

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)

A. ANGELONI & CIA. LTDA



Edifício de Uso Misto
Florianópolis
2025

Sumário

1. Identificação do Empreendimento	3
1.1. Nome e Localização do Empreendimento	3
1.2. Identificação do Empreendedor	3
1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico	3
Estudo de Impacto de Vizinhança.....	3
1.4. Titulação do Imóvel	4
1.5. Informações Prévias.....	4
Processos correlatos	4
1.6. Descrição do Empreendimento	6
2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII)	10
3. Diagnósticos e Prognósticos.....	12
3.1. Adensamento Populacional.....	12
3.2. Equipamentos Urbanos na AID	13
3.3. Equipamentos Comunitários na AID	16
3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo	22
3.5. Valorização Imobiliária na AII	23
3.6. Mobilidade Urbana	25
3.7. Conforto Ambiental Urbano	42
3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural	47

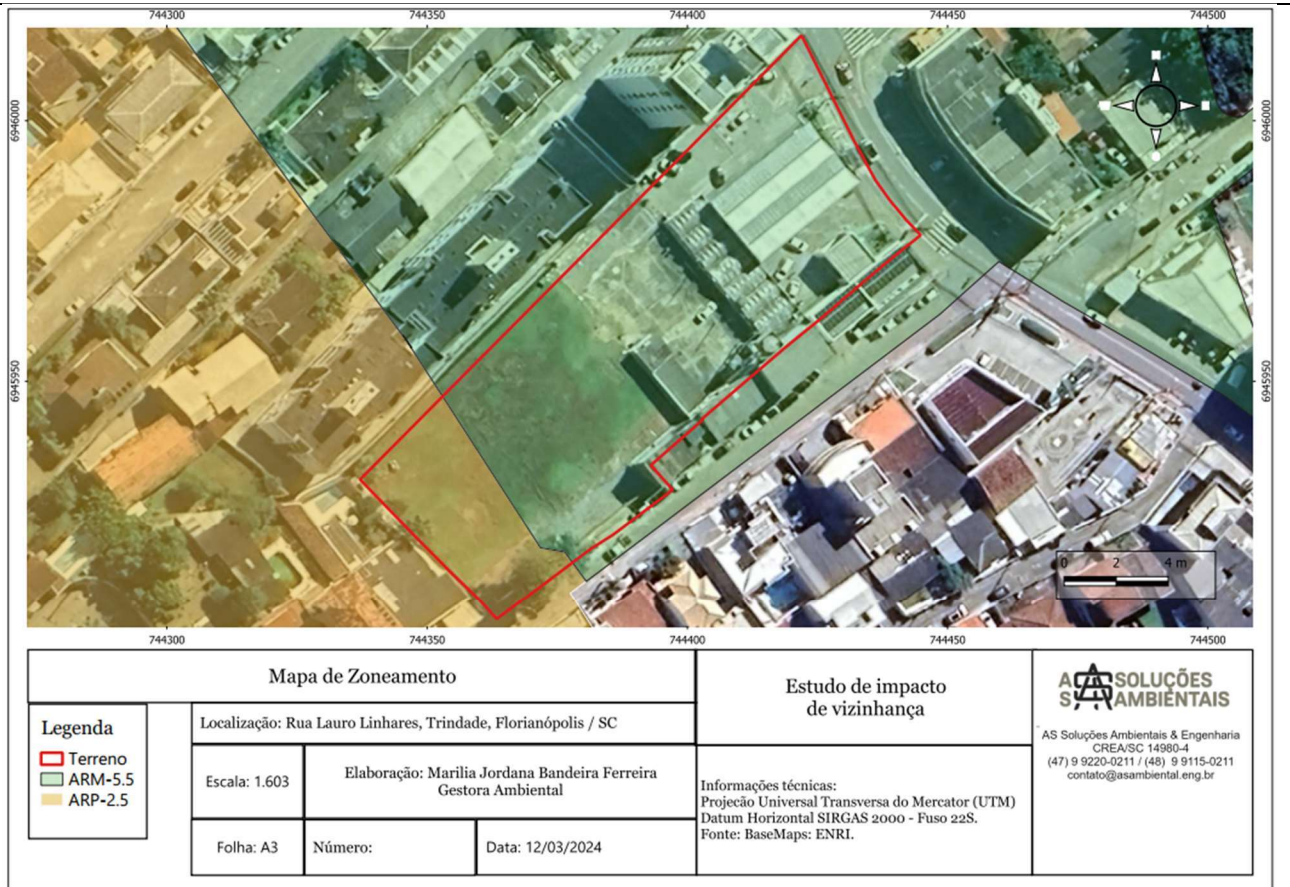
1. Identificação do Empreendimento			
1.1. Nome e Localização do Empreendimento			
Enquadramento (conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N.001/2023)	b) Edificação		
Classificação (conforme art. 4º da Lei Municipal 11.029/2023)	Condomínios residenciais multifamiliares acima de 200 unidades 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)	Condomínio Residencial Multifamiliar Vertical (Adequado) Condomínio comercial / de serviços (Adequado)		
Nome fantasia (se houver)	Não consta.		
Logradouro	Rua Lauro Linhares	Número	996
Complemento		CEP	88036-002
Bairro/Distrito	Trindade		
Inscrições Imobiliárias	52.08.048.1072.001-007; 52.08.048.1192.001-276; 52.08.048.1152.001-496		
Matrículas	142.789		
1.2. Identificação do Empreendedor			
Nome	A. ANGELONI & CIA. LTDA		

1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico				
Estudo de Impacto de Vizinhança				
Nome	AS Soluções Ambientais & Engenharia			
CPF/CNPJ	27.756.665/0001-86			
Coordenador do EIV				
Nome do Profissional	Julia Carla Santana Dos Santos			
Qualificação	Arquiteta e Urbanista	Registro Profissional	CAU A270916-3	
Demais membros da equipe				
Nome do Profissional	Função	Qualificação	Item	Registro Profissional
Amanda Rafaela Schmidt	Elaboração do estudo	Engenheira Ambiental	Adensamento, mobilidade, uso do solo	CREA/SC 126680-7
Julia Carla Santana Dos Santos	Elaboração e Coordenação do estudo	Arquiteta e Urbanista	Ventilação e iluminação Paisagem urbana e	CAU A270916-3

			patrimônio natural e cultural	
Projeto Arquitetônico				
Nome da Empresa (se houver)	METHAFORA ARQUITETURA E NEGOCIOS LTDA			
Responsável Técnico	Mauricio Pontes Holler	Registro profissional	CAU A317195	

1.4. Titulação do Imóvel	
Matrícula (devem ser descritas todas as matrículas apontadas no item 1.1.)	Cartório de Registro de Imóveis
Nº 142.789	2º Ofício de registro de imóveis de Florianópolis

1.5. Informações Prévias							
Processos correlatos							
(apresentar os números dos processos de consulta de viabilidade, diretrizes urbanísticas prévias, aprovação de projeto, licenças ambientais - LAP, LAI, LAO, supressão de vegetação, etc. - autorizações de demolição e outros)							
Nome do Processo			Número do Processo/Ano				
Viabilidade técnica de energia elétrica			811452/2024				
Consultoria para fins de construção			016310/2024				
Consultoria para fins de construção			016312/2024				
Consultoria para fins de construção			016313/2024				
Processo de Aprovação de Projeto			00036316/2024				
Declaração de Atividade Não Constante			DANC 0149/2024				
Autorização para Corte de Árvores			00107853/2024				
Zoneamentos incidentes							
(Anexo F01 da LC n. 482/2014 - Listar os zoneamentos incidentes e adicionar figura do site https://geoportal.pmf.sc.gov.br/map ligando a camada “Zoneamento – Decreto Mun. Nº 25.301/2023” no grupo “Plano Diretor Vigente” e “Google Satélite” no grupo “Mapas Base”. Destacar as inscrições imobiliárias na imagem)							
Sigla	Nº Pavimentos		Taxa de Ocupação Máxima (%)	Taxa Imper. Máxima (%)	Altura Máxima Edificação (m)	Coeficiente de Aproveitamento (CA)	
	Padrão	Acrésc. TDC				CA Básico	CA Máx. Total
ARP-2.5	2	0	50%	70%	13	1	2,4
ARM-5.5	5	0	50%	70%	20,5	1	4,35



Áreas Especiais de Intervenção Urbanística

(Apresentar os zoneamentos secundários incidentes)

A área encontra-se em zoneamento secundário de ADI-I (Área de Desenvolvimento Incentivado), o incentivo proveniente desta área será realizado nos pavimentos 7 e 8 de acordo com o projeto arquitetônico.

Unidade Territorial de Planejamento

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

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

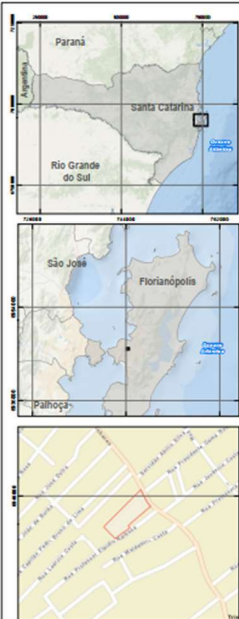







UTP 04 – ISA 0,19

Licenças Ambientais

(As licenças listadas deverão ser anexadas ao RIV)

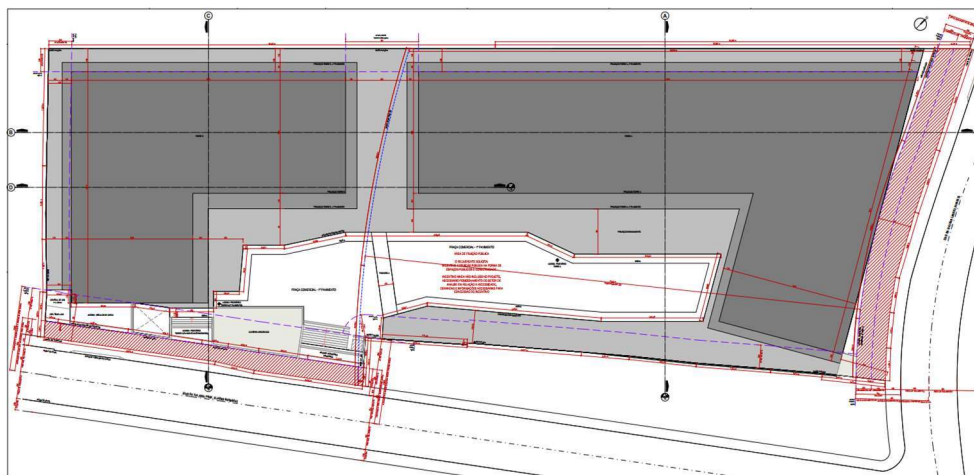
Empreendimento passível de licença ambiental?

() Sim (X)
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 (Descrever de forma sucinta as soluções adotadas para o atendimento das diretrizes obrigatórias, máx. 1500 caracteres)														
O empreendimento é dispensado de emissão de DIURB, conforme Decreto 26.364/2024.														
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)													
	O empreendimento é dispensado de emissão de DIURB, conforme Decreto 26.364/2024.													
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													
1.6. Descrição do Empreendimento														
Mapa ou Croqui de Localização (Anexar mapa em formato PDF em escala adequada)														
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;">  </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <th colspan="4">MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO</th> <th colspan="2">Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)</th> <th rowspan="3">  AS SOLUÇÕES AMBIENTAIS AS Soluções Ambientais & Engenharia CREA/SC 14980-4 (47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211 contato@asambiental.eng.br </th> </tr> <tr> <td rowspan="2"> Legenda  Limite do terreno 4.611,30 m² </td> <td>Localização:</td> <td colspan="2">Rua Leão Linhares, Trindade, Florianópolis/ SC</td> <td rowspan="2"> Informações Técnicas: Projeção: Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum: Horizontal SIRGAS - 2000, Fuso: 22S, Fontes: BaseMapas IBRI, Len, topográfico cenário contrastante. </td> </tr> <tr> <td> Escala: 1:554 Elaboração: Lucas F. Schindwein Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/SC: 173591-2 Folha: A3 Número: Mapa 01 Data: 13/03/2024 </td> </tr> </table>		MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO				Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)		 AS SOLUÇÕES AMBIENTAIS AS Soluções Ambientais & Engenharia CREA/SC 14980-4 (47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211 contato@asambiental.eng.br	Legenda  Limite do terreno 4.611,30 m²	Localização:	Rua Leão Linhares, Trindade, Florianópolis/ SC		Informações Técnicas: Projeção: Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum: Horizontal SIRGAS - 2000, Fuso: 22S, Fontes: BaseMapas IBRI, Len, topográfico cenário contrastante.	Escala: 1:554 Elaboração: Lucas F. Schindwein Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/SC: 173591-2 Folha: A3 Número: Mapa 01 Data: 13/03/2024
MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO				Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)		 AS SOLUÇÕES AMBIENTAIS AS Soluções Ambientais & Engenharia CREA/SC 14980-4 (47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211 contato@asambiental.eng.br								
Legenda  Limite do terreno 4.611,30 m²	Localização:	Rua Leão Linhares, Trindade, Florianópolis/ SC		Informações Técnicas: Projeção: Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum: Horizontal SIRGAS - 2000, Fuso: 22S, Fontes: BaseMapas IBRI, Len, topográfico cenário contrastante.										
	Escala: 1:554 Elaboração: Lucas F. Schindwein Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/SC: 173591-2 Folha: A3 Número: Mapa 01 Data: 13/03/2024													

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 se trata de um condomínio de uso misto, residencial multifamiliar e comercial, composto por duas torres, com 197 unidades habitacionais e 9 unidades comerciais.

Os horários de funcionamento serão das 8:00h às 22:00h, de segunda a segunda, englobando o mercado e as lojas. O residencial terá funcionamento de 24 h.

Descrição Quantitativa do Empreendimento

Área total do terreno (m²)	4.836,71 m²
Área de recuo viário (m²)	253,91 m²
Área remanescente (m²)	4.582,80 m²
Incentivos utilizados	ADI I - Incentivo às Áreas de Desenvolvimento; Incentivado Incentivo ao Uso Misto e Incentivo à Fruição Pública
Número de torres	2
Uso de Outorga Onerosa do Direito de Construir (m²)	
(X) Sim	Área de Incidência (máx. 100 caracteres)
() Não	18.325,51
Uso de Transferência do Direito de Construir (m²)	
() Sim - venda () Sim - compra	Proveniência (máx. 100 caracteres)
(X) Não	
	Valor do m²

Limite de Ocupação				
Parâmetro		Permitidos PD 482/2014		Utilizados
Coeficiente de Aproveitamento (CA)		4,35 (ARM 5.5)		4,767 (com incentivos)
Gabarito (un.)		5		13 (com incentivos)
Taxa de Impermeabilização		70% (ARM 5.5)		69,56%
	Área (m²)	%	Área (m²)	%
Subsolo	3.666,24	80	2.389,22	52,13
Base	3.666,24	80	2.242,35	49,93
Torre	2.291,40	50	1.866,72	40,73
Quadro de Áreas das Unidades Privadas				
Unidades Habitacionais/Hospedagem		Número de dormitórios	Total de unidades	Área privativa média
		1	24	42,00
		2	100	70,00
		2 suítes	48	78,70
		3	20	95,50
		3 cob.	5	110,00
Unidades Comerciais/Serviços		Tipo	Número	Área média
		Loja	01	3.489,36
		Loja	02	52,66
		Loja	03	42,14
		Loja	04	48,62
		Loja	05	38,79
		Loja	06	41,23
		Loja	07	45,49
		Loja	08	46,51
		Loja	09	53,36
Quadro de Áreas do Empreendimento (Com ADI)				
(Quadro de áreas total e total computável do empreendimento, por pavimento e total geral)				
Pavimento		Área Computável	Área Total	
Subsolo 01		0,00	2.865,50	
1º pavimento		3.229,31	3.924,99	
Pavimento intermediário		1.356,15	2.017,61	
2º pavimento		193,38	3.456,18	

3º pavimento	335,59	3.457,17
4º pavimento	1.935,74	3.39,78
5º pavimento	1.847,32	1.847,32
6º ao 11º	1.847,32	1.847,32
12º pavimento	1.180,33	1.227,98
13º pavimento	1.180,33	1.230,25
Pavimento cobertura	714,75	1.069,58
Barrilete	0,00	61,77
Reservatório	0,00	64,90
Total	23.056,82	35.346,95

Vagas de Estacionamento

		Mínimo exigido pelo Plano Diretor			Projeto		
		Automóveis	Moto	Bicicleta	Automóveis	Moto	Bicicleta
Residenciais	Privativas	1 vaga/UH	-	1 vaga/UH	237 + 4 (PCD)	-	197
	Visitantes	5% + 2% (PCD)	-	5%	11	-	13
Comerciais		1/100 m²	-	1/100 m²	76 + 2 (PCD) + 4 (Idoso)	-	-

Usos do Empreendimento

Pavimento	Tipos de uso	m² por uso	% do uso (em relação à área total do pavimento)
Subsolo 01	Estacionamento	2.387,51	100
1º pavimento	Comercial	2.652,16	100
Pavimento intermediário	Comercial	1.036,80	100
2º e 3º pavimento	Estacionamento	4.289,52	100
Demais pavimentos	Residencial	13.481,03	100
Total geral por tipo de uso	Estacionamento	6.677,03	27,85
	Comercial	3.688,96	15,39
	Residencial	13.481,03	56,76

Cronograma Sintético de Obras

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

Descrição	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
Serviços preliminares	1º mês/2026	1º mês/2026
Movimentações de terra e fundações	1º mês/2026	7º mês/2026

Superestrutura	7º mês/2026	18º mês/2027
Alvenaria	11º mês/2026	20º mês/2027
Revestimentos e acabamentos	13º mês/2027	40º mês/2029

Enquadramentos Diferenciais

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

O empreendimento propõe um projeto com desenho urbano diferenciado e de qualidade arquitetônica. Haverá o incentivo ao uso misto, fortalecendo a ocupação com usos diversificados, e haverá a disponibilização de áreas de fruição pública valorizando a integração e a conectividade entre os espaços públicos e privados. O projeto é proposto em uma área subutilizada em uma região central do município, onde o desenvolvimento urbano diversificado é incentivado, gerando dinamismo e um atrativo urbano para a permanência, circulação e convivência da comunidade no local, indo de encontro ao fortalecimento da centralidade urbana que ocorre nesta região e ao que estabelece o Plano Diretor Municipal.

Demais informações consideradas pertinentes para o EIV

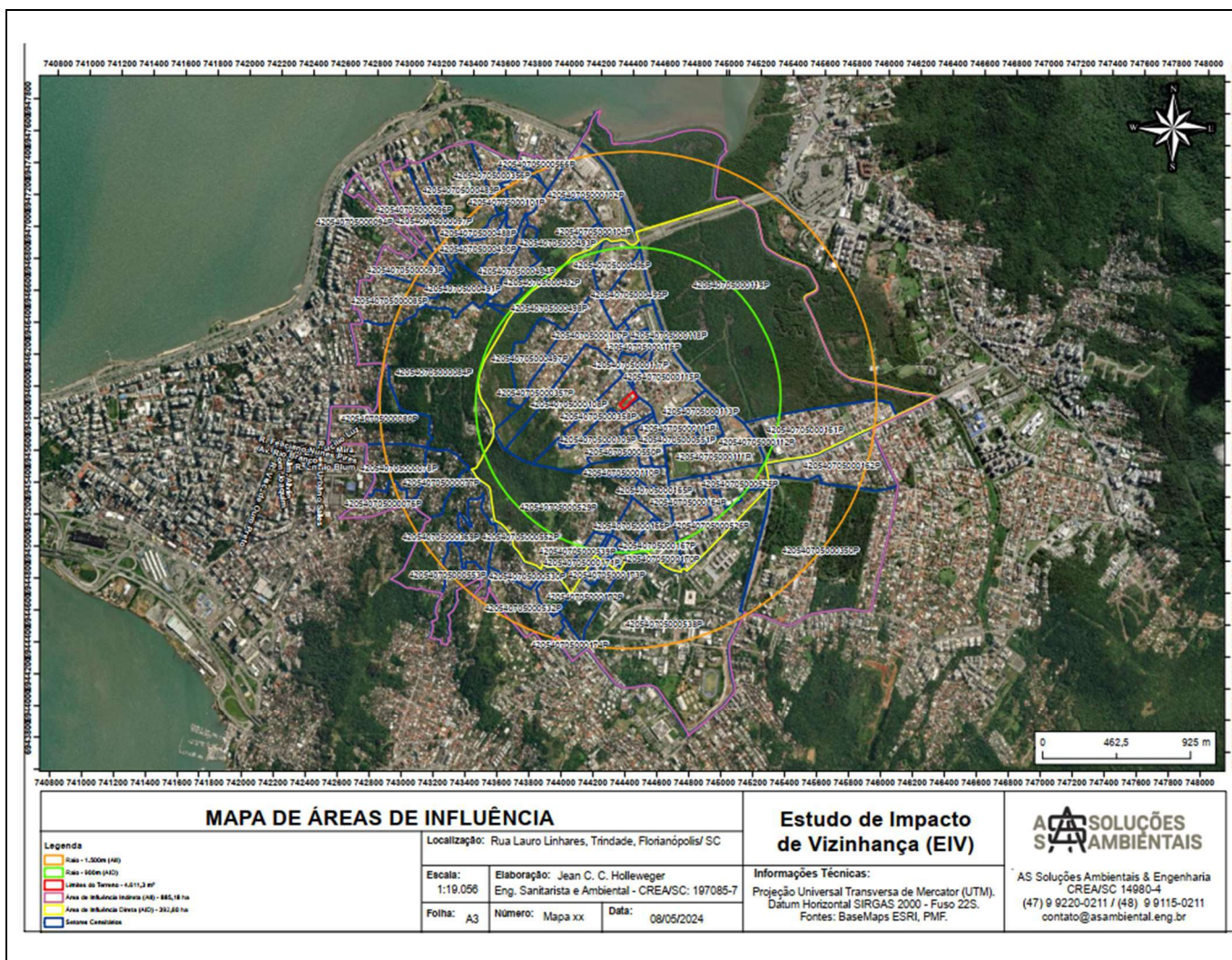
(máx. 2000 caracteres)

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

Delimitação das Áreas de Influência

O empreendimento se enquadra em Diretrizes Urbanas Orientadoras ou Obrigatórias? (Decreto nº 24.287/22)		() Sim (X) Não
Se sim, foi apresentada AII ou AID diferentes daquelas delimitadas pelo IPUF?		() Sim (X) Não
Conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N. 001/2023, de XX de novembro de 2023, a caracterização das áreas de influência do objeto do Estudo de Impacto de Vizinhança será estabelecida pelos setores censitários atingidos por um raio determinado a partir do acesso principal do empreendimento, de acordo com a área construída, sendo:		
Definição dos portes	Raios da AID	Raios da AII
I - Porte 1: até 2.000m²	I - Porte 1: 200m	I - Porte 1: 600m
II - Porte 2: acima de 2.000m² até 5.000m²	II - Porte 2: 300m	II - Porte 2: 700m
III - Porte 3: acima de 5.000m² até 15.000m²	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 25.000m² até 40.000m²	V - Porte 5: 900m	V - Porte 5: 1.500m
VI - Porte 6: acima de 40.000m²	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	
420540705000107P, 420540705000161P 420540705000108P, 420540705000164P	420540705000076P, 420540705000161P 420540705000077P, 420540705000162P	

420540705000109P, 420540705000165P 420540705000110P, 420540705000166P 420540705000111P, 420540705000167P 420540705000112P, 420540705000169P 420540705000113P, 420540705000170P 420540705000114P, 420540705000171P 420540705000115P, 420540705000357P 420540705000116P, 420540705000358P 420540705000117P, 420540705000495P 420540705000118P, 420540705000496P 420540705000119P, 420540705000497P 420540705000525P, 420540705000498P 420540705000526P, 420540705000529P 420540705000539P, 420540705000550P 420540705000551P	420540705000078P, 420540705000164P 420540705000080P, 420540705000165P 420540705000084P, 420540705000166P 420540705000085P, 420540705000167P 420540705000093P, 420540705000169P 420540705000094P, 420540705000170P 420540705000096P, 420540705000171P 420540705000097P, 420540705000172P 420540705000101P, 420540705000173P 420540705000102P, 420540705000174P 420540705000107P, 420540705000350P 420540705000108P, 420540705000356P 420540705000109P, 420540705000357P 420540705000110P, 420540705000358P 420540705000104P, 420540705000369P 420540705000111P, 420540705000488P 420540705000112P, 420540705000489P 420540705000113P, 420540705000490P 420540705000114P, 420540705000491P 420540705000115P, 420540705000492P 420540705000116P, 420540705000493P 420540705000117P, 420540705000494P 420540705000118P, 420540705000495P 420540705000119P, 420540705000496P 420540705000497P, 420540705000525P 420540705000498P, 420540705000526P 420540705000529P, 420540705000530P 420540705000532P, 420540705000538P 420540705000539P, 420540705000550P 420540705000551P, 420540705000552P 420540705000553P, 420540705000566P
Caracterização geral das Áreas de Influência <i>(Caracterizar as áreas compreendidas pelos polígonos da AII e da AID, máx. 4000 caracteres)</i>	
<p>A AII constitui-se na unidade geográfica onde os impactos diretos provocados pelo empreendimento atuarão em variáveis sociais, econômicas, políticas e culturais. A AID é o entorno imediato onde os impactos incidem de forma primária sobre os espaços urbanos e atividades cotidianas da população. Ambas as áreas de influência estão localizadas em setores urbanos de Florianópolis, os setores censitários foram selecionados conforme um raio de 1.500 m para a AII e 900 m para a AID. Salienta-se que para a delimitação das áreas de influência, foram desconsiderados setores que abrangiam minimamente o raio, e setores que não apresentavam urbanização. Com isso, se obteve uma área de 392,60 hectares para AID e 885,18 hectares para a AII.</p>	
Mapa das Áreas de Influência <i>(Inserir mapa representando graficamente o raio adotado e os setores censitários pertinentes)</i>	



3. Diagnósticos e Prognósticos

3.1. Adensamento Populacional

Caracterização Populacional atual da AII

População Total da AII (PTAII) conforme o último censo do IBGE	46.124 pessoas (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)	49.099
Quantidade de domicílios na AII	21.673 domicílios
Média de pessoas por domicílio na AII	2 habitantes/domicílios
Área Urbanizável da AII (ha) (Considerar somente as macroáreas de uso urbano ou de transição, desconsiderar vias e áreas públicas)	425,41 ha
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] (Considerar área calculada acima)	115,41 hab./ha
Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor	52,10 hab./ha

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)	0 a 5: 1.845 habitantes (4%) 6 a 17: 5.535 habitantes (12%) 18 a 59: 33.672 habitantes (73%) Mais de 60 anos: 5.074 habitantes (11%)	
População Fixa e Flutuante do Empreendimento (Deve ser utilizada metodologia da IN 009 do Corpo de bombeiros de SC)		
População Fixa do Empreendimento	826	
População Flutuante do Empreendimento	585	
População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante	1.411	
Grupo(s) considerado(s) na população fixa	790 Habitantes e 36 lojistas/funcionários	
Grupo(s) considerado(s) na população flutuante	551 Clientes das áreas comerciais, e 34 funcionários do condomínio residencial.	
Adensamento Populacional com o Empreendimento		
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento (Considerara área líquida calculada no item xx.)	118,73	
Incremento populacional na AII (%) PTE/PTAI	2,87%	
Conforme enquadramento abaixo, o empreendimento ocasiona um adensamento populacional expressivo na AII? ADIs: Se enquadra Macroáreas de uso Urbano com gabarito ≥ 3: Incremento >10% Macroáreas de Uso Urbano com gabarito < 3: Incremento >4% Macroáreas de Transição: Incremento >2%		() Sim (X) Não
Impactos e Análise de Adensamento Populacional a partir do Empreendimento (Identificar e tecer análise crítica elencando as principais conclusões, máx. 3000 caracteres)		
De modo geral, entende-se que o incremento populacional ocasionado pelo empreendimento na AII apresenta impactos indiretos ao atrair uma nova população devido a sua característica residencial e comercial. No entanto, a mesma não ocasionará adensamento populacional expressivo na AII. Cita-se ainda, que empreendimentos da tipologia prevista trazem vitalidade e dinamismo para a região, principalmente durante o horário de funcionamento do setor comercial. A população oriunda do empreendimento proposto neste estudo naturalmente trará novas demandas por produtos e serviços, que, por sua vez, podem ser preenchidas por novos empreendimentos mistos, comerciais e de serviços. Por outro lado, a ampliação e melhoria na infraestrutura de comércio e serviços também atraem novos empreendimentos residenciais, que podem ser valorizados pela disponibilidade de acesso a essas facilidades.		

3.2. Equipamentos Urbanos na AID		
Tipo de Equipamento	Demanda do Empreendimento	Viabilidade de atendimento
Abastecimento de Água (m³)	189,05	(X) Sim () Não

Energia Elétrica (KW)	198.50	(X) Sim () Não
Coleta de Lixo	17.729,5	() Sim () Não (X) Em andamento
Esgotamento Sanitário (m³)	189,05	(X) Sim () Não

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

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

Foi solicitada à CASAN as viabilidades de água e esgoto, destaca-se que o empreendimento está inserido no bairro Trindade, Rua Lauro Linhares, onde há cobertura da rede coletora de esgoto.

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

Consumo de água pelo empreendimento na fase de operação

	Projeção populacional	Consumo (litros/pessoa/dia)	Consumo (m³/dia)
Residencial	790	200	158,00
Comercial	621	50	31,05
Total	-	-	189,05

Fonte: OT 04 de 12/04/2021 – Orientação Técnica: Cálculo do Consumo diário de Água e de Contribuição de Esgoto, emitida pela Diretoria de Vigilância em Saúde do município de Florianópolis.

Geração de resíduos sólidos pelo empreendimento na fase de operação

A estimativa de geração de resíduos seguiu as novas Orientações Técnicas da COMCAP, OT n° 01/2024 e n° 02/2024.

Uso	População	Resíduos Sólidos (kg/dia)				Resíduos Líquidos (m³/dia)				Total
		Orgânicos	Papel e Papelão	Plástico	Vidros	Resíduos de Construção e Demolição	Resíduos de Limpeza	Resíduos de Cozinha	Resíduos de Higiene	
Residencial	790	5135,0	1580,0	1501,0	2291,0	5,14	6,58	12,51	9,55	-
Comercial	3858,16	5671,5	578,7	162,0	810,2	5,67	2,41	1,35	3,38	-
TOTAL	-	10806,5	2158,7	1663,0	3101,2	10	8	11	12	41

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?

- ◁ Serão implantados métodos de redução de consumo de água (ex.: aeradores, controladores de vazão, torneira com acionamento automático, torneiras do tipo automática para áreas comuns etc.)
- ◁ Serão implantadas captação de água da chuva, na cobertura da torre A, com 710,95 m² de área e na cobertura da torre B, com 166,48 m² de área.
- ◁ Para a fase de operação o esgoto gerado será encaminhado para a rede pública de coleta e tratamento de esgoto (CASAN).

- ◁ Em áreas comuns, como circulações, garagens e outras de caráter de uso transitório, a iluminação será comandada por sensores de presença.

Drenagem Urbana

Existe infraestrutura de drenagem na AID? <i>(Bocas-de-lobo, valas de infiltração, córregos, galerias, etc)</i>	(X) Sim () 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>	(X) Sim () Não
---	-----------------

O imóvel está mapeado como área suscetível à inundação?	(X) Não () Sim, baixa () Sim, média () Sim, alta
---	--

Se em alguma das duas perguntas anteriores for positiva, qual medida mitigadora o empreendimento executará para contenção da drenagem/retardar o escoamento superficial? *(exemplos: captação de água pluvial e drenagem ecológica)*

Com relação à drenagem pluvial, salienta-se que de acordo com o Geoprocessamento Cooperativo do Município de Florianópolis, o empreendimento não se localiza em área suscetível a inundação. Será implantada toda a infraestrutura necessária destinada à drenagem das águas no terreno, direcionando-as adequadamente ao sistema de drenagem pluvial externo, ademais, o empreendimento irá dispor também de captação de águas pluviais e canteiro arborizado, reduzindo a taxa de escoamento superficial gerado, evitando a sobrecarga dos sistemas de drenagem. Ademais, salienta-se que na via em frente ao terreno foi constatado equipamentos de drenagem.

Resíduos Sólidos

Existem Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na AII?	(X) Sim () Não
--	-----------------

Distância entre o empreendimento e o PEV existente (m)	80 metros
--	-----------

Análise da oferta de equipamentos urbanos

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

Em vistorias técnicas no entorno da área de estudo e na AID, pode-se verificar sólida infraestrutura urbana e para o empreendimento em questão está previsto a captação e utilização de água da chuva, de modo a não sobrecarregar o sistema de drenagem e evitar o consumo de água para usos não potáveis

A área de estudo é urbana consolidada, de acordo com o Art. 93 da Lei nº13.465/2017 que alterou a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, incluindo o art. 16-C, apresentando sistema viário pavimentado, incentivos à mobilidade urbana, transporte público coletivo, redes de abastecimento de água, rede de esgoto, energia elétrica, iluminação pública, gás, telecomunicações e coleta de lixo, nas figuras abaixo é possível visualizar parte dos equipamentos urbanos existentes na área.

Equipamentos Urbanos



Fonte: Vistoria in Loco, 2024

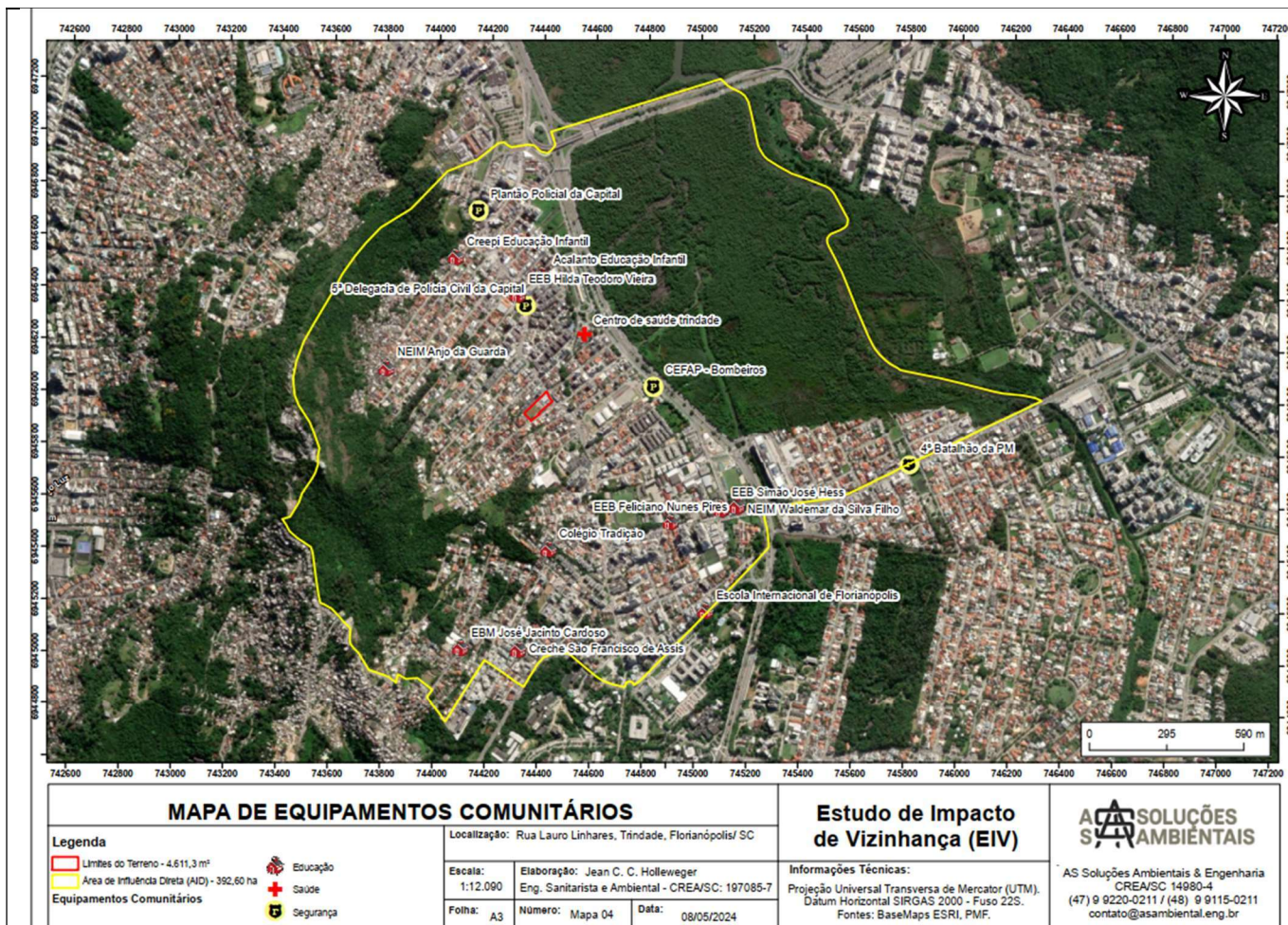
3.3. Equipamentos Comunitários na AID

	Tipo ¹	Porte (m² aprox.)	Rede ²	Distância caminhável até o empreendimento
--	-------------------	-------------------	-------------------	---

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

² Pública ou privada

Unidade de Saúde	Centro de Saúde Trindade	423,66 m ²	Pública	350 metros
Unidades de Ensino	EEB Hilda Teodoro Vieira (Fundamental)	4.133,46 m ²	Pública	450 metros
	Acalanto Educação Infantil	359,20 m ²	Privada	550 metros
	Creepi Educação Infantil	393,29 m ²	Privada	1 km
	Colégio Tradição	2.083,98 m ²	Privada	750 metros
	EEB Simão José Hess	9.851,87 m ²	Pública	1 km
	EEB Feliciano Nunes Pires	6.296,88 m ²	Pública	850 metros
	Escola Internacional de Florianópolis	1.522,72 m ²	Privada	1,3 km
	EBM José Jacinto Cardoso	550,75 m ²	Pública	1,6 km
	NEIM Waldemar da Silva Filho	4.793,74 m ²	Pública	1,1 km
	Creche São Francisco de Assis	758,19 m ²	Pública	1,4 km
Unidades de Assistência Social	-	-	-	-
Unidades de Segurança Pública	CEFAP - Bombeiros	11.073,71 m ²	Pública	550 metros
	5ª Delegacia de Polícia Civil da Capital	500 m ²	Pública	400 metros
	Plantão Policial da Capital	103 m ²	Pública	763,20 metros
	4º Batalhão da PM	145,35 m ²	Pública	1.403,21 metros
Outros	-	-	-	-
Localização dos Equipamentos Comunitários <i>(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)</i>				



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)

Na AID do empreendimento foi constatada uma unidade pública de saúde, a uma distância considerada boa de acordo com Diniz e Fonseca (2017). Ademais, cabe mencionar o empreendimento está localizado em uma região central do município, próximo ao bairro centro, onde há a disponibilidade de diversos equipamentos comunitários de saúde, tanto públicos quanto privados. Cita-se ainda que apesar de não estar inserido na AID, há o Hospital Universitário da UFSC, de caráter público, que está localizado a aproximadamente 1,2 km do imóvel em estudo.

a AID está bem suprida de equipamentos comunitários de educação que englobam tanto a oferta pública quanto privada, com um total de 11 unidades, incluindo ensinos infantil, primário, fundamental e médio, além disso, próximo a AID está localizada a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Com relação à segurança pública, a AID encontra-se bem assistida por estas unidades. Ademais, entende-se que com o aumento da circulação das pessoas no local em função do empreendimento, pode-se ter maior sensação de segurança.

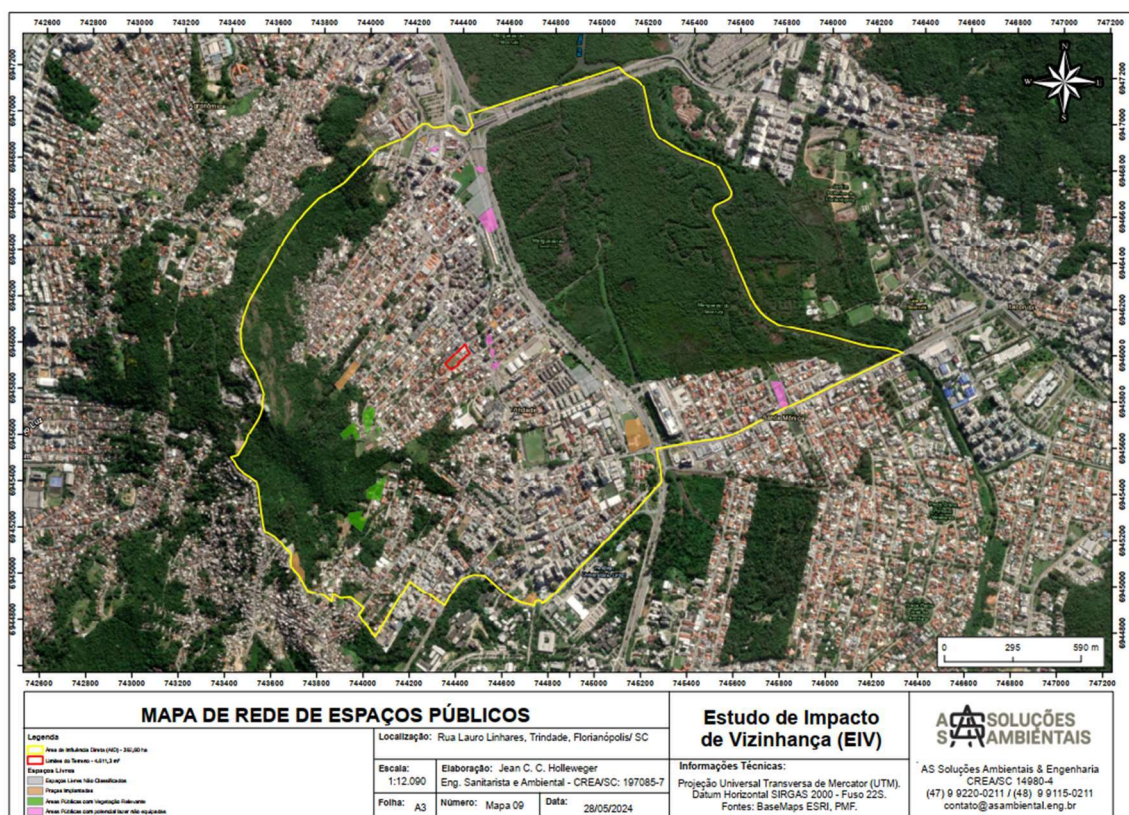
Por fim, com relação às demandas geradas pelo empreendimento nos equipamentos comunitários, considera-se que a atual infraestrutura destes equipamentos é capaz de suprir a demanda, sendo observada uma diversos equipamentos dentro da AID, e muito próximos da mesma, tendo em vista o empreendimento estar localizado em uma região central. Por se tratar de empreendimento de padrão mais elevado, o que reflete junto ao rendimento de seus moradores, a pressão gerada pela sua população sobre a rede pública de educação e saúde poderá ser atenuada pela oferta disponível de rede privada, concluindo assim que as atuais capacidades dos equipamentos comunitários existentes irão suprir a demanda gerada pelo empreendimento, não havendo necessidade de novos equipamentos comunitários públicos.

Espaços Livres na AID <i>(Conforme mapa da Rede de Espaços Públicos)</i>			
Nome	Categoria na REP	Estado de Conservação	Distância Caminhável
Sem nome, próximo ao TITRI	Áreas Públicas com Potencial para o lazer – Não equipadas	Não equipadas	500 m
Sem nome, próximo a Avenida Governador Irineu Bornhausen	Áreas Públicas com Potencial para o lazer – Não equipadas	Não equipadas	860 m
Sem nome, próximo à Avenida Governador Irineu Bornhausen	Áreas Públicas com Potencial para o lazer – Não equipadas	Não equipadas	760 m
Campinho de Cachorros da Praça Atilio Ferreira	Áreas Públicas com Potencial para o lazer – Não equipadas	Parcialmente equipada	100 m
Praça Atilio Ferreira	Áreas Públicas com Potencial para o lazer – Não equipadas	Parcialmente equipada	90 m
Sem nome, em frente a Praça Atilio Ferreira	Áreas Públicas com Potencial para o lazer – Não equipadas	Parcialmente equipada	100 m
Engloba a Praça Maria Teresa Koch e o 4º Batalhão da PM	Áreas Públicas com Potencial para o lazer – Não equipadas	Equipada com uma praça	1,3 km
Sem nome, na Rua Prof Odilson Fernandes	Praças Implantadas	Equipada, contém academia ao ar livre	190 m
Praça Bento Da Rosa Menezes	Praças Implantadas	Equipada, em bom estado de conservação	950 m
Engloba a NEIM Waldemar da Silva Filho	Praças Implantadas	Ocupada por uma escolha infantil, campo de futebol e espaços ao ar livre.	790 m
Região sul da AID, próximo ao Mirante Morro da Cruz	Praças Implantadas	Área predominantemente arborizada.	1 km

Praça Santos Dumont	Praças Implantadas	Praça equipada em bom estado de conservação.	1 km
Sem nome, localizada na Rua Prof. Belarmino Corrêa	Praças Implantadas	Área com acesso para a mata densa.	500m
Sem nome	Espaços Livres Não Classificados	Equipada com espaços ao ar livre	502 m
Pista de Skate da Trindade	Área esportiva aberta	Equipada com pista de skate e espaços ao ar livre	900 m
Pista de Skate da Trindade	Espaços Livres Não Classificados	Área esportiva equipada em bom estado de conservação	840 m
Sem nome	Espaços Livres Não Classificados	Não Equipada	600 m
Sem nome	Espaços Livres Não Classificados	Não Equipada	494 m
Sem nome	Espaços Livres Não Classificados	Não Equipada	623 m
Sem nome	Espaços Livres Não Classificados	Não Equipada	700 m
Sem nome	Espaços Livres Não Classificados	Não Equipada	532 m
Sem nome	Áreas Públicas Com Vegetação Relevante	Não Equipada	390 m
Sem nome	Áreas Públicas Com Vegetação Relevante	Não Equipada	422 m
Sem nome	Áreas Públicas Com Vegetação Relevante	Não Equipada	495 m
Sem nome	Áreas Públicas Com Vegetação Relevante	Não Equipada	569 m
Sem nome	Áreas Públicas Com Vegetação Relevante	Não Equipada	748 m

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)

Quanto aos espaços livres presentes na AID, observa-se a existência de praças e áreas esportivas abertas implantadas, as quais estão localizadas até aproximadamente 1 km do empreendimento, com destaque a Praça Santos Dumont e as áreas da Pista de Skate da Trindade, grandes atrativos da região, as quais passaram por recentes obras de revitalização e requalificação de seus espaços. A Praça Santos Dumont também serve como palco para eventos culturais e atividades comunitárias, e a Pista de Skate serve para eventos esportivos inclusive, desempenhando um papel fundamental na promoção da qualidade de vida urbana e no fortalecimento do senso de pertencimento à cidade.

Além disso, cita-se as três áreas públicas destinadas a lazer a quase 100 metros do empreendimento, sendo duas destas denominadas Praça Atilio Ferreira e campinho de cachorros da Praça. As mesmas encontram-se parcialmente equipadas, com alguns mobiliários urbanos como mesas e bancos, iluminação pública e arborização, havendo potencial de melhorias e revitalização.

Pode-se considerar como benéfica a instalação do empreendimento no aspecto de espaços livres, uma vez que o empreendimento contará com espaços destinados à fruição pública ao longo das áreas

comerciais, com a implantação de mobiliário urbano e soluções paisagísticas convidativas, buscando ampliar e qualificar os espaços de circulação e permanência na interface entre o público (logradouro) e o privado (empreendimento), criando áreas de estar urbanos que não só qualificam o local do empreendimento, mas também incentivam a formação de novas relações de vizinhança.

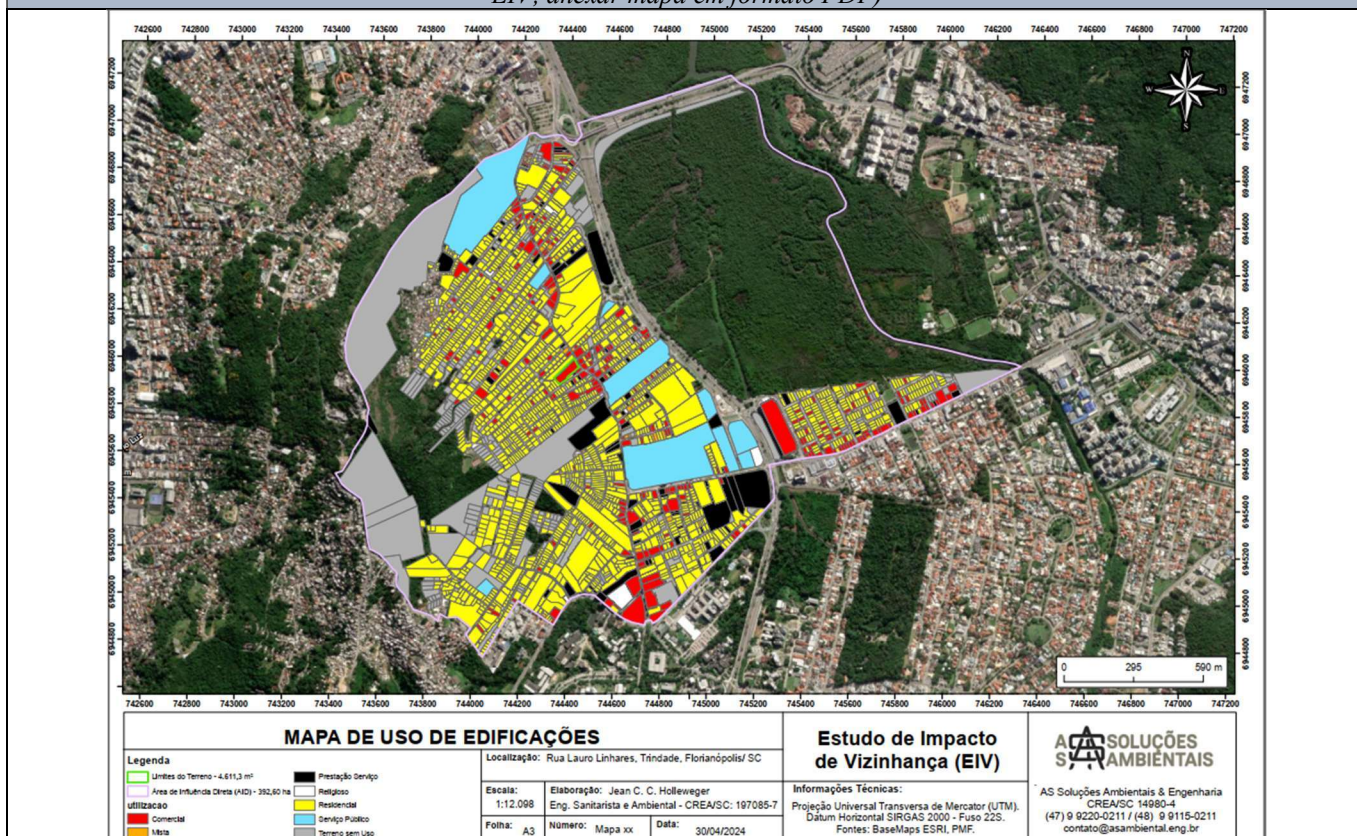
Os espaços de fruição pública foram projetados de modo a proporcionar um ambiente onde os moradores e visitantes podem se reunir, socializar e desfrutar de atividades ao ar livre. O design moderno, aliado com soluções paisagísticas naturais e convidativas promoverão um espaço público seguro e atrativo, com maior conforto e proteção aos seus usuários, conectando a vida urbana com as características ambientais naturais da região.

Diante disso, esta compensação será relevante para a melhoria da qualidade de vida da comunidade e do contexto urbano da região, o qual transformará um espaço atualmente subutilizado e pouco atrativo, em um espaço vivo e dinâmico, de convívio comunitário e promoção de atividades culturais e expressão artística, fortalecendo os laços entre todos os diferentes usuários e fomentando o comércio local.

3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo

Mapa de uso das edificações

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



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

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

Em relação às edificações identificadas na AID, observou-se a seguinte distribuição: 14.498 são destinadas a uso residencial, representando 77,37% do total. Há 3060 edificações destinadas a uso comercial, correspondendo a 16,33%. A categoria de uso misto conta com 40 edificações, representando 0,21%, existem 22 edificações de serviço público representando 0,12%. Além disso, há 295 edificações associadas a terrenos ainda sem uso, abarcando 1,57% do total, enquanto para a prestação de serviços foram contabilizadas 804 edificações, contribuindo com 4,29%. Edificações destinadas a uso religioso totalizam 19 (0,10%). De todo modo, a AID demonstra uma forte predominância de edificações residenciais, uso também fornecido pelo empreendimento em questão, além do uso comercial, cuja AID já possui 3.060 edificações.

Considera-se benéfica a implantação do empreendimento no terreno, transformando uma área com potencial construtivo subutilizado, que se encontra em zona com desenvolvimento incentivado, em um empreendimento misto e diversificado, cumprindo assim as diretrizes de uso do solo expressas no Art. 42 da LCM 482/2014, alterada pela LCM 739/2023. Entende-se que o uso e ocupação do solo previsto pelo empreendimento pode influenciar na conformação com o cenário tendencial disposto pelo Plano Diretor.

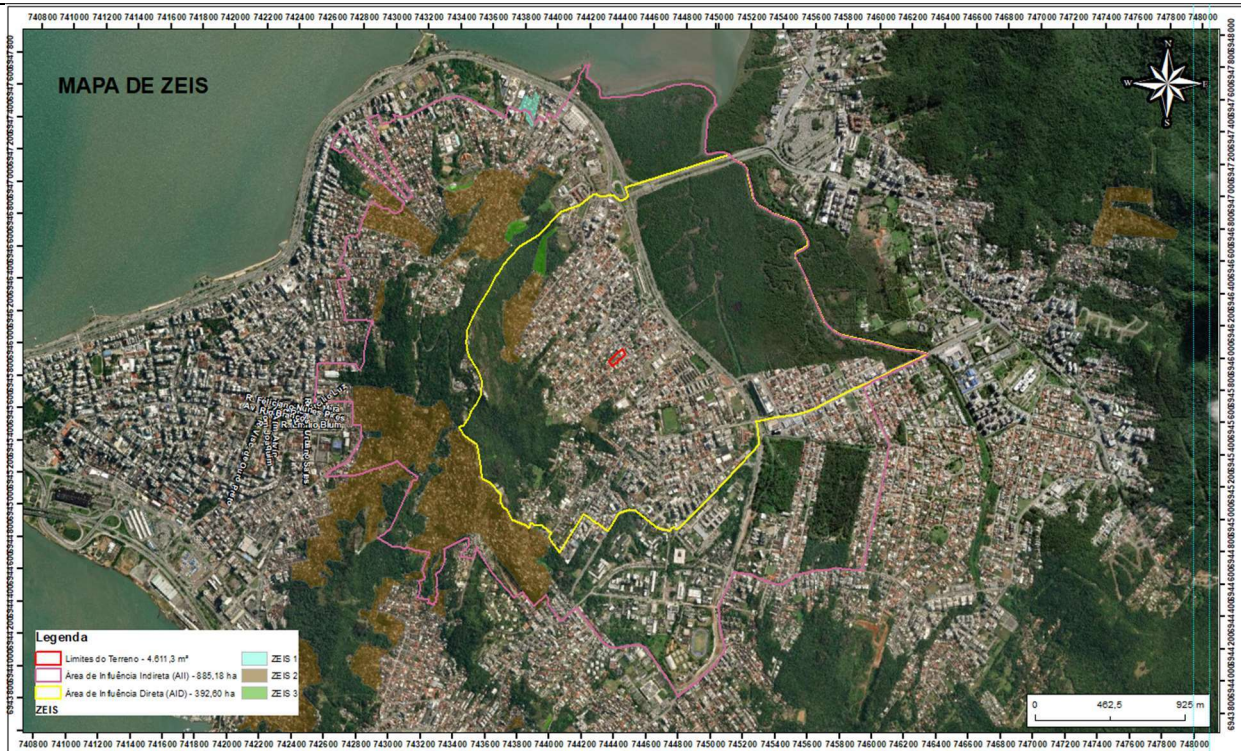
3.5. Valorização Imobiliária na AII

Diagnóstico

Renda média mensal da população da AII	5 salários-mínimos (42%); 3 salários-mínimos (34%) e 1 salário-mínimo (24%)
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m²) Conforme Planta de Valores para Fins Urbanísticos (PGURB)	R\$ 799,5/m²

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

De acordo com o Plano Diretor (PD) do Município de Florianópolis há Zona especial de Interesse Social - ZEIS no interior da AII do empreendimento, a ZEIS 2 (assentamentos consolidáveis ocupados espontaneamente por população de baixa renda em áreas públicas ou privadas onde há restrição legal ou técnica à ocupação, podendo ser destinadas a ações de regularização fundiária) a cerca de 564,21 metros e ZEIS 3 (empreendimentos habitacionais de interesse social construídos de forma regular) a cerca de 770,45 metros.



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 do empreendimento identificou-se como polos valorizadores a UFSC, espaços livres de lazer e o shopping Vila Romana, equipamentos e infraestruturas que atraem serviços e moradores para a região.

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 marcado anteriormente.

Considerando a classificação do IBAPE-SP, o empreendimento cumpre as características de número de elevadores, os tipos de unidades habitacionais (contendo até 3 dormitórios, além das suítes), hall social, áreas de lazer internas e externas, entre outros aspectos.

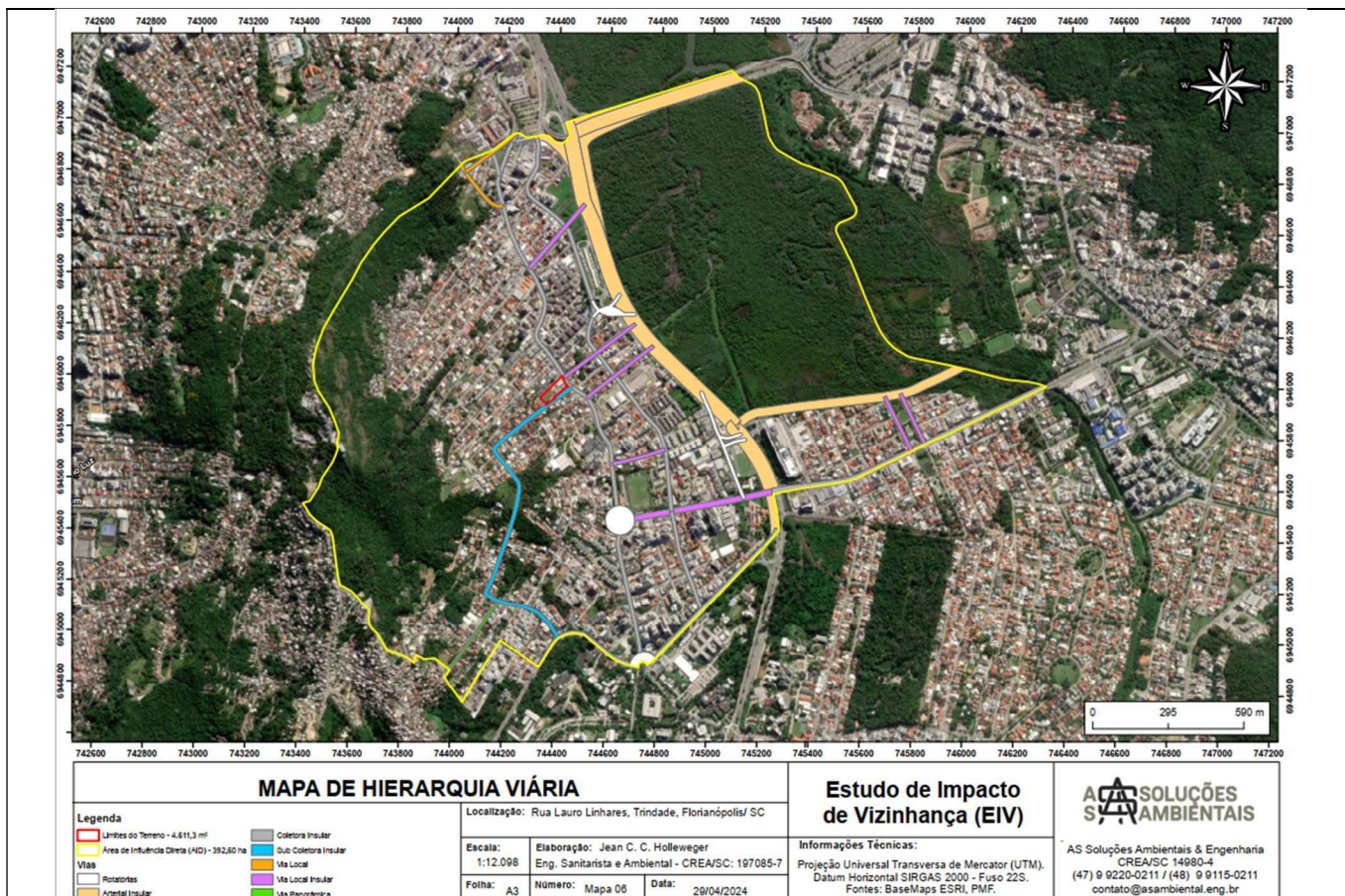
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m ²) do empreendimento.	R\$ 28.902,87/m ²
O valor previsto para comercialização do empreendimento é compatível com a renda mensal média da população da AII? Solicita-se que seja justificado de maneira breve abaixo.	(X) Sim () Não
De acordo com os dados econômicos levantados para a população afetada pelo empreendimento, a maior parte possui rendimento acima de 5 salários-mínimos, considerando ainda o percentual da população da AII que recebe de 3 a 5 salários, pode-se afirmar que majoritariamente o valor previsto para a comercialização do empreendimento é compatível com a renda mensal média da população da AII.	
Impactos e análises da valorização imobiliária com o empreendimento <i>(Analisar os impactos da inserção do empreendimento na AII, indicando possíveis alterações no estrato social existente (atração, expulsão, gentrificação, etc.), com ênfase em áreas de ZEIS e/ou Bens Tombados e/ou APC, máx. 3000 caracteres)</i>	
<p>Diante do perfil do bairro analisado e do zoneamento incidente na área de estudo, entende-se que o empreendimento poderá ocasionar um potencial alteração no estrato existente, em virtude do valor de metro quadrado mais elevado em relação ao PGURB, porém esta alteração tende a ser discreta e pode ou não se confirmar ao longo do tempo, e está relacionado ao padrão dos demais empreendimentos da região. O empreendimento proposto vai de encontro ao que o zoneamento da região propõe, apresentando usos diversificados, com edificações multifamiliares e comerciais/serviços.</p> <p>Cabe citar que grande parte das edificações existentes no entorno direto e na AII compreendem edificações verticais multifamiliares de uso predominantemente residencial, similares ao projeto proposto. O empreendimento valorizará o local através de suas características de projeto como o design diferenciado, usos diversificados e as áreas de fruição pública.</p> <p>Quanto ao sobrezoneamento, não há incidente no imóvel, portanto, o empreendimento não irá influenciar em áreas de APC ou bens tombados. Foram identificadas ZEIS na região, contudo, entende-se que não ocorrerá alteração com expulsão de pessoas pertencentes a classes sociais mais baixas, tendo em vista que a maioria das habitações da região possuem características e padrões semelhantes ao empreendimento proposto.</p>	

3.6. Mobilidade Urbana

Caracterização do sistema viário da AID e Empreendimento

Mapa de Hierarquia Viária na AID

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



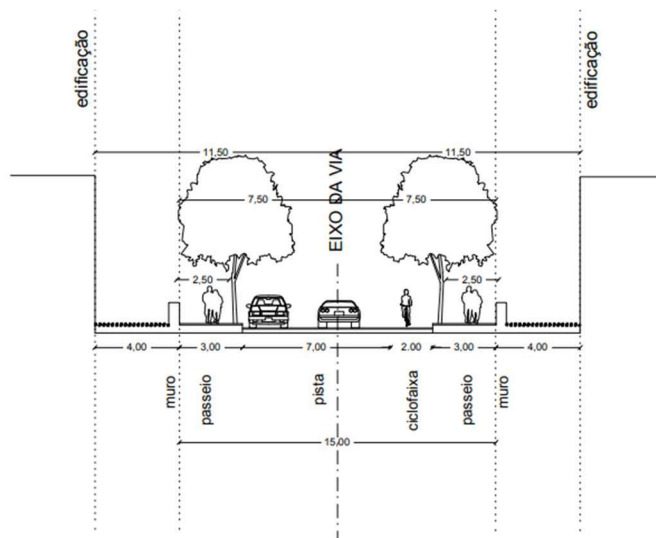
Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID

Via 1

Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Rua Lauro Linhares	Coletora Insular
Via 1 – Seção Transversal Atual	

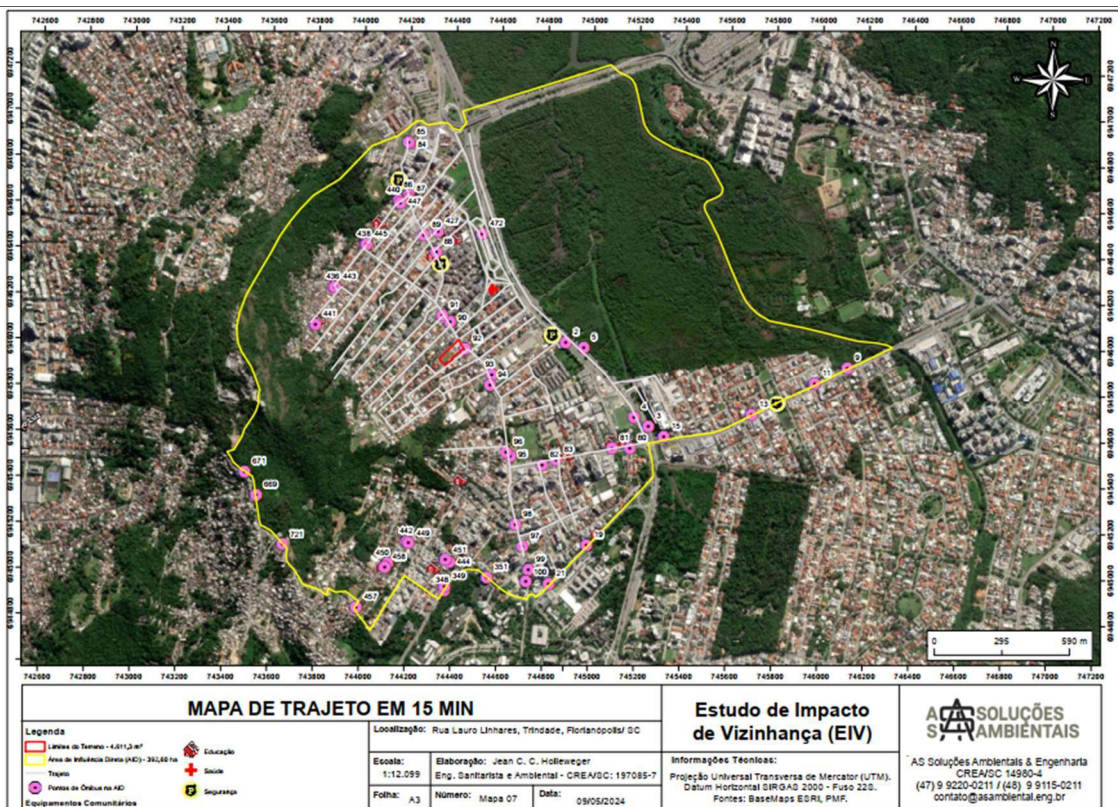


Via 1 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



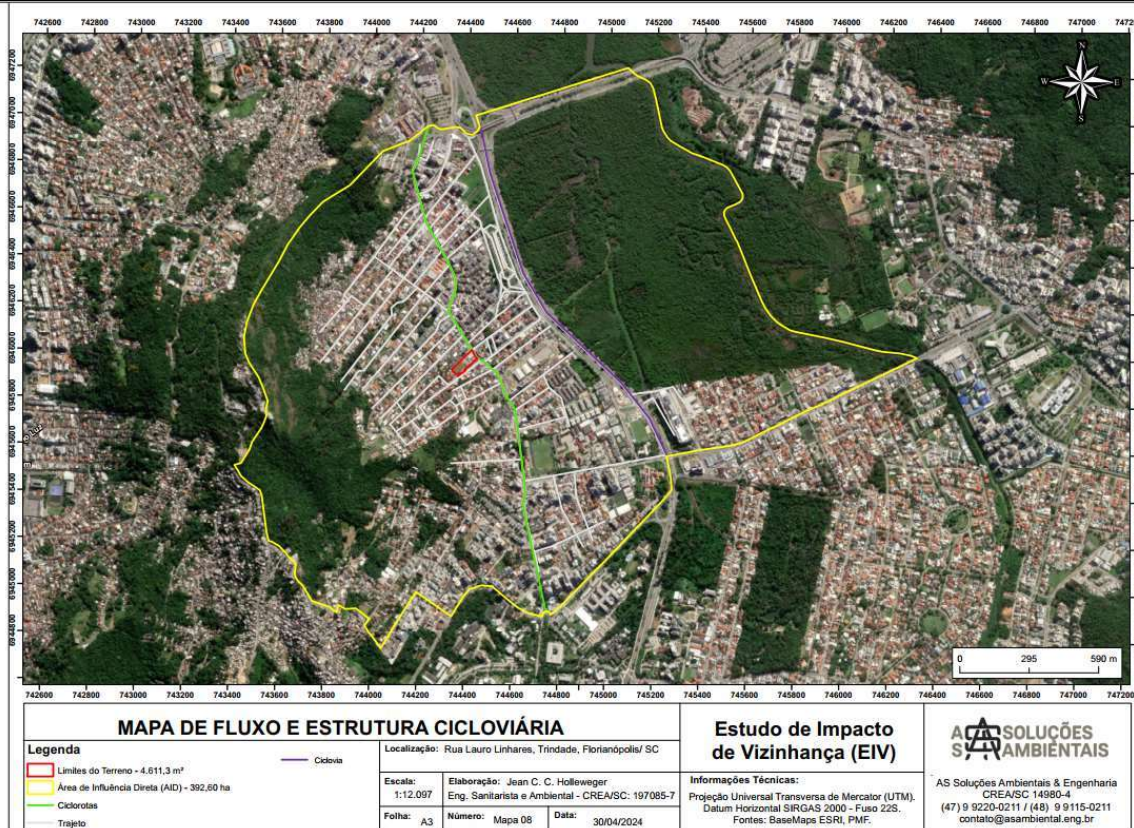
Rotas de Acesso ao Empreendimento

(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 Ciclovviária Atual

(Inserir figura contendo indicação das infraestruturas ciclovviárias 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 Ciclovviária 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)

Quanto a presença de estruturas cicloviárias, nota-se a presença apenas de uma ciclorrota na Rua Lauro Linhares, via de acesso ao empreendimento, coletando os ciclistas do bairro, a qual se conecta com demais vias principais localizadas na AID. Entende-se, portanto, que o sistema cicloviário implantado atende razoavelmente a região, considerando em um cenário ideal uma ciclofaixa, com segregação entre veículos e bicicletas, ainda assim considera-se a necessidade de revitalização das pinturas da ciclorrota.

Com relação ao empreendimento, o mesmo incentiva a mobilidade ativa por meio da disponibilização de 210 vagas destinadas a bicicletas, incluindo para usos comerciais (13) e residencial (197), as quais estarão localizados no subsolo do empreendimento.

Ciclofaixa existente na principal via do empreendimento



Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

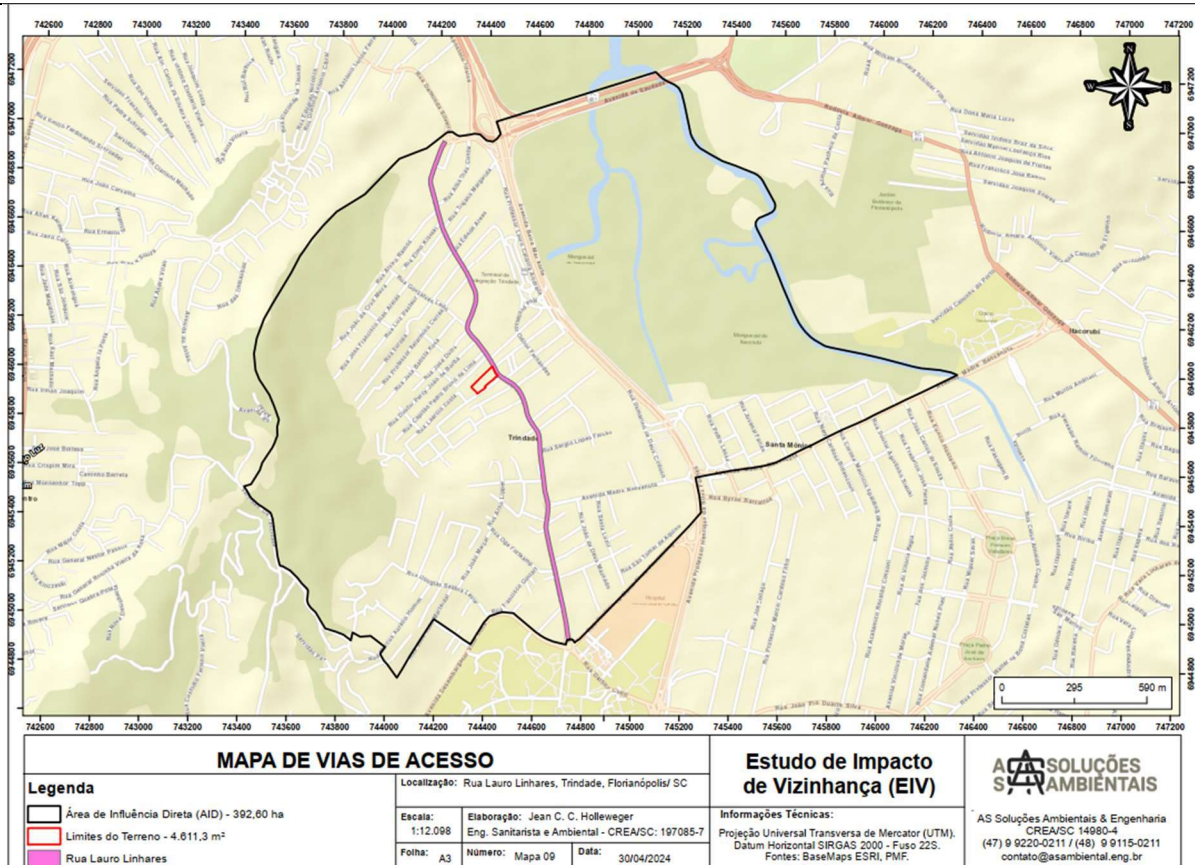
Descrever a caminhabilidade e acessibilidade do empreendimento aos equipamentos públicos na AII:

No geral as calçadas e áreas de passeio na AII se encontram em bom estado de conservação e providas de iluminação pública, com passeios públicos contando acessibilidade e projetados de acordo com o Manual Calçada Certa, porém essa condição não é encontrada em todas as vias da área de estudo, nota-se em alguns pontos a necessidade de adequação no passeio, principalmente em vias mais locais menos movimentada. No caso dos acessos aos principais equipamentos públicos da AII, pode-se perceber que a maioria se encontra em boas condições e apresentam acessibilidade e sinalização.

Salienta-se que as áreas de passeio do empreendimento serão implantadas de acordo com o manual Calçada Certa da Prefeitura Municipal de Florianópolis, garantindo acessibilidade, mobilidade e conforto para a população.

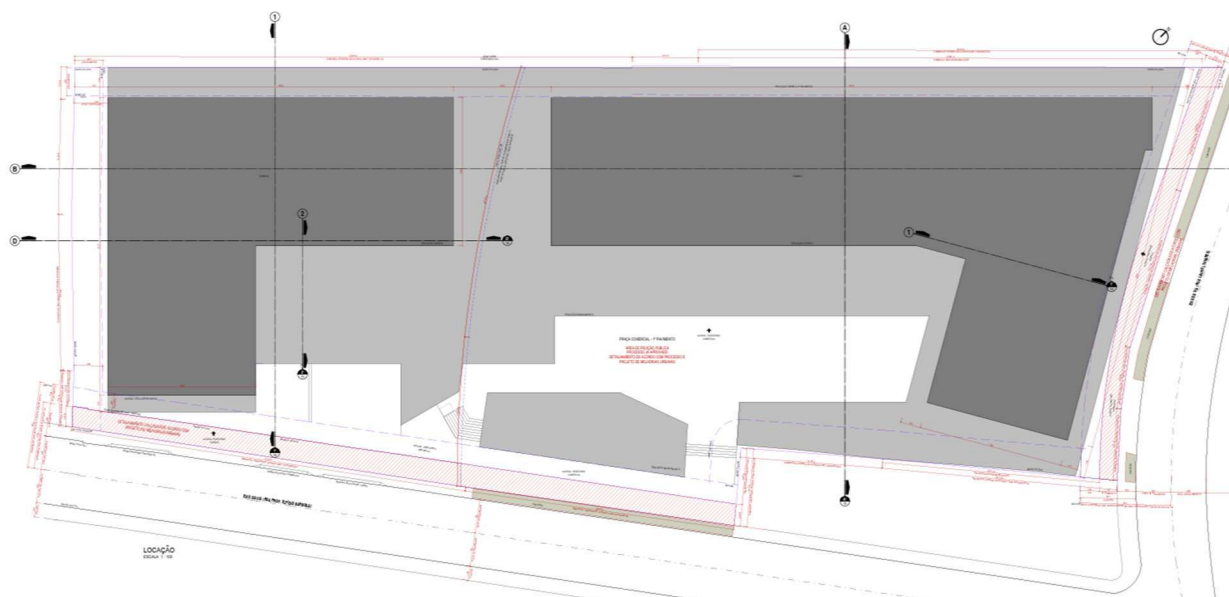
Rotas de Acesso ao Empreendimento

(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)

Não há acessos à orla na AID.

Quando houver trilhas e caminhos históricos na AII

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

Não há trilhas e caminhos históricos na AII que possam ser influenciados pela implantação do empreendimento.

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)

Com relação às condições de caminhabilidade do entorno, de modo geral, há infraestrutura viária na região voltada a calçamento e mobilidade de pedestres, principalmente na Rua Lauro Linhares. Na Elpídio Barbosa a pavimentação da rua é de paralelepípedos, e as calçadas necessitam de melhorias. Os passeios existentes nas principais vias se apresentam adequados de acordo com a NBR 9050/2020 (Versão Corrigida: 2021) de acessibilidade e à NBR 16537/2016 (Versão Corrigida 2: 2018), como pode ser observado nas fotografias abaixo.

Na Rua Lauro Linhares há uma considerável circulação de pedestres nas imediações do empreendimento, principalmente por conta das edificações comerciais, de uso misto e da Universidade Federal. Cabe salientar que as calçadas do futuro empreendimento seguirão as diretrizes do manual de projeto e execução Calçada Certa.

Condições das calçadas, pisos podotáteis e rampas do entorno do empreendimento.





Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

No entorno há um número suficiente de faixas de segurança na Rua Lauro Linhares, elas se encontram em sua maioria em bom estado de conservação, em alguns trechos a pintura da faixa se encontra desgastada. Na Elpídio Barbosa não foram encontradas faixas de segurança.

Condições das faixas de segurança no entorno do empreendimento.



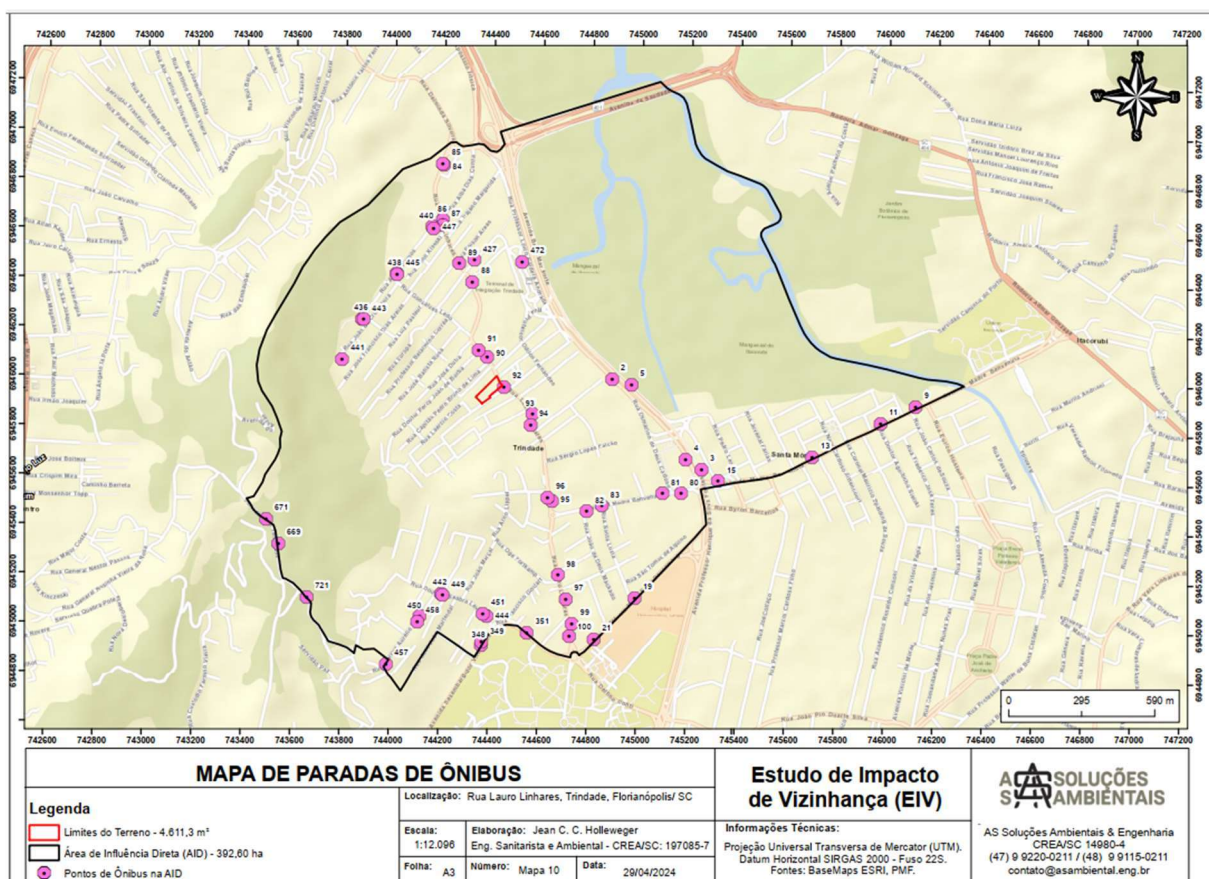
Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

Quanto à acessibilidade às faixas de pedestres, o Manual Calçada Certa indica que deve haver sinalização. Deve ser instalado um “T” formado por piso tátil direcional partindo da linha-guia (fachada) até o piso tátil de alerta a 45 cm do meio-fio, perpendicular ao sentido do atravessamento. Foram identificadas faixas com a sinalização indicada pela Prefeitura na AID do empreendimento.

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.

No mapa a seguir pode-se observar os 53 pontos de ônibus localizados na AID do empreendimento, incluindo um ponto de ônibus que fica em frente ao Posto Angeloni Shell, imóvel onde é prevista a instalação do empreendimento. O TITRI é um terminal de ônibus em Florianópolis, localizado no bairro da Trindade que serve como um importante ponto de integração para diversas linhas de ônibus da cidade, incluindo linhas que conectam a UFSC, o Centro e demais bairros.



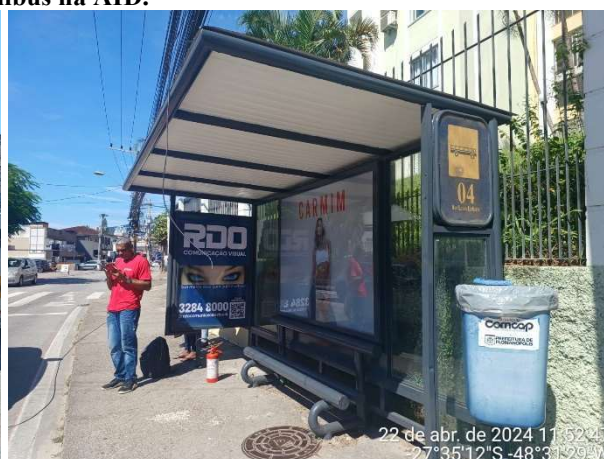
No interior da AID do empreendimento circulam as seguintes linhas de transporte coletivo:

- 100 MADRUGADÃO CENTRO - UFSC NORTE
- 135 VOLTA AO MORRO NORTE VIA LAURO LINHARES

- 164 CÔRREGO GRANDE VIA POÇÃO
- 179 SERRINHA
- 180 TITRI - PANTANAL VIA CARVOEIRA
- 1115 EXECUTIVO CÔRREGO GRANDE VIA GAMA D'EÇA
- 102 MADRUGADÃO CENTRO - UFSC SUL
- 138 VOLTA AO MORRO SUL VIA LAURO LINHARES
- 191 TITRI - TICEN VIA TRANSCAEIRA
- 470 TAPERA - TITRI
- 847 TIRIO - TITRI VIA UFSC
- 137 VOLTA AO MORRO NORTE VIA HU
- 176 SACO GRANDE VIA HU
- 184 UDESC VIA BEIRA-MAR / TITRI
- 233 TICAN - TITRI VIA UFSC
- 235 TICAN - TITRI VIA TISAN
- 320 TILAG - TICEN VIA BEIRA MAR
- 333 TILAG - TITRI VIA MADRE BENVENUTA
- 845 TILAG - TITRI VIA CÔRREGO GRANDE2120 EXECUTIVO BARRA DA LAGOA

Com relação às paradas de ônibus, estas possuem abrigos padrão, as quais são de tamanho suficiente para abrigar a demanda de passageiros, o ponto mais próximo se localiza exatamente na frente do imóvel, em frente ao Posto Angeloni. Os pontos de ônibus contam com acessibilidade, contudo alguns não possuem proteção lateral contraventos e chuvas.

Pontos de ônibus na AID.



Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

A COMCAP solicitou na sua Certidão de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares a execução de recuo para parada do veículo coletor?	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
Se a resposta a pergunta anterior for positiva, solicita-se saber se o recuo consta na planta de arquitetura.	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não

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

A solicitação de viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos junto a COMCAP está em andamento.

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)

O empreendimento possui duas entradas e saídas para veículos e pedestres, as quais abrangem a área residencial e a área comercial do empreendimento permitindo percorrer pelos acessos internos a unidade, possuindo espaço suficiente para acumulação.

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)



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

Tipo de veículo	Fator de Equivalência (UVP)
Motocicleta (1 a 2,9 m)	1,0
Automóvel (3 a 7 m)	1,0
Ônibus/Caminhão (até 14,9 m)	1,5
Veículos Especiais (acima de 15 m)	2,0

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

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

Os dados brutos e a tabulação da contagem de tráfego estão apresentadas no Anexo do RIV.

Dados da contagem da hora pico do Sentido 1.

Hora Pico – Rua Lauro Linhares - Sentido 1						
	Início-fim	Moto	Carro	Caminhão	Especial	UVP 2024
Matutino	07:30-07:45	7	103	3	0	115
	07:45-08:00	15	114	7	0	140
	08:00-08:15	20	115	0	0	135
	08:15-08:30	19	96	5	0	123
Vespertino	17:00-17:15	34	162	1	0	198
	17:15-17:30	37	148	1	0	187
	17:30-17:45	26	128	2	0	157
	17:45-18:00	36	145	1	0	183

Dados da contagem da hora pico do Sentido 2.

Hora Pico - Rua Lauro Linhares - Sentido 2						
	Início-fim	Moto	Carro	Caminhão	Especial	UVP 2024
Matutino	08:00-08:15	25	144	8	0	181
	08:15-08:30	22	130	7	0	163
	08:30-08:45	22	130	8	0	164
	08:45-09:00	18	106	8	0	136
Vespertino	17:00-17:15	45	140	6	0	194
	17:15-17:30	38	133	4	0	177
	17:30-17:45	42	133	6	0	184
	17:45-18:00	33	134	4	0	173

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

A contagem foi realizada no dia 13 de março de 2024 (quarta-feira) das 07:00 às 10:00 horas e das 16:30 às 19:30 horas.

Apresentar a divisão de veículos por modal apurada na contagem de tráfego
Divisão modal de veículos da contagem realizada.

Categoria de Veículo	Volume	%	Equivalência em UVP
Moto	1232	17,7	1232
Carro	5518	79,3	5518
Caminhão/ônibus	207	3,0	311
Especiais	0	0,0	0
TOTAL	6957	100	7061

Informar a Capacidade da via:

Pode ser utilizado, simplificadaamente, 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 Rua Lauro Linhares

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

A Rua Lauro Linhares é considerada uma via coletora de acordo com dados do Geoportal da Prefeitura Municipal de Florianópolis. Assim, sua capacidade é de 1.500 veículos/hora/faixa. Essa capacidade máxima está vinculada às condições ideais para uma via conforme condicionantes elencadas acima. Como a via teve 5 condicionantes e para cada condicionante é reduzido 10% da capacidade da via, a capacidade resultante da via analisada é:

Estes aspectos atribuem à Rua Lauro Linhares a seguinte capacidade estrutural:

$$C = 1.500 - (50\%) = 750 \text{ UVPs/hora/faixa}$$

$$C_{\text{vias}} = 750 \text{ UVPs/hora/faixa}$$

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

$$NS = V_t / C$$

Onde:

V_t = Volume de Tráfego (pior cenário na hora/pico);

C = Capacidade da via.

VT/C	Níveis de Serviço	
< 0,30	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

Abaixo estão indicados os níveis de serviço para todos os sentidos e sua classificação. Sabendo que a Hora Pico do sentido 1 da Rua Lauro Linhares corresponde a 725 UVP e a Hora Pico do sentido 2 corresponde a 728 UVP foi possível calcular o NS, conforme apresentado a seguir.

Nível de Serviço dos dois sentidos da Rod. Jornalista Maurício Sirotski Sobrinho.

Sentido	Nível de Serviço	Níveis de Serviço
1 – Rua Lauro Linhares	0,96	E- Ruim
2 - Rua Lauro Linhares	0,97	E- Ruim

Ambos os sentidos da Rua Lauro Linhares atualmente apresentam nível de serviço classificado como E-Ruim.

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	197
Número de vagas	241
Número de pessoas residentes na ocupação máxima	790
Volume gerado durante o dia	
Para o número de UH	1.154
Para o número de veículos	803
Para o número de pessoas	1.975
Volume gerado na hora do pico da manhã	
Para o número de UH	87
Para o número de veículos	60
Para o número de pessoas	150
Volume gerado na hora do pico da tarde	
Para o número de UH	106
Para o número de veículos	75
Para o número de pessoas	190
Resultado mais desfavorável	
Volume Gerado durante o dia	1.975
Volume Gerado na hora pico da manhã	150
Volume Gerado na hora pico da tarde	190

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>)*

De acordo com o constante no Anexo I do Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego (DENATRAN, 2001), conforme segue abaixo:

$$V = ACp / 16$$

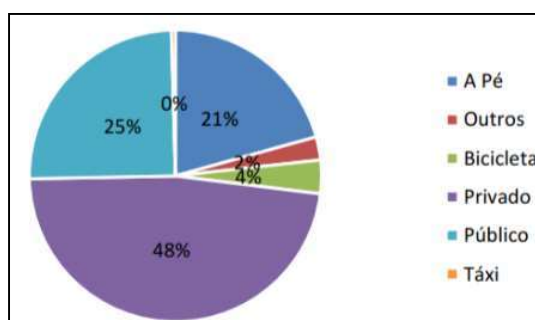
$$\text{Se } ACp < 10.800 \text{ m}^2$$

ACp = área construída computável

Divisão Modal

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

Viagens por modo de transporte.



Fonte: PLAMUS, 2014.

Salienta-se que a taxa da RedePGV (2015), utilizada para o cálculo da geração de viagens do setor residencial e hoteleiro já resulta na geração de viagens por automóveis. Logo, é feita a divisão modal apenas para o setor comercial.

Considerando os 48% de transporte privado, a número de viagens motorizadas da área comercial é de 116 UVP. Ainda, de acordo com os dados do PLAMUS, 15% do tráfego na região da Grande Florianópolis acontece na Hora Pico. Assim, sendo, do total de viagens diárias motorizadas estima-se um valor de **17,4 UVPs** na Hora Pico.

Ao todo, **o empreendimento misto irá gerar na sua Hora Pico, um total de 207 UVPs em sua Hora Pico. Este volume foi dividido em 50% para o sentido 1 (103 UVP) e 50% para o sentido 2 (103 UVP).**

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.

Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento para o Sentido 1.

				Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
Capacidade da via (UVP)	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento	Sem empreendimento	Demanda de veículos em UVP	725	816	866	946	1097
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,97	1,09	1,15	1,26	1,46
			Nível de Serviço	E- Ruim	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo
				Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
750	103	Com empreendimento	Demanda de veículos em UVP	828	932	989	1080	1252
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	1,10	1,24	1,32	1,44	1,67
			Nível de Serviço	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo

Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento para o Sentido 2.

Capacidade da via (UVP)	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento	Sem empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	728	819	869	950	1101
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,97	1,09	1,16	1,27	1,47
			Nível de Serviço	E- Ruim	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo
750	103	Com empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	831	935	992	1084	1257
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	1,11	1,25	1,32	1,45	1,68
			Nível de Serviço	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo	F - Péssimo

Impactos e Análise de Mobilidade Urbana com o Empreendimento

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

A partir dos dados estabelecidos na tabela acima, evidencia-se que ambos os sentidos analisados da Rua Lauro Linhares apresentaram os mesmos resultados de nível serviço atual e previstos. Ambos atualmente são classificados como E – Ruim e passam para F-péssimo em 2028 (início previsto da operação do empreendimento) independentemente da implantação do empreendimento. No Sentido 2, o nível de serviço atual é E – Ruim e passa para F – Péssimo em 2028, também independentemente da implantação do empreendimento. Assim, observa-se que o empreendimento não irá gerar mudança de nível de serviço visto que no ano de implantação as vias já estarão em nível F-Péssimo.

Conforme apresentado anteriormente, há diversas linhas e horários que atenderão os moradores, funcionários e transeuntes do empreendimento e que dão acesso rápido ao local, o ponto de ônibus mais próximo se encontra em frente ao imóvel, não necessitando de novas unidades.

As vias da AID, de modo geral, encontram-se em bom estado de conservação, principalmente a Rua Lauro Linhares. Já os passeios públicos apresentam os maiores problemas de mobilidade, tendo em vista que alguns trechos não apresentam acessibilidade e não seguem o que preconiza o Manual Calçada

Certa, como é o caso da Elpídio Barbosa em alguns pontos. Salienta-se que os passeios públicos implantados pelo empreendimento seguirão as diretrizes do Manual Calçada Certa do IPUF.

Com relação aos possíveis impactos causados pelo empreendimento na mobilidade, não se antecipam impactos negativos significativos em função da implantação do empreendimento, diante das características da AID, da condição atual de mobilidade da Rua Lauro Linhares e das medidas que o empreendimento irá implantar, como incentivo à mobilidade ativa a partir da disponibilização de vagas de bicicletas e passeios públicos adequados.

Cita-se também que a proposta de uso comercial e serviços do empreendimento trará facilidade e conveniência para os moradores do entorno direto, que poderão fazer o uso de tais conveniências sem a necessidade de realizar grandes deslocamentos, podendo reduzir o fluxo de veículos.




3.7. Conforto Ambiental Urbano

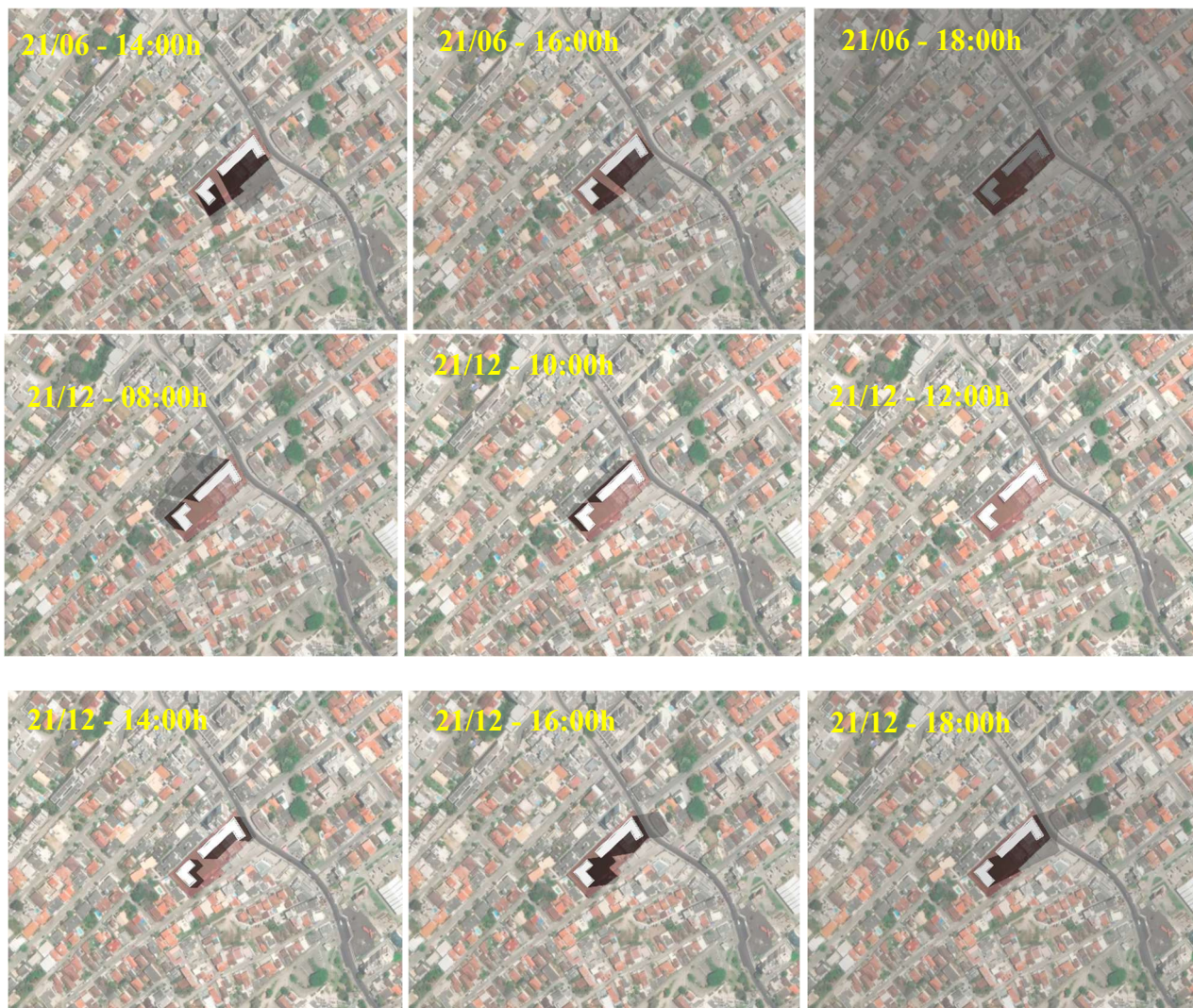
Materiais na fachada do empreendimento

O empreendimento conta com fachada com alta reflexibilidade? Se sim, qual a sua porcentagem de ocupação? E sua posição solar.	Não apresenta.
O empreendimento conta com algum outro material na fachada que possa contribuir para formação de ilhas de calor?	Não apresenta.
O empreendimento conta com algum material na fachada que dê conforto ambiental para o exterior?	Não apresenta.

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).	Para a análise do sombreamento do empreendimento em relação aos imóveis lindeiros, foram estudados dois momentos de inclinação da Terra em relação ao Sol: o solstício de inverno (21/06) e o solstício de verão (21/12). O solstício de inverno é data de ápice da inclinação solar, ou seja, representa a situação mais agravante em relação ao sombreamento, já o solstício de verão é a data de menor inclinação do sol em relação ao eixo Leste-Oeste, período em que ocorre o sol pleno, responsável pela quase nula geração de sombreamento. Com relação ao entorno, às edificações que fazem divisa com o empreendimento, não

		foram observadas alterações de recebimento solar nas fachadas.
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	Durante a fase de implantação é prevista a geração de ruídos na zona de operação dos equipamentos, sendo este impacto classificado como temporário.
	Funcionamento	Tráfego de veículos e caminhões de acesso ao empreendimento.
Poluição do ar	Construção	Não mensurável, mas de grau temporário
	Funcionamento	Não mensurável.
Sujidades	Construção	Não mensurável, mas de grau temporário.
	Funcionamento	Não mensurável.
Outros	Construção	Não mensurável.
	Funcionamento	Não mensurável.
Impactos na ventilação e iluminação natural de áreas adjacentes <i>(Avaliar a influência da volumetria e dos materiais do empreendimento na iluminação natural das áreas adjacentes (especialmente em áreas e equipamentos públicos, como AVL, unidades de saúde, ensino, etc.), máx. 2000 caracteres)</i>		
<p>A análise de incidência solar e de ventilação no empreendimento e no seu entorno, foi realizada através do software Spacemaker, o qual através de dados comportamentais do sítio realiza análise gráfica dos fatores ambientais, ventilação e iluminação, averiguando o comportamento do empreendimento com o entorno.</p> <p>No ponto do sombreamento, nota-se que há uma projeção de sombra nas edificações do entorno imediato do empreendimento, sendo essa maior ocorrência durante o solstício de inverno e os horários analisados. Já durante o solstício de verão, o sombreamento nas edificações vizinhas se faz presente, entretanto esse se apresenta mais ao final da tarde.</p> <p>Trajetória da sombra nos horários de 8, 10, 12, 14, 16 e 18 horas no solstício de inverno e no solstício de verão.</p> <div>    </div>		



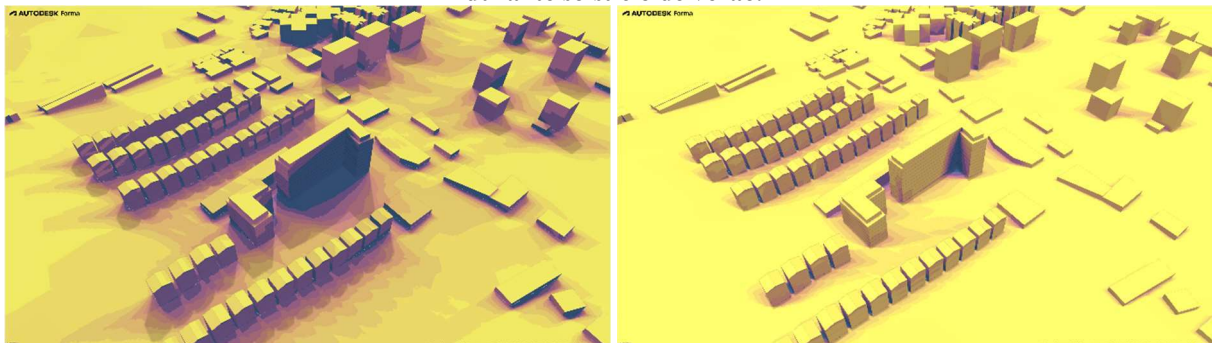
Fonte: Elaboração própria.

Durante o solstício de verão a fachada sul do empreendimento receberá até 9 horas diárias de insolação, a fachada sudeste até 9 horas, a fachada norte até 9 horas e nordeste até 9 horas, havendo um comportamento pleno da radiação solar em todas as fachadas, com exceção do vértice, na fachada sul, de um dos blocos, que haverá fator de encontro de sombras, promovendo isolamento solar.

Durante o solstício de inverno a fachada sul do empreendimento receberá até 3 horas diárias de insolação, a fachada sudeste até 3 horas, a fachada norte até 9 horas e nordeste até 7 horas, havendo um comportamento de sombreamento ao sul e de radiação solar plena nas demais fachadas.

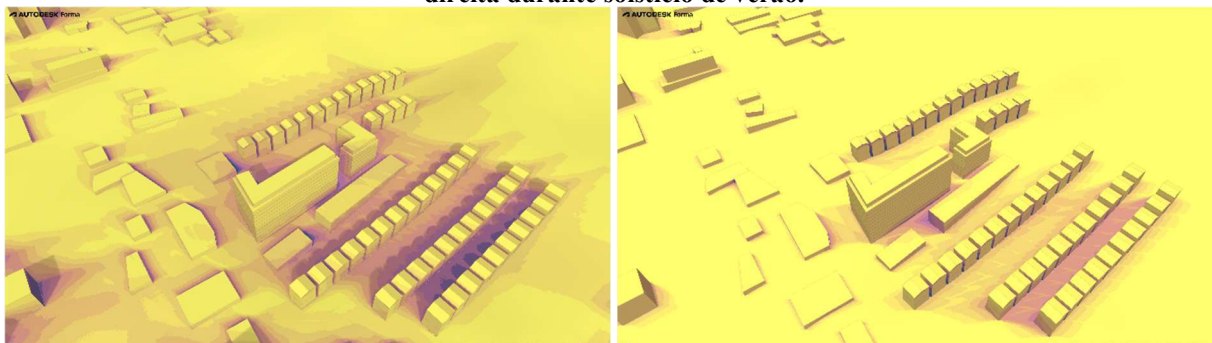
Com relação ao entorno, às edificações que fazem divisa com o empreendimento não apresentam alterações no recebimento solar, e apesar do gabarito mais elevado do empreendimento com relação ao entorno, a não interferência solar da edificação com as vizinhas se dá devido a locação dos blocos e a configuração e desenho do mesmo, possibilitando assim a permeabilidade solar.

Incidência de insolação por horas nas fachadas sul e sudeste. À esquerda durante solstício de inverno e à direita durante solstício de verão.



Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

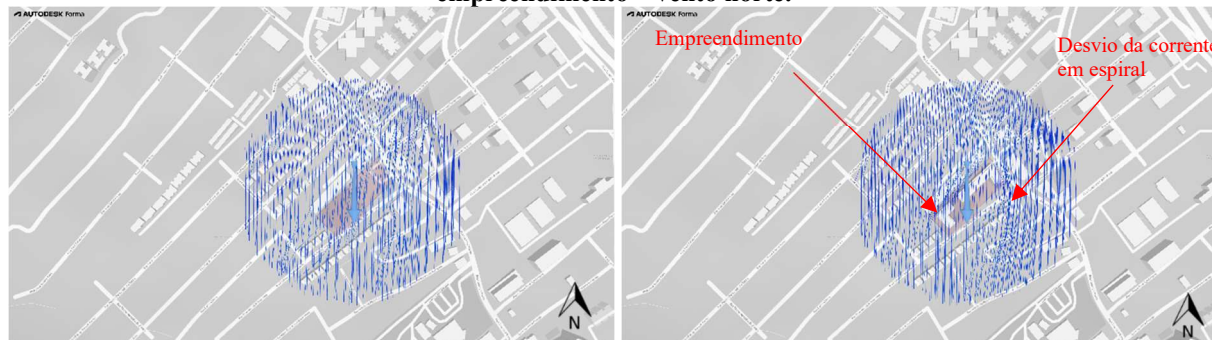
Incidência de insolação por horas nas fachadas norte e nordeste. À esquerda durante solstício de inverno e à direita durante solstício de verão.



Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

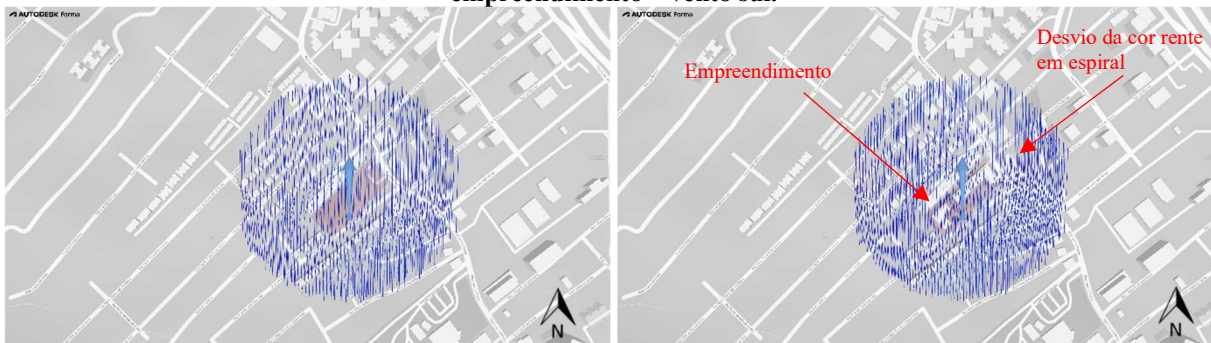
A análise da ventilação foi realizada através da predominância dos ventos do local (correntes do norte, nordeste e sul), a geometria do empreendimento, as edificações do entorno e a topografia do seu entorno imediato dentro da ferramenta Spacemaker, com isso foi obtido os seguintes dados:

Percurso previsto dos ventos predominantes no local de implantação antes e depois da instalação do empreendimento – vento norte.



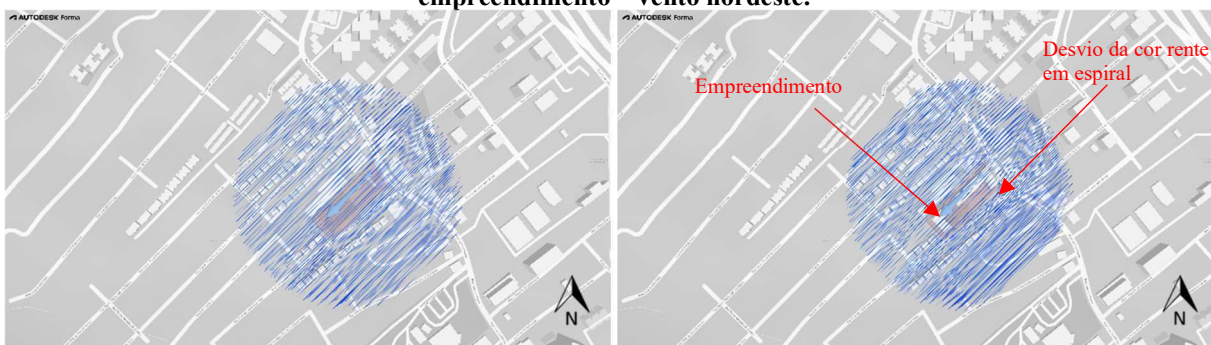
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

Percurso previsto dos ventos predominantes no local de implantação antes e depois da instalação do empreendimento – vento sul.



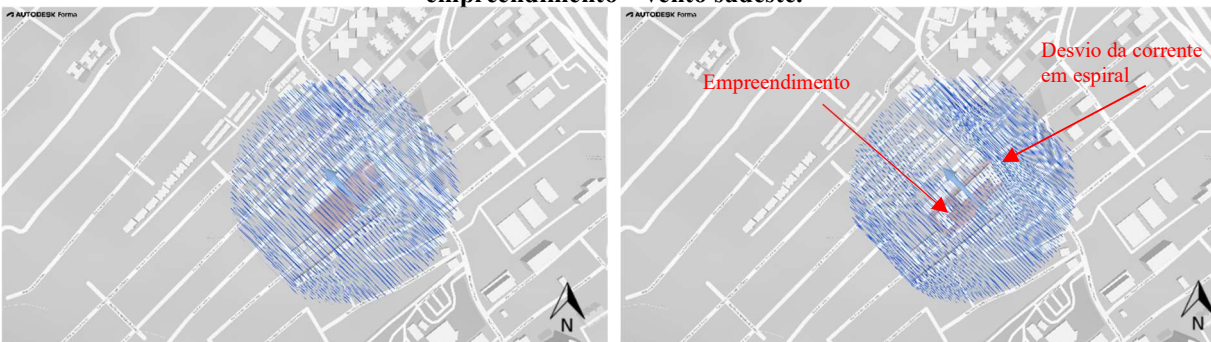
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

Percurso previsto dos ventos predominantes no local de implantação antes e depois da instalação do empreendimento – vento nordeste.



Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

Percurso previsto dos ventos predominantes no local de implantação antes e depois da instalação do empreendimento – vento sudeste.



Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

Através da análise acima observa-se que todas as correntes promoverão alteração no ambiente, havendo, ainda, o encontro nos blocos do empreendimento à 45 graus, o que ocasionará efeito de esquina junto ao vértice da torre, gerando correntes de ar paralelas às fachadas do edifício. Este efeito poderia ser atenuado adensando-se com edificações baixas a vizinhança imediata, o que já ocorre parcialmente, além de outra edificação vertical próxima, e deve amenizar o impacto do encontro do vento com a edificação.

Analisando todas as correntes de ar, se observa o comportamento típico do sítio, não havendo interferências do empreendimento no comportamento dos ventos para as edificações e para o entorno,

em todas as correntes há um desvio do curso mas que deve também ser dispersada e tomar o fluxo típico do sítio.

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)

O empreendimento no bairro Trindade, região central de Florianópolis e um dos mais populosos de Florianópolis. A paisagem nas imediações do empreendimento é composta por um perfil urbano formado por residências multifamiliares, pequenos comércios e serviços variados.

Ademais, na AID, ocorre uma mescla entre uma paisagem urbanizada e uma paisagem natural com vegetação preservada, com destaque para o Manguezal do Itacorubi e o Morro da Cruz. O Manguezal do Itacorubi e a Unidade de Conservação do Morro da Cruz desempenham um papel fundamental na sustentabilidade ambiental, bem como na composição paisagística da região, contribuindo para a preservação de importantes patrimônios naturais e valorizando a qualidade de vida e o ambiente urbano da região.

As figuras a seguir são registros de áreas, edificações e o entorno do empreendimento que compreendem a paisagem urbana da região, fica claro que o valor paisagístico da região está relacionado principalmente à presença de edificações e áreas com aspectos naturais e culturais, como praças e parques, bem como à Beira-Mar Norte e a Rua Lauro Linhares.

Paisagens no entorno do empreendimento.



Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

O empreendimento proposto será edificado em um terreno que se encontra atualmente com o potencial construtivo subutilizado. Como foi possível verificar nas imagens acima, o empreendimento encontra-se em uma área de expansão urbana, a qual apresenta usos variados e com tipologia semelhante ao proposto. Desta forma, ainda se conclui que o novo equipamento contribui para o desenvolvimento da área, bem como encontra-se em consonância com o seu entorno, tanto nas atribuições de usos, quanto naqueles referentes a gabarito e materialidade.

Foto inserção do empreendimento no território.



Fonte: Projeto Arquitetônico, 2025.

O empreendimento encontra-se cadastrado próximo de arte públicas, havendo 33 artes em edifícios na AII sendo 05 na Rua Lauro Linhares, via de acesso ao empreendimento e 18 monumentos no espaço público. Quanto ao patrimônio histórico, há a presença na AII de APC– 1 a aproximadamente 836 m do empreendimento, e 02 sítios tombados pelo IPHAN (Ponta do Lessa I e II), a uma distância de aproximadamente 1,6 km do imóvel. Quanto às áreas de relevância ambiental, foram encontradas 02 UCs dentro da AII, sendo o Parque Municipal Manguezal do Itacorubi e o Refúgio da Vida Silvestre Morro da Cruz, e 03 áreas previstas no PMMA na região mais a leste do empreendimento, 02 deles apenas dentro da AII (Ponta do Lessa e Parque do Córrego Grande), e o Rio Sertão dentro da AII e AID, sendo o Rio Sertão o mais próximo, a uma distância de aproximadamente 1km do empreendimento.

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 misto será edificado em um terreno subutilizado, com uso pouco atrativo, correspondendo a posto de gasolina na testada frontal do terreno. Ressalta-se que a vegetação da área de estudo encontra-se significativamente alterada de sua conformação original, se tratando somente de gramíneas e alguns indivíduos isolados, para tanto, será solicitada a AuC para estes indivíduos.

O tratamento paisagístico moderno e inovador do empreendimento, a requalificação das áreas frontais, com melhorias para o uso coletivo com passeios adequados e garantia de fruição pública adequada, podem ser compreendidos como potencializadores do impacto positivo da implantação do projeto para a região em questão, a qual incentiva o desenvolvimento e os usos diversificados, indo de encontro ao que preconiza ao Plano Diretor.

O empreendimento encontra-se cadastrado afastado de sítios arqueológicos, sendo todos situados muito distantes inclusive da AII. Também não há áreas de APC- 1 (Áreas de Interesse Histórico) na AII e nem na AID, bem como bens tombados no raio de 100 metros do empreendimento.

Ressalta-se que a qualidade arquitetônica desse projeto busca contribuir para a paisagem urbana rica, diversificada e integrada, transformando um espaço subutilizado em um espaço urbano dinâmico e atraente para a sua vizinhança, ademais, um terreno utilizado para fins residenciais e comerciais estará de acordo com o uso já existente na região, devendo se inserir perfeitamente em meio a paisagem urbana do local.

Por fim, entende-se que obras de qualquer natureza acabam por impactar visualmente a paisagem, da mesma forma ocorre com o projeto em análise. Compreende-se que a transformação da paisagem faz parte do processo de produção do espaço urbano construído, de forma que as novas edificações deverão ser assimiladas gradativamente como elemento comum na paisagem. Para isso, no entanto devem ser garantidos aspectos qualificadores da paisagem, que presumam harmonia entre o contexto local e os aspectos naturais e antrópicos (construídos). Assim, devem ser garantidos os usos de materialidades pouco contrastantes com o meio preexistente e que estabeleçam comunicação com as características do bairro, respeitando-os e introduzindo-os no projeto, de forma a torná-lo atrativo ao uso e a quem o visualiza, no transitar pelo local.

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)

Existem Unidades de Conservação nas áreas de influência do empreendimento, contudo, além de não incidirem no imóvel, também não foram encontrados elementos do patrimônio natural que possam ser afetados pelo empreendimento.

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)

Devido ao afastamento do empreendimento de sítios arqueológicos e de áreas de preservação cultural, não se prevê impacto ao patrimônio e a paisagem cultural. Ainda assim, caso durante as obras de implantação do empreendimento sejam encontrados quaisquer vestígios de material arqueológico, deverá ser imediatamente informado a secretaria do patrimônio histórico artístico e cultural do município e ao IPHAN, para que se siga com os procedimentos e medidas, para a preservação, registro e manutenção do patrimônio histórico, arqueológico e cultural existente. Importante ressaltar que não existe no raio de 100 metros a partir do terreno do empreendimento áreas ou imóveis tombados.