

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)

**ATALANTAYA INCORPORADORA
LTDA**



TERRACOTA

Rod. Francisco Thomaz dos Santos, Morro das Pedras -
Florianópolis - SC
2024

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	7
2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII)	11
3. Diagnósticos e Prognósticos.....	13
3.1. Adensamento Populacional.....	13
3.2. Equipamentos Urbanos na AID.....	14
3.3. Equipamentos Comunitários na AID	19
3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo	22
3.5. Valorização Imobiliária na AII	23
3.6. Mobilidade Urbana.....	26
3.7. Conforto Ambiental Urbano	46
3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural	51

1. Identificação do Empreendimento			
1.1. Nome e Localização do Empreendimento			
Enquadramento <i>(conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N.001/2023)</i>	b) Edificação		
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		
Usos <i>(conforme Anexo F02 - Adequação de Usos para Aprovação e Licenciamento de Obras e Edificações, da LC nº 482/2014)</i>	ARM – 2.5 ARP - 2.5 Condomínio Residencial Multifamiliar Vertical (Adequado) Condomínio comercial / de serviços (Adequado)		
Nome fantasia <i>(se houver)</i>	Terracota		
Logradouro	Rod. Francisco Thomaz dos Santos	Número	496
Complemento		CEP	88.066.000
Bairro/Distrito	Morro das Pedras		
Inscrições Imobiliárias	73.11.058.0155.001-949		
Matrículas	181.966		
1.2. Identificação do Empreendedor			
Nome	ATALANTAYA INCORPORADORA LTDA		

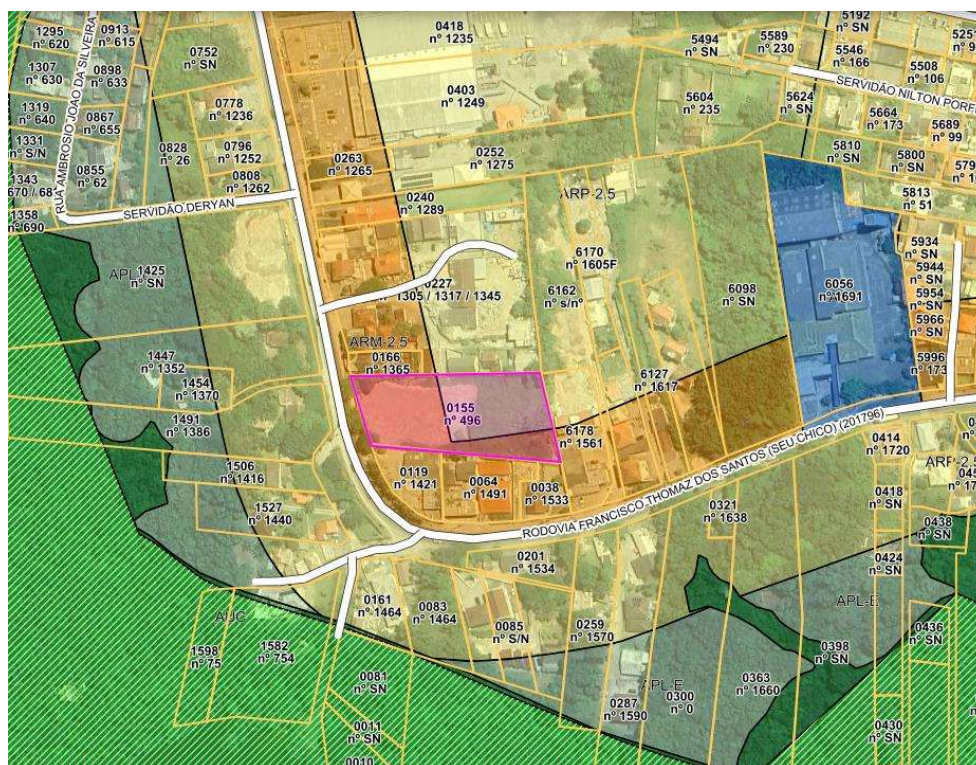
1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico				
Estudo de Impacto de Vizinhança				
Nome	AS Soluções Ambientais & Engenharia			
CPF/CNPJ	27.756.665/0001-86			
Coordenador do EIV				
Nome do Profissional	Julia Carla Santana dos Santos			
Qualificação	Arquiteta e Urbanista	Registro Profissional	CAU A270916-3	
Demais membros da equipe				
Nome do Profissional	Função	Qualificação	Item	Registro Profissional
Julia Carla Santana dos Santos	Elaboração e Coordenação do estudo	Arquiteta e Urbanista	Adensamento populacional	CAU A270916-3
			Valorização imobiliária	
			Ventilação e iluminação	

			Paisagem urbana e patrimônio natural e cultura	
Amanda Rafaela Schmidt	Elaboração do estudo	Engenheira Ambiental	Geração de tráfego e demanda por transporte	CREA/SC 126680-7
Projeto Arquitetônico				
Nome da Empresa (se houver)	D'HOUSE ARQUITETOS ASSOCIADOS LTDA			
Responsável Técnico	Fabio Vieira Da Silva	Registro profissional	CAU A1313932	

1.4. Titulação do Imóvel	
Matrícula (devem ser descritas todas as matrículas apontadas no item 1.1.)	Cartório de Registro de Imóveis
181.966	2º Ofício de registro de imóveis de Florianópolis

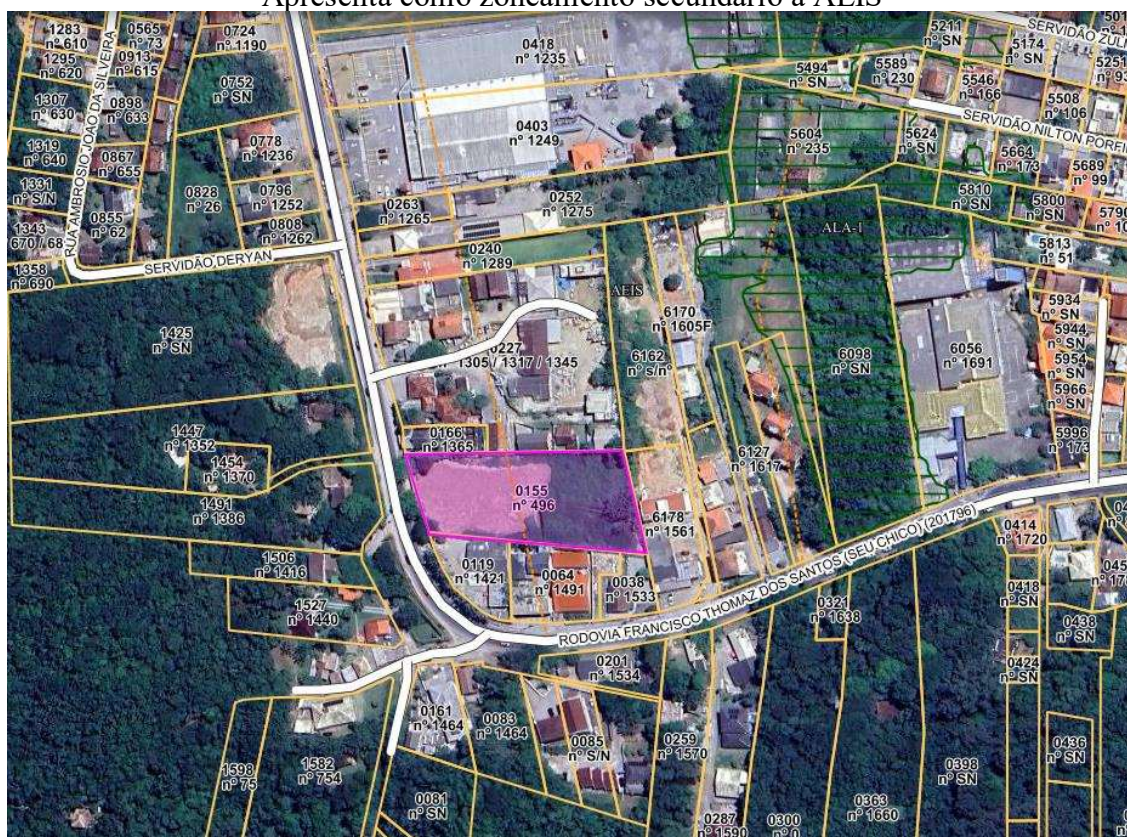
1.5. Informações Prévias	
Processos correlatos (apresentar os números dos processos de consulta de viabilidade, diretrizes urbanísticas prévias, aprovação de projeto, licenças ambientais - LAP, LAI, LAO, supressão de vegetação, etc. - autorizações de demolição e outros)	
Nome do Processo	Número do Processo/Ano
Aprovação de projeto	E 00148227/2024
Licenciamento Ambiental	E 00171807/2024
Viabilidade de Água	AD0315913/2024
Autorização de lançamento de Esgoto tratado na rede de drenagem	E 00087610/2024
Viabilidade de energia	810669/2024
Viabilidade de Esgoto	AD0315927/2024
Viabilidade de resíduos sólidos	E 00139428/2024
Consulta automatizada para fins de construção	009279/2024

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
ARM 2.5	2	0	50	70	13	1	2.4
ARP 2.5	2	0	50	70	13	1	2.4



Áreas Especiais de Intervenção Urbanística (Apresentar os zoneamentos secundários incidentes)

Apresenta como zoneamento secundário a AEIS



Unidade Territorial de Planejamento <i>(Conforme Plano Municipal de Saneamento Básico, 2021, pag. 165)</i>	
Unidade Territorial de Planejamento (UTP) – Índice de Salubridade Ambiental (ISA)	
UTP 22 Morro das Pedras	
Licenças Ambientais <i>(As licenças listadas deverão ser anexadas ao RIV)</i>	
Empreendimento passível de licença ambiental?	☒ (X) Sim ☐ () Não
No caso de já ter sido licenciado	
Nomear e anexar a licença	Comentário sobre a pertinência das medidas para o EIV <i>(máx. 500 caracteres)</i>
LAP com dispensa de LAI	Processo E 009279/2024 em andamento
Diretrizes Urbanísticas Obrigatórias <i>(Descrever de forma sucinta as soluções adotadas para o atendimento das diretrizes obrigatórias, máx. 1500 caracteres)</i>	
Diretrizes Urbanísticas Orientadoras <i>(Caso nem todas as diretrizes orientadoras tenham sido atendidas, identificar quais não foram contempladas e as devidas justificativas)</i>	
☐ () Todas as Diretrizes Orientadoras foram contempladas	
☐ () Diretrizes orientadas não contempladas total ou parcialmente	Identificação e Justificativa <i>(máx. 1000 caracteres)</i>
Outras informações pertinentes <i>(Indicar outras informações dispostas nos mapas temáticos do Município - GeoPortal, principalmente no caso de áreas com suscetibilidade à inundação, topos de morros, declividades e vegetação. Descrever brevemente e, se necessário, anexar figura ao final do RIV, máx. 10 linhas)</i>	
Descrição <i>(máx. 500 caracteres)</i>	Anexo

1.6. Descrição do Empreendimento

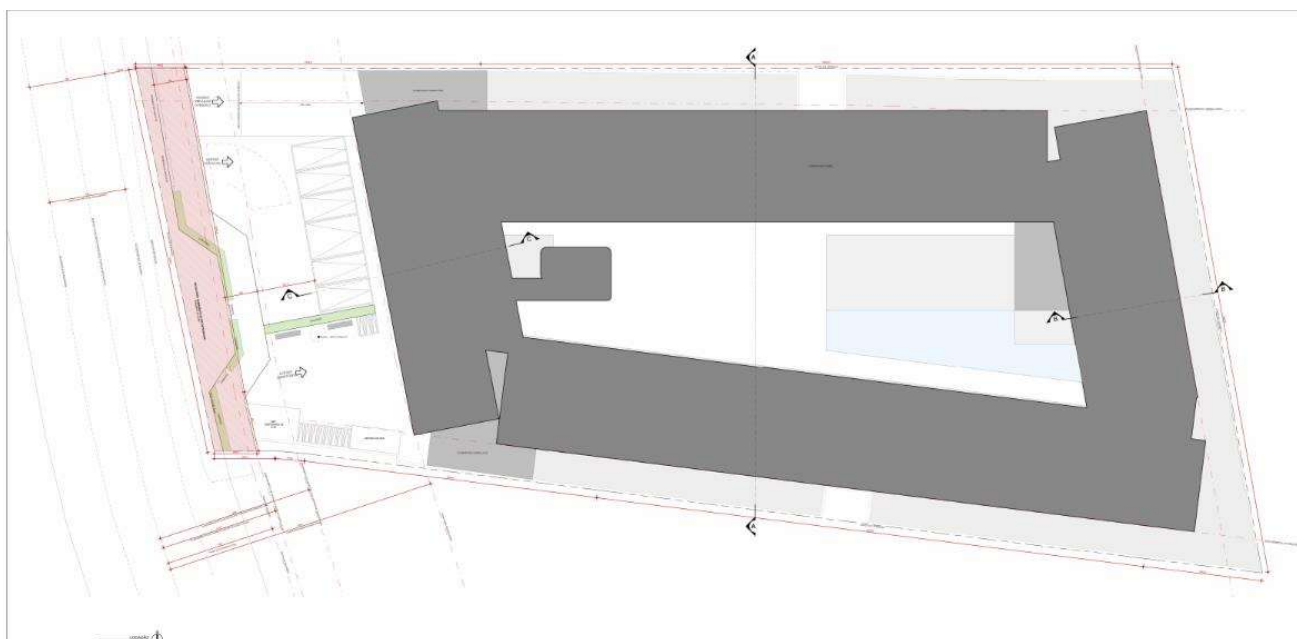
Mapa ou Croqui de Localização (Anexar mapa em formato PDF em escala adequada)



MAPA DE LOCALIZAÇÃO				Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)	
Legenda:  Limite terreno (a = 3.784,00 m²)	Localização: Rod. Francisco Thomaz dos Santos Morro das Pedras, Florianópolis/SC			Informações Técnicas: Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM). Datum Horizontal SIRGAS 2000 - Fuso 22S. Fontes: BaseMaps ESRI, GPS	
	Escala: 1:7.000	Elaboração: Cristóbal A.A. Carrion Geógrafo B. Geo CREA/SC 083389-5			
	Folha: A3	Número: Mapa ...	Data: 06/06/2024		
				 AS Soluções Ambientais & Engenharia CREA/SC 14980-4 (47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211 contato@asambiental.eng.br	

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					
<i>(Descrever brevemente as principais atividades, seus horários de funcionamento e os horários de pico, máx. 2000 caracteres)</i>					
O projeto proposto prevê a implantação de um condomínio misto (comercial e residencial multifamiliar) composto por 1 torre, totalizando 111 unidades residenciais e 5 unidades comerciais. As unidades residenciais distribuem-se entre tipos com 1, 2 e 3 quartos, havendo variação Loft, Studio e apartamento. As unidades comerciais estão localizadas no térreo. É previsto que o horário de funcionamento será das 9h às 19h, com prováveis horários de pico às 10h, às 12h30min e 18h.					
Descrição Quantitativa do Empreendimento					
Área total do terreno (m²)	3784,00				
Área de recuo viário (m²)	140,58				
Área remanescente (m²)	3.643,42				
Incentivos utilizados	Incentivo ao uso misto				
Número de torres	1				
Uso de Outorga Onerosa do Direito de Construir (m²)					
(X) Sim () Não	Área de Incidência <i>(máx. 100 caracteres)</i>				
	2.270,40 m²				
Uso de Transferência do Direito de Construir (m²)					
() Sim - venda () Sim - compra (X) Não	Proveniência <i>(máx. 100 caracteres)</i>				
	Valor do m²				
Limite de Ocupação					
Parâmetro	Permitidos PD 482/2014			Utilizados	
Coeficiente de Aproveitamento (CA)	2,4			2,02	
Gabarito (un.)	2			3 (Com Incentivo)	
Taxa de Impermeabilização	70%			67%	
Taxa de Ocupação		Área (m²)	%	Área (m²)	%
	Subsolo	1.892	50	2.906,26	79,76
	Base	3.167,31	50	1.924,38	52,81
	Torre	3.167,31	50	1.924,38	52,81
Quadro de Áreas das Unidades Privadas					
Unidades Habitacionais/Hospedagem	Número de dormitórios	Total de unidades		Área privativa média	
	1 - Loft	18		99,53m²	
	2 - Loft	8		91,55m²	

		Studio	50	31,64m²			
		1	17	47,03m²			
		2	5	66,23m²			
		3	13	85,80m²			
Unidades Comerciais/Serviços		Tipo	Número	Área média			
		Loja	5	88,39m²			
Quadro de Áreas do Empreendimento (Quadro de áreas total e total computável do empreendimento, por pavimento e total geral)							
Pavimento		Área Computável		Área Total			
Subsolo		0,00		2.906,26			
1º pav.		1.924,38		3.036,94			
Pav. Intermediário		862,48		862,48			
2º pav.		1.769,04		1.769,04			
3º pav.		1.769,04		1.769,04			
Pav. Cobertura		1.330,73		1.773,94			
Total Geral		7.655,67		12.117,7			
Vagas de Estacionamento							
		Mínimo exigido pelo Plano Diretor			Projeto		
		Automóveis	Moto	Bicicleta	Automóveis	Moto	Bicicleta
Residenciais	Privativas	-	-	111	111	-	111
	Visitantes	5% + 2% (PCD)	-	5%	1 + 2 (PCD)	-	5
Comerciais	Privativas	5% (Idoso) + 2% (PCD)	-	1/25m²	4 + 1 (PCD) + 1 (Idoso)	-	11
	Visitantes	-	-	-	-	-	-
Usos do Empreendimento							
Pavimento		Tipos de uso		m² por uso	% do uso (em relação à área total do pavimento)		
Subsolo		Estacionamento		2.906,26	100		
1º Pav. + intermediário		Comercial		447,61	11,48		
		Residencial		3.451,81	88,52		
Demais pavimentos		Residencial		5.312,02	100		
Total geral por tipo de uso		Estacionamento		2.906,26	23,98		
		Comercial		447,61	3,69		
		Residencial		8.764,73	72,33		
Cronograma Sintético de Obras							

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

Id	Descrição	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
1	Serviços preliminares	1º mês	2º mês
2	Movimentações de terra e fundações	2º mês	6º mês
3	Superestrutura	7º mês	25º mês
4	Alvenaria	18º mês	30º mês
5	Revestimentos e acabamentos	26º mês	47º mês

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 totaliza 111 unidades residenciais e 05 unidades comerciais e é composto por 01 bloco desenvolvido a partir de 16 tipologias para as unidades residenciais e 05 tipologias para as unidades comerciais.

Um diferencial significativo do empreendimento, é o uso do incentivo ao uso misto, priorizado para a área através do Plano Diretor. Desta forma, o primeiro pavimento da torre é dividido entre os usos comerciais e residenciais. Na parte frontal do bloco encontram-se as lojas comerciais. Há 05 tipologias diferentes, porém todas contam com o mezanino no pavimento intermediário. No vão central desse pavimento está a área comum do edifício, onde encontra-se o Pet Place, Playground, Piscina, Área Gourmet, Espaço Kids, Salão de Festas, Lavanderia Coletiva e Solarium.

O empreendimento será construído mediante exploração e consumo racionalizado de recursos naturais, objetivando a menor degradação ambiental, menor consumo de água, de energia e de matérias-primas, sendo privilegiados os materiais que causarem menor impacto ambiental, desde as fases de exploração dos recursos naturais à sua utilização final, os quais serão devidamente geridos durante o licenciamento ambiental do empreendimento.

Haverá captação das águas pluviais, sendo essas coletadas das lajes por meio de ralos e calhas e serão encaminhadas aos condutores verticais e horizontais pluviais até as caixas de areia e encaminhadas para a rede pública de drenagem.

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

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

Setores censitários da AID	Setores censitários da AII
420540730000030P; 420540712000077P; 420540740000032P; 420540730000031P; 420540712000056P; 420540712000047P; 420540712000076P; 420540712000057P	420540740000032P; 420540740000022P; 420540712000077P; 420540712000076P; 420540730000031P; 420540730000030P; 420540712000047P; 420540712000043P; 420540712000057P; 420540712000056P

Caracterização geral das Áreas de Influência

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

A AID, com 82,65 ha contempla parte rodovia Francisco Thomaz dos Santos que conecta a região do Morro das Pedras e bairros adjacentes no sul da ilha. Apresenta nas porções sul e leste uma grande área de unidade de preservação natural, a lagoa do Peri e algumas áreas de preservação da mata atlântica a norte.

A AII se caracteriza como uma área mais adensada, com 243,55 ha, além de tomar uma maior porção do bairro Morro das Pedras. Entretanto, apesar de apresentar localização em um território com maior presença de edificações, a principal caracterização dessa área de influência é dada pela presença de áreas de conservação da natureza, bem como áreas de proteção da mata atlântica.

Mapa da Área de Influência Direta

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

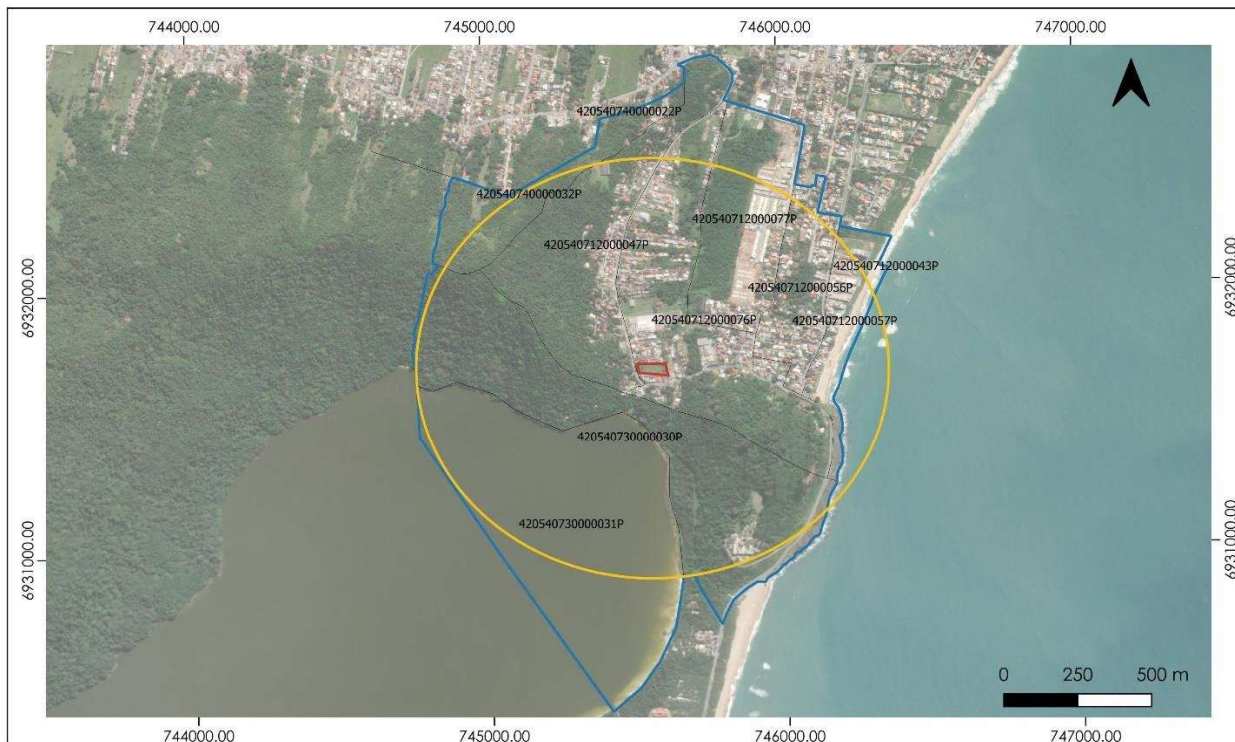


MAPA DE ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Legenda Terreno AID Total AID	Localização: Rodovia Francisco Thomaz dos Santos S/Nº - Morro das Pedras - Florianópolis/SC		Estudo de Impacto de Vizinhança		AS SOLUÇÕES AMBIENTAIS AS Soluções Ambientais & Engenharia CREA/SC 14980-4 (47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211 contato@asambiental.eng.br
	Elaboração: Amanda Rafaela Schmidt/Eng. Ambiental - CREA: 126680-7 Julia Carla Santana dos Santos/Arq. Urb. - CAU: A270916-3	Folha: A3	Escala: Indefinida	Data: 18/10/2024	

Mapa da Área de Influência Indireta

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



MAPA DE ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

Legenda Terreno AII Raio AII	Localização: Rodovia Francisco Thomaz dos Santos S/Nº - Morro das Pedras - Florianópolis/SC		Estudo de Impacto de Vizinhança		AS SOLUÇÕES AMBIENTAIS AS Soluções Ambientais & Engenharia CREA/SC 14980-4 (47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211 contato@asambiental.eng.br
	Elaboração: Amanda Rafaela Schmidt/Eng. Ambiental - CREA: 126680-7 Julia Carla Santana dos Santos/Arq. Urb. - CAU: A270916-3	Folha: A3	Escala: Indefinida	Data: 18/10/2024	

3. Diagnósticos e Prognósticos		
3.1. Adensamento Populacional		
Caracterização Populacional atual da AII		
População Total da AII (PTAII) conforme o último censo do IBGE 2022	3.380	
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)	Em 2022, Florianópolis possuía 537.211 habitantes, sendo um aumento de 2,05%/ano. Deste modo, para 2024, estima-se, com este incremento, 3.518,58 habitantes na AII.	
Quantidade de domicílios na AII	1.846	
Média de pessoas por domicílio na AII	1,83	
Área Urbanizável da AII (ha) (Considerar somente as macroáreas de uso urbano ou de transição, desconsiderar vias e áreas públicas)	60,69	
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] (Considerar área calculada acima)	57,98	
Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor	128,17	
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 anos: 243 (7,19%) 6 a 17 anos: 566 (16,74%) 18 a 59 anos: 2.272 (67,23%) Mais que 60 anos: 299 (8,84%)	
População Fixa e Flutuante do Empreendimento (Deve ser utilizada metodologia da IN 009 do Corpo de bombeiros de SC)		
População Fixa do Empreendimento	311	
População Flutuante do Empreendimento	71	
População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante	372	
Grupo(s) considerado(s) na população fixa	301 (residencial); 10 (comercial)	
Grupo(s) considerado(s) na população flutuante	7 (funcionários residenciais); 64 (clientes comerciais)	
Adensamento Populacional com o Empreendimento		
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento (Considerar área líquida calculada no item xx.)	63,10	
Incremento populacional na AII (%) PTE/PTAII	8,84	
Conforme enquadramento abaixo, o empreendimento ocasiona um adensamento populacional expressivo na AII? ADIs: não se enquadra Macroáreas de uso Urbano com gabarito ≥ 3 : Incremento $>10\%$ Macroáreas de Uso Urbano com gabarito < 3 : Incremento $>4\%$ Macroáreas de Transição: Incremento $>2\%$	(X) Sim () 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 diretos ao atrair a nova população residente e fixa do empreendimento, e impactos indiretos, ao atrair nova população para a região pelos comércios e serviços que oferta, sendo que estes impactos estão interligados.

O incremento populacional decorrente do setor residencial do empreendimento representa 8,84% da população atual estimada para a AII. Dessa forma, entende-se que não haverá um incremento populacional na AII de forma tão significativa, apesar de um aumento de quase 9%. Essa consideração se vale, principalmente, ao se considerar o crescimento urbano já existente e o zoneamento urbano incidente na propriedade, que permite e incentiva o tipo de ocupação proposto pelo empreendimento, tal crescimento é dado de forma positiva, incentivando o adensamento urbano do território em áreas urbanas consolidadas.

A população oriunda do setor residencial do empreendimento trará novas demandas por produtos e serviços, que, por sua vez, podem ser preenchidas por novos empreendimentos comerciais e de serviços, ou até mesmo empreendimentos de uso misto, como é o caso do empreendimento proposto. Por outro lado, a ampliação e melhoria na infraestrutura de comércio e serviços também atrai novos empreendimentos residenciais, que podem ser valorizados pela disponibilidade de acesso a essas facilidades. Outrossim, empreendimentos da tipologia do condomínio proposto estão alinhados com um dos objetivos do Plano Diretor, de incentivar o uso misto, e trazem vitalidade e dinamismo para a região, tanto durante o dia quanto durante a noite.

3.2. Equipamentos Urbanos na AID

Tipo de Equipamento	Demanda do Empreendimento	Viabilidade de atendimento
Abastecimento de Água (m³)	63,75 m³	(X) Sim () Não
Energia Elétrica (KW)	198,5	(X) Sim () Não
Coleta de Lixo	4573,6 L	(X) Sim () Não
Esgotamento Sanitário (m³)	63,75 m³	() Sim (X) Não
No caso da inexistência de um ou mais itens da lista acima, informar e descrever qual solução será utilizada. <i>(Admitem-se viabilidades como comprovante de adequação aos equipamentos urbanos, desde que as solicitações estejam com cálculo de demanda condizente com o apresentado no EIV, máx. 1000 caracteres)</i>		

O sistema predial de esgoto prevê a geração dos efluentes junto aos pontos de consumo de água e coleta por meio dos ramais e sub-ramais de esgoto. Todos os pontos de geração de esgoto coletados são conduzidos ao sistema de tratamento de efluentes do próprio empreendimento.

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

Consumo de água pelo empreendimento na fase de operação

As estimativas de consumo de água foram calculadas conforme 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. Portanto, o consumo total de água estimado para a fase de operação do empreendimento é de 63,75 m³/dia.

Tipo Ocupação	Projeção populacional	Consumo (litros/pessoa/dia) *	Consumo (m³/dia)
Ocupação residencial	301	200	60,2
Ocupação comercial	71	50	3,55

Fonte: Adaptado de OT 04 de 12/04/2021

*A população flutuante do setor residencial foi considerada como ocupação comercial.

Geração de resíduos sólidos pelo empreendimento na fase de operação

A geração de resíduos sólidos foi elaborada de acordo com a Orientação Técnica OT SMMA N° 01/2024 e N° 02/2024. O levantamento do quantitativo de contentores necessários para o armazenamento de resíduos recicláveis secos, rejeitos e resíduos orgânicos no edifício, com base nos índices e percentuais apresentados na Orientação Técnica da COMCAP, encontra-se no quadro abaixo.

O empreendimento obteve a viabilidade de resíduos junto a COMCAP.

Setor	Volume Previsto (Litros)			Contentores				Número Total de Contentores
	Reciclável Seco*	Orgânico	Rejeito	Azul Claro - Recicláveis (1000 litros)	Verde - Vidro (240 litros)	Marrom - Orgânicos (120 litros)	Cinza - Rejeito (240 litros)	
Residencial	1696,5	495,9	1513,8	1,70	4,35	4,13	6,31	-
Comercial	660,0	18,9	188,6	0,66	1,47	0,16	0,79	-
TOTAL	2356,5	514,8	1702,4	3	6	5	7	21

Fonte: Elaborado a partir da Orientação Técnica OT SMMA N° 01 e N° 02/2024.

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;
- As normas técnicas quanto ao projeto e execução da rede de distribuição de água do empreendimento serão respeitadas;

- O racionamento do uso de energia elétrica durante a fase de implantação do empreendimento será alvo de acompanhamento dos profissionais responsáveis, visando reduzir ao máximo o consumo;
- O esgoto doméstico gerado pelo empreendimento será encaminhado para a ETE própria do empreendimento, e o efluente tratado será encaminhado para o sistema de drenagem pluvial. Salienta-se que o efluente tratado seguirá os padrões de lançamento estabelecidos pelo CONAMA;
- Serão utilizados sensores que detectam a presença de movimento para iluminação de um ambiente.

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>	() Sim (X) Não
O imóvel está mapeado como área suscetível à inundação?	(X) Não () Sim, baixa () Sim, média () Sim, alta
Se em alguma das duas perguntas anteriores for positiva, qual medida mitigadora o empreendimento executará para contenção da drenagem/retardar o escoamento superficial? <i>(exemplos: captação de água pluvial e drenagem ecológica)</i>	
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.	

Resíduos Sólidos

Existem Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na AII?	(X) Sim () Não
Distância entre o empreendimento e o PEV existente (m)	800 m

Análise da oferta de equipamentos urbanos

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

Em vistorias técnicas na área de estudo pode-se verificar sólida infraestrutura urbana. A área de estudo é urbana consolidada, de acordo com o Art. 93 da Lei nº 13.465/2017 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, energia elétrica, gás, telecomunicações e coleta de resíduos sólidos.

O empreendimento obteve as viabilidades emitidas pelos provedores dos equipamentos, isto é, viabilidade de ligação à rede de água, emitida pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento –

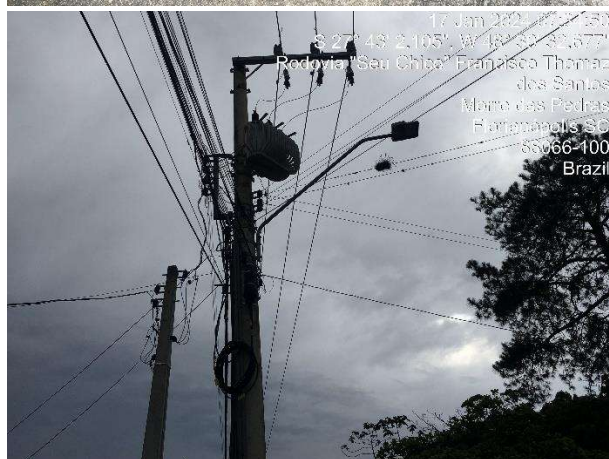
CASAN, viabilidade energia elétrica, emitida pela CELESC Distribuição S.A., bem como a viabilidade de coleta de resíduos sólidos emitida pela Companhia de Melhoramentos da Capital – COMCAP.

Entretanto, mesmo com o atendimento das concessionárias de abastecimento na região, poderá haver um aumento do consumo de energia nos horários de pico e redução da pressão disponível na rede de água e possibilidade de falta em períodos críticos, principalmente na alta temporada.

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, mas ainda assim será implantada toda a infraestrutura necessária destinada à drenagem das águas no terreno, direcionando-as adequadamente ao sistema de drenagem pluvial externo.

Infraestrutura urbana presente na AID do empreendimento.





Fonte: AS Soluções Ambientais, Vistoria *in loco*, 2024

Página 19 de 55

Na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, não foram identificados muitos equipamentos comunitários, havendo apenas uma unidade de saúde, uma educacional e outra de assistência social. No entanto, todas as existentes se encontram muito próximas ao empreendimento, estando localizadas em um raio de distância considerado bom.

No que tange aos equipamentos existentes, há o Centro de Saúde Morro das Pedras, uma unidade básica de saúde localizada a 266m do empreendimento, a EBM José Amaro Cordeiro, unidade de educação pública, como localização bem próxima ao empreendimento, 270m, além da Associação Comunitária Morro das Pedras, localizada a menos de 500m do novo equipamento.

Em relação à segurança pública, a AID não possui a presença de bases de apoio da Polícia Militar de Santa Catarina, nem de outras instituições, a base mais próxima é a da Polícia Rodoviária Federal, que fica fora da AII, estando a 3km do empreendimento.

Entretanto, apesar da ausência de equipamentos de segurança pública, a instalação de um empreendimento de uso misto, como o proposto, é dado como um gerador de segurança para a sua área de influência, principalmente no que tange o ponto de vigilância social.

Considerando as demandas geradas pelo empreendimento, a análise indica que a infraestrutura atual dos equipamentos comunitários pode não ser totalmente suficiente para atender a nova demanda. No entanto, o crescimento da região sul da ilha e a diversidade e quantidade de equipamentos presentes nos bairros vizinhos, são fatores que contribuirão para atenuar a pressão sobre a rede pública, assegurando que as capacidades existentes sejam adequadas para suprir as necessidades da população resultante do empreendimento.

Espaços Livres na AID <i>(Conforme mapa da Rede de Espaços Públicos)</i>			
Nome / Código	Categoria na REP	Estado de Conservação	Distância Caminhável
37179.4764887	Áreas públicas com vegetação relevante	Alguns equipamentos, fragmento florestal preservado, passeio, lixeiras, iluminação	700 m
Localização dos Espaços Livres <i>(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/)</i>			



Impactos e Análise do Sistema de Espaços Livres com o empreendimento

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

A Área de Influência do empreendimento não possui uma variedade de espaços livres de lazer, como praças, parques, quadras esportivas e áreas de convivência. O espaço contemplado, se classifica como uma área pública com importante remanescente florestal, espaço esse que oferece opções de lazer, e desempenha um papel crucial na promoção da qualidade de vida urbana e de preservação ambiental.

Vale destacar, que apesar de não mapeado e de não está presente no mapa virtual da rede de espaços livres, dentro da AID á a presença do parque da lagoa do Peri, que conta com uma área de orla. A lagoa do Peri, é uma importante área de conservação da natureza, e um valioso refúgio para a vida silvestre e humana.

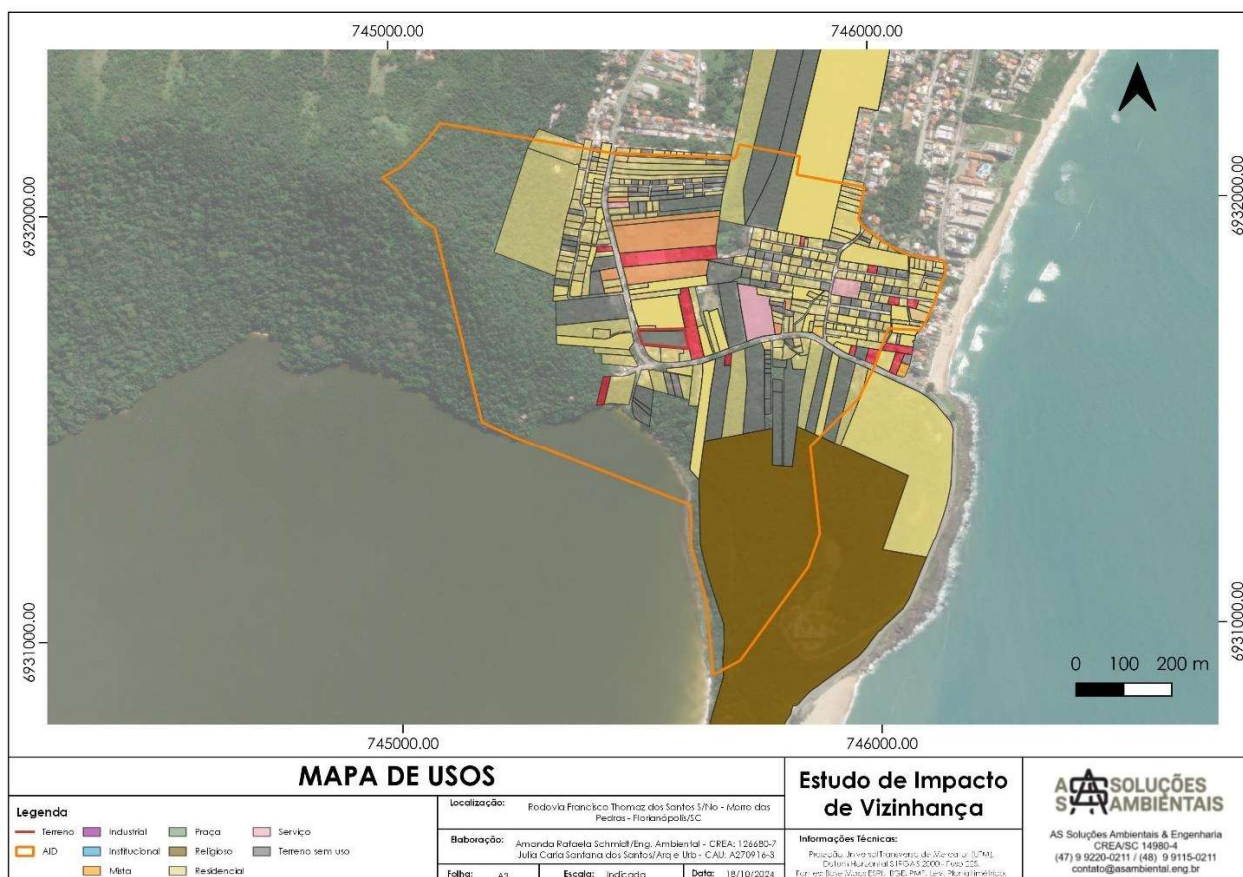
Considerando esses aspectos, conclui-se que os espaços livres disponíveis na região não atendem adequadamente às necessidades da população local. A proximidade do empreendimento a essas áreas é um fator positivo, pois permite que os futuros usuários do empreendimento tenham fácil acesso a esses recursos, contribuindo para sua integração à comunidade e para o uso sustentável dos espaços urbanos existentes.

Apesar da carência de espaços públicos nas áreas de influência, se reitera que o empreendimento proposto apresenta opções de lazer para os residentes, bem como há uma proximidade com a lagoa do Peri e a praia do morro das pedras, dentro da AID.

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)

Os dados indicam que a classe residencial predomina na Área de Influência Direta (AID), seguida pelas classes de comércio e serviços, além de uma significativa porção de terrenos vazios, incluindo o lote do empreendimento proposto. O empreendimento em questão contribui para a consolidação desse cenário atual, alinhando-se tanto ao cenário tendencial quanto ao planejado pelo Plano Diretor, especialmente por se tratar de um uso misto e diversificado (residencial e comercial) que maximiza o potencial construtivo e de uso da área.

A implantação de um empreendimento com essas características pode ser considerada benéfica, pois, além de impulsionar o comércio local, a inclusão de unidades habitacionais tende a dinamizar o meio urbano, promovendo uma maior atividade econômica e social na região.

Desta forma, considerando que o uso proposto do empreendimento é o misto (residencial e comercial), isso dinamizará a AID através do fluxo de pessoas considerando além dos usos previstos pelo empreendimento, uma grande área de fruição pública qualificada, utilizando o potencial do lote.

Outrossim, entende-se que o uso e ocupação previsto pelo empreendimento é compatível com o zoneamento proposto e favorece a consolidação do cenário planejado pelo Plano Diretor para o local, que contribui para o desenvolvimento e expansão da região.

3.5. Valorização Imobiliária na AII

Diagnóstico

Renda média mensal da população da AII	5 salários-mínimos
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m ²) Conforme Planta de Valores para Fins Urbanísticos (PGURB)	Residencial: R\$ 515,3 Não residencial: R\$ 412,24

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

Não há

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 AID do empreendimento foi identificada 1 arte em edifício, no Edifício Jardim Azul, Rua Manoel Pedro Vieira, 113, distante 1 km do empreendimento. Há três sítios arqueológicos, sendo um dentro da AID e dois na AII, entretanto não há bens culturais e/ou edificadas tombados no raio de 100 metros do empreendimento.

Ainda foram identificadas obras de contenção da maré, realizadas pela prefeitura.

Prognóstico

Padrão construtivo do empreendimento

O empreendimento é uma Habitação de Mercado Popular (HMP) conforme LC nº 482/2014?	() Sim (X) Não
O empreendimento é uma Habitação de Mercado (HM) conforme LC nº 482/2014?	() Sim (X) Não
O empreendimento possui um Padrão Médio conforme classificação do IBAPE-SP?	(X) Sim () Não

O empreendimento possui um Padrão Médio Alto conforme classificação do IBAPE-SP?	(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.	
O empreendimento no geral pode ser classificado como padrão médio a médio-alto, apresentando projeto personalizado com tratamento paisagístico e arquitetônico moderno. O edifício do empreendimento possui até 3 pavimentos e será dotado de elevadores, além de possuir áreas de lazer internas. As unidades habitacionais possuem formatos e número de quartos variáveis. Quanto ao setor comercial, as unidades possuirão formatos variados, distribuído entre áreas externas com elementos paisagísticos.	
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m ²) do empreendimento.	R\$ 11.000,00
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.	(X) Sim () Não
Com relação a renda média mensal da população da AII, uma pequena parcela não possui rendimento, enquanto a média mensal de rendimento é de 5 salários-mínimos, o que indica que uma grande parcela da população tem condições de investir no empreendimento. Ressalta-se que o empreendimento oferece diversas opções de unidades como loft, studios e apartamentos de até 3 dormitórios.	
Impactos e análises da valorização imobiliária com o empreendimento <i>(Analisar os impactos da inserção do empreendimento na AII, indicando possíveis alterações no estrato social existente (atração, expulsão, gentrificação, etc.), com ênfase em áreas de ZEIS e/ou Bens Tombados e/ou APC, máx. 3000 caracteres)</i>	
A fim de apurar o valor unitário médio por metro quadrado das edificações do bairro Morro das Pedras, foram levantados os valores de imóveis atualmente disponíveis no site da Zap Imóveis e foi realizada uma média considerando habitações residenciais multifamiliares e mistos, sendo estes tipos de imóveis mais representativos para comparação com o empreendimento analisado em outubro de 2024. Através da análise realizada obtiveram-se valores médio do metro quadrado para região variando de R\$ 4.388,88 a R\$ 22.727,27, resultando, portanto, em um valor médio do metro quadrado para a região de R\$ 10.987,64/m². O valor do metro quadrado do empreendimento será de R\$ 11.000,00/m², estando muito próximo da média obtida pela modelagem. Diante do perfil do bairro analisado e do zoneamento incidente na região (ARP - 2.5), o empreendimento será inserido em local de “vazio urbano” onde o potencial construtivo está subutilizado. Sendo assim, a inserção do condomínio de uso misto apresenta-se como um fator positivo ao se considerar que estes espaços vazios desvalorizam os imóveis próximos.	

No contexto do projeto proposto, considera-se que não ocorrerá a atração de uma camada social mais elevada para o local do empreendimento, tendo em vista que as edificações do entorno possuem padrão similar ao empreendimento objeto deste estudo. Este fato pode ser corroborado pela comparação do valor do *ticket médio* obtido na pesquisa de mercado e no valor do empreendimento.

O comércio do empreendimento irá promover intensificação de fluxo de pessoas de dia e que serão utilizadas pelos moradores da região. Dessa forma, entende-se que o empreendimento proposto se configura como um fator positivo à valorização imobiliária e ao estímulo do crescimento da região.

A inserção do empreendimento respeita o tecido urbano existente e as condicionantes locais da área, e irá promover conectividade com a vizinhança. A oferta de comércios com passeios e acessos revitalizados em conjunto com os atributos de fachada ativa, área de fruição pública, qualifica os espaços de circulação e permanência na interface entre o público (logradouro) e o privado (empreendimento), agregando valor urbanístico não só ao empreendimento proposto, mas à toda sua área de influência.

No contexto do projeto proposto, considera-se que não ocorrerá a atração de uma camada social mais elevada para o local do empreendimento, tendo em vista que as edificações do entorno já possuem padrão similar ao empreendimento objeto deste estudo.

3.6. Mobilidade Urbana

Caracterização do sistema viário da AID e Empreendimento

Mapa de Hierarquia Viária na AID

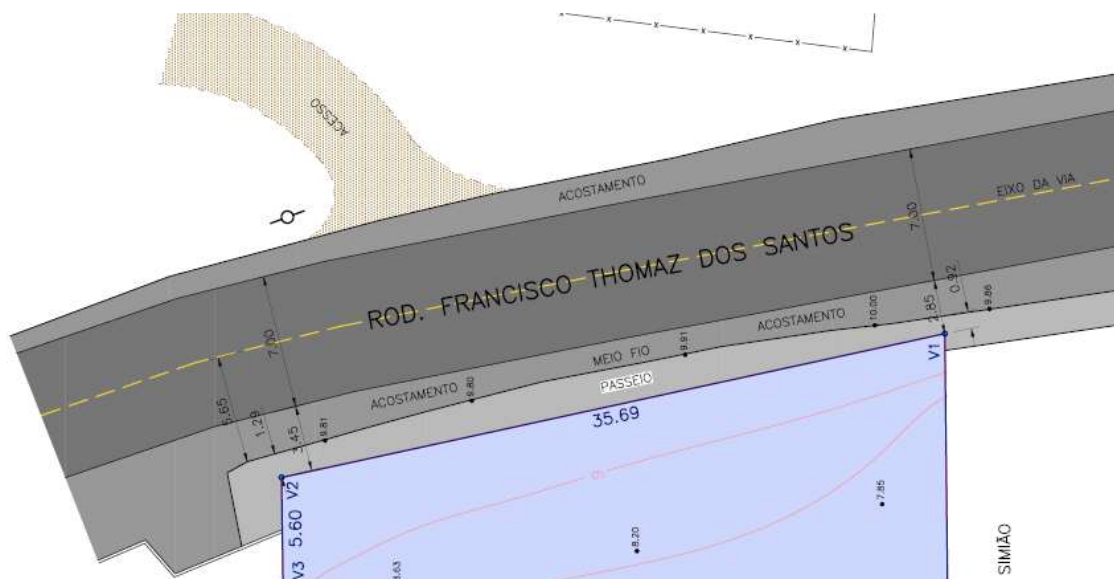
(Inserir figura mostrando a hierarquização do sistema viário na AID de acordo com a Lei Complementar nº 482/2014. Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)



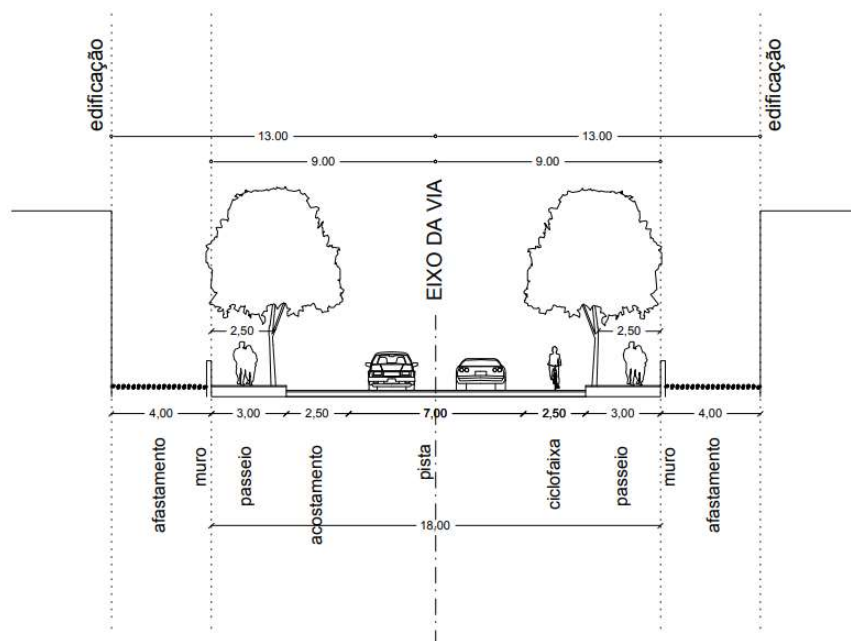
Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID

Via 1

Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Rodovia Francisco Thomaz dos Santos	Via Panorâmica
Via 1 – Seção Transversal Atual	

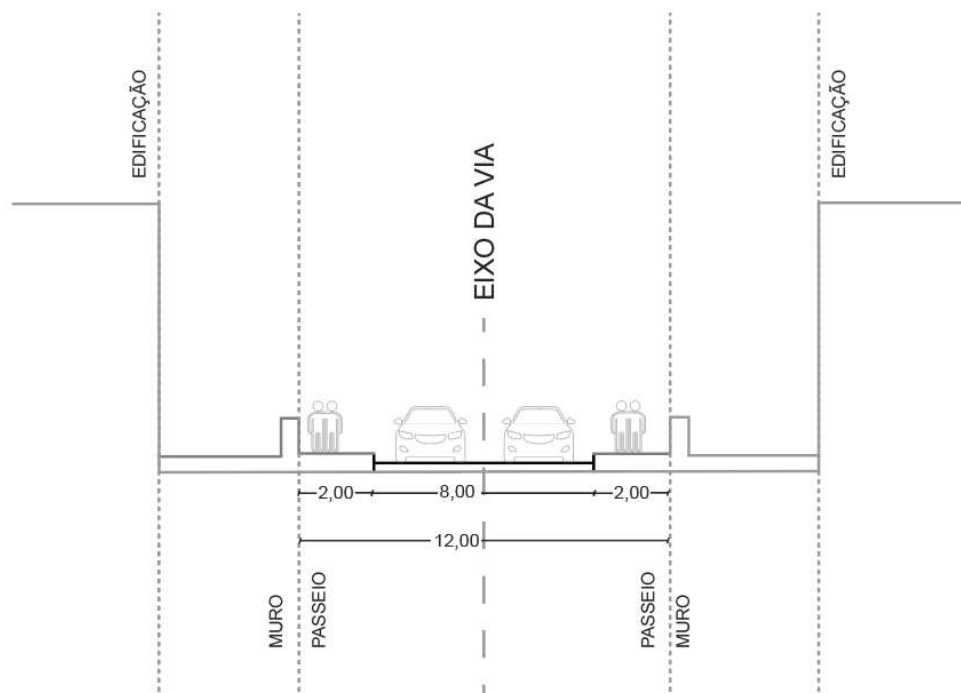


Via 1 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)

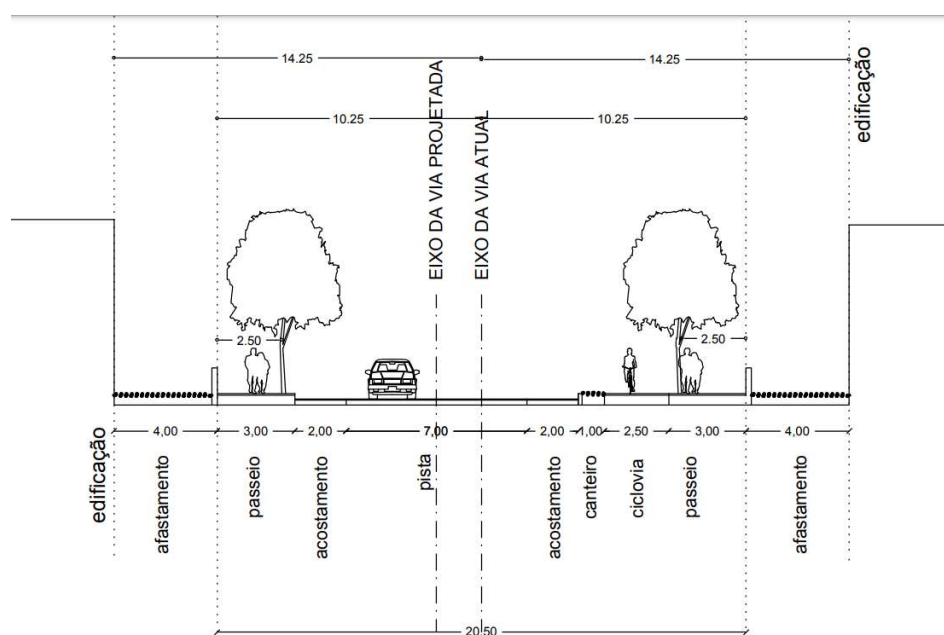


Via 2

Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Rua Manoel Pedro Vieira	Sub Coletora Insular
Via 2 – Seção Transversal Atual	



Via 2 – 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 Ciclovitária Atual

(Inserir figura contendo indicação das infraestruturas ciclovitárias 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)



748000				748000		748000		769000	
MAPA DE CICLOVIAS				Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)				AS SOLUÇÕES AMBIENTAIS	
Legenda		Localização: Rod. Francisco Thomaz dos Santos Morro das Pedras, Florianópolis/SC							
Escala: 1:20.000		Elaboração: Cristóbal A A Carrion Geógrafo Bach. em Geo CREA/SC 083389-5		Informações Técnicas:				AS Soluções Ambientais & Engenharia CREA-SC 14980-4 (47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211 contato@asambiental.eng.br	
Folha: A3		Número: Mapa... Data: 10/10/2024		Projeção: Universal Transversa de Mercator (UTM). Datum Horizontal: SIRGAS 2000 - Fuso 22S. Fontes: BaseMaps, ESRI, Geoportal.					
Limite terreno (a = 3.784,00 m²) AID - Área de Influência Direta									

Infraestrutura Cicloviária no empreendimento

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

Na AID e na AII do empreendimento não há presença de estrutura cicloviária. Ainda assim, o empreendimento contará com diversas vagas de bicicleta, incentivando dessa forma a mobilidade ativa, bem como possíveis obras de melhoria na infraestrutura cicloviária da região.

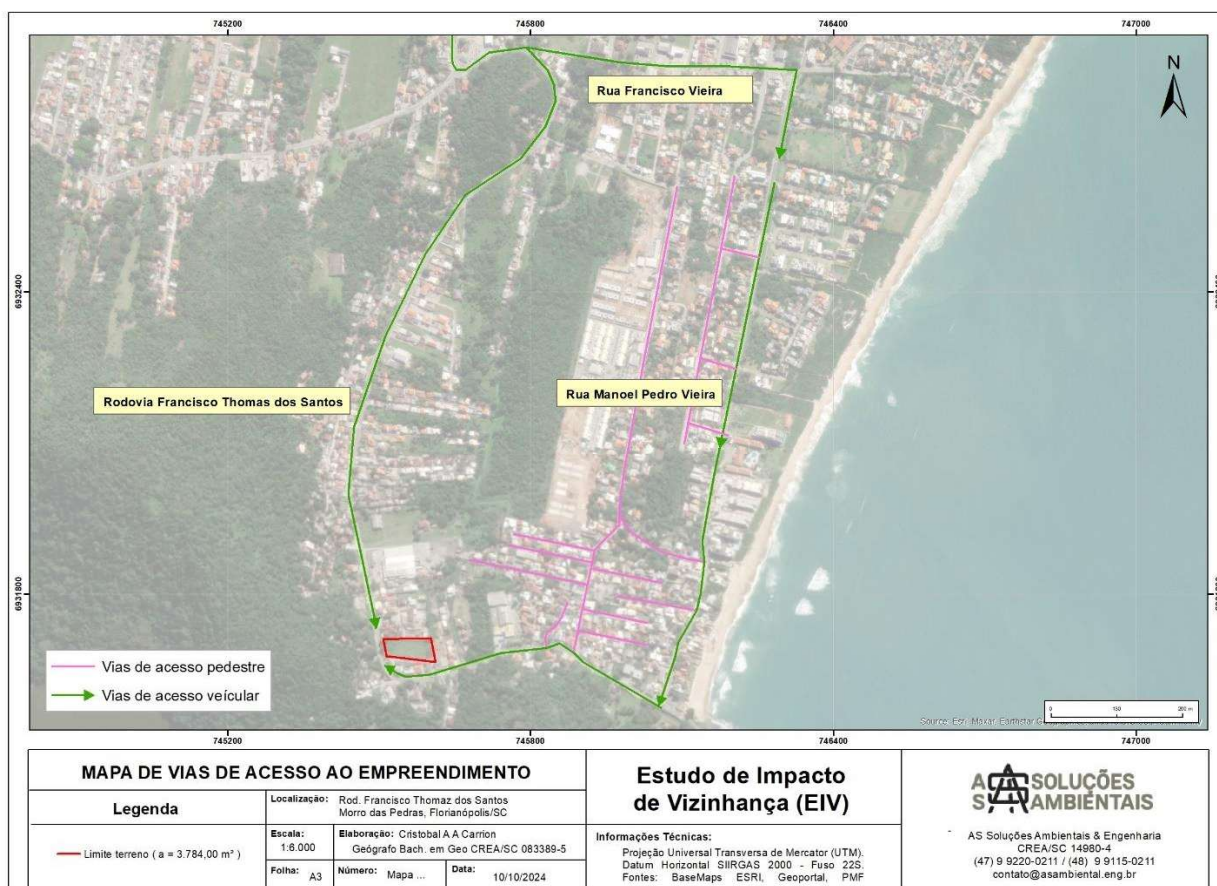


Descrever a caminhabilidade e acessibilidade do empreendimento aos equipamentos públicos na AII:

Os equipamentos públicos presentes na AII, apesar de não apresentar uma quantidade significativa, estão próximos ao empreendimento, o que favorece o deslocamento a pé, sendo mais conveniente para acesso a serviços e comércio existentes na região. Com relação as condições para caminhabilidade, a maior parte dos trajetos apresentam interrupções dos passeios, com áreas com e sem passeio, assim como desníveis e obstáculos no trajeto, com exceção ao acesso a UBS e a Unidade escolar. Como dito, a acessibilidade dos passeios públicos de pedestres aos equipamentos varia, pois, alguns trechos respeitam o que preconiza o Manual Calçada Certa do IPUF, geralmente os que foram construídos recentemente, e em outros casos as calçadas encontram-se irregulares e sem a presença de acessibilidade, de maneira geral a maioria dos trechos não possui a orientação guia e as condições adequadas.

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)

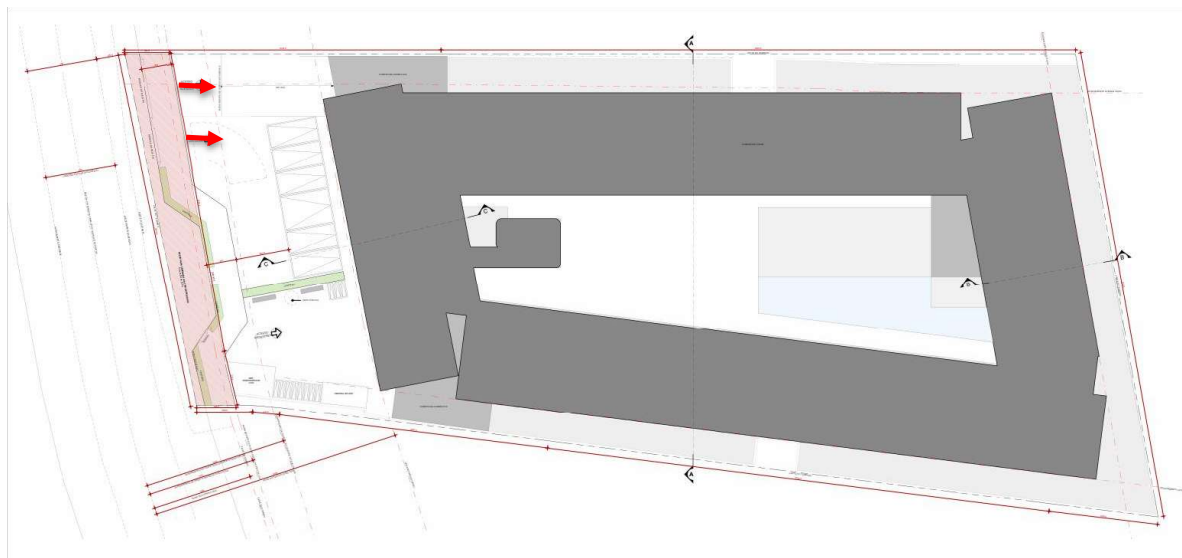


Acessos ao Empreendimento

(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)

O acesso ao empreendimento ocorrerá a partir da Rodovia Francisco Thomaz dos Santos. O projeto do empreendimento conta com dois acessos para veículos privativos, sendo um para entrada e outro para

saída dos veículos, e outro acesso para entrada e saída da área comercial. O passeio público atenderá ao que preconiza o Manual Calçada Certa, bem como seguirá as normativas NBR 9050/2021 de acessibilidade e com a NBR 16537/2018 de sinalização tátil no piso.



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)

Apesar da proximidade com a orla, a AID do empreendimento não encontra-se dentro da faixa da orla.

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)



Na AII há a presença da trilha do Peri, uma importante trilha e antigo caminho colonial do século XIX, que conta com várias ruínas e sítios arqueológicos.

Trilha do Peri



Fonte: Wikiloc, 2024.

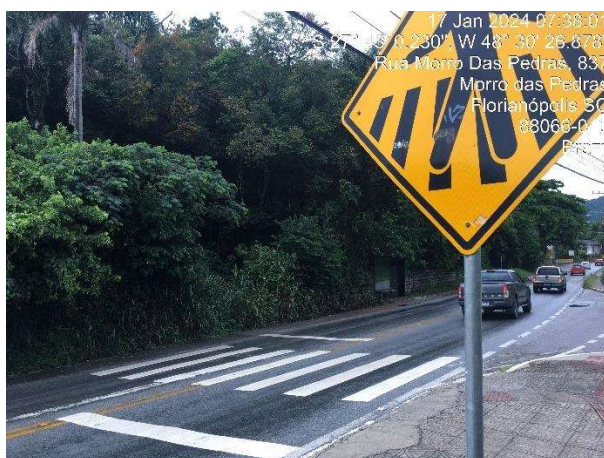
Acessibilidade

(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 na AID, de modo geral, os passeios existem e são formados por diferentes materiais e desenhos, e maioria não está adequada com as normas de acessibilidade da NBR 9050/2021 e com normas de sinalização tátil no piso de acordo com a NBR 16537/2018. Em alguns trajetos as rampas e piso tátil estão danificadas, ou são inexistentes e os degraus estão em níveis alternados, causando instabilidade ao transeunte. As faixas de segurança na AID são satisfatórias, tirando exceções em que a pintura está apagada.

Condições de caminhabilidade na Área de Influência Direta





Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

Os passeios implantados nas proximidades do empreendimento, em sua maioria, não estando de acordo com a NBR 9050/2021 de acessibilidade e à NBR 16537/2018. Cabe ressaltar que para a calçada do futuro empreendimento, o projeto seguirá as diretrizes do manual de projeto e execução Calçada Certa.

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.

Transporte coletivo

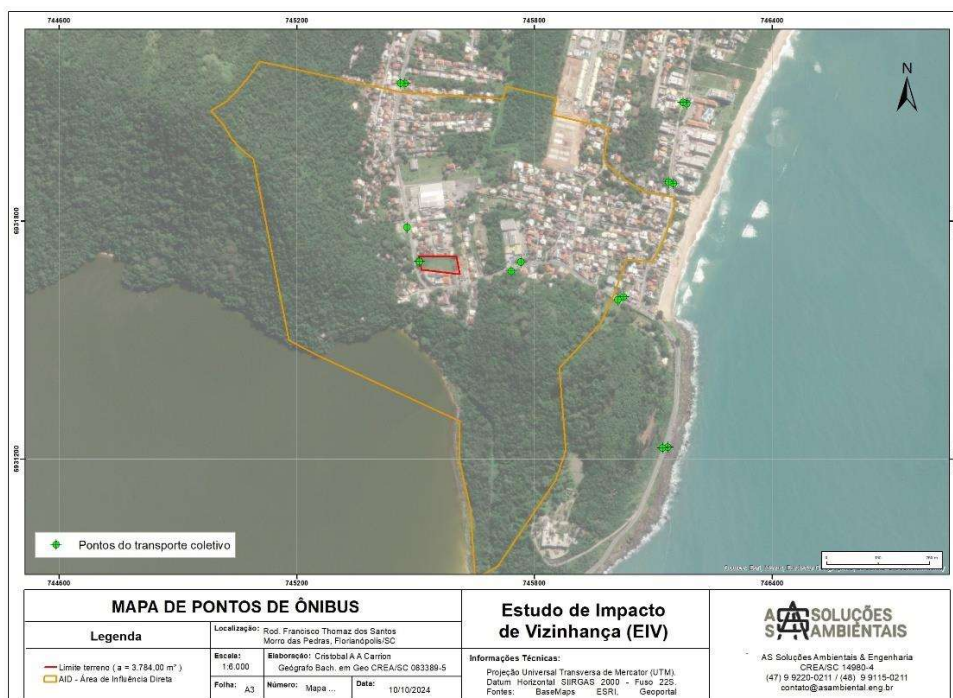
Analisar a infraestrutura para transporte coletivo na AID (abrigo, pontos, estações, etc.). Informar quais linhas de transporte coletivo estão disponíveis e a que distância do empreendimento.

No interior da AID do empreendimento circulam as seguintes linhas de transporte coletivo: 473 Morro das Pedras via Eucaliptos, 563 Costa de Dentro, 564 Pântano do Sul e 4125 Pântano do Sul via Gramal.

A parada de ônibus mais próxima ao empreendimento se localiza na Rodovia Francisco Thomaz dos Santos, em frente ao empreendimento e possui abrigo (imagem à esquerda abaixo). Conforme

apresentado na imagem da figura abaixo, para o acesso do ponto que fica mais próximo do empreendimento, não há piso tátil direcional e faixa de pedestres, necessitando de melhorias nesse sentido.

Paradas de ônibus mais próximas do empreendimento.



Fonte: Elaboração própria.

Situação da parada de ônibus mais próxima ao empreendimento.



Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2023.

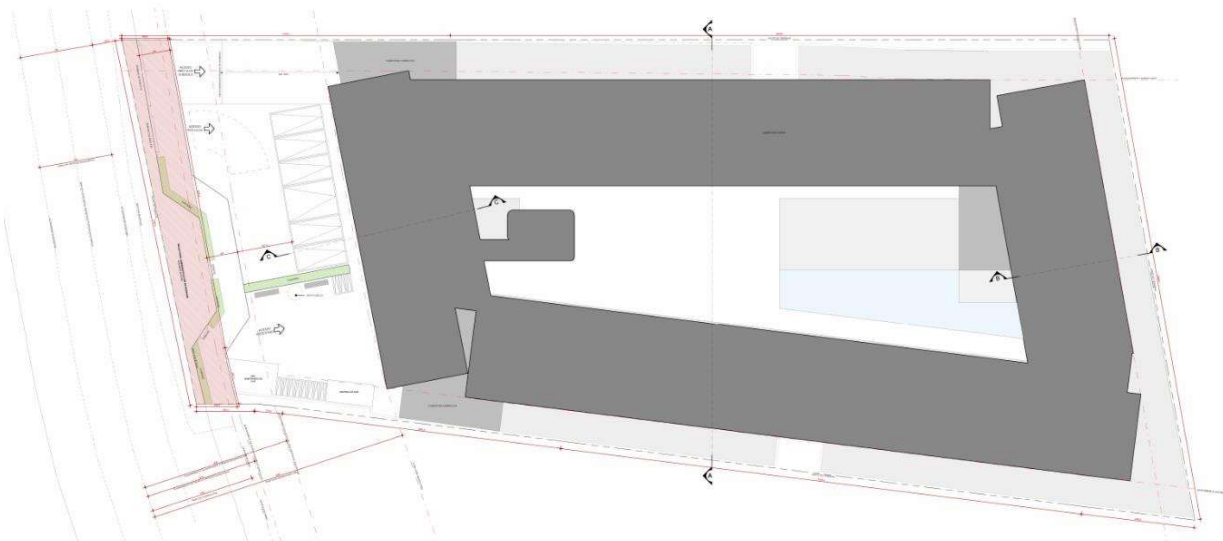
A COMCAP solicitou na sua Certidão de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares a execução de recuo para parada do veículo coletor?	(X) Sim () Não
Se a resposta a pergunta anterior for positiva, solicita-se saber se o recuo consta na planta de arquitetura.	(X) Sim () Não

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

Há necessidade, pois o volume de resíduo produzido passa de 2.400 litros.

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 apresenta área de acumulação de veículos, correspondente a 2% das vagas, bem como vagas para a área comercial na porção frontal do empreendimento.

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)

UVP (Unidade Veículo Padrão).	
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

Fonte: DNIT, (2006).

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

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

Volume de tráfego na Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – Sentido 1

Período	Início	Fim	Moto	Carro	Caminhão	Especial	UVP 2024	Bicicleta
Matutino	07:15	07:30	12	61	5	0	80,5	3
	07:30	07:45	10	65	2	2	82	1
	07:45	08:00	10	95	2	0	108	7
	08:00	08:15	14	86	7	1	112,5	6
	08:15	08:30	16	63	8	2	159	4
	08:30	08:45	13	80	7	1	105,5	6
Vespertino	16:30	16:45	20	90	4	0	116	5
	16:45	17:00	15	86	4	1	109	1
	17:00	17:15	16	109	3	0	132,5	5
	17:15	17:30	24	97	3	0	125,5	0
	17:30	17:45	6	25	0	0	31	0
	17:45	18:00	0	0	1	0	1,5	0

Hora pico e volume registrado na Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – Sentido 1

Hora Pico Sentido 1		Volume Sentido 1
Matutino	08:00h às 08:30h	429
Vespertino	16:30h às 16:45h	480

Volume de tráfego na Rua Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – Sentido 2

Período	Início	Fim	Moto	Carro	Caminhão	Especial	UVP 2024	Bicicleta
Matutino	07:00	07:15	15	123	4	0	144	2
	07:15	07:30	18	86	5	0	111,5	5
	07:30	07:45	25	81	3	0	110,5	1
	07:45	08:00	29	100	3	0	133,5	6
	08:00	08:15	20	150	2	0	173	6
	08:15	08:30	21	119	6	0	149	0
	08:30	08:45	16	103	7	0	129,5	2
Vespertino	16:30	16:45	17	87	1	0	105,5	3
	16:45	17:00	16	91	2	0	110	4
	17:00	17:15	29	141	1	0	171,5	13
	17:15	17:30	18	87	1	0	106,5	4
	17:30	17:45	13	80	1	0	94,5	2
	17:45	18:00	15	68	2	0	86	7

Hora pico e volume registrado na Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – Sentido 2

Hora Pico Sentido 2		Volume Sentido 2
Matutino	08:15h às 08:30h	585
Vespertino	16:30h às 16:45h	494

Informar datas, dias da semana e horários de realização da contagem de tráfego.	A contagem foi realizada no dia 17 de outubro de 2024 (quinta-feira) na Rodovia Francisco Thomaz dos Santos, sentido norte da ilha – Centro. O horário amostrado foi 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																													
Resumo da contagem por classe de veículo. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria de Veículo</th> <th>Quantidade</th> <th>%</th> <th>Equivalência em UVP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moto</td> <td>727</td> <td>14,55</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Carro</td> <td>3865</td> <td>77,36</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Caminhão</td> <td>216</td> <td>4,32</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Especial</td> <td>12</td> <td>0,24</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bicicleta</td> <td>176</td> <td>3,52</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>4996</td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Categoria de Veículo	Quantidade	%	Equivalência em UVP	Moto	727	14,55	1	Carro	3865	77,36	1	Caminhão	216	4,32	1,5	Especial	12	0,24	2	Bicicleta	176	3,52	-	TOTAL	4996	100	-
Categoria de Veículo	Quantidade	%	Equivalência em UVP																										
Moto	727	14,55	1																										
Carro	3865	77,36	1																										
Caminhão	216	4,32	1,5																										
Especial	12	0,24	2																										
Bicicleta	176	3,52	-																										
TOTAL	4996	100	-																										
Informar a Capacidade da via: <i>Pode ser utilizado, simplificada, aproximação baseada em HCM (2010) onde:</i> <i>Vias Expressas ou Transito Rápido até 3,0m de largura por faixa: 1700 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Expressas ou Transito Rápido mais 3,0m de largura por faixa: 2000 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Arteriais: 1800 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Coletoras e Subcoletoras: 1500 UCP/h/faixa</i> <i>Vias Locais: 1000 UCP/h/faixa</i> <i>*Descontar 10% da capacidade para cada condicionante abaixo:</i>																													
Condicionantes observados na via onde foi realizada a contagem de tráfego																													
Fatores restritivos geométricos, de tráfego e ambientais	() 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	() Sim (X) Não																												
Distribuição do tráfego por sentido de 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 Rodovia Francisco Thomaz dos Santos é considerada uma via Panorâmica de acordo com dados do Geoportal da Prefeitura Municipal de Florianópolis, sendo também uma via de trânsito rápido, devido sua classificação de rodovia. Assim, sua capacidade é de 1.700 veículos/hora/faixa. Essa capacidade máxima está vinculada às condições ideais para uma via conforme condicionantes elencadas acima. Como a via teve 2 condicionantes e para cada condicionante é reduzido 10% da capacidade da via, a capacidade resultante da via analisada é:

Estes aspectos atribuem à Rodovia Francisco Thomaz dos Santos a seguinte capacidade estrutural:

$$C = 1.700 - (30\%) = 1.190 \text{ UVPs/hora/faixa}$$

$$C_{\text{vias}} = 1.190 \text{ UVPs/hora/faixa}$$

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.

$VT = \text{Número de UCPs na hora pico} / C = \text{Capacidade da via}$

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

Abaixo estão indicados os níveis de serviço para todos os sentidos e sua classificação. Sabendo que a Hora Pico do sentido 1 da Rodovia Francisco Thomaz dos Santos corresponde a 480 UVP, e a Hora Pico do sentido 2 corresponde a 494 UVP, foi possível calcular o NS, conforme apresentado no quadro abaixo.

Nível de Serviço dos sentidos analisados.		
Sentido	Nível de Serviço	Classificação
1 – Rodovia Francisco Thomaz dos Santos	0,33	A - Ótimo
2 – Rodovia Francisco Thomaz dos Santos	0,39	B - Bom

Geração de viagens do empreendimento

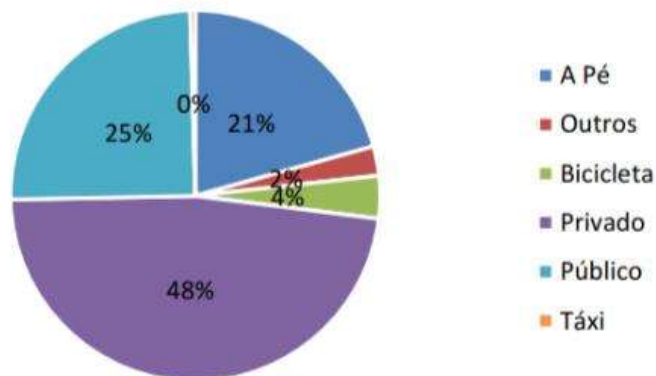
Para o **setor residencial**, quando houver, pode ser utilizado o modelo de geração de viagens do ITE que consta na Rede PGV (2015).

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

Número de Unidades Habitacionais	111
Número de vagas	114
Número de pessoas residentes na ocupação máxima	301
Volume gerado durante o dia	
Para o número de UH	650
Para o número de veículos	380
Para o número de pessoas	753
Volume gerado na hora do pico da manhã	
Para o número de UH	49
Para o número de veículos	29
Para o número de pessoas	57
Volume gerado na hora do pico da tarde	
Para o número de UH	60
Para o número de veículos	35
Para o número de pessoas	72
Resultado mais desfavorável	
Volume Gerado durante o dia	752,5
Volume Gerado na hora pico da manhã	57
Volume Gerado na hora pico da tarde	72
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.cetsp.com.br/consultas/publicacoes/boletins-tecnicos.aspx0) Para o cálculo de geração de viagens do setor comercial, foi utilizada a metodologia constante do Anexo I do Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego (DENATRAN, 2001), conforme segue abaixo: $V = ACp / 16$ Se $ACp < 10.800 \text{ m}^2$ $ACp = \text{área construída computável}$ Sabendo que a área computável da porção comercial do empreendimento é de $447,61 \text{ m}^2$, temos que o empreendimento atrairá aproximadamente 28 viagens por dia. Para a divisão modal, utilizou-se os resultados de pesquisa de campo do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável – PLAMUS (2014), pois o mesmo também considera o fluxo de bicicleta e a pé, o que não	

foi considerada nesta contagem de tráfego. Os resultados da pesquisa indicam a porcentagem do modo de transporte utilizado na região da Grande Florianópolis.

Viagens por modo de transporte.



Fonte: PLAMUS, 2014.

Ainda de acordo com os resultados da pesquisa origem-destino realizada pelo PLAMUS, a divisão modal das viagens realizadas no município de Florianópolis é a seguinte:

- Viagens individuais motorizadas - 48%
- Viagens por transporte coletivo - 29%
- Viagens não motorizadas - 23%

Aplicando os percentuais da divisão modal de viagens obtida na pesquisa origem-destino do PLAMUS para o **setor comercial**, obtém-se os seguintes valores:

- Viagens individuais motorizadas - 13,44**
- Viagens por transporte coletivo - 8,12
- Viagens não motorizadas - 6,44

Salienta-se que a taxa da Rede PGV (2015), utilizada para o cálculo da geração de viagens do setor residencial, **já resulta na geração de viagens por automóveis.**

Com relação às **viagens geradas pela área comercial**, 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 (13,44) estima-se um valor de 4 viagens na Hora Pico.

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 a Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – Sentido 1

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	395	445	472	515	597
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,33	0,37	0,40	0,43	0,50
			Nível de Serviço	A - Ótimo	B - Bom	B - Bom	B - Bom	C - Aceitável
1190	38	Com empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	433	488	517	565	655
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,36	0,41	0,43	0,48	0,55
			Nível de Serviço	B - Bom	B - Bom	B - Bom	B - Bom	C - Aceitável

Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento para a Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – 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	463	521	553	604	700
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,39	0,44	0,46	0,51	0,59
			Nível de Serviço	B - Bom	B - Bom	B - Bom	B - Bom	C - Aceitável
1190	33	Com empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	496	558	592	647	750
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,42	0,47	0,50	0,54	0,63
			Nível de Serviço	B - Bom	B - Bom	B - Bom	C - Aceitável	C - Aceitável

Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento para a Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – Sentido 1 – Sazonalidade

Capacidade da via (UVP)	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento	Sem empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demand a de veículos em UVP	395	622	660	722	836
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,33	0,52	0,55	0,61	0,70
			Nível de Serviço	A - Ótimo	C - Aceitável	C - Aceitável	C - Aceitável	C - Aceitável
1190	38	Com empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demand a de veículos em UVP	433	730	774	846	980
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,36	0,61	0,65	0,71	0,82
			Nível de Serviço	B - Bom	C - Aceitável	C - Aceitável	D - Regular	D - Regular

Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento para a Rodovia Francisco Thomaz dos Santos – Sentido 2 – Sazonalidade

Capacidade da via (UVP)	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento	Sem empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demand a de veículos em UVP	463	730	774	846	980
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,39	0,61	0,65	0,71	0,82
			Nível de Serviço	B - Bom	C - Aceitável	C - Aceitável	D - Regular	D - Regular
1190	33	Com empreendimento		Ano atual	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demand a de veículos em UVP	496	781	829	906	1050
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,42	0,66	0,70	0,76	0,88
			Nível de Serviço	B - Bom	C - Aceitável	C - Aceitável	D - Regular	D - Regular

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)

As vias da AID, de modo geral, encontram-se em bom estado de conservação. Já os passeios públicos apresentam problemas de mobilidade, uma vez que a maior parte do trecho próximo ao empreendimento não possui passeio, os trechos em que há calçadas são interrompidos e não apresentam as condições adequadas para mobilidade conforme que preconiza o Manual Calçada Certa. Salienta-se que os passeios públicos implantados pelo empreendimento seguirão as diretrizes do Manual Calçada Certa do IPUF.

Conforme apresentado anteriormente, há diversas linhas e horários que atenderão os moradores e visitantes do empreendimento e que possibilitam conexão com outras regiões da cidade. Os pontos de ônibus encontram-se próximos ao empreendimento não necessitando de novas unidades, entretanto, as condições de acessibilidade podem ser melhoradas.

Com relação ao tráfego na área do empreendimento, a Rodovia Francisco Thomaz dos Santos está classificada como de nível de serviço ótimo, sendo elevado esse nível para aceitável em 2038 de acordo com o estudo de tráfego realizado. Já quando acrescentado a sazonalidade, o nível no último ano passa a ser considerado Regular, uma elevação bastante significativa, considerando que a via apresenta inicialmente um nível considerado Ótimo.

Com base na contagem de veículos realizada, foram analisados os volumes de tráfego 2024 (atual), 2028 (inícios das atividades), 2030, 2033 e 2038 em relação às capacidades atuais e os respectivos níveis de serviço das vias, com e sem o empreendimento.

É esperado com a implantação do empreendimento uma maior demanda de viagens, que não alterará o nível de serviço da via diretamente, de forma inicial e nos próximos 10 anos. As estimativas consideram o pior cenário provável com ocupação máxima de moradores por dormitórios e alta demanda de viagens motivadas pelo setor de comércio e serviço.

Ainda se destaca a importância de obras que valorizem a multimodalidade na via, cabendo incentivos a transportes alternativos como os coletivos e as bicicletas. Durante o período de pico foram contabilizadas 176 bicicletas somando ambos os sentidos que transitam pela rua e pelo acostamento dependendo do trecho.

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 possui.
O empreendimento conta com algum outro material na fachada que possa contribuir para formação de ilhas de calor?	Não possui.
O empreendimento conta com algum material na fachada que dê conforto ambiental para o exterior?	As paredes de fechamento receberão acabamento com cores claras nas paredes, além de materiais de baixa reflexão.

Ventilação e Iluminação

A taxa de impermeabilização utilizada é menor do que o limite legal?	Não apresenta.
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 apresenta.
O empreendimento obstrui a iluminação solar das edificações do entorno? Se sim, indicar a faixa de horário e o período do ano (solstício).	Não apresenta.

Conforto Ambiental

(Avaliar os impactos causados pela inserção do empreendimento na AID e no entorno imediato em relação ao conforto ambiental)

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	Baixo impacto, devido ao empreendimento ser de uso habitacional.
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.

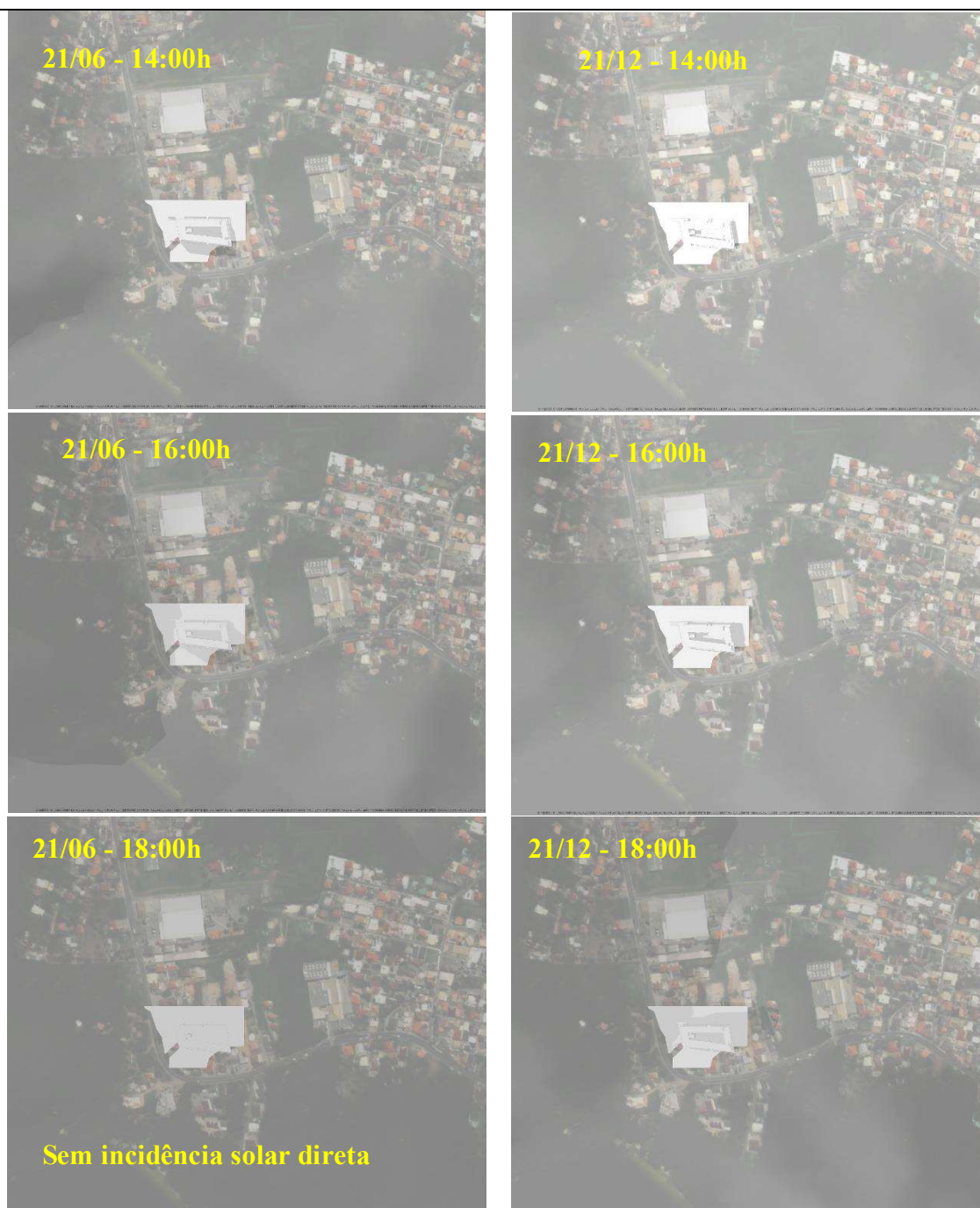
Impactos na ventilação e iluminação natural de áreas adjacentes

(Avaliar a influência da volumetria e dos materiais do empreendimento na iluminação natural das áreas adjacentes (especialmente em áreas e equipamentos públicos, como AVL, unidades de saúde, ensino, etc.), máx. 2000 caracteres)

A 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.

Trajatória da sombra nos horários de 8, 10, 12, 14, 16 e 18 horas no solstício de inverno e no solstício de verão.





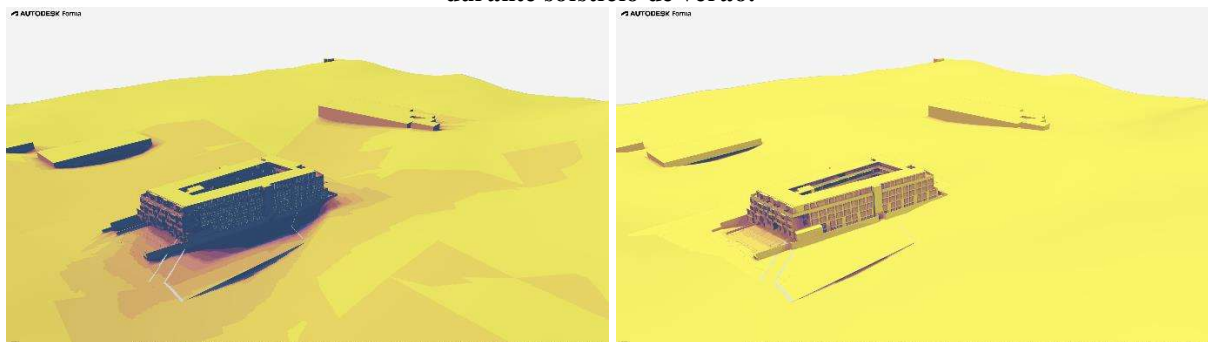
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

Durante o solstício de inverno, a fachada sul do empreendimento receberá 3h diárias de insolação, a fachada sudeste está sujeita a menos de 3h hora de exposição total e parcial do sol, além disso, é observado que o pátio interno receberá no máximo 2h de exposição. Já nas fachadas norte e nordeste, esses fatores são alterados, com ambas recebendo pouco mais de 9 horas de exposição solar.

Durante o solstício de verão as fachadas sul e sudeste receberão até 7h de exposição solar. Esses fatores são apresentados de forma semelhante nas fachadas norte e nordeste, as quais devem receber até 7h de exposição.

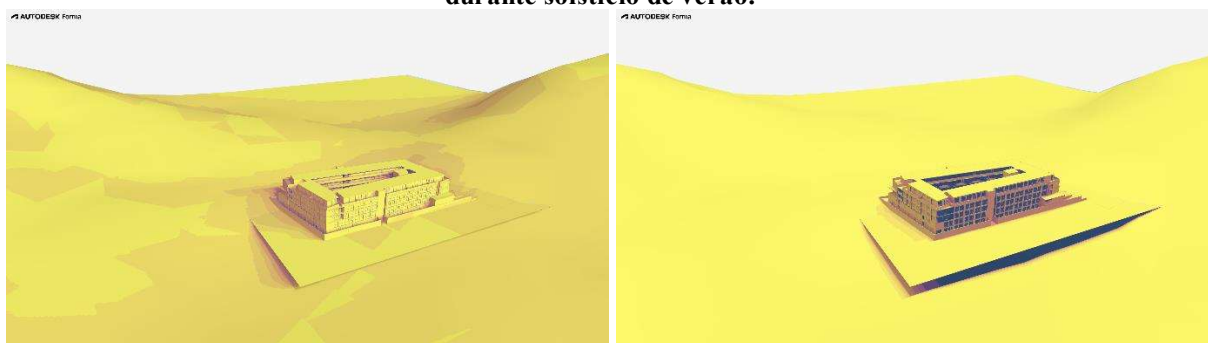
Com relação ao entorno, às edificações que fazem divisa com o empreendimento, não se observa alterações de recebimento solar nas fachadas, nem projeções de sombra e ausência de insolação incidente em equipamentos e espaços públicos.

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.

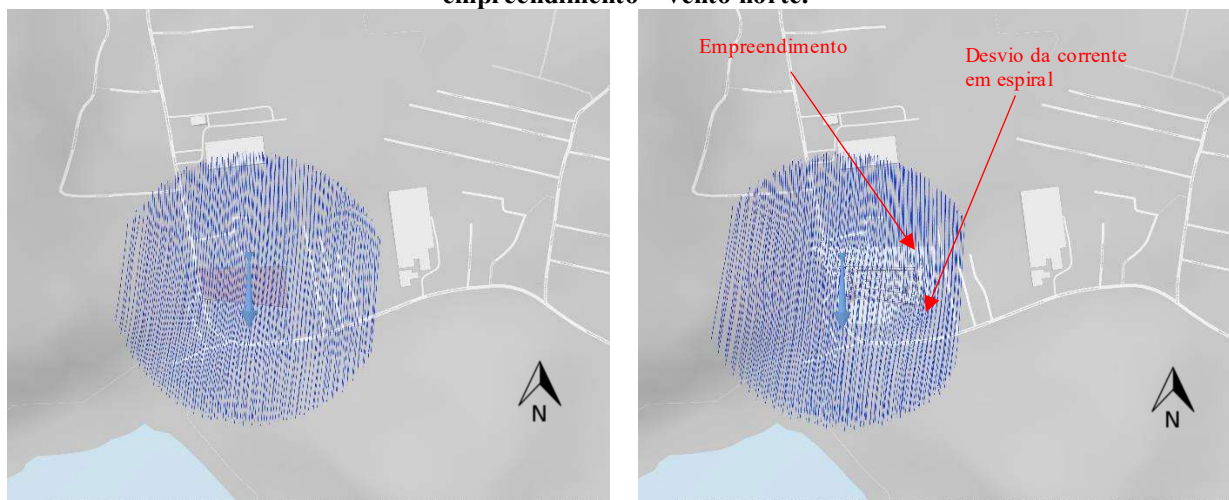
Incidência de insolação por horas nas fachadas norte e nordeste. À esquerda durante solstício de inverno e à direita durante solstício de verão.



Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

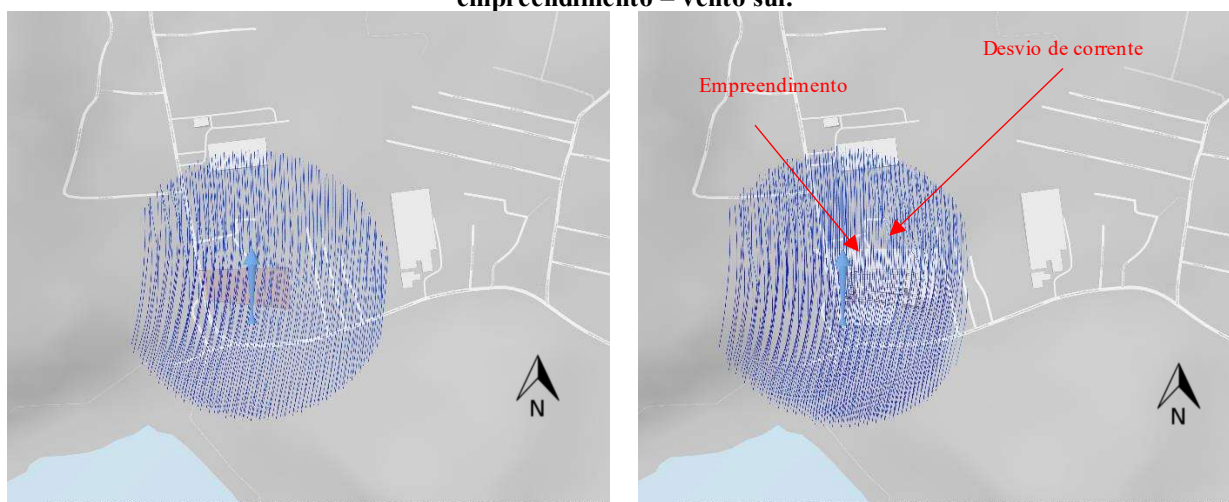
A análise da ventilação foi realizada através da predominância dos ventos do local (correntes do norte, nordeste e sul), a geometria do empreendimento, as edificações do entorno e a topografia do seu entorno imediato dentro da ferramenta *Spacemaker*, com isso foi obtido os seguintes dados:

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



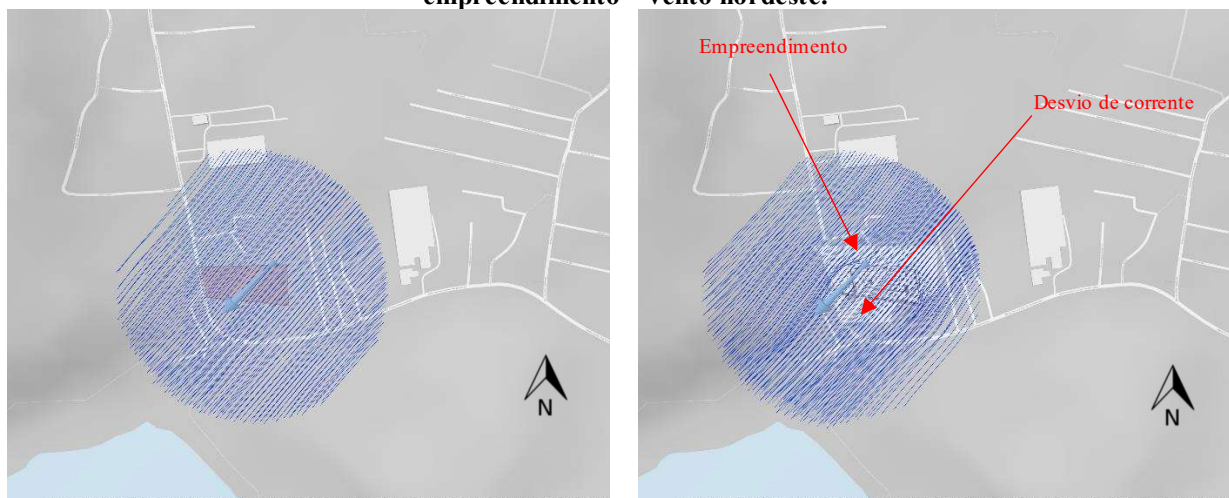
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

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



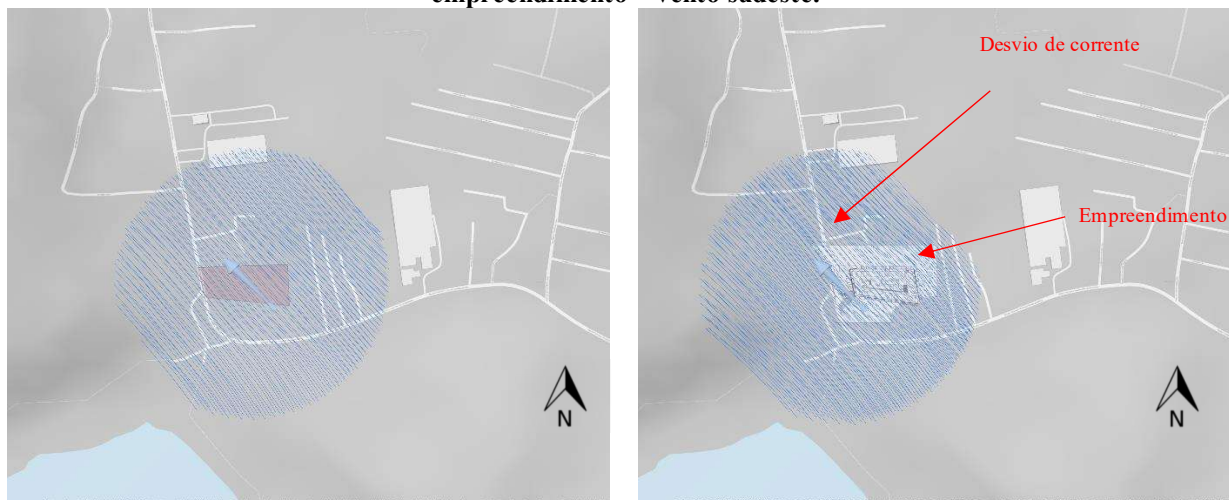
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

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 em todas as correntes há o encontro nos blocos do empreendimento à 45 graus, mas apresentando baixo impacto por esses desvios não promoverem zonas de pressão negativa, e com pouca interferência ao entorno imediato.

Analisando todas as correntes é possível observar, que apesar dos desvios há um retorno ao comportamento típico do sítio. Os eventos, de encontro das correntes com o bloco do empreendimento, são logo dissipados, não promovendo interferências do empreendimento no comportamento dos ventos para as edificações e para o entorno.

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 proposto será edificado em um terreno que se encontra atualmente com o potencial construtivo subutilizado. No seu entorno direto está ocorrendo um processo de verticalização e modernização da ocupação urbana, com a presença de novos empreendimentos. Ademais, a AID, onde se insere o empreendimento, é marcada por construções de uso misto similares ao projeto em questão, predominando edificações com comércio e serviços localizados nos térreos e residências multifamiliares nos pavimentos superiores.

Paisagens e usos no entorno do empreendimento.



Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

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, 2024.

O empreendimento encontra-se cadastrado próximo de sítios arqueológicos, apresentando a proximidade de um raio de 100m do sítio Engenho do Ventura, situado na AID e mais dois na AII conforme apresentado no mapa. Não há áreas de APC– 1 (Áreas de Interesse Histórico) na AII e nem na AID. Apesar da proximidade de sítio arqueológicos, não foram identificados bens tombados no raio de 100 metros do empreendimento, como é ilustrado no mapa abaixo:



As áreas de relevância ambiental observadas na AII do empreendimento foram uma unidade de conservação (Lagoa do Peri), duas áreas do Plano Municipal da Mata Atlântica (Corredor Planície Entre-Mares e Areias Do Campeche E Morro Das Pedras), e alguns trechos de remanescentes florestais, como é apresentado no mapa abaixo:



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)

Tomando-se a configuração global do projeto, de conjuntos de edificações é notória a promoção de modificação na paisagem atual do local. Ainda que o empreendimento se insira em um lote desocupado, contextualizado atualmente em um vazio urbano, a construção do empreendimento vem a modificar a paisagem local. O tratamento paisagístico da área e a requalificação da área frontal, com melhorias para o uso coletivo com passeios adequados e garantia de fruição pública adequada, podem ser compreendidos como atenuadores do impacto da implantação do projeto, considerando a condição atual do local. Além disso, há empreendimentos de tipologia e usos semelhantes no entorno e que estão sendo atualmente construídos, não destoando de outros empreendimentos da região.

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)

Na AID há a presença da unidade de conservação Lagoa do Peri, bem como áreas de APP e PMM que abrange a AID e a AII. O empreendimento buscou realizar um projeto que alinhe as necessidades de ocupação de áreas classificadas como vazios urbanos, dando uso como recomendado pelo Estatuto da Cidade de 2001, além disso, toma o cuidado para que seja mínima e a interferência e no bem natural, promovendo baixos impactos nos elementos patrimoniais naturais.

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)

Apesar da proximidade do empreendimento do sítio arqueológico Engenho do Ventura, e desta proximidade está dentro do raio de 100m, bem como a inserção de mais dois sítios arqueológicos dentro da AII, na área em geral, não há a presença de bens culturais, edificação e de áreas de preservação cultural, fatores esses que possibilitam a previsão de baixo 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.