

ANEXO 05

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)

ADMINISTRADORA DE BENS COSTA SUL LTDA



Lagoon Smart Residence

Rua Vera Linhares de Andrade, 2934, Córrego
Grande/Itacorubi, Florianópolis – SC

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	8
2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII)	12
3. Diagnósticos e Prognósticos.....	15
3.1. Adensamento Populacional.....	15
3.2. Equipamentos Urbanos na AID	16
3.3. Equipamentos Comunitários na AID	21
3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo	24
3.5. Valorização Imobiliária na AII	26
3.6. Mobilidade Urbana	28
3.7. Conforto Ambiental Urbano	45
3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural	51

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)	VII - condomínios residenciais multifamiliares acima de 200 unidades habitacionais ou acima de 100 vagas de automóveis		
Usos (conforme Anexo F02 - Adequação de Usos para Aprovação e Licenciamento de Obras e Edificações, da LC nº 482/2014)	ARM - 3.5 + ARP 2.5 Condomínio Residencial Multifamiliar – Adequado Condomínio comercial / serviços – Adequado		
Nome fantasia (se houver)	Lagoon Smart Residence		
Logradouro	Rua Vera Linhares de Andrade	Número	2934
Complemento		CEP	88.037-395
Bairro/Distrito	Córrego Grande/Itacorubi		
Inscrições Imobiliárias	53.26.031.0055.001.610; 53.37.068.2437.001.753		
Matrículas	46.034; 181.849		
1.2. Identificação do Empreendedor			
Nome	LAGOON SMART RESIDENCE SPE LTDA		

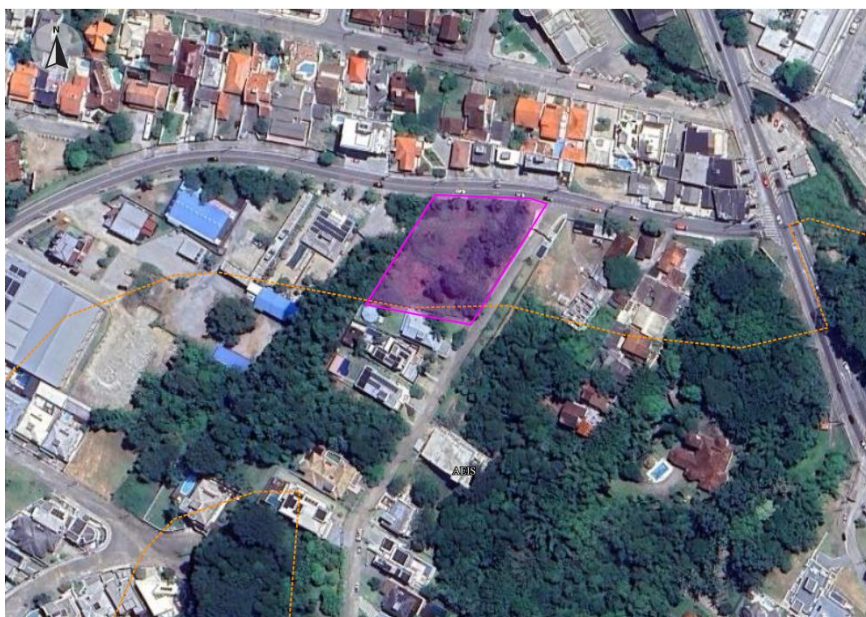
1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico				
Estudo de Impacto de Vizinhança				
Nome	AS Soluções Ambientais & Engenharia			
CPF/CNPJ	27.756.665/0001-86			
Coordenador do EIV				
Nome do Profissional	Julia Carla Santana dos Santos			
Qualificação	Arquiteta e Urbanista	Registro Profissional	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
			Equipamentos Urbanos na AID	
			Equipamentos Comunitários na AID	
			Análise de Uso e Ocupação do Solo	

			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)	MTFR Arquitetura S/S			
Responsável Técnico	André Lima de Oliveira	Registro profissional	A774421	

1.4. Titulação do Imóvel	
Matrícula (devem ser descritas todas as matrículas apontadas no item 1.1.)	Cartório de Registro de Imóveis
46.034;181.849	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 de Edificações			E 00163501/2024				
Elaboração de Parecer Técnico Ambiental			E 92577/2024				
Viabilidade Técnica de Água			010489/2024				
Consulta para Fins de Construção			017009/2024				
Viabilidade Técnica de Esgotamento Sanitário			10489/2024				
Viabilidade Técnica de Energia			83984/2024				
Consulta Ambiental			17143983673750/2024				
Autorização para corte de árvores			E 153828/2023				
Zoneamentos incidentes							
(Anexo F01 da LC n. 482/2014 - Listar os zoneamentos incidentes e adicionar figura do site https://geoportal.pmf.sc.gov.br/map ligando a camada “Zoneamento – Decreto Mun. N° 25.301/2023” no grupo “Plano Diretor Vigente” e “Google Satélite” no grupo “Mapas Base”. Destacar as inscrições imobiliárias na imagem)							
Sigla	Nº Pavimentos		Taxa de Ocupação Máxima (%)	Taxa Imper. Máxima (%)	Altura Máxima Edificação (m)	Coeficiente de Aproveitamento (CA)	
	Padrão	Acrésc. TDC				CA Básico	CA Máx. Total
ARM 3.5	3	0	50%	70%	17.5	1	3.05

Na área do empreendimento há a incidência da Área Especial de Interesse Social, demarcada pelo pontilhado laranja.



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

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

UTP Itacorubi

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>
	Em acordo com a Consulta Ambiental Nº 17143983673750/2024, realizado junto a FLORAM, foi identificado que o imóvel territorial não se encontra em Unidade de Conservação.
Diretrizes Urbanísticas Obrigatórias <i>(Descrever de forma sucinta as soluções adotadas para o atendimento das diretrizes obrigatórias, máx. 1500 caracteres)</i>	

O projeto considera solicitações presentes no Parecer Técnico 25720201, emitido pela SMPIU, atendendo as demandas de PGT-2, como:

- Atingimento viário considerando alinhamento de muro de 9,75m e a linha de alargamento de calçada de 2m por ser ADI-I;
- O depósito temporário de lixo foi revisado conforme orientações técnicas, não obstruindo a calçada e de fácil acesso. Seguindo orientação do Parecer Técnico relativo ao PGT-2, em frente ao terreno consta faixa para embarque/desembarque, que poderá também ser utilizada pelo caminhão coletor. Quando ao rebaixo de meio-fio para transporte do contentor de lixo, o mesmo ficou com 120cm, de acordo com o Decreto n.25.409/2023;
- Porção frontal do empreendimento foi revisada conforme Parecer Técnico relativo as demandas de PGT-2, incluindo pista de embarque /desembarque de veículos e o ponto de ônibus. A declividade da rua e do terreno permitiu que o acesso de veículo seja a nível, sem necessidade de rampa para acesso. Ainda, o projeto foi revisado de modo a incluir área de acumulação de veículos sem comprometimento da calçada. Também foi inclusa representação da varredura do portão, que não compromete a calçada;
- Foi inclusa a previsão de ponto de ônibus em frente ao empreendimento;
- Foi inclusa nota indicativa que a adequação da calçada, estrutura cicloviária e perfil viário serão executados conforme processo específico de melhorias urbanas e eliminado detalhamento da calçada;
- Indicativo no quadro de estacionamento as porções mínimas legais para vagas de bicicleta do uso comercial, bem como inclusão de áreas de apoio ao ciclista;
- Apresentação das dimensões das vagas de estacionamento, com área de 12 m² cada, atendendo as dimensões mínimas do Anexo 01 do PD;
- O empreendimento considera dispensa de vagas para veículos para uso comercial. Quanto as vagas para bicicletas, o número foi revisado conforme consta em tabela de Uso Misto, e vagas estão disposta junto a área de fruição em paraciclos do tipo T invertido;
- Foram revisadas as quantidades de vagas PCD, e as mesmas estão próximas de circulação vertical;
- Foi incluso no projeto também espaço com vestiário equipado de apoio aos usuários dos modais ativos;
- Acerca da Arte Pública, a mesma encontra-se disponível no processo E 68173/2025.

Diretrizes Urbanísticas Orientadoras

(Caso nem todas as diretrizes orientadoras tenham sido atendidas, identificar quais não foram contempladas e as devidas justificativas)

-

Identificação e Justificativa (máx. 1000 caracteres)

Outras informações pertinentes

(Indicar outras informações dispostas nos mapas temáticos do Município - GeoPortal, principalmente no caso de áreas com suscetibilidade à inundação, topos de morros, declividades e vegetação. Descrever brevemente e, se necessário, anexar figura ao final do RIV, máx. 10 linhas)

Descrição (máx. 500 caracteres)

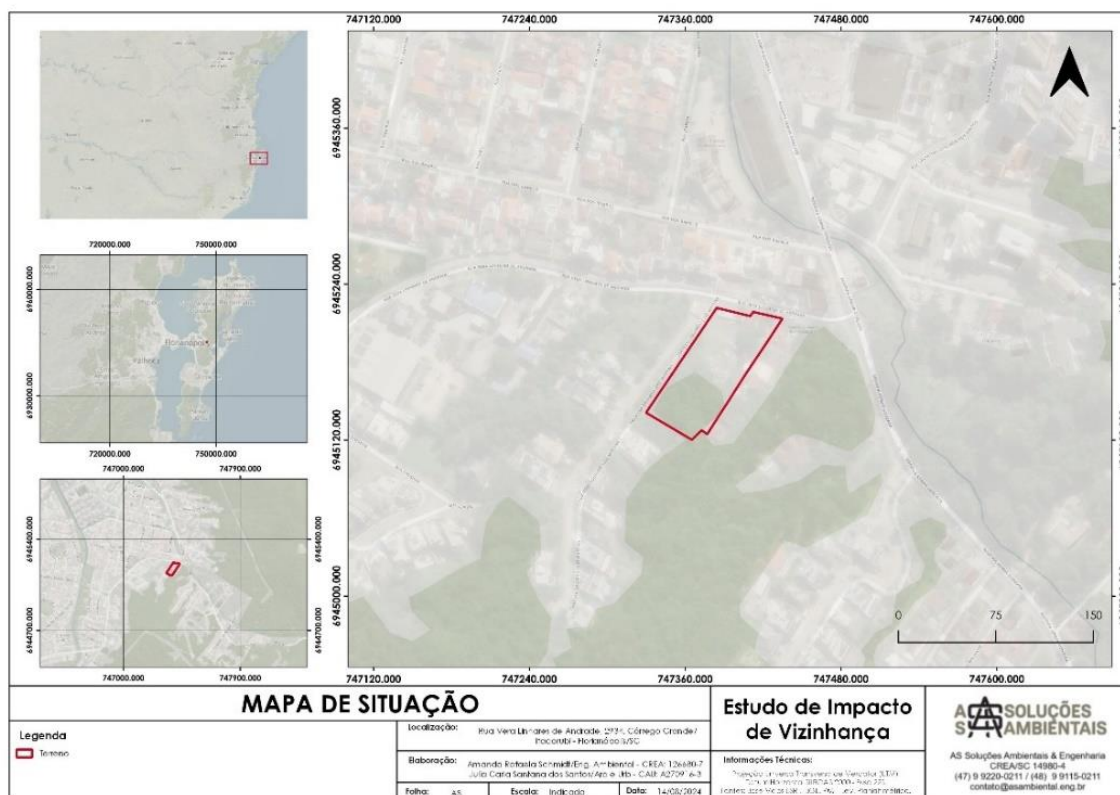
Anexo

O terreno apresenta locação em uma área consolidada e em Área de Desenvolvimento Incentivado (ADI) e de incentivo ao uso misto.

1.6. Descrição do Empreendimento

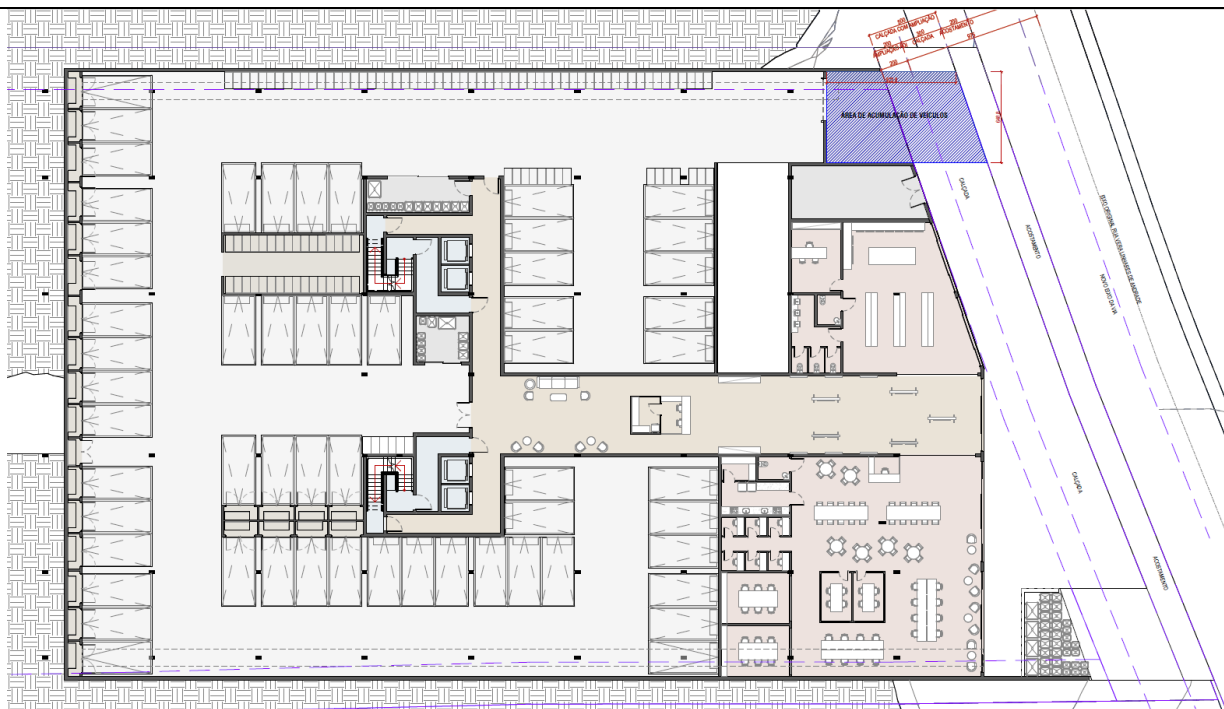
Mapa ou Croqui de Localização

(Anexar mapa em formato PDF em escala adequada)



Implantação do Empreendimento

(Anexar planta de implantação em formato PDF contendo no mínimo detalhamento dos acessos, passeios, área de acumulação de veículos, vagas de carga e descarga, recuos e demais itens que interfiram no sistema viário do entorno)



Quanto à área de acumulação, é exigido um mínimo de 2% das 145 vagas, o que resulta em 3 vagas. No entanto, está sendo proposta uma área com capacidade para 4 veículos.

Descrição dos usos e atividades

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

O projeto proposto trata-se de empreendimento de uso misto com atividade residencial multifamiliar e comercial, configurado por 03 blocos disposto na parte frontal do terreno, a qual margeia a Rua Vera Linhares de Andrade. A proposta contempla 06 pavimentos tipo (ADI), contando com 313 unidades habitacionais de variadas tipologias, com um total de 354 dormitórios, além de 02 unidades comerciais.

Estima-se que o setor comercial, no geral, funcionará das 09:00h às 19:00h, com provável horário de pico entre as 12:00h e 14:00h e entre as 18:00h e 19:00h, a depender de fatores como a sazonalidade. Quanto às possíveis operações de gastronomia no empreendimento, estas poderão atuar também em horários diferenciados, com possibilidade de atender durante a noite, das 18:00h às 23:00h. Em alta temporada, entende-se que o horário de pico possa se alterar.

Descrição Quantitativa do Empreendimento

Área total do terreno (m²)	4.979,82
Área de recuo viário (m²)	246,502
Área remanescente (m²)	4.733,318
Incentivos utilizados	Incentivo ao uso misto, de acordo ao artigo 295D – LCM 25647/2023
Número de torres	3

Uso de Outorga Onerosa do Direito de Construir (m²)					
(X) Sim () Não		Área de Incidência (máx. 100 caracteres)			
		2.483,60			
Uso de Transferência do Direito de Construir (m²)					
() Sim - venda () Sim - compra (X) Não		Proveniência (máx. 100 caracteres)			
		Valor do m²			
Limite de Ocupação					
Parâmetro		Permitidos PD 482/2014		Utilizados	
Coeficiente de Aproveitamento (CA)		3,05 (ARM 3.5); 3,05 (ARP 2.5)		3,21	
Gabarito (un.)		3 (ARM 2.5); 2 (ARP 2.5)		4	
Taxa de Impermeabilização		70%		66,01%	
Taxa de Ocupação		Área (m²)	%	Área (m²)	%
	Subsolo	2.106,10 (ARM 3.5); 2.627,22 (ARP 2.5)	100	4.733,32	90,69%
	Base	1.684,88 (ARM 3.5); 2.101,78 (ARP 2.5)	80	3.786,65	67,53%
	Torre	1.053,05 (ARM 3.5); 1.313,61 (ARP 2.5)	50	3.076,66	67,29%
Quadro de Áreas das Unidades Privadas					
Unidades Habitacionais	Número de dormitórios	Total de unidades		Área privativa média	
	1 (Studio)	148		45m²	
	01	124		80m²	
	02	41		75m²	
Unidades Comerciais	Tipo	Número		Área média	
	Loja	01		137m²	
	Loja	01		306m²	
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 1	27,84		2.849,10		
Subsolo 2	762,19		2.852,41		

1º Pavimento		2483,60			3.624,86		
2º Pavimento		2.020,05			2.036,89		
3º Pavimento		2.483,73			2.466,89		
4º Pavimento		2.483,73			2.466,89		
5º Pavimento		2.483,73			2.466,89		
6º Pavimento		2.483,64			2.277,51		
Cobertura		994,09			1.869,16		
Barrilete		0,00			92,70		
Reservatório		0,00			92,70		
Total Geral		15.965,95			23.352,65		
Vagas de Estacionamento							
		Mínimo exigido pelo Plano Diretor			Projeto		
		Automóveis	Moto	Bicicleta	Automóveis	Moto	Bicicleta
Residenciais	Privativas	-	-	313	138	-	313
	Visitantes	7	-	15	4 + 3(PCD)	-	15
Comerciais		Será solicitada dispensa de vagas					
Usos do Empreendimento							
Pavimento		Tipos de uso		m² por uso		% do uso (em relação à área total do pavimento)	
Subsolos		Estacionamento		5.701,51		100	
Térreo		Comercial		443		12,2	
		Residencial		3.181,86		87,8	
Demais pavimentos		Residencial		14.026,28		100	
Total geral por tipo de uso		Estacionamento		5.701,51		24,41	
		Comercial		443		1,90	
		Residencial		17.208,14		73,69	
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			Junho/2025		Setembro/2025	
2	Movimentações de terra e fundações			Setembro/2025		Dezembro/2025	
3	Superestrutura			Janeiro/2026		Março/2027	
4	Alvenaria			Janeiro/2027		Outubro/2027	
5	Revestimentos e acabamentos			Outubro/2027		Outubro/2028	

Enquadramentos Diferenciais

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

O Empreendimento proposto possuirá uso misto, apresentando atividade residencial multifamiliar e comercial, indo ao encontro do que preconiza o Art. 42 da LCM 739/2023.

De modo a qualificar o espaço público local e garantir a conectividade com a área do empreendimento, estão previstas fachadas ativas, com melhoria do passeio público em acordo com o Manual Calçada Certa. Além disso, está prevista uma extensa área de fruição pública integrada aos passeios públicos e se distribui ao longo da via confrontante ao terreno, bem como a praça central do empreendimento.

Vale lembrar ainda que o projeto proposto adota o conceito de *walkability*, propondo um projeto mais sustentável focado nas pessoas e na facilidade para caminhar pelo ambiente urbano, bem como a vasta oferta por vagas de bicicleta presentes no empreendimento.

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

420540705000157P; 420540705000189P; 420540705000411P; 420540705000412P; 420540705000523P; 420540705000524P; 420540705000555P	420540705000142P; 420540705000147P; 420540705000148P; 420540705000149P; 420540705000153P; 420540705000157P; 420540705000158P; 420540705000159P; 420540705000189P; 420540705000190P; 420540705000349P; 420540705000365P; 420540705000373P; 420540705000411P; 420540705000412P; 420540705000512P; 420540705000513P; 420540705000520P; 420540705000521P; 420540705000522P; 420540705000523P; 420540705000524P; 420540705000533P; 420540705000554P; 420540705000555P
Caracterização geral das Áreas de Influência <i>(Caracterizar as áreas compreendidas pelos polígonos da AII e da AID, máx. 4000 caracteres)</i>	
A AID contempla em sua maior parcela a área do bairro Itacorubi, e um pequeno trecho do bairro Córrego grande, estando dentro da rodovia Admar Gonzaga que conecta a região à lagoa da Conceição e bairros adjacentes no sul da ilha. Apresenta na porção leste uma grande área de unidade de preservação natural o refúgio da vida silvestre, e mais a sul outras áreas de preservação natural. A AII se caracteriza como uma área mais adensada, além de tomar uma maior porção do bairro Córrego grande. 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 da Área de Influência Indireta

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



3. Diagnósticos e Prognósticos		
3.1. Adensamento Populacional		
Caracterização Populacional atual da AII		
População Total da AII (PTAII) conforme o último censo do IBGE	15.869	
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, 16.194,31 habitantes na AII.	
Quantidade de domicílios na AII	7.995	
Média de pessoas por domicílio na AII	1,98 pessoas por domicílio	
Área Urbanizável da AII (ha) (Considerar somente as macroáreas de uso urbano ou de transição, desconsiderar vias e áreas públicas)	141,7 ha	
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] (Considerar área calculada acima)	111,19 hab/ha	
Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor	206,23 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)	0-5 = 5% 6-17 = 22% 18-59 = 60% +60 = 13%	
População Fixa e Flutuante do Empreendimento (Deve ser utilizada metodologia da IN 009 do Corpo de bombeiros de SC)		
População Fixa do Empreendimento	712 pessoas	
População Flutuante do Empreendimento	73 pessoas	
População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante	785 pessoas	
Grupo(s) considerado(s) na população fixa	708 Moradores e 4 funcionários das unidades comerciais	
Grupo(s) considerado(s) na população flutuante	60 Visitantes comercial e 13 funcionários área residencial	
Adensamento Populacional com o Empreendimento		
Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento (Considerar área líquida calculada no item xx.)	117,5 hab/ha	
Incremento populacional na AII (%) PTE/PTAII	5,67%	
Conforme enquadramento abaixo, o empreendimento ocasiona um adensamento populacional expressivo na AII? ADIs: não se enquadra Macroáreas de uso Urbano com gabarito ≥ 3 : Incremento $>10\%$ Macroáreas de Uso Urbano com gabarito < 3 : Incremento $>4\%$ Macroáreas de Transição: Incremento $>2\%$	() Sim (X) Não	
Impactos e Análise de Adensamento Populacional a partir do Empreendimento (Identificar e tecer análise crítica elencando as principais conclusões, máx. 3000 caracteres)		

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 5,67% da população atual estimada para a AII. Dessa forma, entende-se que não haverá um incremento populacional na AII de forma tão significativa, 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)	145,45 m³/dia	(X) Sim () Não
Energia Elétrica (KW)	285.0 KW	(X) Sim () Não
Coleta de Lixo	9.471,4 L	() Sim () Não (X) Em andamento
Esgotamento Sanitário (m³)	145,45 m³/dia	() Sim (X) 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)

Entre todos os equipamentos urbanos, o único que não possui viabilidade emitida pelo órgão responsável foi o Esgotamento Sanitário, a CASAN declarou o seguinte no seu parecer: “A Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN declara para os devidos fins que, até a presente data, não existe **Rede Coletora de esgoto**

da Companhia em operação na localidade abaixo indicada.”. Portanto, será implantada uma ETE própria do empreendimento para tratamento dos efluentes.

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 145,45 m³/dia.

Tipo Ocupação	Projeção populacional	Consumo (litros/pessoa/dia) *	Consumo (m ³ /dia)
Ocupação residencial	708	200	141,6
Ocupação comercial	77	50	3,85

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 SMMADS N° 01/2024 e N° 02/2024. O quadro abaixo apresenta o levantamento do quantitativo de contentores necessários para o armazenamento de cada tipo de resíduos, com base na Orientação Técnica da COMCAP.

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)		
4335,5	1267,3	3868,6	4,34	5,56	10,56	16,12	-	Vidro
4335,5	1267,3	3868,6	4	5	10	16	35	1334

De acordo com a Orientação Técnica da COMCAP, caso o endereço do empreendimento seja atendido pela coleta seletiva de vidros, devem ser adotados contentores ao invés de PEV.

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

Drenagem Urbana

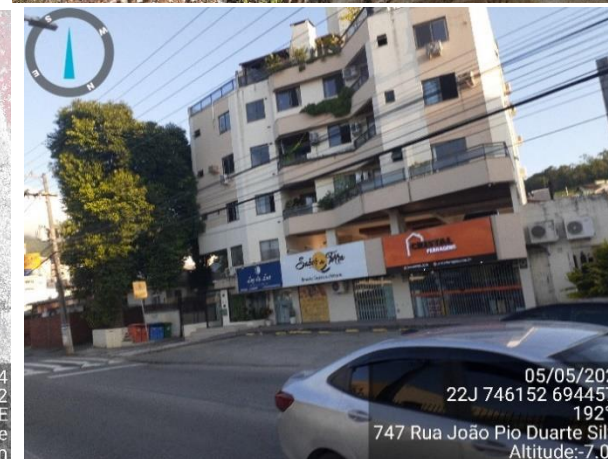
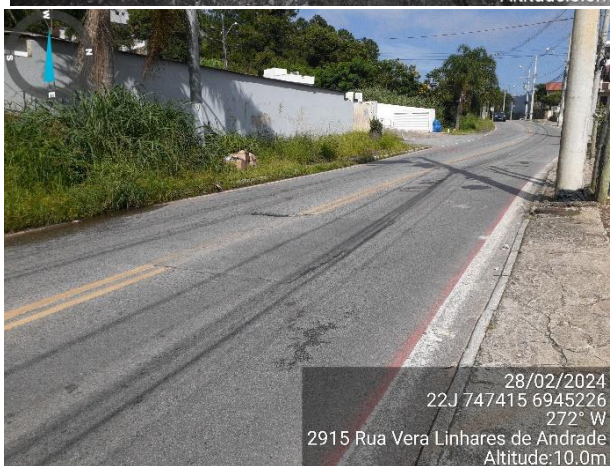
Existe infraestrutura de drenagem na AID?

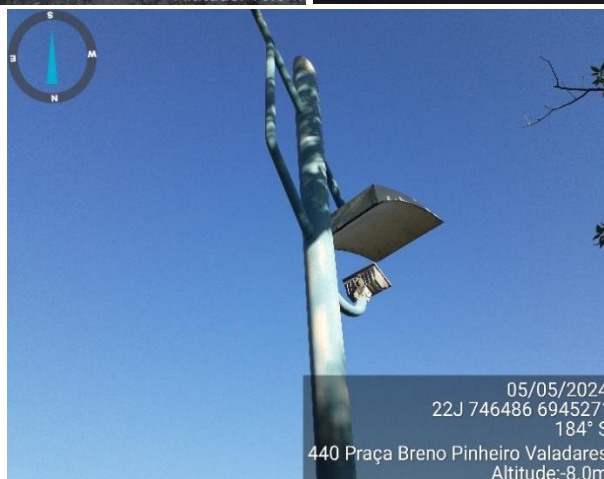
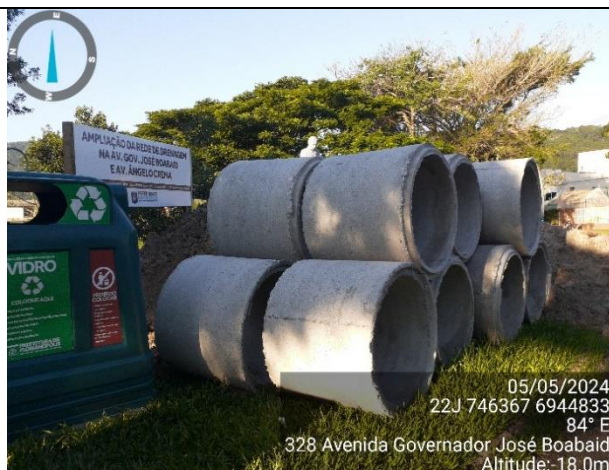
(Bocas-de-lobo, valas de infiltração, córregos, galerias, etc)

(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>	
Embora o empreendimento não esteja localizado em uma área suscetível a inundações, será elaborado e implementado um projeto de drenagem cuidadosamente planejado. Esse projeto será desenvolvido em estrita conformidade com as normativas vigentes, garantindo que todas as exigências legais e técnicas sejam atendidas. Além disso, serão consideradas as características específicas da área, como a topografia, o tipo de solo, e as condições climáticas locais, para assegurar que o sistema de drenagem seja eficiente e adequado, prevendo área com vegetação, terraço verde, pavimentação drenante e sistema de contenção de águas pluviais. A implantação desse projeto reflete o compromisso com a prevenção de eventuais problemas hídricos e a proteção da infraestrutura do empreendimento e das áreas adjacentes, contribuindo para a segurança e sustentabilidade do local.	
Resíduos Sólidos	
Existem Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na AII?	(X) Sim () Não
Distância entre o empreendimento e o PEV existente (m)	2,5 km
Análise da oferta de equipamentos urbanos <i>(Tecer análise crítica sobre a oferta existente e elencar as principais conclusões, máx. 3000 caracteres)</i>	
Durante a vistoria técnica realizada na área de estudo, foi possível constatar a presença de uma sólida infraestrutura urbana. A área de estudo é classificada como urbana consolidada, conforme o Art. 93 da Lei nº 13.465/2017, que alterou a Lei nº 9.636/1998, acrescentando o art. 16-C. Essa classificação é evidenciada pela existência de redes de abastecimento de água, esgoto, energia elétrica, gás, telecomunicações, iluminação pública, além de um sistema de drenagem urbana e coleta de lixo, conforme ilustrado nas imagens abaixo. A planta planialtimétrica, anexa ao RIV, detalha os equipamentos urbanos existentes nas proximidades do empreendimento, como bueiros de drenagem, poços de visita, caixas de equipamentos, postes de energia e iluminação, além das dimensões dos passeios e da via. Esses elementos confirmam a infraestrutura consolidada da área, essencial para a viabilidade do projeto.	

Infraestrutura urbana presente na AID do empreendimento.





A região em questão destaca-se por possuir uma infraestrutura já estabelecida e consolidada, o que contribui para a viabilidade de novos empreendimentos. No caso específico do empreendimento em pauta, está prevista a adoção de uma medida sustentável e inovadora: a captação e utilização da água da chuva. Essa prática visa reduzir a pressão sobre o sistema de drenagem local, minimizando o risco de sobrecargas e possíveis alagamentos. Além disso, ao utilizar a água pluvial para fins não potáveis, evita-se o consumo excessivo de água tratada, preservando os recursos hídricos para usos mais nobres e essenciais. Essa abordagem reforça o compromisso com a sustentabilidade e a eficiência no uso dos

recursos naturais, alinhando o projeto às melhores práticas ambientais.

3.3. Equipamentos Comunitários na AID

	Tipo ¹	Porte (m² aprox.)	Rede ²	Distância caminhável até o empreendimento
Unidades Educacionais	Escola Autonomia	-	Privada	0,23 km
	Escola do Parque	-	Privada	0,87 km
	Dual International School	-	Privada	0,40 km
	Toca Contraturno	-	Privada	0,90 km
	ESMESC	-	Pública	0,30 km
	EBM Vitor Miguel de Souza	-	Pública	0,75 km
Unidade Esportiva	EBM Vitor Miguel de Souza	-	Pública	0,75 km
Unidades de Assistência Social	Conselho Comunitário do Parque São Jorge	-	Pública	0,32 km
Unidades de Segurança Pública	Polícia Militar	-	Pública	0,39 km

Localização dos Equipamentos Comunitários

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



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

² Pública ou privada

Análise da oferta de equipamentos comunitários com o empreendimento

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

Na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, não foram identificados equipamentos de saúde dentro da AID. No entanto, há equipamento AII e dentro do raio de 2km, como o Centro de Saúde Córrego Grande, além de contar com a proximidade do Hospital Universitário na Trindade.

No que tange aos equipamentos existentes, a AID apresenta maior variedade de unidades escolares, estando bem servida destes equipamentos, contando com 06 unidades, entre escolares particulares e públicas. Importante destacar que o bairro Córrego Grande, é uma região residencial que tem uma oferta relevante de unidades escolares, devido à sua proximidade com áreas acadêmicas da cidade, como a UFSC. Além disso, cabe citar a posição estratégica da região, que se encontra próxima ao centro e de demais bairros com maiores ofertas de escolas, como a Trindade, Agronômica e Itacorubi, apresentando acesso facilitado para estes locais.

Em relação à segurança pública, a AID possui a presença da base de apoio da Polícia Militar de Santa Catarina, o que reforça a segurança para moradores e comerciantes da região. Quanto ao equipamento de assistência social, há a presença do Conselho Comunitário do Parque São Jorge, um espaço de convívio social. O terceiro equipamento presente, é o EBM Vitor Miguel de Souza, um ginásio esportivo da gestão municipal.

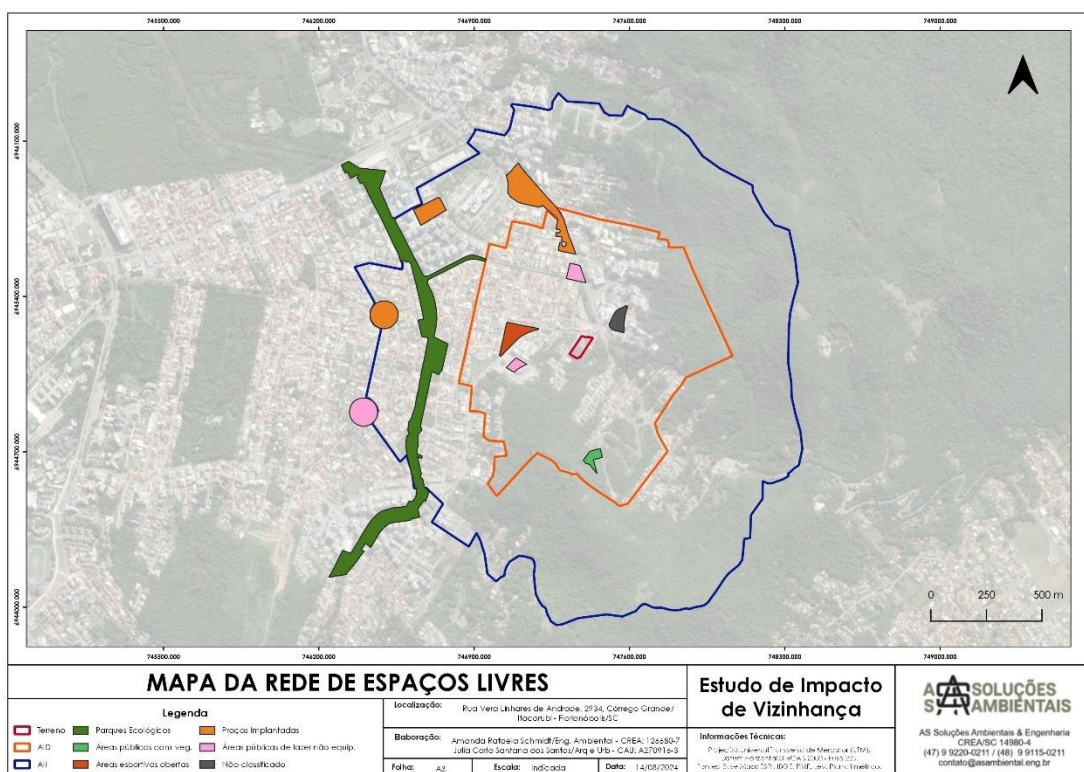
Considerando as demandas geradas pelo empreendimento, a análise indica que a infraestrutura atual dos equipamentos comunitários pode não ser totalmente suficiente para atender a nova demanda. No entanto, a diversidade e quantidade de equipamentos presentes na AII e nos bairros vizinhos, aliadas à oferta de serviços privados de educação e saúde, 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

(Conforme mapa da Rede de Espaços Públicos)

Nome / Número do Cadastro	Categoria na REP	Estado de Conservação	Distância Caminhável
94160.5991449	Parques Ecológicos	Fragmento florestal preservado	0,8 km
9281.93074132	Áreas Públicas com Vegetação Relevante	Alguns equipamentos, vegetada, passeio, lixeiras, iluminação	0,9 km
Área do conselho comunitário do Parque São Jorge / 8604.42706436	Áreas Esportivas Abertas	Equipadas, quadra para jogos (vôlei, futebol), bancos,	0,2 km

		lixeria, árvores, iluminação	
2622.52224073	Áreas Públicas Destinadas ao Lazer Não Equipadas - Oriundas de Parcelamento	Vegetada e com iluminação	0,25 km
Praça Miguel Ângelo Sedrez / 3609.63606188	Áreas Públicas Destinadas ao Lazer Não Equipadas - Oriundas de Parcelamento	Alguns equipamentos, vegetada, passeio, lixerias, iluminação	0,3 km
Praça Padre José de Anchieta / 10133.189076	Áreas Públicas Destinadas ao Lazer Não Equipadas - Oriundas de Parcelamento	Alguns equipamentos, vegetada, passeio, lixerias, iluminação	1,8 km
Praça Breno Pinheiro Valadares / 10185.5056581	Praças Implantadas	Alguns equipamentos urbanos, vegetada, passeio, lixeiras, iluminação	2,3 km
Praça do Conselho do Itacorubi / 7208.99263468	Praças Implantadas	Alguns equipamentos urbanos, vegetada, passeio, lixeiras, iluminação	0,9km
Praça na rua Itapiranga / 6309.75927926	Praças Implantadas	Alguns equipamentos urbanos, vegetada, passeio, lixeiras, iluminação	1,4km
3386.41268641	Não Classificados	Área vegetada sem equipamentos	0,26km
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)

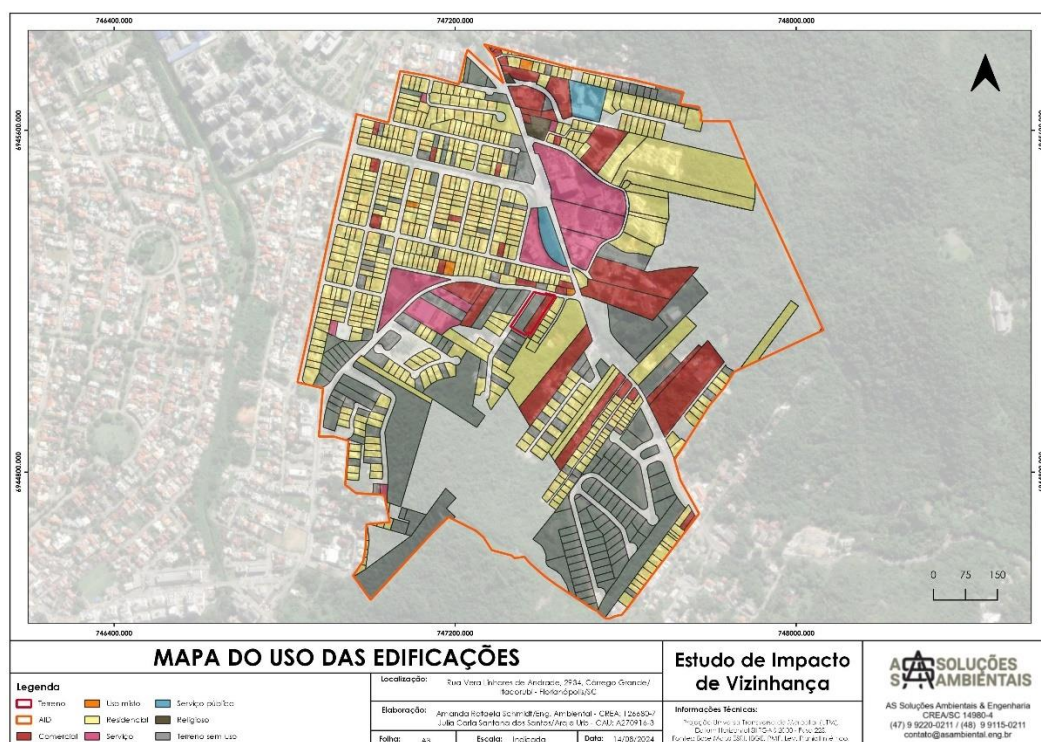
As praças se apresentam equipadas com mobiliários urbanos e recebem manutenção periódica, o que é essencial para manter sua infraestrutura em boas condições e sua atratividade. Além disso, a Área de Influência do empreendimento possui espaços livres de lazer, incluindo praças, parques, quadras esportivas e áreas de convivência e contemplação da natureza. Esses espaços não apenas oferecem opções de lazer, mas também funcionam como locais para eventos culturais e atividades comunitárias, desempenhando um papel crucial na promoção da qualidade de vida urbana e no fortalecimento do senso de pertencimento à cidade.

Considerando esses aspectos, conclui-se que os espaços livres disponíveis na região 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.

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, 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.

O empreendimento contribui para a consolidação do cenário tendencial da AID, assim como para o cenário planejado pelo Plano Diretor, e o que apresenta o estatuto da cidade, no que se refere sobre o destino de áreas urbanas que não estão cumprindo sua função social. 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.

Dessa forma, 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 a 8 salários-mínimos
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m²) Conforme Planta de Valores para Fins Urbanísticos (PGURB)	R\$ 499,00
Identificar e mapear se há ZEIS e/ou aglomerados subnormais de habitação na AII.	
Na Áreas de Influência Indireta do empreendimento não foram identificadas comunidades de baixa renda, tampouco áreas de ZEIS definidas pelo Plano Diretor.	
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 não há a presença de bens culturais, apenas havendo bens de proteção ambiental. Ainda assim, há a previsão de obras de requalificação para a Rua Vera Linhares e algumas adjacentes, bem como a revitalização e implantação de praças públicas por meio da adoção desses espaços por entes privados, como o caso da Praça Miguel Ângelo Sedrez, adotada pela FIESC e da Praça na rua Itapiranga, adotada pela Koerich Construção e Participação.	
Prognóstico	
Padrão construtivo do empreendimento	
O empreendimento é uma Habitação de Mercado Popular (HMP) conforme LC nº 482/2014?	() Sim (X) Não
O empreendimento é uma Habitação de Mercado (HM) conforme LC nº 482/2014?	(X) Sim () Não
O empreendimento possui um Padrão Médio conforme classificação do IBAPE-SP?	(X) Sim () Não
O empreendimento possui um Padrão Médio Alto conforme classificação do IBAPE-SP?	() 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, apresentando projeto personalizado com tratamento paisagístico e arquitetônico moderno. Os edifícios do empreendimento possuem mais de 4 pavimentos e serão dotados de elevadores. As unidades habitacionais possuem formatos e número de quartos variáveis, mas no geral, de metragem menor. Além disso, o empreendimento conta com áreas de lazer internas. Quanto ao setor comercial e de serviços, as unidades possuirão formatos variados, distribuído entre áreas externas com elementos paisagísticos.		
Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m²) do empreendimento.	R\$ 4.500,00	
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
Os resultados da renda mensal média domiciliar da população na AII evidenciam um rendimento nominal mensal médio, uma vez que a maior parcela dos domicílios possui rendimento maior que 3 salários-mínimos.		
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>		
Diante do perfil do bairro analisado e do zoneamento incidente na região, o empreendimento será inserido em local com potencial construtivo, sendo assim, a inserção do condomínio misto apresenta-se como um fator positivo para a valorização imobiliária. O projeto em questão valoriza a relação entre os passeios públicos e os edifícios privados qualificando e humanizando os espaços, além de transformar o quarteirão em um complexo que qualifica as calçadas e os espaços públicos envoltórios. A área encontra atualmente vazia, sem uso e com acesso vedado, passará a abrigar famílias e a oferecer comércios e serviços que se relacionam diretamente com as calçadas públicas, dinamizando toda a vizinhança, gerando trabalho, renda, segurança e qualidade de vida. Dessa forma, adotou-se o uso misto para o projeto do empreendimento. 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.		

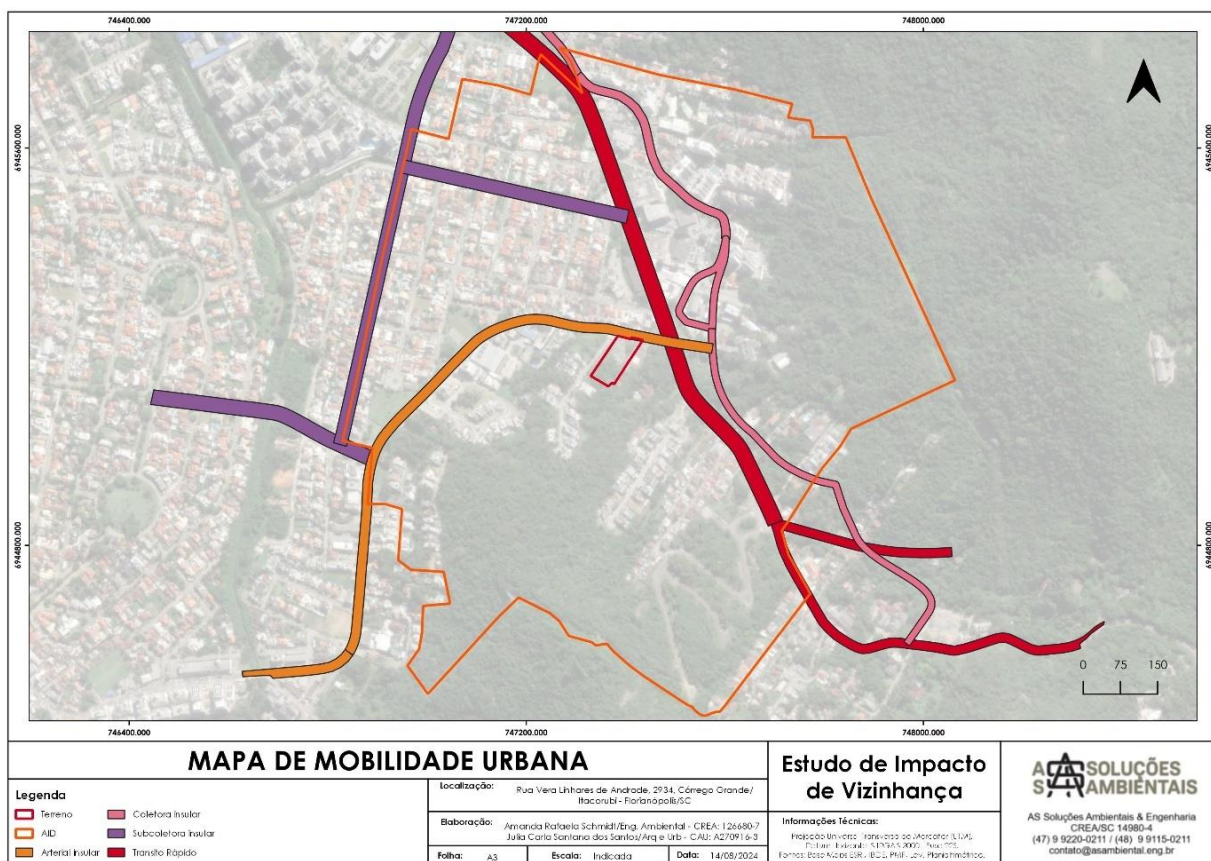
No contexto do projeto proposto, considera-se que não ocorrerá a atração de uma camada social mais elevada para o local do empreendimento, tendo em vista que as edificações do entorno já possuem padrão similar ao empreendimento objeto deste estudo.

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)



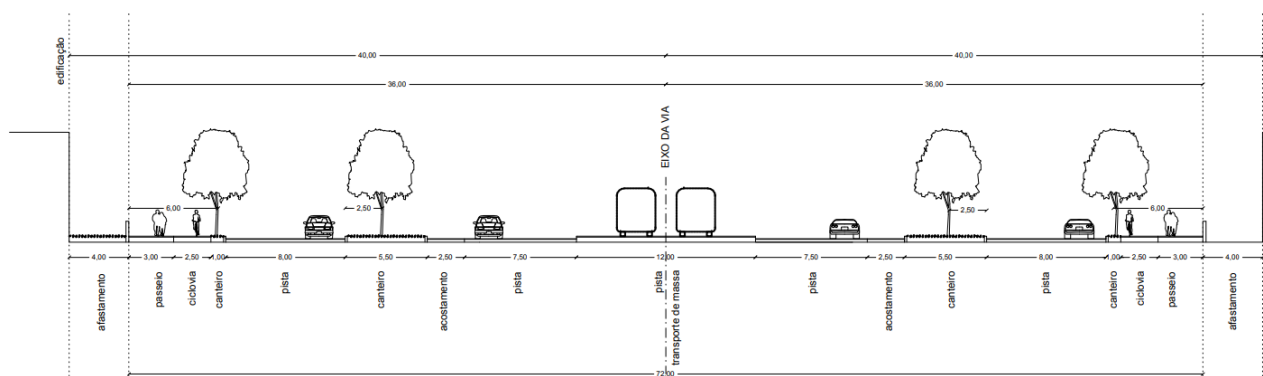
Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID

Via 1

Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Rodovia Admar Gonzaga	Via de Trânsito Rápido
Via 1 – Seção Transversal Atual	

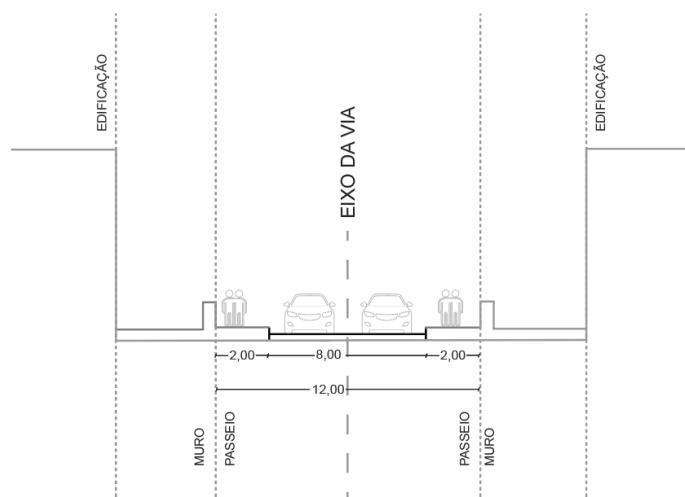


Via 1 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)

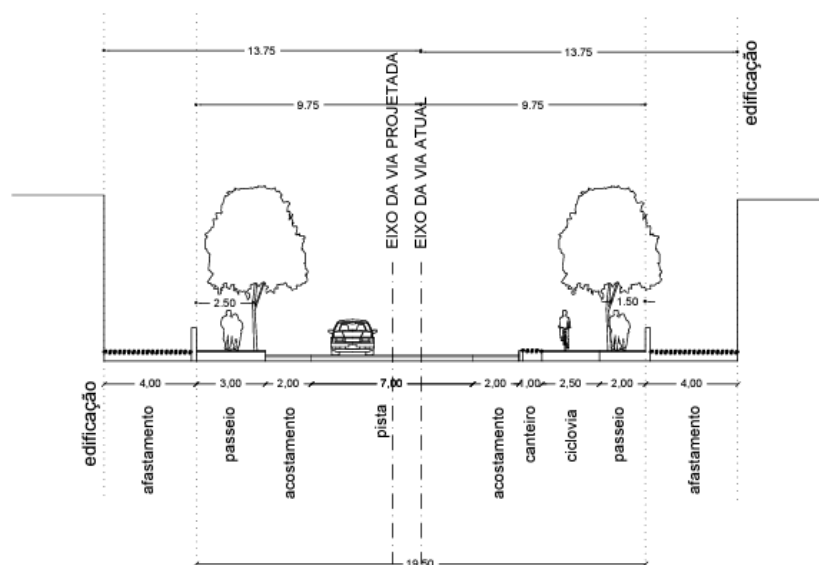


Via 2

Nome da Via	Hierarquia (LC nº 482/2014)
Rua Vera Linhares de Andrade	Via Arterial Insular
Via 2 – Seção Atual	

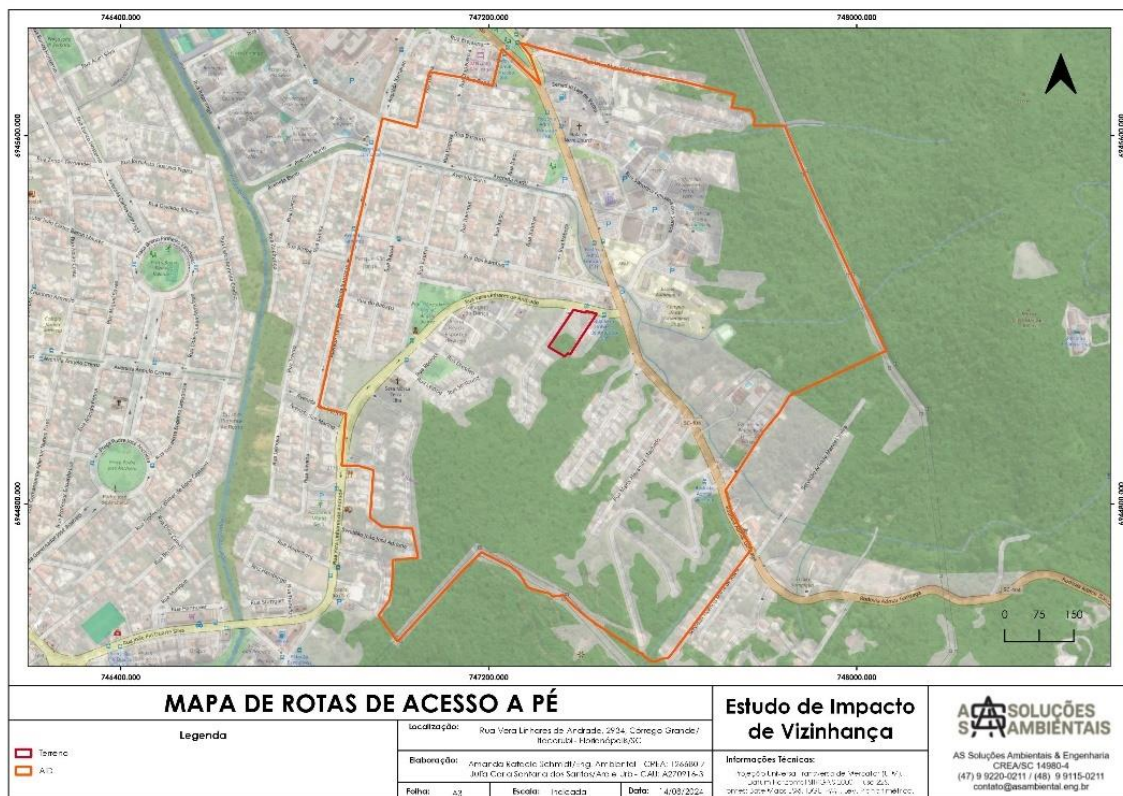


Via 2 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



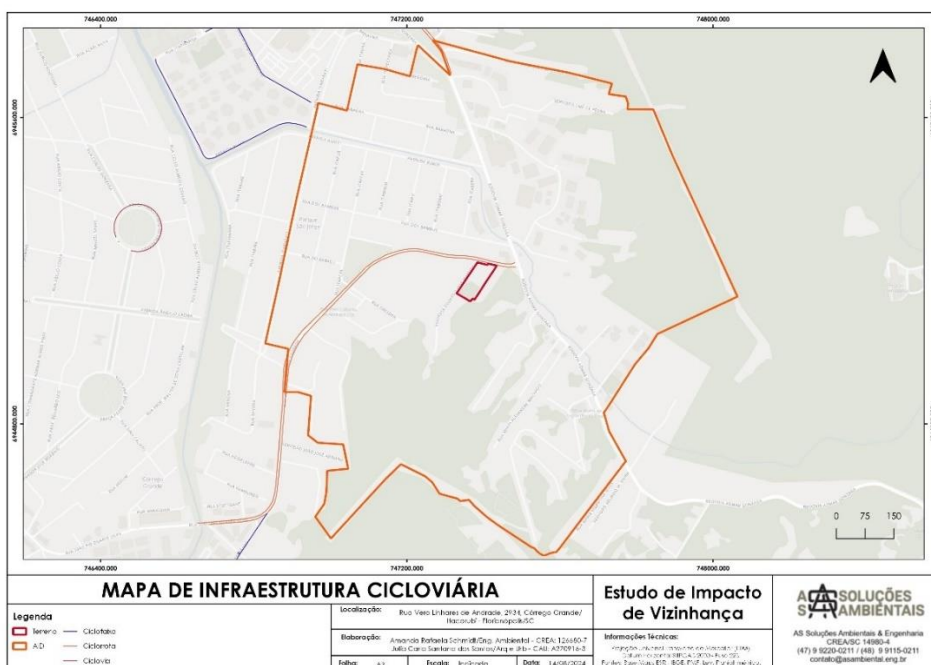
Rotas de Acesso ao Empreendimento

(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

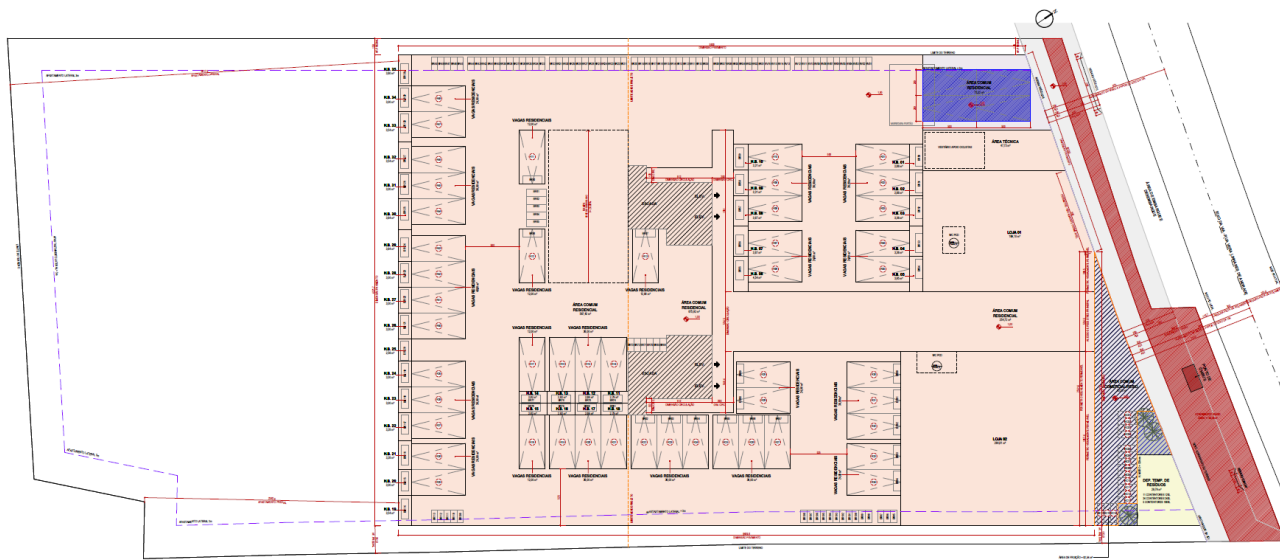
(Inserir figura contendo indicação das infraestruturas ciclovitárias presentes no sistema viário da AID e no empreendimento (ciclovias, ciclofaixas, bicicletários, estruturas de apoio, etc.). Ao final do EIV, anexar mapa em formato PDF)



Infraestrutura Ciclovitária 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)

O empreendimento irá oferecer 328 vagas de bicicleta, tanto privativas quanto para visitantes, distribuídas nos subsolos e em frente as unidades comerciais, além de atender as exigências do Art. 85 da LC 739/23 quanto a infraestrutura de apoio ao ciclista.



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

A AII do empreendimento não apresenta uma ampla gama de equipamentos públicos, a curtas distâncias, o que não favorece o deslocamento a pé, sendo, mas conveniente para acesso a serviços e comércios da 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. 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)

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

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)

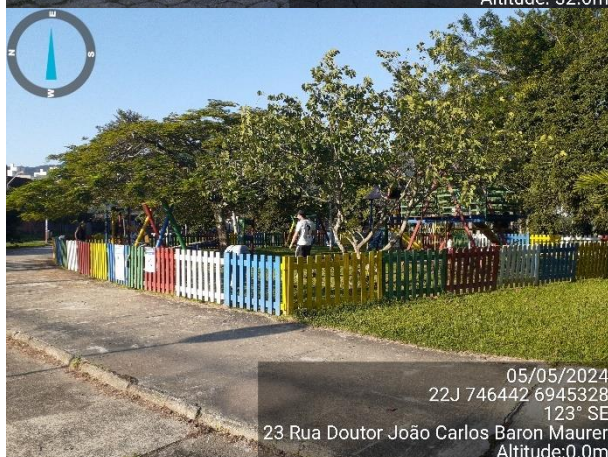
Não foram localizadas trilhas ou caminhos históricos na AII.

Acessibilidade

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

Com relação às condições de caminhabilidade na AID, de modo geral, os passeios existem e são formados por diferentes materiais e desenhos, e maioria 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

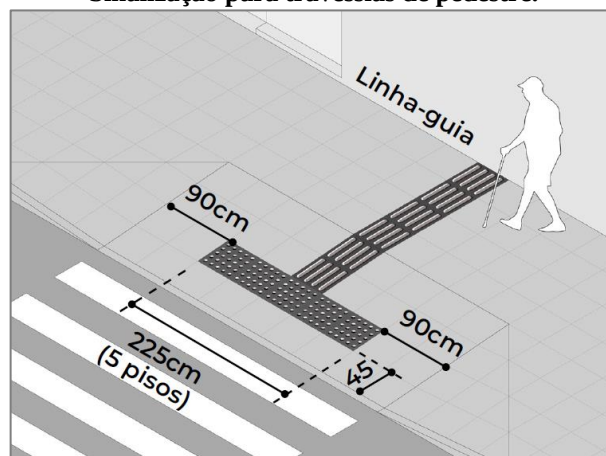


Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

Os passeios implantados nas proximidades do empreendimento, em sua maioria, não estando de acordo com a NBR 9050/2020 (Versão Corrigida: 2021) de acessibilidade e à NBR 16537/2016 (Versão Corrigida 2: 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, como o indicado no croqui da **Erro! Fonte de referência não encontrada..** Não foram identificadas faixas com a sinalização adequada indicada pela Prefeitura na AID do empreendimento.

Sinalização para travessias de pedestre.



Fonte: PMF, 2019.

Transporte coletivo

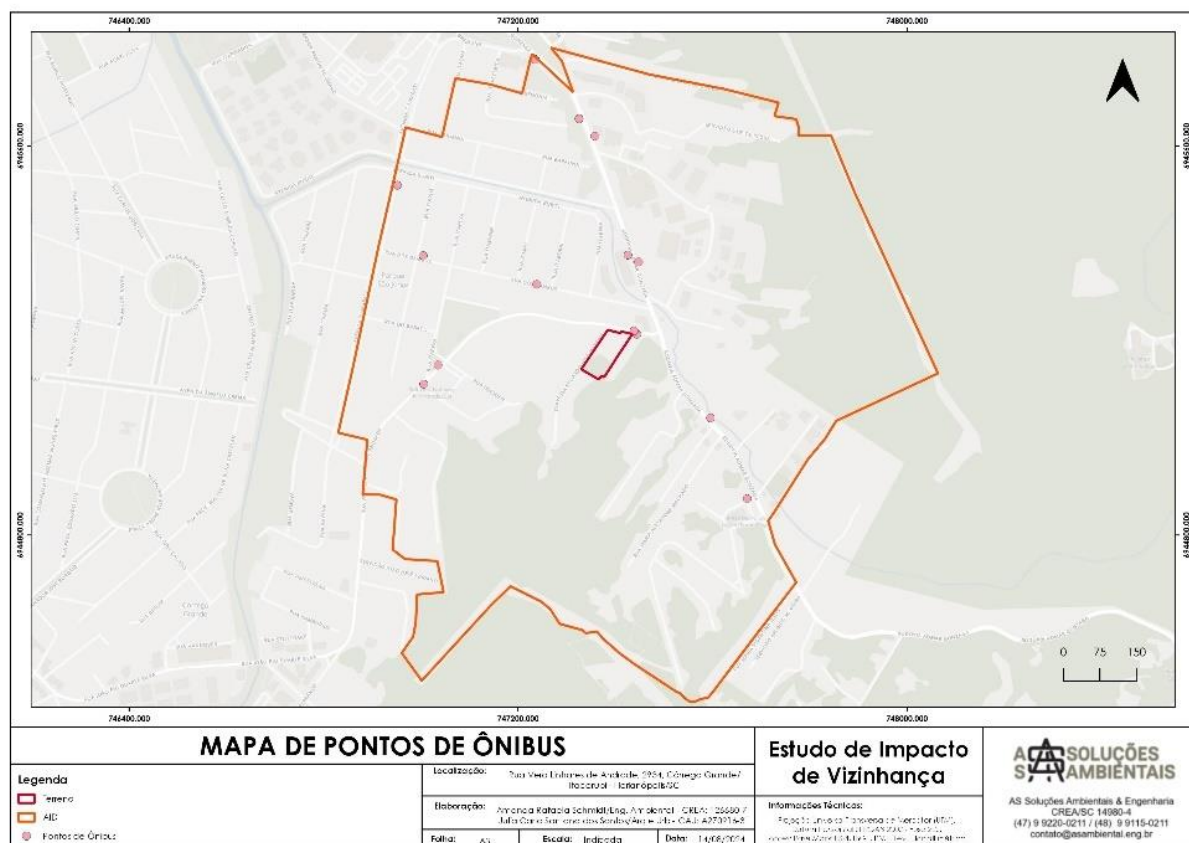
Analisar a infraestrutura para transporte coletivo na AID (abrigos, pontos, estações, etc.). Informar quais linhas de transporte coletivo estão disponíveis e a que distância do empreendimento.

O transporte coletivo de Florianópolis é atendido pelo Consórcio Fênix, o qual é responsável pela operação do Sistema Integrado de Mobilidade (SIM). O consórcio Fênix é formado pelas empresas Canasvieiras, Emflotur, Estrela, Insular e Transol, as quais tiverem sua proposta conjunta na modalidade consórcio homologada no ano de 2014.

Além do SIM, a cidade conta também com o transporte executivo, o qual é realizado através de ônibus com ar-condicionado que para em qualquer ponto da rota, conforme vontade do passageiro. Na pode ser observado a localização dos pontos de ônibus presentes na AID do empreendimento.

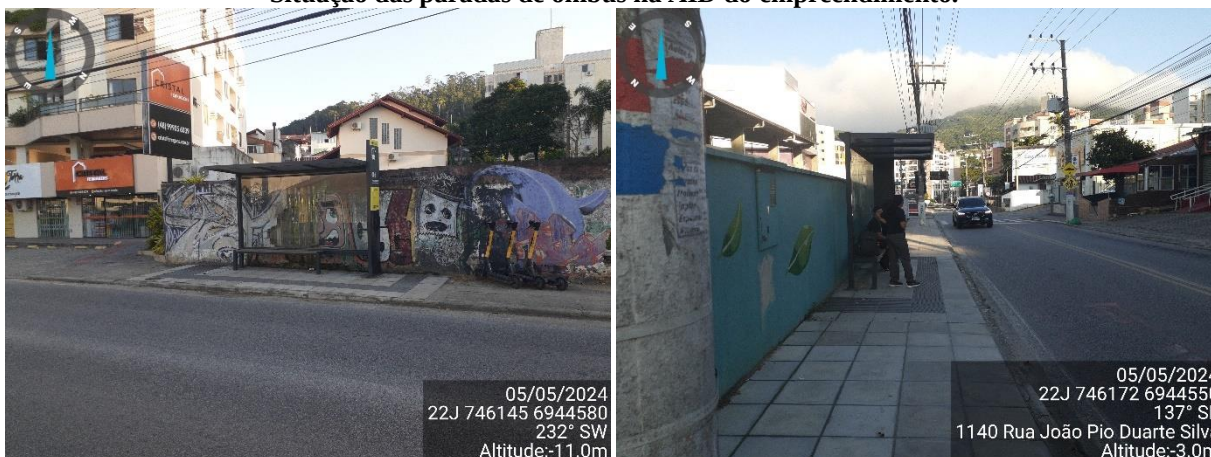
No interior da AID do empreendimento, incluindo em frente ao empreendimento circulam várias linhas de transporte coletivo, ao todo são 4 linhas: 172, 176, 311 e 360. O ponto de ônibus mais próximo ao

empreendimento está localizado a apenas 60 metros do empreendimento. Dessa forma o empreendimento conta com fácil acesso ao transporte público e uma diversidade de rotas e de horários disponíveis.



Em relação às paradas de ônibus situadas no interior da AID, algumas delas apresentam apenas uma placa de identificação, enquanto outras possuem abrigos padrões, vale ressaltar que o ponto de ônibus em frente ao empreendimento não possui abrigo, apenas sinalização. Infelizmente alguns desses abrigos nem sempre cumprem as normas de acessibilidade. É importante mencionar que não há nenhuma informação disponível nas paradas sobre horários e linhas dos ônibus.

Situação das paradas de ônibus na AID do empreendimento.



Fonte: Vistoria AS Soluções Ambientais & Engenharia, 2024.

A calçada onde está localizado o abrigo de ônibus apresenta boas, possuindo abrigos padrão, apresentando tamanho suficiente para abrigar a demanda de passageiros.

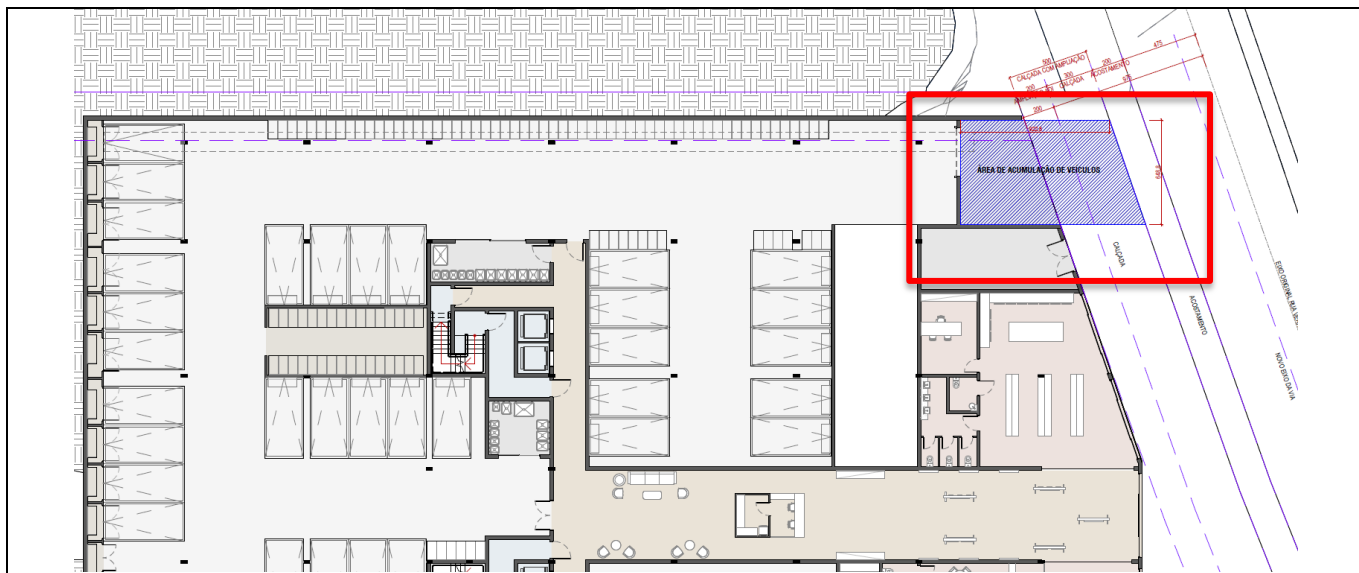
Por fim, considera-se que os serviços de transporte coletivo da região atendem de forma satisfatória as viagens geradas pelo futuro empreendimento, uma vez que há grande oferta dos serviços conectando o bairro com as demais regiões do município.

A COMCAP solicitou na sua Certidão de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares a execução de recuo para parada do veículo coletor?	() Sim () Não (X) Viabilidade não emitida ainda
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.	

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 conta 145 vagas de veículos ao todo, logo, a área de acumulação corresponderia a um espaço para 3 vagas. Conforme Planta da Área de Acumulação em anexo, e figura abaixo, o espaço da área de acumulação pode comportar até 4 veículos.



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 Rua Vera Linhares de Andrade – Sentido 1

Período	Início	Fim	Moto	Carro	Caminhão	Especial	UVP 2024	Bicicleta
Matutino	07:00	07:15	15	82	3	0	101,5	0
	07:15	07:30	16	89	4	0	105	2
	07:30	07:45	18	75	4	0	99	3
	07:45	08:00	18	95	5	0	120,5	0
	08:00	08:15	14	83	3	0	101,5	0
	08:15	08:30	8	112	2	0	123	0
Vespertino	16:30	16:45	20	84	1	0	105,5	0
	16:45	17:00	24	119	0	0	143	0
	17:00	17:15	25	85	5	0	117,5	1
	17:15	17:30	19	110	1	0	130,5	0
	17:30	17:45	15	121	1	0	137,5	0
	17:45	18:00	13	111	2	0	127	0

Hora pico e volume registrado na Rua Vera Linhares – Sentido 1

	Hora Pico Sentido 1	Volume Sentido 1
Matutino	07:15h às 08:30h	650,5
Vespertino	16:30h às 18:00h	761

Volume de tráfego na Rua Vera Linhares de Andrade – Sentido 2

Período	Início	Fim	Moto	Carro	Caminhão	Especial	UVP 2024	Bicicleta
Matutino	07:00	07:15	9	60	4	0	75	2
	07:15	07:30	13	87	4	0	106	2
	07:30	07:45	15	71	6	0	95	2
	07:45	08:00	25	70	5	0	102,5	1
	08:00	08:15	18	101	0	0	119	1
	08:15	08:30	20	74	0	0	94	1
Vespertino	16:45	17:00	19	80	1	0	143	6
	17:00	17:15	25	85	5	0	100,5	1
	17:15	17:30	28	80	0	0	108	1
	17:30	17:45	20	105	2	0	128	3
	17:45	18:00	24	92	0	0	116	0
	18:00	18:15	26	106	2	0	135	6

Hora pico e volume registrado na Rua Vera Linhares – Sentido 2

	Hora Pico Sentido 2	Volume Sentido 2
Matutino	07:15h às 08:15h	591,5
Vespertino	16:45h às 18:15h	730,5

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

A contagem foi realizada no dia 07 de maio de 2024 (terça-feira) na rua Vera Linhares de Andrade, 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.

Categoria de Veículo	Quantidade	%	Equivalência em UVP
Moto	844	16,08	1
Carro	4229	80,55	1
Caminhão	112	2,13	1,5
Especial	2	0,04	2
Bicicleta	63	1,20	-
TOTAL	5250	100	-

Informar a Capacidade da via:

Pode ser utilizado, simplificado, aproximação baseada em HCM (2010) onde:
Vias Expressas ou Transito Rápido até 3,0m de largura por faixa: 1700 UCP/h/faixa
Vias Expressas ou Transito Rápido mais 3,0m de largura por faixa: 2000 UCP/h/faixa
Vias Arteriais: 1800 UCP/h/faixa
Vias Coletoras e Subcoletoras: 1500 UCP/h/faixa
Vias Locais: 1000 UCP/h/faixa

**Descontar 10% da capacidade para cada condicionante abaixo:*

Condicionantes observados na via onde foi realizada a contagem de tráfego

Rua Vera Linhares de Andrade – Via Arterial – 1.260 UVPs/hora/faixa

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	() Sim (X) Não
Tráfego não exclusivo de carros de passeio	(X) Sim () Não
Impedimento ao tráfego direto, tais como controles de tráfego ou veículos executando manobras de giro	() Sim (X) Não
Terreno acidentado	(X) Sim () Não
Distribuição do tráfego por sentido de diferente de 50/50	() Sim (X) Não
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 Vera Linhares de Andrade é considerada uma via Arterial Insular de acordo com dados do Geoportal da Prefeitura Municipal de Florianópolis. Assim, sua capacidade é de 1.800 veículos/hora/faixa. Essa capacidade máxima está vinculada às condições ideais para uma via conforme condicionantes elencadas acima. Como a via teve 3 condicionantes e para cada condicionante é reduzido 10% da capacidade da via, a capacidade resultante da via analisada é:

Estes aspectos atribuem à Rua Vera Linhares de Andrade a seguinte capacidade estrutural:

$$C = 1.800 - (30\%) = 1.260 \text{ UVPs/hora/faixa}$$

$$C_{\text{vias}} = 1.260 \text{ UVPs/hora/faixa}$$

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 Rua Vera Linhares de Andrade corresponde a 761 UVP, e a Hora Pico do sentido 2 corresponde a 731 UVP, foi possível calcular o NS, conforme apresentado no quadro abaixo.

Nível de Serviço dos sentidos analisados.		
Sentido	Nível de Serviço	Classificação
1 – Rua Vera Linhares	0,60	C - Aceitável
2 – Rua Vera Linhares	0,58	C - Aceitável

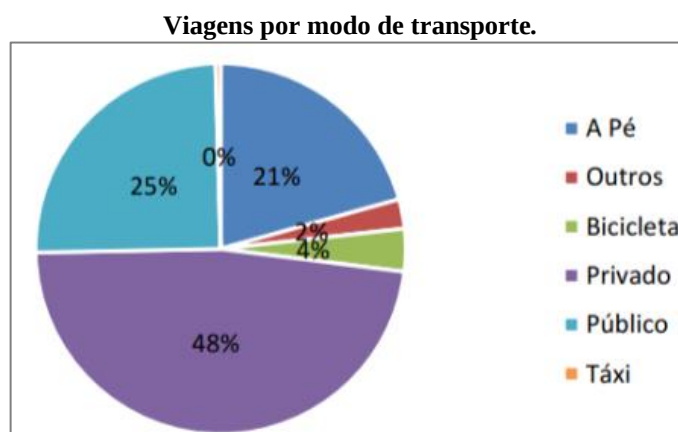
Geração de viagens do empreendimento

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	313
Número de vagas	145
Número de pessoas residentes na ocupação máxima	708
Volume gerado durante o dia	
Para o número de UH	1.834
Para o número de veículos	483
Para o número de pessoas	1770
Volume gerado na hora do pico da manhã	
Para o número de UH	138
Para o número de veículos	36
Para o número de pessoas	135
Volume gerado na hora do pico da tarde	
Para o número de UH	169
Para o número de veículos	45
Para o número de pessoas	170
Resultado mais desfavorável	
Volume Gerado durante o dia	1.834,18 viagens/dia
Volume Gerado na hora pico da manhã	138 viagens/Hora Pico manhã
Volume Gerado na hora pico da tarde	170 viagens/Hora Pico tarde
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 $444,04 \text{ m}^2$, 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.



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:

- | | | |
|------------------------------------|---|-----|
| a. Viagens individuais motorizadas | - | 48% |
| b. Viagens por transporte coletivo | - | 29% |
| c. 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:

- | | | |
|------------------------------------|---|-------|
| a. Viagens individuais motorizadas | - | 13,44 |
| b. Viagens por transporte coletivo | - | 8,12 |
| c. 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 Rua Vera Linhares– Sentido 1

Capacidade da via (UVP)	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento	Sem empreendimento		Ano atual (2024)	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	761	857	909	993	1151
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,60	0,68	0,72	0,79	0,91
			Nível de Serviço	C - Aceitável	C - Aceitável	D - Regular	D - Regular	E- Ruim
1.260	87	Com empreendimento		Ano atual (2024)	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	848	955	1013	1107	1283
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,67	0,76	0,80	0,88	1,02
			Nível de Serviço	C - Aceitável	D - Regular	D - Regular	E- Ruim	F - Péssimo

Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento para a Rua Vera Linhares– Sentido 2

Capacidade da via (UVP)	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento	Sem empreendimento		Ano atual (2024)	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	731	823	873	954	1106
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,58	0,65	0,69	0,76	0,88
			Nível de Serviço	C - Aceitável	C - Aceitável	C - Aceitável	D - Regular	E- Ruim
1.260	87	Com empreendimento		Ano atual (2024)	Início da operação (2028)	2030	2033	2038
			Demanda de veículos em UVP	818	921	977	1067	1237
			Valor do Nível de serviço (VT/C)	0,65	0,73	0,77	0,84	0,98
			Nível de Serviço	C - Aceitável	D - Regular	D - Regular	D - Regular	E- Ruim

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 do empreendimento e que dão acesso a AII 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 Rua Vera Linhares de Andrade já está classificada como de nível de serviço aceitável de acordo com o estudo de tráfego realizado. 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, em primeiro momento, o nível de serviço da via diretamente. 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 32 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.

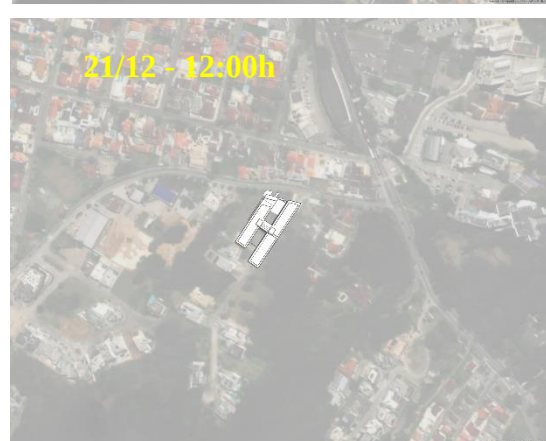
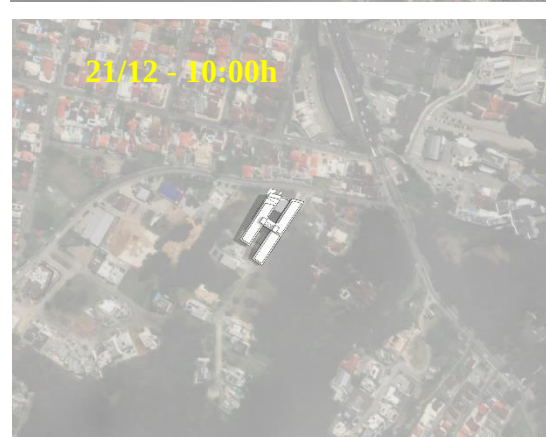
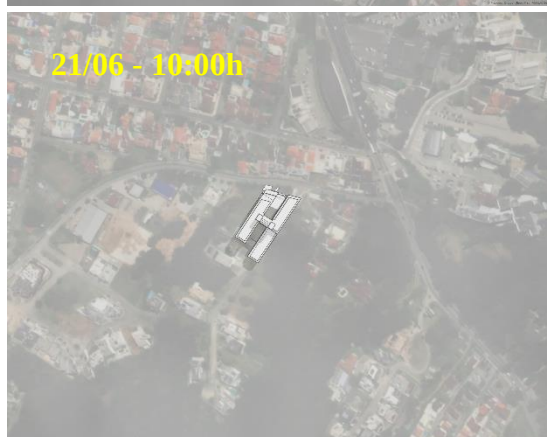
Não possui.

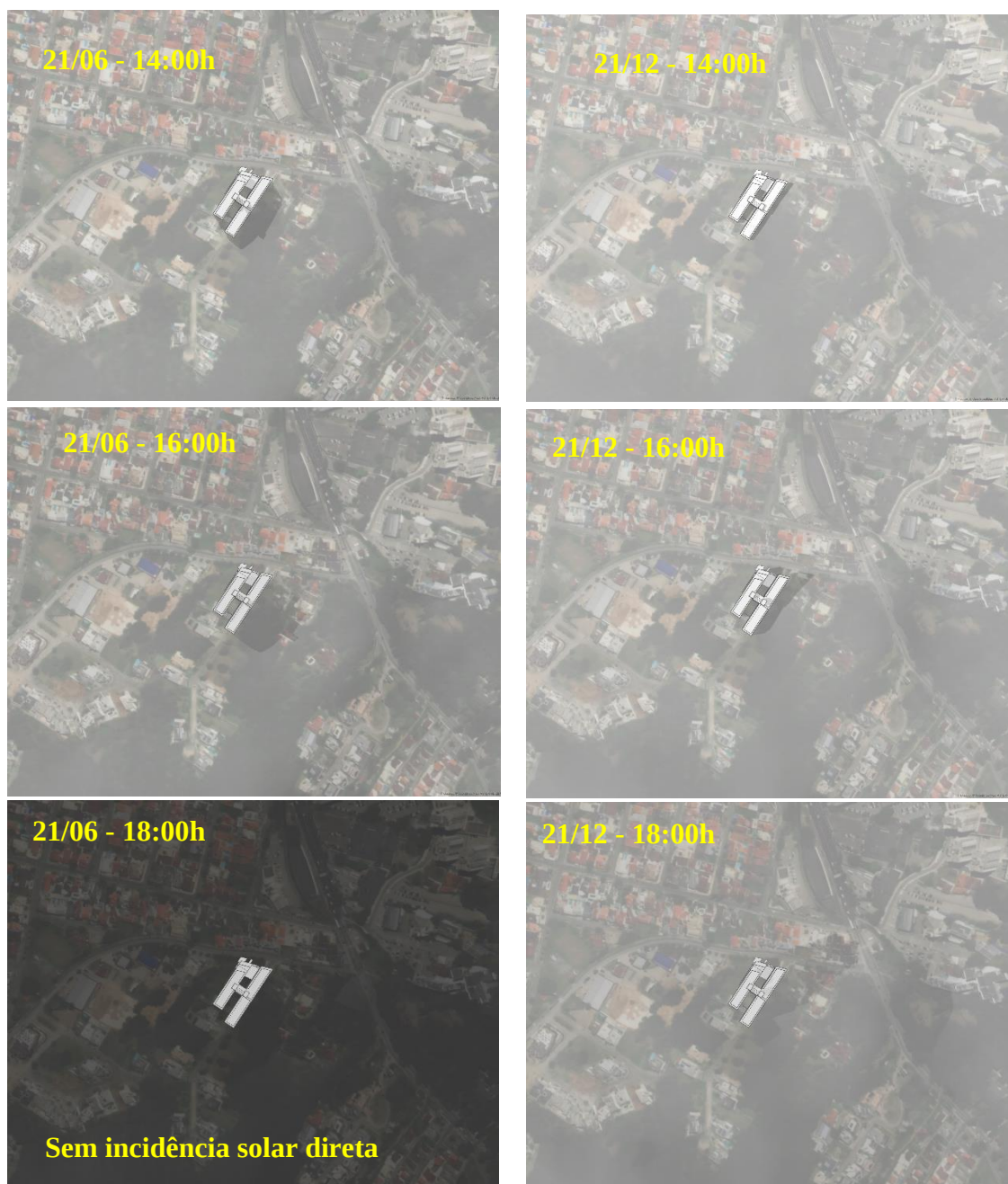
O empreendimento conta com algum outro material na fachada que possa contribuir para formação de ilhas de calor?

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 como concreto, alvenaria, vidros e brises de alumínio, PVC ou madeira.
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 <i>Spacemaker</i> , 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.		

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





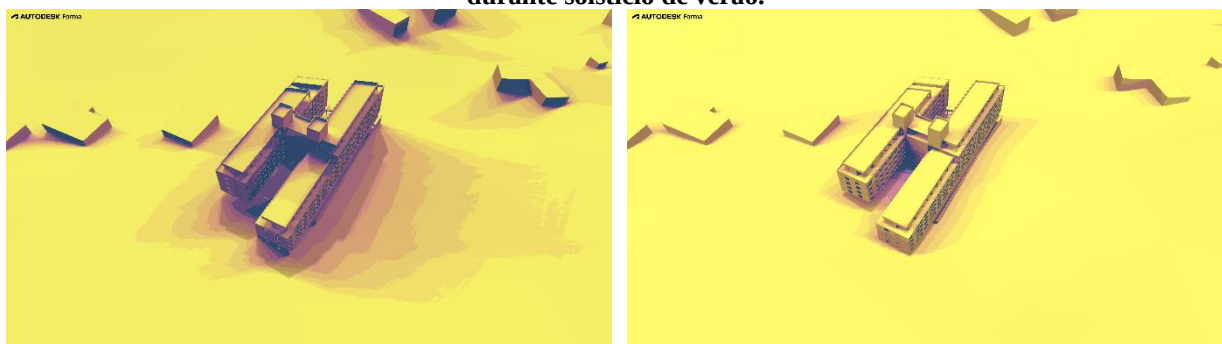
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

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, e o pátio interno no máximo 4h de insolação. Esses fatores são apresentados de forma semelhante nas fachadas norte e nordeste, as quais devem receber até 7h de exposição.

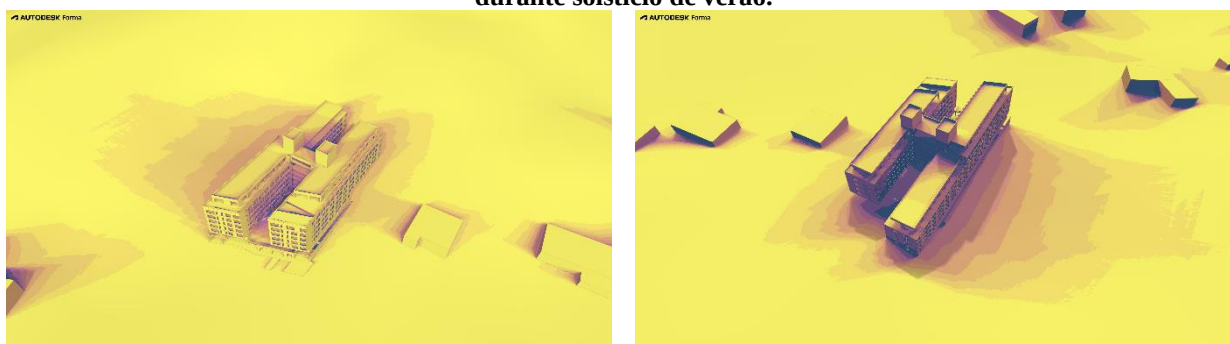
Com relação ao entorno, às edificações que fazem divisa com o empreendimento, não se observa alterações de recebimento solar nas fachadas, devido à condição de mais isolamento do empreendimento com o entorno.

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.

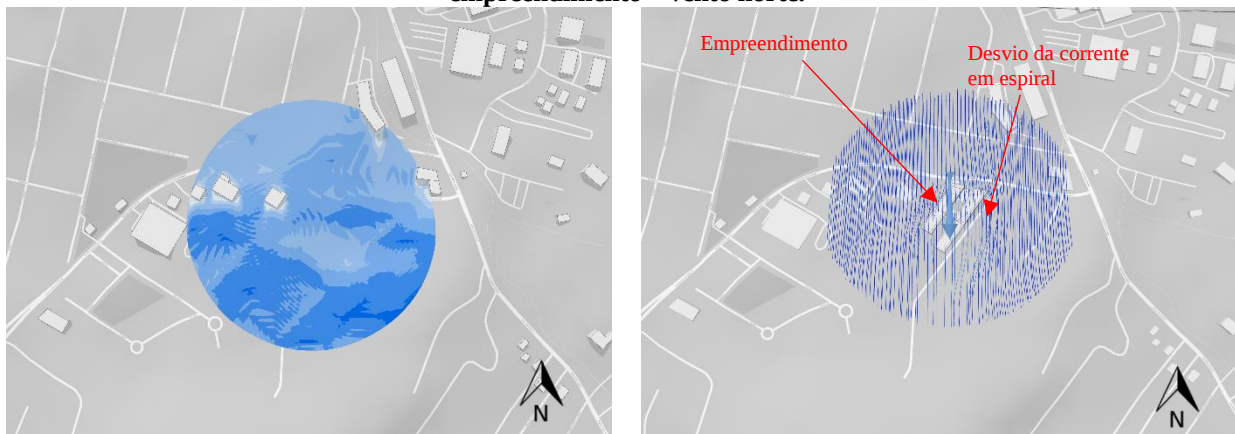
Incidência de insolação por horas nas fachadas norte e nordeste. À esquerda durante solstício de inverno e à direita durante solstício de verão.



Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

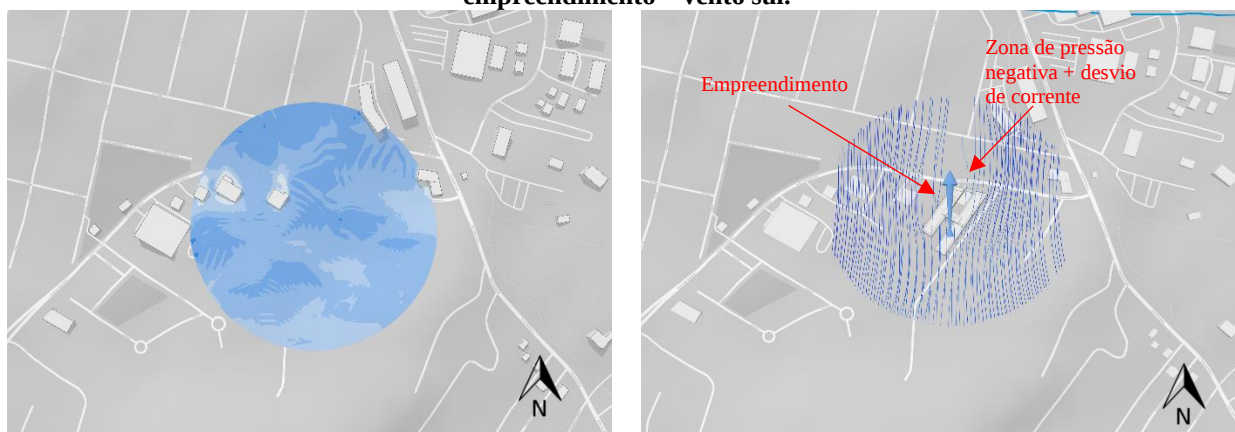
A análise da ventilação foi realizada através da predominância dos ventos do local (correntes do norte, nordeste e sul), a geometria do empreendimento, as edificações do entorno e a topografia do seu entorno imediato dentro da ferramenta *Spacemaker*, com isso foi obtido os seguintes dados:

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



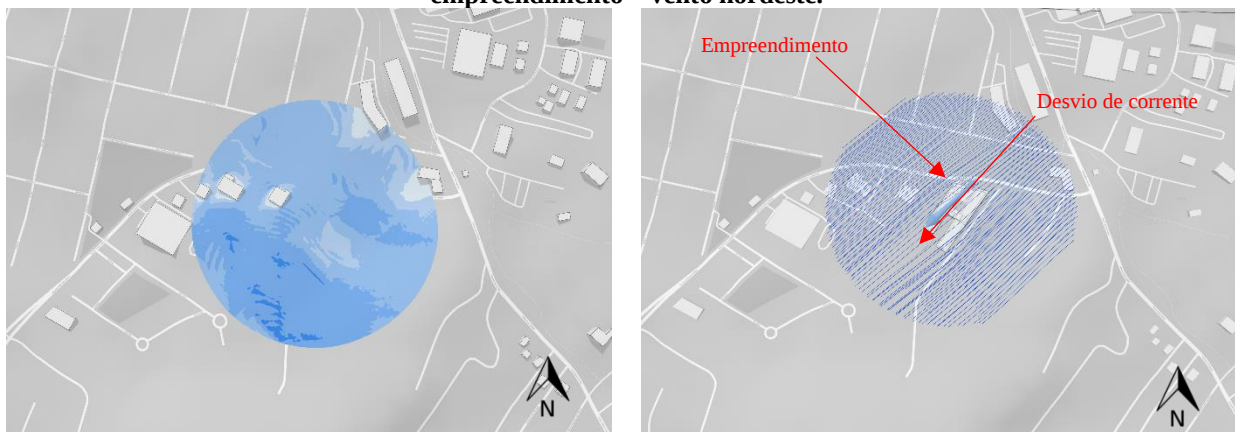
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

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



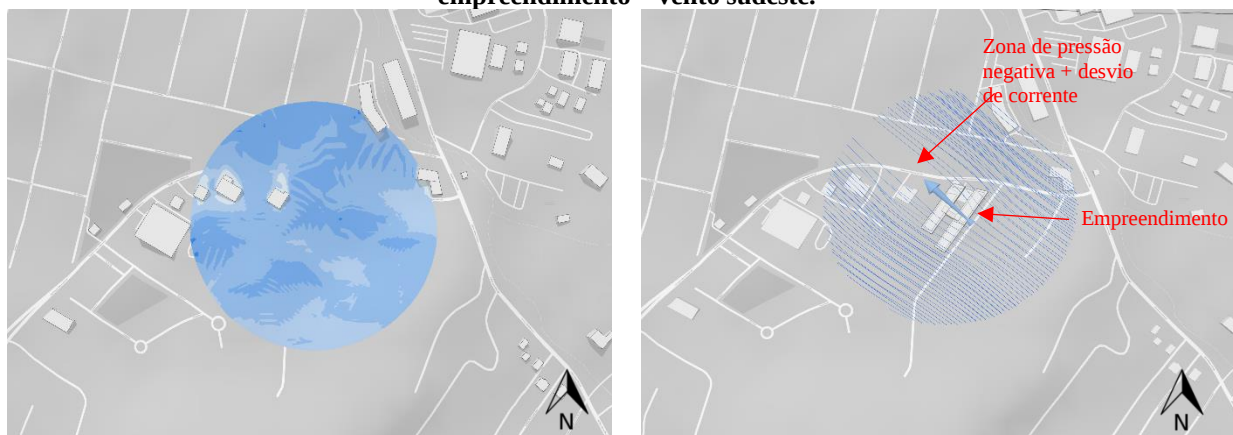
Fonte: Spacemaker. Adaptado pelos autores.

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 as correntes dos ventos predominantes, norte e sul, promoverão maior impacto no ambiente, e que em todas as correntes há 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, bem como zonas de pressão negativa no próprio empreendimento, e com pouca interferência ao entorno imediato.

Entretanto, analisando todas as correntes é possível observar, que apesar dos desvios e de pequenas zonas de baixa pressão, 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.

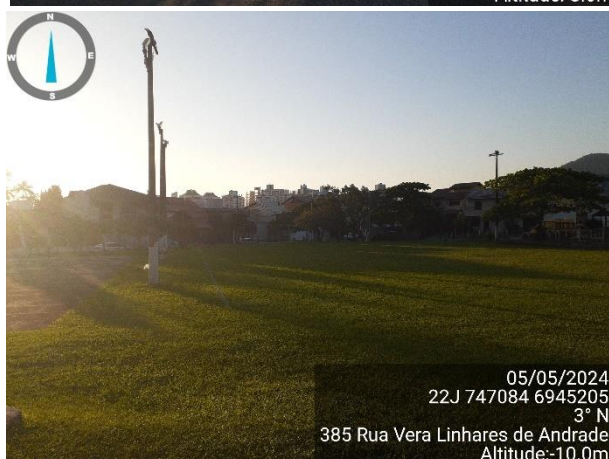
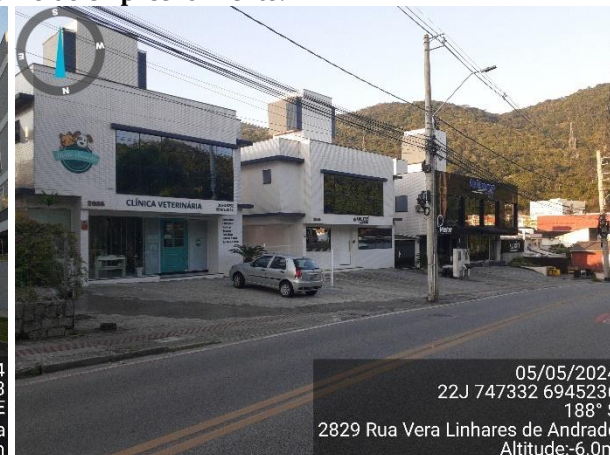
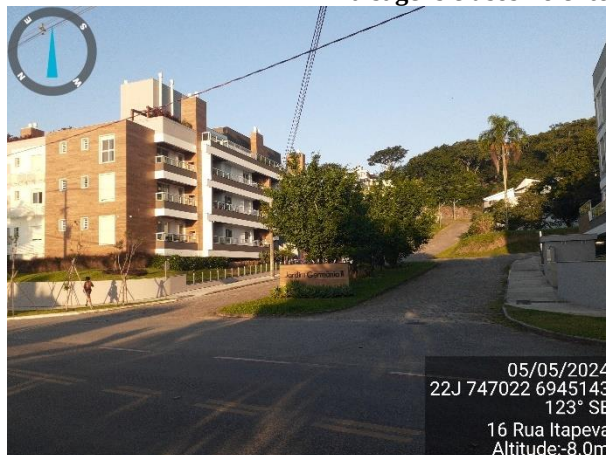
3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural

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 comércios 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.

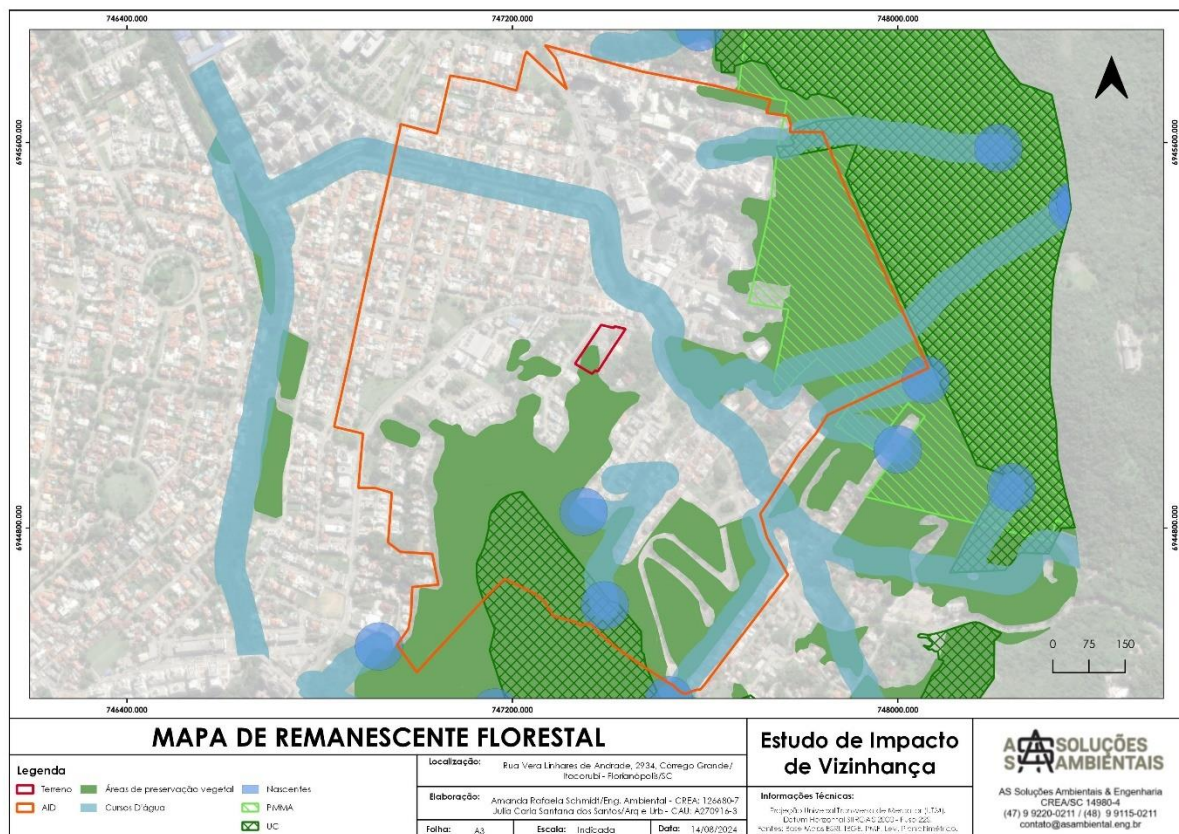


Fonte: Projeto Arquitetônico, 2024.

O empreendimento encontra-se cadastrado afastado de sítios arqueológicos, sendo todos situados muito distantes inclusive da AII conforme apresentado no mapa. Não há áreas de APC- 1 (Áreas de Interesse Histórico) na AII e nem na AID. 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 duas unidades de conservação (Refúgio da vida silvestre e o Parque Natura), uma área do Plano Municipal da Mata Atlântica (UC do Maciço do Norte), vinte e duas remanescentes florestais e alguns cursos e nascentes d'água, como é apresentado no mapa baixo:



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 Maciço do Norte, bem como áreas de APP, APM e Unidades de Conservação, 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)

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.