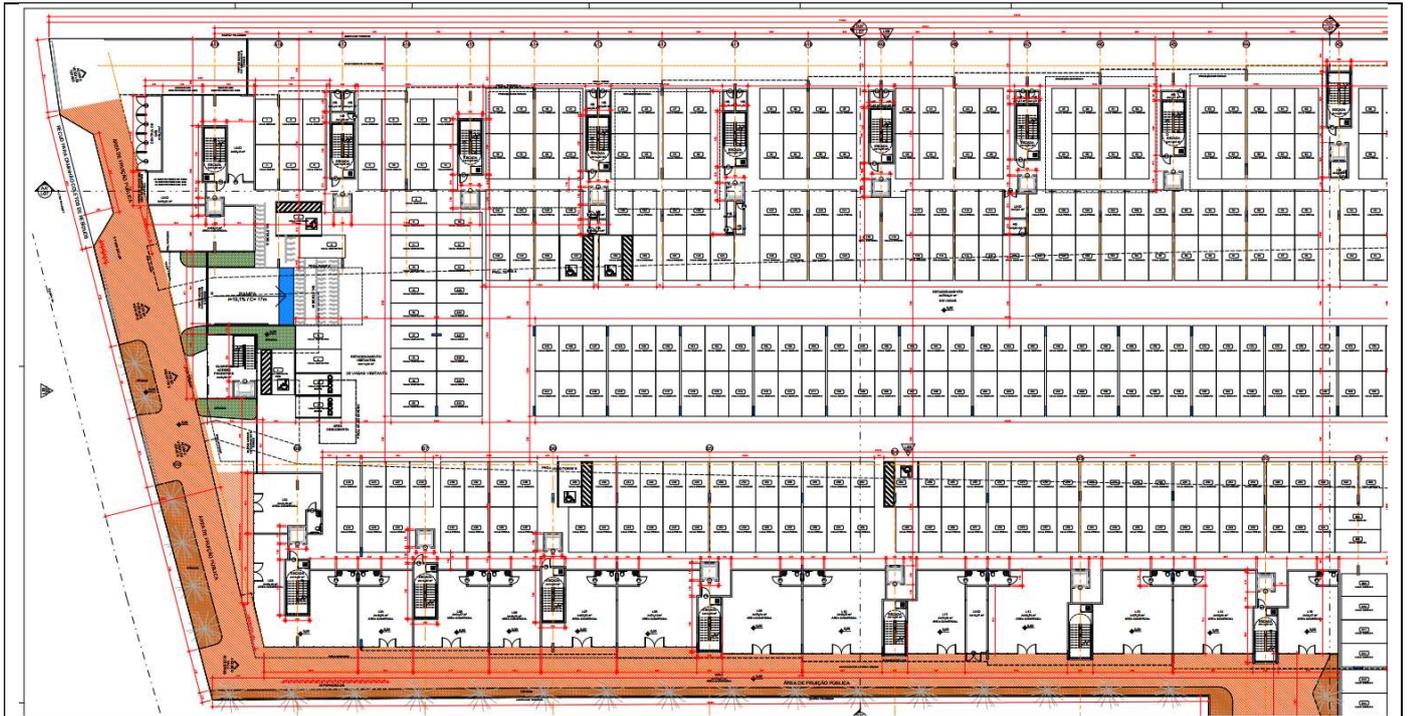
Se a resposta a pergunta anterior for positiva, solicita-se saber se o recuo consta na planta de arquitetura.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não
---	---

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



Área de acumulação de veículo para o empreendimento.

Há área de acumulação interna, de modo a não ocasionar bloqueios na saída ou entrada do empreendimento.



7

Estudo de tráfego

O objetivo da contagem de tráfego é determinar a quantidade, a direção e a composição do fluxo de veículos e pedestres que utilizam uma seção ou interseção do sistema viário em uma dada unidade de tempo.

Contagens de Tráfego

A coleta dos dados de tráfego foi efetuada de forma manual. As contagens são desagregadas em períodos de 15 minutos, nos horários de pico. Horário de pico é o período de uma hora em que ocorre o maior número de veículos passando no ponto de contagem.

Para verificar a atual capacidade do sistema viário, foram utilizados dados obtidos através das contagens efetuadas, nas quais, foram analisados os volumes de automóveis, motocicletas, ônibus e caminhões. A contagem foi efetuada em 14 de junho de 2022, no horário compreendido entre as 07h até as 10h da manhã, e das 16h até as 20:00h. Estes dados fornecem subsídios para determinar o impacto a ser gerado no sistema viário local com a implantação do empreendimento.

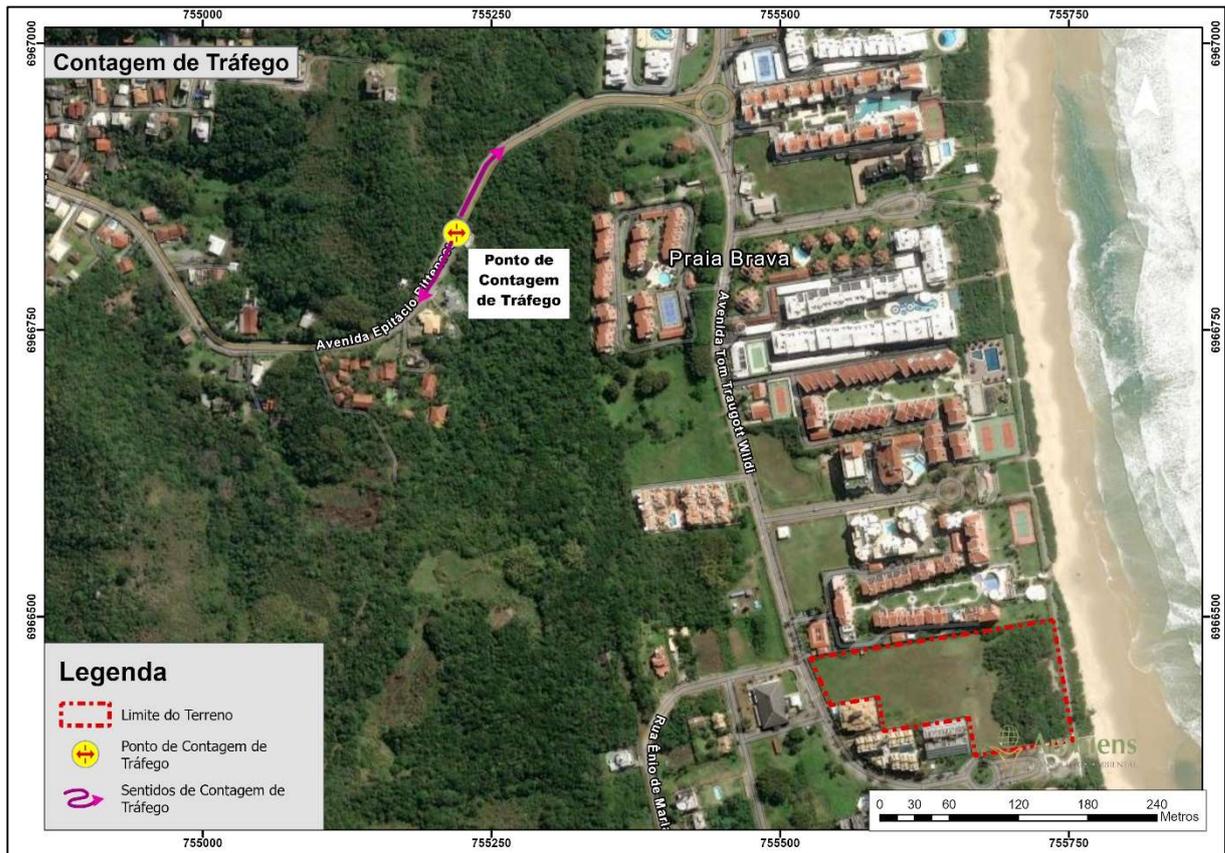


Tabela usada para conversão de categorias de veículos para Unidade Veículo Padrão (UVP)

Veículo	Motocicleta (1 m a 2,9 m)	Automóvel (3 m a 7 m)	Ônibus/Caminhão (até 14,9 m)	Veículos especiais (acima de 15 m)
UVP	0,5	1,0	2,5	3,0

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

		Período matutino				
Hora		2022	2023	2025	2028	2033
09:00	09:15	41	42,2	44,8	49,0	56,8
09:15	09:30	34,5	35,5	37,7	41,2	47,8

09:30	09:45	47,5	48,9	51,9	56,7	65,8																					
09:45	10:00	44	45,3	48,1	52,5	60,9																					
Total		167	172	182,5	199,4	231,2																					
Período Vespertino																											
Hora		2022	2023	2025	2028	2033																					
17:15	17:30	39	40,2	42,6	46,6	54,0																					
17:30	17:45	42	43,3	45,9	50,2	58,1																					
17:45	18:00	60	61,8	65,6	71,6	83,1																					
18:00	18:15	47,5	48,9	51,9	56,7	65,8																					
Total		188,5	194,2	212,2	225,1	260,9																					
Informar datas, dias da semana e horários de realização da contagem de tráfego.		14/06/2022 das 07h até as 10h e das 17h as 20h																									
Informar a Capacidade da via: 1.500 UVP/Hora/Faixa com 40% de redução das condições ideais = 900 UVP/Hora/faixa																											
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					(x) Sim () Não																						
Presença de zonas com ultrapassagem proibida					(x) Sim () Não																						
Tráfego não exclusivo de carros de passeio					(x) Sim () Não																						
Impedimento ao tráfego direto, tais como controles de tráfego ou veículos executando manobras de giro					() Sim (x) Não																						
Terreno acidentado					(x) Sim () Não																						
Distribuição do tráfego por sentido de diferente de 50/50					() Sim (x) Não																						
Níveis de Serviço adotados																											
$VT = \text{Número de UCPs na hora pico} / C = \text{Capacidade da via}$																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>VT/C</th> <th colspan="2">Níveis de Serviço</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 0,3</td> <td>A</td> <td>Ótimo</td> </tr> <tr> <td>0,31 a 0,45</td> <td>B</td> <td>Bom</td> </tr> <tr> <td>0,46 a 0,70</td> <td>C</td> <td>Aceitável</td> </tr> <tr> <td>0,71 a 0,85</td> <td>D</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td>0,86 a 0,99</td> <td>E</td> <td>Ruim</td> </tr> <tr> <td>> 1,00</td> <td>F</td> <td>Péssimo</td> </tr> </tbody> </table>							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/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																									
Geração de viagens do empreendimento																											
setor residencial																											

Número de Unidades Habitacionais	236
Número de vagas	665
Número de pessoas residentes na ocupação máxima	1.620
Volume gerado durante o dia	
Para o número de UH	1.383 viagens
Para o número de veículos	2.214 viagens
Para o número de pessoas	4.050 viagens
Volume gerado na hora do pico da manhã	
Para o número de UH	161 viagens
Para o número de veículos	101 viagens
Para o número de pessoas	264 viagens
Volume gerado na hora do pico da tarde	
Para o número de UH	104 viagens
Para o número de veículos	206 viagens
Para o número de pessoas	389 Viagens
Resultado mais desfavorável	
Volume Gerado durante o dia	4.050
Volume Gerado na hora pico da manhã	264
Volume Gerado na hora pico da tarde	389
setor comercial	
<p>Para o cálculo de geração de viagens do setor comercial, foi utilizada a metodologia constante do Anexo I do Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego (DENATRAN, 2001), conforme segue abaixo:</p> $V = ACp / 16$ <p>Se $ACp < 10.800 \text{ m}^2$</p> $ACp = \text{área construída computável}$ <p>Sabendo que a área computável da porção comercial do empreendimento é de $1.277,39 \text{ m}^2$, temos que o empreendimento atrairá aproximadamente 80 viagens na hora – pico</p>	
<p>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 de 3%.</p>	
Cenário em período normal	

ANO	Atual (2024)	NS	Início Operação (2027)	NS	Após 2 anos Operação (2029)	NS	Após 5 anos Operação (2032)	NS	Após 10 anos Operação (2037)	NS
Sem o empreendimento	199,8	0,11 A	218,3	0,12 A	231,6	0,13 A	253,1	0,14 A	293,4	0,16 A
Com o empreendimento	-	-	807,3	0,45 B	856,5	0,48 C	935,9	0,52 C	1084,9	0,60 C

Cenário temporada de Verão acréscimo de 40% no volume de tráfego

ANO	Atual (2024)	NS	Início Operação (2027)	NS	Após 2 anos Operação (2029)	NS	Após 5 anos Operação (2032)	NS	Após 10 anos Operação (2037)	NS
Sem o empreendimento	280	0,15 A	306	0,17 A	324,24	0,18 A	354,34	0,20 A	410,76	0,23 A
Com o empreendimento	-	-	1.130,2	0,63 C	1.199,1	0,67 C	1.310,26	0,73 D	1.518,86	0,84 D

Impactos e Análise de Mobilidade Urbana com o Empreendimento

Pode-se concluir que o novo empreendimento gerará um aumento no trânsito de veículos motorizados no seu entorno, quando comparado com a situação atual, aumentando em 194% o tráfego no pior cenário e na hora pico da via. Este incremento pode ser considerado alto, mas, como foi observado, ainda mantém um bom nível de serviço da via que se mantém no nível “B” mesmo com o empreendimento. Nos cenários de 2, 5 e 10 anos altera para “C”, sendo o nível de serviço “C” considerado aceitável.

Nos cenários considerando a sazonalidade e o aumento do tráfego de veículos ocasionados na temporada de verão, a Av. Epitácio Bittencourt não sofre alteração em seu nível de serviço nos cenários sem o empreendimento.

Porém no cenário com o incremento do empreendimento e com o incremento da temporada de verão há uma mudança do nível de serviço da via que vai para o nível “C” já no cenário atual e piora para “D” no cenário de 5 e 10 anos considerando os incrementos do empreendimento e da temporada de verão.

Dessa maneira, durante os períodos fora da temporada de verão o trânsito na área, considerando o empreendimento, deverá fluir normalmente sem bloqueios ou engarrafamentos mesmo com o acréscimo de 194% ocasionado pela construção do projeto. No entanto, durante o período de temporada de verão, o trânsito poderá se tornar mais problemático, com restrições de manobras e de velocidade, enfrentando lentidão em alguns trechos. Por isso deverão ser pensadas estratégias voltadas à mobilidade urbana na temporada de verão para o acesso e saída da Praia Brava.

Com relação a coleta de resíduos sólidos o empreendimento é coberto pelo sistema de coleta da COMCAP. O bairro Praia Brava é contemplado pelas coletas convencional e seletiva.

Para recolher de resíduos misturados, o empreendimento poderá se enquadrar à rotina de coleta do bairro. Os resíduos são coletados 3 (três) vezes por semana as as 20h nos dias:

- Segundas-feiras;
- Quartas-feiras;
- Sextas-Feiras.

Para os resíduos recicláveis secos a COMCAP recolhe em seu trajeto da coleta seletiva as 07h e 19h nas terças-feiras.

A Autarquia de Melhoramentos da Capital – COMCAP recolherá apenas os rejeitos e os recicláveis, esses últimos terão como destinação a Associação de Coletores de Materiais Recicláveis – ACMR onde fará a triagem e encaminhamento adequado dos resíduos.

O empreendedor deverá firmar contrato com empresa devidamente licenciada para destinar seus resíduos orgânicos para assim estar em cumprimento com a Lei nº 10.501/2019 que dispõe sobre a obrigatoriedade da reciclagem de resíduos sólidos orgânicos no município de Florianópolis/SC.

O armazenamento dos resíduos deverá ser alocado conforme previsão do projeto, elaborado anteriormente as Instruções Normativas IN nº 02 e 03/2019.

Os resíduos serão armazenados em local no térreo do empreendimento, junto à testada oeste. O empreendimento possuirá espaço designado como central de resíduos, onde será concentrado temporariamente a geração de resíduos do condomínio para ser coletado pela concessionária local.

Observando-se o disposto no projeto arquitetônico, conclui-se que a central não deverá obstruir o passeio público e deverá facilitar o serviço de coleta. Salienta-se que o projeto apresenta certidão de viabilidade da SMMA após apreciação.

Com relação à obras de terraplanagem e movimentação de terras, estima-se que haverá pequena movimentação visto que não haverá subsolo, devendo ocorrer pouca geração de tráfego de caminhões em virtude de movimentação de terra.

Portanto os maiores impactos na mobilidade urbana se darão na fase de operação do empreendimento onde o incremento no sistema viário é maior. Durante a fase de implantação os impactos na mobilidade urbana, se dará pelo tráfego de veículos pesados, e pelas manobras de entrada e saída do canteiro de obras que poderá causar transtornos temporários a vizinhança, mas sem que haja bloqueios ou paralizações nas vias de acesso, de modo que toda a operação de carga e descarga deverá ser realizada dentro do imóvel, e a devida manutenção da limpeza dos caminhões e da via para evitar a dispersão de material nas vias de acesso.

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?

Não

Ventilação e Iluminação

A taxa de impermeabilização utilizada é menor do que o limite legal?

Não

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).		No que diz respeito à insolação, ocorre maior influência também sobre as edificações ao Sul do empreendimento, principalmente durante o período de inverno, onde aquelas deve sofrer maior influência do sombreamento desta.
Conforto Ambiental		
Poluição sonora	Construção	Durante a fase de construção a poluição sonora ocorrerá no entorno imediato devido a máquinas e equipamentos assim como a entrada e saída de veículos pesados
	Funcionamento	Na fase de funcionamento a poluição sonora deverá ocorrer apenas nos horários de pico com a entrada e saída de veículos do empreendimento.
Poluição do ar	Construção	Nesta fase ocorrerá devido a operação de máquinas, veículos e equipamentos pesados.
	Funcionamento	Não deverá ocorrer
Sujidades	Construção	Nesta fase ocorrerá na AID com a entrada e saída de veículos e máquinas nos processos de movimentação de terra
	Funcionamento	Não deverá ocorrer
Outros	Construção	Vibrações poderão ocorrer na fase de construção devido a obras de terraplanagem e execução da fundação.
	Funcionamento	
Impactos na ventilação e iluminação natural de áreas adjacentes		
<p>De acordo com as condições do contexto local, os ventos predominantes devem incidir diretamente sobre os blocos A e fachada leste, enquanto os mesmos devem formar uma barreira parcial para as edificações localizadas a Sul. A conformação de torres com vãos livres centrais entre os volumes contribui para a criação de canais de ventilação e dispersão de massas de ar, que diminuem de intensidade.</p> <p>Para além desses aspectos, salienta-se que, de acordo com as fachadas apresentadas para o projeto, há predomínio de material envidraçado, que deve apresentar características refletivas, além do uso de materiais como rochas semelhantes ao mármore e aço. Nesse sentido, observa-se que o empreendimento pode influenciar em efeitos de ofuscamento do entorno local, principalmente para as edificações à norte e a oeste, além de contribuir para a irradiação de calor, gerando impacto sobre o microclima local. A nível do pedestre, observa-se que há proposta de tratamento paisagístico nas áreas externas e de acesso público, as quais devem priorizar espécies arbóreas para o sombreamento dos passeios, principalmente aqueles localizados à frente da fachada Oeste.</p>		

3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural

Caracterização e análise da paisagem e patrimônio atual

O contexto urbano em que está inserido o projeto do empreendimento, como mencionado anteriormente, tem predomínio de características naturais. A baixada que forma a vizinhança que ocupa as margens da orla da Praia Brava, no entanto, apresenta um equilíbrio entre elementos antrópicos (edificações e áreas construídas) que tende ao predomínio natural ao Sul e de ocupações de grande porte ao Norte.

A tendência de ocupação por empreendimentos hoteleiros e condomínios residenciais de grande porte na área deu-se a partir da década de 1980, devido ao avanço da atividade turística e o valor paisagístico da praia e da formação montanhosa que contorna a baixada. Essa propensão segue até os dias de hoje, no que se que enquadra o projeto de estudo.

Praia Brava 1977



Praia Brava 1994



Avenida de Acesso a baixada da Praia Brava



Edificações vizinhas ao empreendimento



Para além disso, são pontuados também mirantes, que contornam os morros da área e dispõem de enquadramentos únicos e visões panorâmicas privilegiadas. A seguir, são ilustrados os mirantes da praia brava, e as trilhas do morro do rapa, do caminho do rei e do morro da feiticeira.

Mirante da Praia Brava



Após análises espaciais entre os limites do terreno e das Unidades de Conservação existentes no município de Florianópolis e municípios próximos, constatou-se que não há sobreposição entre estes dois elementos. Portanto, o terreno em estudo não se encontra no interior de quaisquer áreas vinculadas à Unidades de Conservação ou suas áreas de amortecimento.

Na AII também não está instituída nenhuma unidade de conservação até a presente data, porém há instituídas pelo Plano Diretor Municipal vigente áreas de Preservação permanente e áreas de preservação com uso limitado como APL-E e APL-P.

Com relação aos sítios arqueológicos, dentre estas pesquisas realizadas, destaca-se o projeto “O Povoamento pré-histórico da Ilha de Santa Catarina”, que teve como objetivo inicial executar um levantamento de sítios arqueológicos na Ilha de Santa Catarina e nas ilhas adjacentes. Neste levantamento foi possível cadastrar mais de 120 sítios arqueológicos, os quais foram agrupados em função de seus vestígios: sambaquis, sítios cerâmicos, sítios oficinas líticas, sítios acampamentos e sinalizações rupestres (FOSSARI et al., 1987/88/89).

O Grupo de Pesquisas em Educação Patrimonial e Arqueologia da Universidade do Sul de Santa Catarina - GRUPEP/UNISUL lançou no primeiro semestre de 2011 o livro Panorama Arqueológico de Santa Catarina, organizado pela equipe. O Estado foi o primeiro da federação a possuir um documento do gênero. O levantamento indica os sítios arqueológicos localizados no território catarinense – mais de 2.000 foram identificados e mapeados.

Próximo a AID cerca de 530 metros da área do empreendimento há dois sítios arqueológicos denominados Praia Brava I e Praia Brava II no costão que divide a Praia Brava da Praia dos Ingleses Norte. Estes sítios são caracterizados por locais de amolar e afiar ferramentas de povos que habitavam a região pré-colonização, e constituem-se em fendas e buracos em rochas usados para afiar e amolar as ferramentas.



Impactos pertinentes

Os volumes projetados do empreendimento alteram um pouco a tendência volumétrica de ocupação local, em que se desvela um processo de substituição de edificações de menor porte por empreendimentos de maior escala. Dessa forma, considera-se que há uma ruptura no que diz respeito ao sentido já corrente de urbanização da área, com condomínios e hotéis de alto padrão e a presença dos aspectos naturais, sob a luz das permissões legais de ocupação e planejamento urbano, respeitadas, mas que possui maior volumetria que sua vizinhança imediata. Deve-se observar, no entanto, a conexão e contribuição a nível térreo, principalmente, do empreendimento com o tecido urbano do entorno. A proposta em planta de áreas de fruição pública com tratamento paisagístico sinaliza a favor da aproximação dos pedestres e público geral local para a apropriação do entorno externo imediato do projeto.

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

Não ocorrem no imóvel e nem em seu entorno imediato bens tombados e nem áreas de preservação cultural assim como em um raio de 100 metros do empreendimento não encontram-se nenhum patrimônio histórico, artístico e cultural tombado ou em processo de tombamento.

Os principais aspectos culturais da região da AID estão vinculados a uma característica de local residencial com pequenos comércios vicinais, sendo um local com forte característica balneária com vocação turística e bastante procurado na temporada de verão, também para a prática de esportes como o Surf.

<p>O aspecto natural também pode ser considerado um valor cultural da região sendo as encostas preservadas e a presença constante do verde na paisagem valores culturais relevantes da região.</p>
<p>Descrever os elementos do Patrimônio Cultural impactados e quais os impactos gerados pelo empreendimento.</p>
<p>O empreendimento localiza-se afastado de unidades de conservação e áreas ambientalmente protegidas, não exercendo influência sobre o patrimônio natural, também não se localiza próximo à áreas tombadas pelo patrimônio histórico, artístico e cultural, assim como sítios arqueológicos existentes encontram-se afastados, também não há áreas de preservação cultural estabelecidas pelo Plano Diretor logo o empreendimento não causará influência ou interferência ao patrimônio natural, histórico, artístico e cultural.</p>

Anexo 1 – Mapas de restrições ambientais

Anexo 2 – Projeto Arquitetônico

Anexo 3 – Anotação de Responsabilidade Técnica

Anexo 1 – Mapa de Restrições Ambientais do Geoprocessamento municipal



Anexo 2 – Projeto Arquitetônico

Anexo 3 – Anotação de Responsabilidade Técnica



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2022 8370941-0

Inicial Individual

1. Responsável Técnico

FELIPE BERNARDI

Título Profissional: Geógrafo

RNP: 2505604738

Registro: 087018-2-SC

Empresa Contratada: AMBIENS CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS EIR

Registro: 077343-7-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Quinta da Santa Bárbara Emp. Imob SPE LTDA

Endereço: RUA DOM JAIME CAMARA

Complemento: sala 204

Cidade: FLORIANOPOLIS

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 3.500,00

Contrato: Celebrado em:

Honorários:

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 35.027.320/0001-10

Nº: 170

CEP: 88015-120

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Quinta da Santa Bárbara Emp. Imob SPE LTDA

Endereço: AVENIDA TOM TRAUOGOTT WILDI

Complemento:

Cidade: FLORIANOPOLIS

Data de Início: 10/06/2022

Finalidade: Outro

Data de Término: 18/07/2022

Bairro: PRAIA BRAVA

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 35.027.320/0001-10

Nº: 1051

CEP: 88056-800

Código:

4. Atividade Técnica

Elaboração	Análise	Dimensão do Trabalho:		
Cartografia para mapeamento temático			20,00	Hora(s)
Análise	Estudo	Dimensão do Trabalho:	24,00	Hora(s)
Desenvolvimento Físico-Territorial Urbano				
Coordenação	Estudo	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Coordenação de Serviços				
Elaboração	Análise	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Geoprocessamento				
Avaliação	Análise	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Impactos sócio-econômicos em estudos Ambientais				
Diagnóstico Ambiental	Estudo Impacto Ambiental	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Planejamento e Gestão Territorial - sócio econômico				
Estudo Impacto Ambiental	Análise	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
População - demografia				
Estudo Impacto Ambiental	Análise	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Planejamento e Gestão Territorial - Política de meios de transporte e circulação				

5. Observações

Coordenação e Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV de Empreendimento de Uso misto, residencial multifamiliar, Hotel e área comercial na Praia Brava

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ACG - 57

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 18/07/2022: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 28/07/2022 | Registrada em: 18/07/2022
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002204000418447
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FLORIANOPOLIS - SC, 18 de Julho de 2022

FELIPE BERNARDI

057.256.569-00

Contratante: Quinta da Santa Bárbara Emp. Imob SPE LTDA

35.027.320/0001-10



1. Responsável Técnico

BRUNO COTA DUTRA PARDINHOTítulo Profissional: Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Engenheiro de Segurança do TrabalhoRNP: 2518548920
Registro: 165053-9-SC

Empresa Contratada: AMBIENS CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS EIR

Registro: 077343-7-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: SANTA BARBARA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTD
Endereço: RUA DOM JAIME CAMARACPF/CNPJ: 13.921.453/0001-00
Nº: 170Complemento:
Cidade: FLORIANOPOLISBairro: CENTRO
UF: SC

CEP: 88015-120

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 5.000,00

Honorários:

Ação Institucional:

Contrato: Celebrado em:

Vinculado à ART:

Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: SANTA BARBARA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTD
Endereço: AVENIDA TOM TRAUOGOTT WILD!CPF/CNPJ: 13.921.453/0001-00
Nº: 1051Complemento:
Cidade: FLORIANOPOLISBairro: PRAIA BRAVA
UF: SC

CEP: 88056-800

Data de Início: 02/05/2022

Data de Término: 30/12/2022

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

4. Atividade Técnica

Coordenação	Da Mitigação Impac.Amb.	Estudo		
Coordenação de Serviços			Dimensão do Trabalho:	1,00 Unidade(s)
Diagnóstico Ambiental			Dimensão do Trabalho:	1,00 Unidade(s)
Gestão Ambiental				
Consultoria	Da Gestão Ambiental		Dimensão do Trabalho:	15,00 Hora(s)
Controle ambiental				
Consultoria	Do Monitoram. Ambiental		Dimensão do Trabalho:	1,00 Unidade(s)
Tráfego				

5. Observações

Coordenação do Estudo de Impacto de Vizinhança para empreendimento misto a ser localizado na Praia Brava/SC.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FLORIANOPOLIS - SC, 19 de Julho de 2022

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 19/07/2022: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 29/07/2022 | Registrada em: 19/07/2022

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002204000418649

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

BRUNO COTA DUTRA PARDINHO

014.429.416-85

Contratante: SANTA BARBARA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTD

13.921.453/0001-00



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MANOEL DÓRIA PINHEIRO GUIMARÃES NETO
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 536.XXX.XXX-49
Nº do Registro: 000A154032

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: DORIA ARQUITETOS ASSOCIADOS S.S
Período de Responsabilidade Técnica: 06/05/2022 - sem data fim

CNPJ: 16.XXX.XXX/0001-08
Nº Registro: PJ536761

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13840270R01CT001
Data de Cadastro: 14/06/2024
Data de Registro: 14/06/2024

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

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: AZZURE HOME CLUB SPE LTDA
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 51.XXX.XXX/0001-03
Data de Início: 26/07/2023
Data de Previsão de Término: 20/06/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: AVENIDA
Logradouro: TOM TRAUOGOTT WILDI
Bairro: PRAIA BRAVA

CEP: 88056800
Nº: SN
Complemento: LOTE 02 SETOR D LOT.
AMERICA DO SOL
Cidade/UF: FLORIANÓPOLIS/SC

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 68.473,52
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Misto

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM EDIFÍCIO MISTO

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as



edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13840270R01CT001	AZZURE HOME CLUB SPE LTDA	RETIFICADOR	14/06/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MANOEL DÓRIA PINHEIRO GUIMARÃES NETO, registro CAU nº 000A154032, na data e hora: 14/06/2024 17:47:10, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

