

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)

EMEPER ADMINISTRADORA DE BENS LTDA.
Francisco Fausto Martins 606, vargem de fora, município de Florianópolis - SC
2024

Orientações Iniciais

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

Sumário

| | |
|--|-----------|
| 1. Identificação do Empreendimento | 4 |
| 1.1. Nome e Localização do Empreendimento | 4 |
| 1.2. Identificação do Empreendedor | 4 |
| 1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico | 4 |
| Estudo de Impacto de Vizinhança..... | 4 |
| 1.4. Titulação do Imóvel | 5 |
| 1.5. Informações Prévias..... | 5 |
| Processos correlatos | 5 |
| 1.6. Descrição do Empreendimento | 8 |
| 2. Delimitação e Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII) | 12 |
| 3. Diagnósticos e Prognósticos..... | 14 |
| 3.1. Adensamento Populacional..... | 14 |
| 3.2. Equipamentos Urbanos na AID | 16 |
| 3.3. Equipamentos Comunitários na AID | 19 |
| 3.4. Análise de Uso e Ocupação do Solo | 23 |
| 3.5. Valorização Imobiliária na AII | 24 |
| 3.6. Mobilidade Urbana | 26 |
| 3.7. Conforto Ambiental Urbano | 43 |
| 3.8. Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural | 45 |

| 1. Identificação do Empreendimento | | | |
|---|---|--------|-----------|
| 1.1. Nome e Localização do Empreendimento | | | |
| Enquadramento (conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N.001/2023) | Art. 6º b) Edificação. | | |
| Classificação (conforme art. 4º da Lei Municipal 11.029/2023) | Art. 4º 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) | 1. RESIDENCIAIS E HABITACIONAIS TRANSITÓRIOS (AMC 4.5/ZEIS-3) Condomínio Residencial Multifamiliar Vertical (Adequado) Condomínio Comercial /de Serviços (Adequado) | | |
| Nome fantasia (se houver) | GRAN MALTECH | | |
| Logradouro | Rua Francisco Fausto Martins Florianópolis – SC | Número | 606 |
| Complemento | - | CEP | 88052-810 |
| Bairro/Distrito | Vargem de Fora | | |
| Inscrições Imobiliárias | 23.82.013.0686.001-035 | | |
| Matrículas | 4514 | | |
| 1.2. Identificação do Empreendedor | | | |
| Nome | EMEPER ADMINISTRADORA DE BENS LTDA. | | |

| 1.3. Identificação dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Estudo de Impacto de Vizinhança | | | | |
| Nome | Camila dos Santos Vargas | | | |
| CPF/CNPJ | 834.127.860-04 | | | |
| Coordenador do EIV | | | | |
| Nome do Profissional | Tainá Gelsdorf Carlos | | | |
| Qualificação | Engenheira Civil | Registro Profissional | CREA nº RS246274 | |
| Demais membros da equipe | | | | |
| Nome do Profissional | Função | Qualificação | Item | Registro Profissional |
| Tainá Gelsdorf Carlos | Elaboração do estudo | Engenheira Civil | Adensamento populacional | CREA RS246274 |
| Tainá Gelsdorf Carlos | Elaboração do estudo | Engenheira Civil | Valorização imobiliária | CREA RS246274 |

| | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|----------------|
| Tainá Gelsdorf Carlos | Elaboração do estudo | Engenheira Civil | Geração de tráfego e demanda por transporte | CREA RS246274 |
| Tainá Gelsdorf Carlos | Elaboração do estudo | Engenheira Civil | Ventilação e iluminação | CREA RS246274 |
| Camila dos Santos Vargas | Elaboração do estudo | Bióloga | Paisagem urbana e patrimônio natural e cultura | CRBIO 63150-09 |
| Projeto Arquitetônico | | | | |
| Nome da Empresa (se houver) | D'House Arquitetos Associados | | | |
| Responsável Técnico | Fábio Silva | Registro profissional | CAU - A131393-2 | |

1.4. Titulação do Imóvel

| | |
|---|---|
| Matrícula (devem ser descritas todas as matrículas apontadas no item 1.1.) | Cartório de Registro de Imóveis |
| 4514 | 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 |
|--|--------------------------|
| Consulta de Viabilidade de Construção - SMDU | 110021/2018 |
| Consulta de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos - COMCAP | 109632/2018 |
| Consulta de Viabilidade de Abastecimento de Água - CASAN | 500867/2022 |
| Consulta de Viabilidade de Fornecimento de Energia - CELESC | 130809/2018 |
| Autorização Corte de Vegetação - FLORAM | 12327/2019 |
| Licença Ambiental Prévia - FLORAM | 007/2022 (E 099349/2021) |
| Licença Ambiental de Instalação - FMADS | 007/2022 |

Zoneamentos incidentes

(Anexo F01 da LC n. 482/2014 - Listar os zoneamentos incidentes e adicionar figura do site <https://geoport.al.pmf.sc.gov.br/map> ligando a camada "Zoneamento – Decreto Mun. N° 25.301/2023" no grupo "Plano Diretor Vigente" e "Google Satélite" no grupo "Mapas Base". Destacar as inscrições imobiliárias na imagem)

| Sigla | 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 |

| | | | | | | | |
|----------|---|---|-----|-----|-------|---|-----|
| AMC 4.5 | 4 | 0 | 50% | 70% | 15/20 | 1 | 3 |
| ARM 4.5 | 4 | 0 | 50% | 70% | 15/20 | 1 | 2 |
| ZEIS - 3 | 4 | 0 | 60% | 80% | 15/20 | 1 | 1.3 |

Figura 1 – Zoneamentos Incidentes



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

Áreas de Especial Interesse Social - AEIS
Áreas de Limitação Ambiental - ALA 2

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

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

UTP 12 – PAPAQUARA

ISA 0,40

Licenças Ambientais
(As licenças listadas deverão ser anexadas ao RIV)

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

| No caso de já ter sido licenciado | |
|---|---|
| Nomear e anexar a licença | Comentário sobre a pertinência das medidas para o EIV (<i>máx. 500 caracteres</i>) |
| Licença Ambiental Prévia (LAP) | E 099349/2021 |
| Licença Ambiental de Instalação (LAI) | nº 00007LAP/LAI2022 |
| Licença Ambiental de Operação (LAO) | Está tramitando junto a Fundação do Meio Ambiente - FLORAM, através do Processo Administrativo URB/21056/CRF. |
| Diretrizes Urbanísticas Obrigatórias | |
| <i>(Descrever de forma sucinta as soluções adotadas para o atendimento das diretrizes obrigatórias, máx. 1500 caracteres)</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A proposta do empreendimento inclui uma área residual sobre área inundável, exigindo demarcação específica conforme LCM 482/2014. • As vias do loteamento deverão ser conectadas e articuladas com as vias adjacentes, existentes ou projetadas, harmonizadas com a topografia local, respeitando a LCM 482/2014. • A Rua Francisco Faustino Martins é classificada como Área de Desenvolvimento Incentivado ADI-I. As vias locais devem ter pelo menos 14m de largura, quadras de até 250m, e o anteprojeto deve incluir a seção transversal das vias. Todas as vias devem seguir os parâmetros do Anexo C14 da LCM 482/2014. • Novas vias devem ter um sistema cicloviário, sendo o mínimo necessário a sinalização de via compartilhada nas calçadas ou nos bordos das pistas de rolamento. • A via SCI-116 precisa de solução para conexão com a SC-116, devido à incompatibilidade com a Servidão Caminho das Flores, solicitando proposição para a conexão da via SCI-118 com a SCI-116. • A proposta apresentada deve atender ao mínimo de 35% da área parcelável em áreas públicas, incluindo nestas as AVL, ACI, áreas destinadas ao sistema de circulação e equipamentos urbanos. Áreas Verdes de Lazer (AVL): mínimo de 10% da área total parcelável; Áreas Comunitárias Institucionais (ACI): mínimo de 5% da área total parcelável. | |
| Diretrizes Urbanísticas Orientadoras | |
| <i>(Caso nem todas as diretrizes orientadoras tenham sido atendidas, identificar quais não foram contempladas e as devidas justificativas)</i> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Todas as Diretrizes Orientadoras foram contempladas | |
| <input type="checkbox"/> 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 |
| Áreas de Limitação Ambiental ALA 2 (Áreas passíveis de inundação): O empreendimento possui áreas de baixa e média suscetibilidade à inundação. Desse modo, será implantada toda a infraestrutura necessária destinada à | Anexo 02 |

drenagem das águas no terreno, direcionando-as adequadamente ao sistema de drenagem pluvial externo.

1.6. Descrição do Empreendimento

Mapa ou Croqui de Localização

(Anexar mapa em formato PDF em escala adequada)

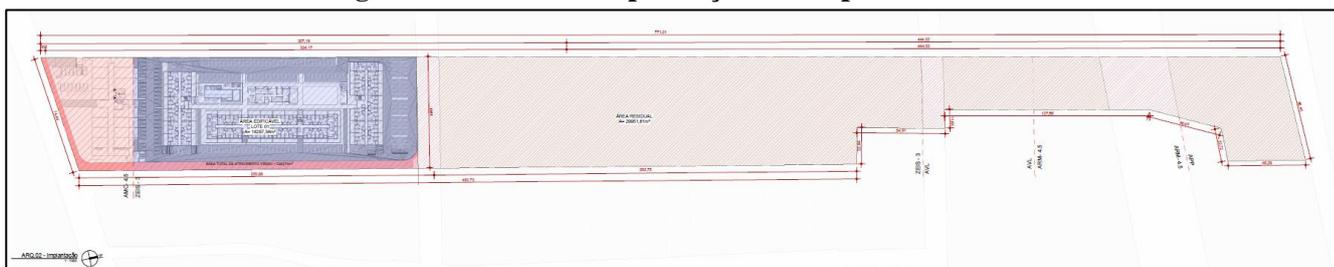
Figura 2 - Mapa de Localização



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)

Figura 3 – Planta de Implantação do Empreendimento



Descrição dos usos e atividades

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

No âmbito comercial, o empreendimento abrangerá um total de 17 unidades comerciais (lojas), com 13 vagas de estacionamento para automóveis, 11 vagas para motocicletas e 12 vagas dedicadas a bicicletas.

Estima-se que o setor comercial funcionará das 09:00h às 21:00h, com provável horário de pico entre as 12:00h e 14:00h e entre as 18:00h e 20:00h, a depender de fatores como a sazonalidade, tipo de atividade e alta temporada.

No contexto residencial, serão 310 unidades distribuídas em 4 Blocos, sendo 116 residências no Bloco A, 56 no Bloco B, 80 no Bloco C e 58 no Bloco D. Para atender à demanda de estacionamento dos moradores, o empreendimento contará com 270 vagas exclusivas para automóveis com mais 20 espaços reservados para visitantes. Também serão providenciadas 310 vagas para bicicletas dos moradores e 15 vagas para visitantes.

Os horários prováveis de pico foram considerados nos dias de semana, de segunda a sexta-feira. No período matutino considera-se entre as 07:00h as 08:00h, quando a maioria dos moradores das residências se dirigem a seus locais de trabalhos e estudo. Já no período vespertino, os horários mais prováveis de pico serão no final do expediente, entre as 18:00h e 19:00h, quando a maioria dos moradores retornam às suas residências.

| Descrição Quantitativa do Empreendimento | | | | | | | |
|--|---|------------------------|----|--|-------|--------------------------|-------|
| Área total do terreno (m ²) | 45.512,29 m ² | | | | | | |
| Área de recuo viário (m ²) | AMC 4.5: 391,03 m ² /ZEIS-3: 872,11 m ² / Total: 1.263,14 m² | | | | | | |
| Área remanescente (m ²) | AMC 4.5: 3089,02 m ² /ZEIS-3:11208,32 m ² / Total:14.297,34m² | | | | | | |
| Incentivos utilizados | Incentivo ao Uso Misto (área total: 770,66m ²) | | | | | | |
| Número de torres | 4 | | | | | | |
| Uso de Outorga Onerosa do Direito de Construir (m ²) | | | | | | | |
| (x) Sim () Não | Área de Incidência (máx. 100 caracteres) | | | | | | |
| | AMC 4.5: 8.004,11 m ² acréscimo por Outorga 2,3 ZEIS-3: 16.187,78 m ² acréscimo por Outorga 1,34 | | | | | | |
| Uso de Transferência do Direito de Construir (m ²) | | | | | | | |
| () Sim - venda () Sim - compra (x) Não | Proveniência (máx. 100 caracteres) | | | | | | |
| | Valor do m ² | | | | | | |
| Limite de Ocupação | | | | | | | |
| Parâmetro | Permitidos PD 482/2014 | | | Utilizados | | | |
| Coeficiente de Aproveitamento (CA) | AMC 4.5: 4 / ZEIS-3: 1,3 | | | AMC 4.5: 1,38 / ZEIS-3: 0,91 | | | |
| Gabarito (un.) | 3 e 1,69 | | | 1,5 e 1,04 | | | |
| Taxa de Impermeabilização | AMC 4.5: 70% ZEIS-3: 80% | | | AMC 4.5: 40% ZEIS-3: 63% | | | |
| Taxa de Ocupação | | Área (m ²) | % | AMC 4.5 (m ²) | % | ZEIS-3 (m ²) | % |
| | Subsolo | 2.471,4 | 80 | 2.139,29 | 69,25 | - | - |
| | Térreo | 5.605,6 | 50 | - | - | 3.066,26 | 27,35 |

| | 1º e 2º pavimentos | 2.484,9 | 80 | 770,66 | 24,81 | - | - |
|--|-----------------------|-----------------------------------|----|-------------------------------|-------|----------|-------|
| | Torre | 1.545,2 / 5.605,5 | 50 | 1.539,41 | 49,83 | 2.750,07 | 24,53 |
| Quadro de Áreas das Unidades Privadas | | | | | | | |
| Unidades Habitacionais/Hospedagem | Número de dormitórios | Total de unidades | | Área privativa média | | | |
| | Torre A | 116 | | 2.810,67 m ² | | | |
| | Torre B | 56 | | 2.852,4 m ² | | | |
| | Torre C | 80 | | 4.266,87 m ² | | | |
| | Torre D | 58 | | 2.949,64 m ² | | | |
| Unidades Comerciais/Serviços | Tipo | Número | | Área média | | | |
| | Lojas | 17 | | 1.757,30 m ² | | | |
| Quadro de Áreas do Empreendimento | | | | | | | |
| <i>(Quadro de áreas total e total computável do empreendimento, por pavimento e total geral)</i> | | | | | | | |
| Pavimento | | Área Computável (m ²) | | Área Total (m ²) | | | |
| TORRE A - Subsolo | | 0,00 | | 2.139,29 | | | |
| 1º pavimento | | 1.539,42 | | 1.701,88 | | | |
| Mezanino | | 55,35 | | 55,35 | | | |
| 2º pavimento | | 899,55 | | 990,66 | | | |
| 3º pavimento | | 770,58 | | 770,58 | | | |
| 4º pavimento | | 770,58 | | 770,58 | | | |
| 5º pavimento | | 770,58 | | 770,58 | | | |
| Ático | | 0,00 | | 178,83 | | | |
| Total - Torre A | | 4.806,06 m² | | 7.377,76 m² | | | |
| TORRE B - 1º pavimento | | 638,69 | | 1.089,94 | | | |
| 2º pavimento | | 803,96 | | 803,96 | | | |
| 3º pavimento | | 803,96 | | 803,96 | | | |
| 4º pavimento | | 803,96 | | 803,96 | | | |
| Total - Torre B | | 3.050,58 m² | | 3.501,83 m² | | | |
| TORRE C - 1º pavimento | | 1.146,70 | | 1.659,69 | | | |
| 2º pavimento | | 1.146,70 | | 1.146,70 | | | |
| 3º pavimento | | 1.146,70 | | 1.146,70 | | | |
| 4º pavimento | | 1.146,70 | | 1.146,70 | | | |
| Total - Torre C | | 4.586,78 m² | | 5.099,78 m² | | | |

| | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--|------------------|--|--|------|-----------|
| 1º pavimento – TORRE D | | 726,80 | | | 1.115,87 | | |
| 2º pavimento | | 799,28 | | | 799,28 | | |
| 3º pavimento | | 799,28 | | | 799,28 | | |
| 4º pavimento | | 799,28 | | | 799,28 | | |
| Total - Torre D | | 3.124,65 m² | | | 3.513,71 m² | | |
| Total Geral | | 15.788,10 m² | | | 22.634,06 m² | | |
| Vagas de Estacionamento | | | | | | | |
| | | Mínimo exigido pelo Plano Diretor | | | Projeto | | |
| | | Automóveis | Moto | Bicicleta | Automóveis | Moto | Bicicleta |
| Residenciais | Privativas | - | - | 1 vaga/ unidade | 270 | - | 310 |
| | Visitantes | 5% das vagas privativas | - | 5% das vagas privativas | 20 | - | 15 |
| Comerciais | Comerciais | 1 vaga/100 m ² de área construída | - | 1 vaga/100 m ² de área construída | 13 | 11 | 12 |
| Outros | | | | | | | |
| Usos do Empreendimento | | | | | | | |
| Pavimento | | Tipos de uso | | m ² por uso | % do uso (em relação à área total do pavimento) | | |
| 1º pavimento e Mezanino | | Comercial | | 1.757,30 | 31,25 | | |
| | | Residencial | | 3.865,5 | 68,75 | | |
| Demais pavimentos | | Residencial | | 11.511,71 | 100 | | |
| Total geral por tipo de uso | | Comercial | | 1.757,30 | 10,26 | | |
| | | Residencial | | 15.377,21 | 89,74 | | |
| Cronograma Sintético de Obras | | | | | | | |
| <i>(As classes de atividades listadas servem de orientação. Caso necessário, podem ser realocadas ou adicionadas novas, desde que se mantenha a proposta de um cronograma sintético)</i> | | | | | | | |
| | Descrição | | Início (mês/ano) | | Fim (mês/ano) | | |
| 1 | Serviços preliminares | | 10/2024 | | 11/2024 | | |
| 2 | Movimentações de terra e fundações | | 11/2024 | | 12/2024 | | |
| 3 | Superestrutura | | 12/2024 | | 12/2026 | | |
| 4 | Alvenaria | | 03/2025 | | 12/2026 | | |
| 5 | Revestimentos e acabamentos | | 09/2025 | | 07/2027 | | |
| 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 se destaca pelo seu design arquitetônico inovador, o qual não apenas valoriza, mas também integra de forma singular o espaço urbano. Sua concepção é pensada para promover a fruição pública, garantir acessibilidade, manter uma proporção de fachada ativa e oferecer uma diversidade de usos. A combinação de usos mistos não apenas atrai uma variedade de pessoas, mas também enriquece a área com diversas interações urbanas, especialmente quando acompanhada de espaços públicos bem elaborados e uma fachada dinâmica e convidativa.

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) | <input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não |
|---|---|

| | |
|---|--|
| Se sim, foi apresentada AII ou AID diferentes daquelas delimitadas pelo IPUF? | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
|---|--|

Conforme Instrução Normativa Conjunta SMPIU/IPUF/SMH DU N. 001/2023, de XX de novembro de 2023, a caracterização das áreas de influência do objeto do Estudo de Impacto de Vizinhança será estabelecida pelos setores censitários atingidos por um raio determinado a partir do acesso principal do empreendimento, de acordo com a área construída, sendo:

| Definição dos portes | Raios da AID | Raios da AII |
|--|---|---|
| I - Porte 1: até 2.000m ² II - Porte 2: acima de 2.000m ² até 5.000m ² III - Porte 3: acima de 5.000m ² até 15.000m ² IV - Porte 4: acima de 15.000m ² até 25.000m ² V - Porte 5: acima de 25.000m ² até 40.000m ² VI - Porte 6: acima de 40.000m ² | I - Porte 1: 200m II - Porte 2: 300m III - Porte 3: 400m IV - Porte 4: 500m V - Porte 5: 900m VI - Porte 6: 1.200m | I - Porte 1: 600m II - Porte 2: 700m III - Porte 3: 800m IV - Porte 4: 900m V - Porte 5: 1.500m VI - Porte 6: 2.000m |

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

Distrito de Canasvieiras e Distrito de Cachoeira do Bom Jesus

Distrito de Canasvieiras

Caracterização geral das Áreas de Influência

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

A Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento foi demarcada de acordo com a delimitação de planejamento, alinhada com a extensão da unidade administrativa do município, em um raio de 900 metros.

O Bairro Vargem Grande está situado na região norte da ilha de Florianópolis, e devido à sua proximidade, o distrito de Canasvieiras foi considerado como a Área de Influência Indireta (AII).

O distrito de Canasvieiras abrange uma vasta área territorial de 2.912,5 hectares, englobando as localidades de Canasvieiras, Jurerê, Praia do Forte e Daniela, as quais estão organizadas em 10 Unidades Espaciais. Destaca-se o significativo crescimento populacional do distrito, evidenciado por um aumento de 40% em relação a 2010, alcançando 25.371 habitantes conforme censo de 2022.

A Área de Influência Direta (AID) refere-se àquela em que os impactos são predominantemente diretos sobre os espaços urbanos e as atividades diárias da população. A delimitação da AID considerou a morfologia urbana, incluindo os principais pontos de acesso viário ao empreendimento e a lógica da mobilidade urbana. Conforme a legislação em vigor, foi realizada uma análise do raio de 500 metros no entorno do empreendimento para determinar a AID.

Mapa da Área de Influência Direta

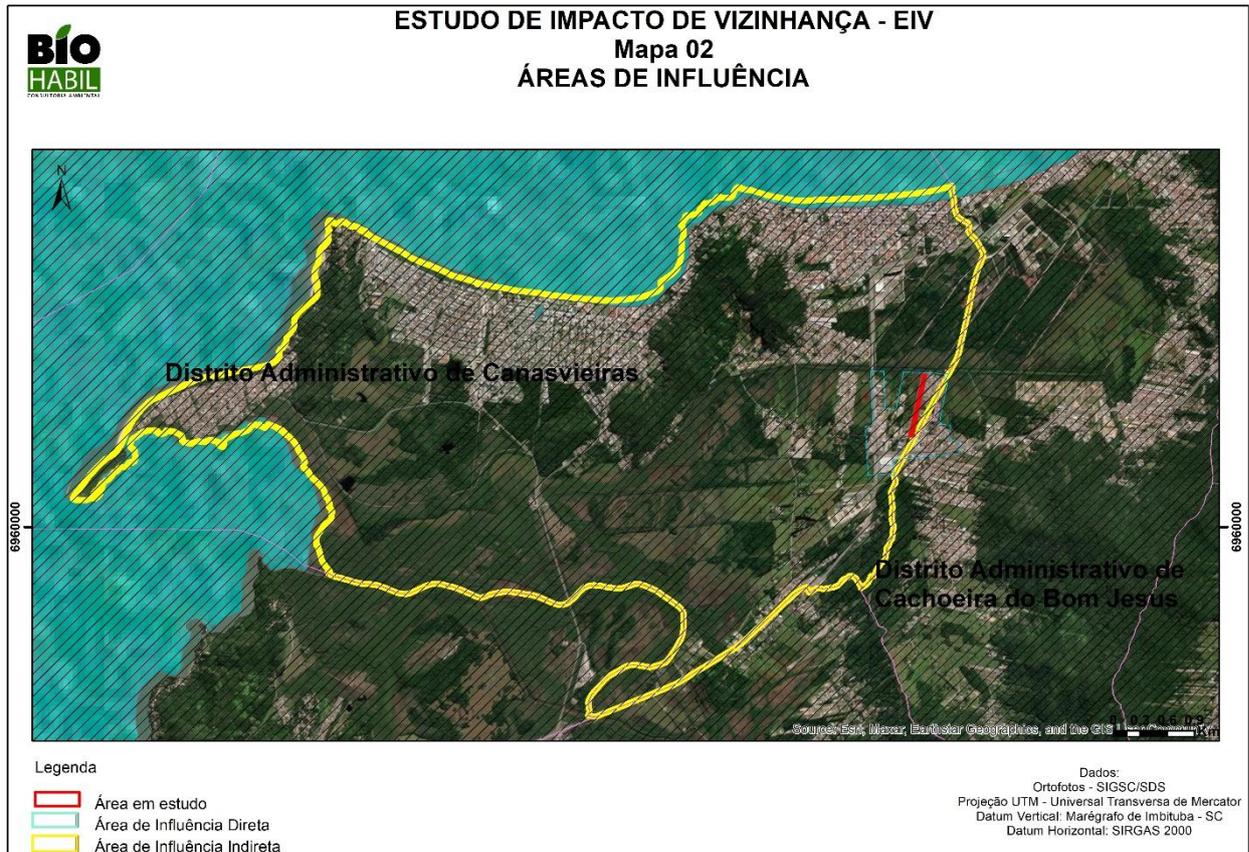
(Inserir mapa representando graficamente o raio adotado e os setores censitários pertinentes)

Figura 4 - Área de Influência Direta



Mapa da Área de Influência Indireta

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

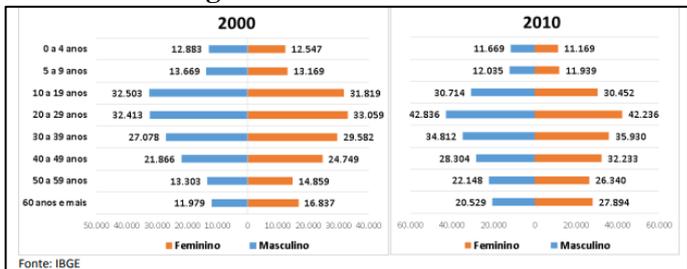
Figura 5 - Área de Influência Indireta


3. Diagnósticos e Prognósticos

3.1. Adensamento Populacional

Caracterização Populacional atual da AII

| | |
|--|---|
| População Total da AII (PTAII) conforme o último censo do IBGE | 25.371 habitantes (IBGE 2022) |
| População Total da AII (PTAII) atualizada (Utilizar referência ou método que inclua a evolução dos últimos censos ou estimativa para traçar um comparativo de crescimento da população) | Aumento populacional de 40% desde 2010, chegando a 25.371 habitantes no censo de 2022, em comparação aos 18.000 habitantes em 2010. |
| Quantidade de domicílios na AII | 16.929 unidades residenciais (PMF, 2022), que representam, respectivamente, 4,24% (2010) e 7,90% (2022) da densidade populacional de Florianópolis. |
| Média de pessoas por domicílio na AII | 3 pessoas por domicílio |
| Área Urbanizável da AII (ha) (Considerar somente as macroáreas de uso urbano ou de transição, desconsiderar vias e áreas públicas) | 90,4Ha de área urbanizável na AII |
| Densidade populacional atual na AII [hab./ha] (Considerar área calculada acima) | $(25.371 \text{ hab} / 2.912,5\text{ha}) = 8,71 \text{ hab/ha}$ |

| Densidade populacional líquida [hab./ha] na AII conforme o zoneamento previsto pelo Plano diretor | 10,33 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) | <p align="center">Figura 6 - Pirâmide Etária</p>  <table border="1"> <caption>População por Faixa Etária (Dados Extraídos da Figura 6)</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>0 a 4 anos</th> <th>5 a 9 anos</th> <th>10 a 19 anos</th> <th>20 a 29 anos</th> <th>30 a 39 anos</th> <th>40 a 49 anos</th> <th>50 a 59 anos</th> <th>60 anos e mais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2000</td> <td>12.883 (M)</td> <td>12.547 (M)</td> <td>32.503 (M)</td> <td>32.413 (M)</td> <td>27.078 (M)</td> <td>21.866 (M)</td> <td>13.303 (M)</td> <td>11.979 (M)</td> </tr> <tr> <td>12.547 (F)</td> <td>13.169 (F)</td> <td>31.819 (F)</td> <td>33.059 (F)</td> <td>29.582 (F)</td> <td>24.749 (F)</td> <td>14.859 (F)</td> <td>16.837 (F)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2010</td> <td>11.669 (M)</td> <td>12.035 (M)</td> <td>30.714 (M)</td> <td>42.836 (M)</td> <td>34.812 (M)</td> <td>28.304 (M)</td> <td>22.148 (M)</td> <td>20.529 (M)</td> </tr> <tr> <td>11.169 (F)</td> <td>11.939 (F)</td> <td>30.452 (F)</td> <td>42.236 (F)</td> <td>35.930 (F)</td> <td>32.233 (F)</td> <td>26.340 (F)</td> <td>27.894 (F)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonte: IBGE</p> | Ano | 0 a 4 anos | 5 a 9 anos | 10 a 19 anos | 20 a 29 anos | 30 a 39 anos | 40 a 49 anos | 50 a 59 anos | 60 anos e mais | 2000 | 12.883 (M) | 12.547 (M) | 32.503 (M) | 32.413 (M) | 27.078 (M) | 21.866 (M) | 13.303 (M) | 11.979 (M) | 12.547 (F) | 13.169 (F) | 31.819 (F) | 33.059 (F) | 29.582 (F) | 24.749 (F) | 14.859 (F) | 16.837 (F) | 2010 | 11.669 (M) | 12.035 (M) | 30.714 (M) | 42.836 (M) | 34.812 (M) | 28.304 (M) | 22.148 (M) | 20.529 (M) | 11.169 (F) | 11.939 (F) | 30.452 (F) | 42.236 (F) | 35.930 (F) | 32.233 (F) | 26.340 (F) | 27.894 (F) |
| Ano | 0 a 4 anos | 5 a 9 anos | 10 a 19 anos | 20 a 29 anos | 30 a 39 anos | 40 a 49 anos | 50 a 59 anos | 60 anos e mais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 12.883 (M) | 12.547 (M) | 32.503 (M) | 32.413 (M) | 27.078 (M) | 21.866 (M) | 13.303 (M) | 11.979 (M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12.547 (F) | 13.169 (F) | 31.819 (F) | 33.059 (F) | 29.582 (F) | 24.749 (F) | 14.859 (F) | 16.837 (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 11.669 (M) | 12.035 (M) | 30.714 (M) | 42.836 (M) | 34.812 (M) | 28.304 (M) | 22.148 (M) | 20.529 (M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11.169 (F) | 11.939 (F) | 30.452 (F) | 42.236 (F) | 35.930 (F) | 32.233 (F) | 26.340 (F) | 27.894 (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| População Fixa e Flutuante do Empreendimento (Deve ser utilizada metodologia da IN 009 do Corpo de bombeiros de SC) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| População Fixa do Empreendimento | 310 x 4 (2 por dormitório) = 1.240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| População Flutuante do Empreendimento | 1.757,30 m ² x 1/5m ² = 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| População Total do Empreendimento (PTE) Soma da população fixa e flutuante | 1.240 x 252 = 1.592 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo(s) considerado(s) na população fixa | Residentes e Funcionários fixos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo(s) considerado(s) na população flutuante | Público comercial, clientes, prestadores de serviço, diaristas e visitantes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adensamento Populacional com o Empreendimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Densidade populacional atual na AII [hab./ha] com o empreendimento (Considerar área líquida calculada no item xx.) | (25.371+1.592 hab/ 2.912,5ha) = 9,25 hab/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Incremento populacional na AII (%) PTE/PTAI | (25.371=100% - 1.592=x%) = 6,27% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>De modo geral, o aumento populacional gerado pelo empreendimento na Área de Influência Indireta (AII) implica em impactos diretos, atraindo uma nova população residente e fixa para a área.</p> <p>A população proveniente do empreendimento proposto neste estudo naturalmente demandará produtos e serviços adicionais, os quais podem ser atendidos por novos empreendimentos comerciais e de serviços mistos. Por sua vez, a expansão e aprimoramento da infraestrutura comercial e de serviços também atraem novos empreendimentos residenciais, potencialmente valorizados pela acessibilidade a essas facilidades.</p> <p>Durante a fase de operação, estima-se uma população de 1.240 novos habitantes na área residencial e 252 pessoas na área comercial do empreendimento. Esse aumento populacional será de médio a longo prazo, uma vez que após concluído e entregue, terá a fase de vendas que podem levar tempo indeterminado para a sua completa ocupação, estimando-se uma ocupação de 80% (992 habitantes) em até 5 anos.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

O incremento populacional originado pela área residencial do empreendimento representa 4,8% da população atual estimada para a AII.

Portanto, conclui-se que o aumento de habitantes para a fase de operação não sobrecarregará significativamente a AII do ponto de vista demográfico, especialmente considerando o crescimento urbano já existente e o zoneamento urbano aplicável à propriedade, o qual favorece e incentiva o tipo de ocupação proposto pelo empreendimento.

3.2. Equipamentos Urbanos na AID

| Tipo de Equipamento | Demanda do Empreendimento | Viabilidade de atendimento |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Abastecimento de Água (m ³) | 260,60 m ³ /dia | (x) Sim () Não |
| Energia Elétrica (KW) | 220,4 KWh | (x) Sim () Não |
| Coleta de Lixo | 954,8 kg/dia | (x) Sim () Não |
| Esgotamento Sanitário (m ³) | 208,48 m ³ /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)

Diante da ausência de rede pública coletora de esgoto, torna-se imperativo o planejamento e construção de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) própria, dotada de alta eficiência.

Será projetada uma ETE como medida de saneamento básico, gerando um passo significativo em direção à preservação ambiental e à promoção da saúde pública. O tratamento adequado dos efluentes elimina os riscos de contaminação da água e do solo, mitigando potenciais impactos negativos sobre a fauna, a flora e, conseqüentemente, sobre as comunidades humanas.

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

Consumo de água pelo empreendimento na fase de operação

Segundo Orientação Técnica 04 de 12/04/2021 - Cálculo do Consumo diário de Água e de Contribuição de Esgoto, emitida pela Diretoria de Vigilância em Saúde do município de Florianópolis, para fins de estimativa do consumo diário em edificações residenciais, fica estabelecido um consumo diário 200 L/pessoa e para edificações comerciais um consumo diário de 50 L/pessoa/dia.

Tabela 1 - Projeção de consumo de água por dia

| | Projeção populacional | Consumo (litros/pessoa/dia) | Consumo (m ³ /dia) |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Ocupação comercial | 252 | 50 | 12,6 |
| Ocupação residencial | 1.240 | 200 | 248,00 |

Fonte: Elaborado a partir da OT N° 04 de 12/04/2021.

Portanto, o consumo de água pelo empreendimento na fase de operação será um total estimado de **260,60 m³/dia**.

Geração de resíduos sólidos pelo empreendimento na fase de operação

Através da Certidão de Viabilidade de Coleta de Resíduos Sólidos nº 109632/2018, a COMCAP declara capacidade de atender à futura demanda gerada pelo empreendimento, desde que sejam atendidas as exigências da Lei Municipal nº 113/2003.

A estimativa de geração de resíduos sólidos foi elaborada de acordo com a Orientação Técnica SMMA nº 01/2022. A Tabela 2 apresenta o levantamento do quantitativo de contentores necessários para o armazenamento de resíduos recicláveis secos, resíduos orgânicos e rejeitos no empreendimento, com base nos índices e percentuais apresentados na OT da COMCAP.

Tabela 2 - Estimativa de contentores para o armazenamento de resíduos

| Setor | Parâmetro Técnico (População) | Volume Previsto (Litros) | | | Contentores | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | | Reciclável | Orgânico | Rejeito | Azul (Reciclável 1000 litros) | Verde Vidro (240 litros) | Marrom Orgânico (120 litros) | Cinza Rejeito (240 litros) |
| Residencial | 1.240 | 7.068,0 | 2.752,8 | 5.766,0 | 6,0 | 4,41 | 22,94 | 24,0 |
| Comercial | 252 | 740,88 | 10,58 | 52,92 | 0,63 | 0,46 | 0,10 | 0,22 |
| Total | 1.592 | 7.808,88 | 2.763,38 | 5.818,92 | 7 | 5 | 23 | 25 |

Fonte: Elaborado a partir da OT SMMA N° 01/2022.

O número total de contentores destinados ao armazenamento de resíduos será de 60 unidades. Esses contentores serão distribuídos estrategicamente em diferentes locais da área designada, garantindo uma cobertura eficaz e adequada para o manejo dos resíduos gerados.

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?

Para mitigar o consumo durante as fases de instalação e operação, o empreendimento adotará diversas medidas. Na fase de instalação, serão priorizadas práticas sustentáveis, como a utilização de materiais de construção de baixo impacto ambiental e o emprego de tecnologias eficientes em termos energéticos. Além disso, serão implementadas estratégias de gestão de resíduos, visando reduzir o desperdício de materiais e promover a reciclagem de resíduos de construção.

Na fase de operação, para reduzir o consumo de água, o empreendimento implantará métodos eficazes, como a instalação de dispositivos economizadores em torneiras, chuveiros e vasos sanitários, bem como a captação e reutilização de água da chuva para fins não potáveis, como irrigação de jardins e limpeza de áreas externas.

Quanto ao tratamento de esgoto doméstico, este será direcionado para Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs) próprias do empreendimento, seguindo os padrões estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). O efluente tratado será então descartado no sistema de drenagem pluvial, respeitando as normativas ambientais vigentes.

Além disso, serão empregados sensores de presença para controlar a iluminação de ambientes, garantindo que a luz seja utilizada apenas quando necessário, contribuindo assim para a economia de energia elétrica e reduzindo o desperdício. Essas medidas visam não apenas promover a eficiência operacional do empreendimento, mas também minimizar seu impacto ambiental e promover a sustentabilidade em suas atividades.

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? (Utilizar o Diagnóstico participativo de drenagem como fonte http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/PDF/Diagnostico%20Revisado.pdf) | (x) Sim () Não |

| | |
|---|---|
| O imóvel está mapeado como área suscetível à inundação? | <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim, baixa <input type="checkbox"/> Sim, média <input type="checkbox"/> Sim, alta |
|---|---|

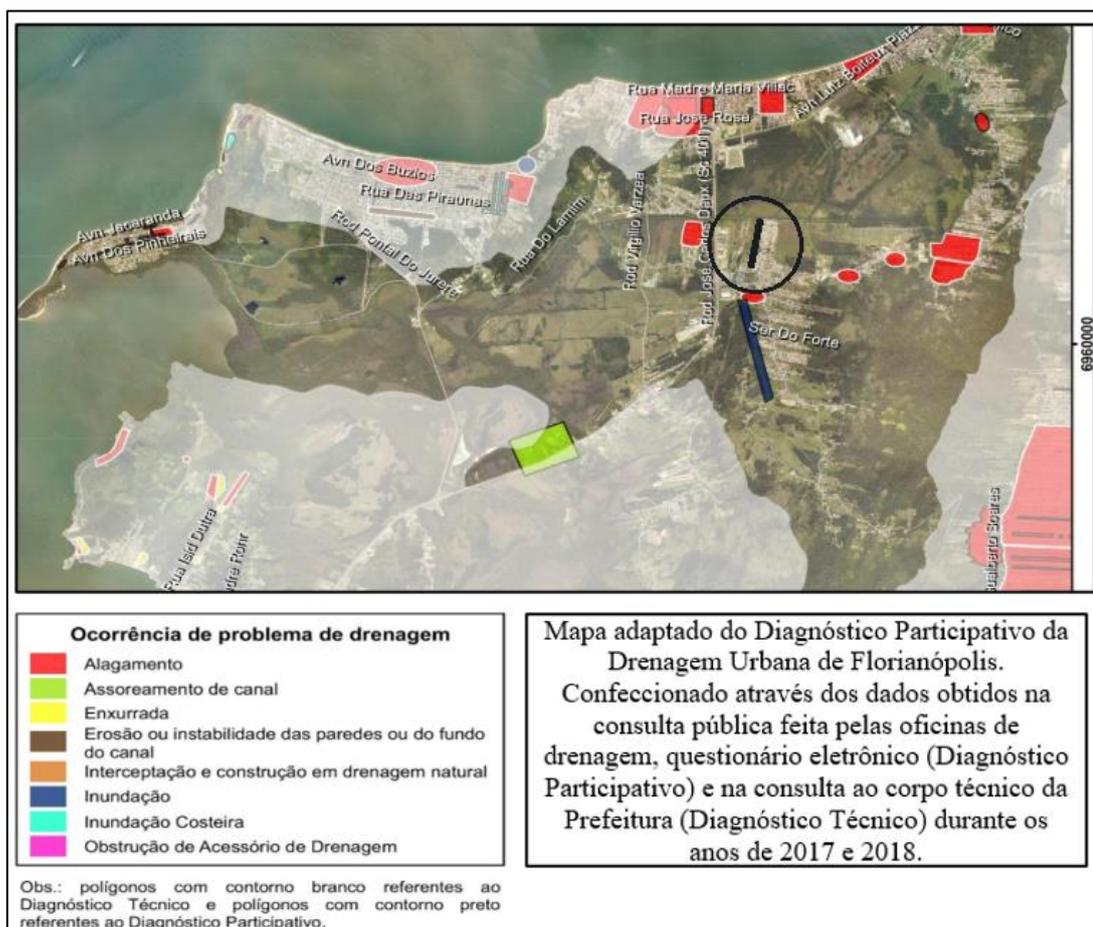
Se em alguma das duas perguntas anteriores for positiva, qual medida mitigadora o empreendimento executar  para contenção da drenagem/retardar o escoamento superficial? (*exemplos: captação de água pluvial e drenagem ecológica*)

Com relação à drenagem pluvial, conforme Geoprocessamento do Município de Florianópolis (DREMAP. UFSC (LAUTEC)/PMF), o empreendimento se localiza em área suscetível a enchentes e inundações.

O lado Norte do terreno faz divisa com o Rio Papaquara. A Bacia do Rio Papaquara possui uma grande área suscetível a alagamentos com cotas não superiores a 2 metros em relação ao nível do mar, tornando-a extremamente vulnerável a inundações.

O mapa abaixo, adaptado do Diagnóstico Participativo da Drenagem Urbana de Florianópolis (LAUTEC, 2019), destaca a localização do empreendimento em preto. Apesar de estar situado em uma região suscetível a alagamentos, conforme indicado, não se encontra em uma área de alagamento extremo de acordo com o mapa.

Figura 7 - Mapa adaptado do Diagnóstico Participativo da Drenagem Urbana de Florianópolis (LAUTEC, 2019).



Fonte: DREMAP. UFSC (LAUTEC)/PMF.

Portanto, embora haja um potencial de risco de alagamento na região, o empreendimento não está posicionado em uma área considerada de alto risco.

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

abrangerá a instalação de dispositivos de captação, como ralos e canaletas, ao longo do terreno, para recolher as águas pluviais de forma eficiente. Além disso, serão construídos canais de escoamento e galerias subterrâneas, se necessário, para conduzir as águas para fora da área do empreendimento.

O projeto considerará cuidadosamente o relevo e a topografia do terreno, garantindo que a drenagem seja adequada mesmo em condições de chuvas intensas. Serão adotadas medidas de controle de erosão e sedimentação para evitar a obstrução dos sistemas de drenagem e proteger os corpos d'água próximos de possíveis contaminações. A implementação dessa infraestrutura não só contribuirá para minimizar os riscos de alagamentos e inundações no local, mas também promoverá a sustentabilidade ambiental do empreendimento, ao garantir o manejo responsável das águas pluviais.

Resíduos Sólidos

| | |
|--|-------------------|
| Existem Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na AII? | (x) Sim () Não |
| Distância entre o empreendimento e o PEV existente (m) | 3,1 km |

Análise da oferta de equipamentos urbanos

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

Durante vistorias técnicas realizadas na área de estudo, foi constatada uma infraestrutura urbana bem estabelecida. Conforme o Artigo 93 da Lei nº13.465/2017, a área de estudo é considerada uma região urbana consolidada, evidenciando-se pela presença de um sistema viário pavimentado, medidas que promovem a mobilidade urbana, acesso ao transporte público coletivo, redes de abastecimento de água, energia elétrica, gás, telecomunicações e sistemas de coleta de resíduos sólidos

O empreendimento obteve as autorizações necessárias dos órgãos competentes, incluindo a viabilidade de conexão à rede de água e esgoto emitida pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), a viabilidade de energia elétrica emitida pela CELESC Distribuição S.A. e a viabilidade de coleta de resíduos sólidos emitida pela Companhia de Melhoramentos da Capital (COMCAP).

No entanto, apesar do atendimento das concessionárias de serviços na região, é importante considerar que pode haver um aumento no consumo de energia durante os horários de pico, bem como uma redução na pressão disponível na rede de água e a possibilidade de interrupções no abastecimento durante períodos críticos, especialmente durante a alta temporada.

Com relação à drenagem pluvial, é relevante destacar que, de acordo com o Geoprocessamento Corporativo do Município de Florianópolis, o empreendimento está localizado em uma área suscetível a inundações. Portanto, será implementada toda a infraestrutura necessária para gerenciar o escoamento das águas pluviais no terreno, garantindo seu direcionamento adequado para o sistema de drenagem pluvial externo.

3.3. Equipamentos Comunitários na AID

| | Tipo ¹ | Porte (m ² aprox.) | Rede ² | Distância caminhável até o empreendimento |
|------------------|---|-------------------------------|-------------------|---|
| Unidade de Saúde | Unidade de Pronto Atendimento (UPA Norte) | 1000 | Pública | 450 m |

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

² Pública ou privada

| | | | | |
|--------------------------------|--|------|------------|-------|
| | Centro de Saúde Canasvieiras | 1000 | Pública | 450 m |
| | Alliance Odonto Floripa - Clínica Odontológica | 100 | Particular | 65 m |
| | Laboratório de Diagnóstico | 100 | Particular | 500 m |
| Unidades de Ensino | Escola Novo Amanhecer - Centro de educação pré-escolar | 1000 | Particular | 230 m |
| | EEM Jaco Anderle | 2000 | Pública | 100 m |
| Unidades de Assistência Social | CRAS I - Canasvieiras | 100 | Pública | 350 m |
| | Conselho Tutelar Região Norte | 100 | Pública | 350 m |
| Unidades de Segurança Pública | Polícia Militar de Santa Catarina | 500 | Pública | 500 m |
| | Corpo de Bombeiros Militar - Canasvieiras | 500 | Pública | 500 m |
| Outros: | | | | |

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)



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)

- **Saúde**

O aumento populacional ocasionado pelo empreendimento acarretará numa procura ainda maior pelo serviço básico de atendimento à saúde. Na Área de Influência Direta (AID), estão localizados o Centro de Saúde Canasvieira e a Unidade de Pronto Atendimento - UPA Norte, ambos fornecendo serviços de saúde pública e atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) à comunidade. A UPA Norte é referência em serviço emergencial no município. Realiza atendimentos de urgência e emergência nas especialidades de clínica médica, cirurgia e pediatria.

Estima-se que os estabelecimentos atualmente disponíveis atendem às necessidades da população atual. No entanto, com o crescimento populacional gradual resultante da ocupação contínua, é possível que haja uma maior demanda por serviços de saúde tanto públicos quanto privados.

- **Ensino**

Com relação aos equipamentos de educação, verifica-se que a Área de Influência Direta (AID) é atendida por 2 escolas, Escola Particular Novo Amanhecer e Escola Pública Eem Jaco Anderle.

Em termos de demanda, considerando o modelo familiar tradicional, composto por um casal com dois filhos, estima-se um incremento na demanda por educação de 620 novas vagas, entre Centros de Educação Infantil (creches) e de Educação Básica. Essa demanda por educação infantil e básica é uma estimativa máxima, onde o aumento se dará de forma gradativa, somente após a implantação do empreendimento, ao longo de vários anos e de acordo com a gradativa construção e ocupação das residências.

Seria pertinente sugerir à Prefeitura Municipal de Florianópolis a consideração da expansão da rede de ensino fundamental básico.

- **Assistência Social**

Na esfera da Assistência Social, é importante destacar a presença significativa de instituições próximas ao empreendimento que desempenham um papel crucial na comunidade.

O CRAS I - Canasvieiras, como centro de referência em assistência social, oferece apoio e serviços às famílias em situação de vulnerabilidade, promovendo sua inclusão social e fortalecendo os vínculos comunitários. Além disso, a proximidade do Conselho Tutelar Região Norte é de suma importância para garantir a proteção dos direitos das crianças e adolescentes na região, atuando na prevenção e no combate a situações de violência e negligência.

- **Segurança**

A responsabilidade pela segurança pública na área fica a cargo da Polícia Militar de Santa Catarina, localizada a cerca de 400 metros de distância do empreendimento. É importante destacar também a presença da 7ª Delegacia de Polícia Civil, situada a 2,4 quilômetros, que contribui para a vigilância e o combate a crimes na região.

Além disso, o empreendimento será equipado com sistemas de segurança privados, incluindo câmeras de vigilância, que ajudarão a reforçar a segurança da vizinhança e a promover um ambiente mais seguro para os moradores e usuários das instalações.

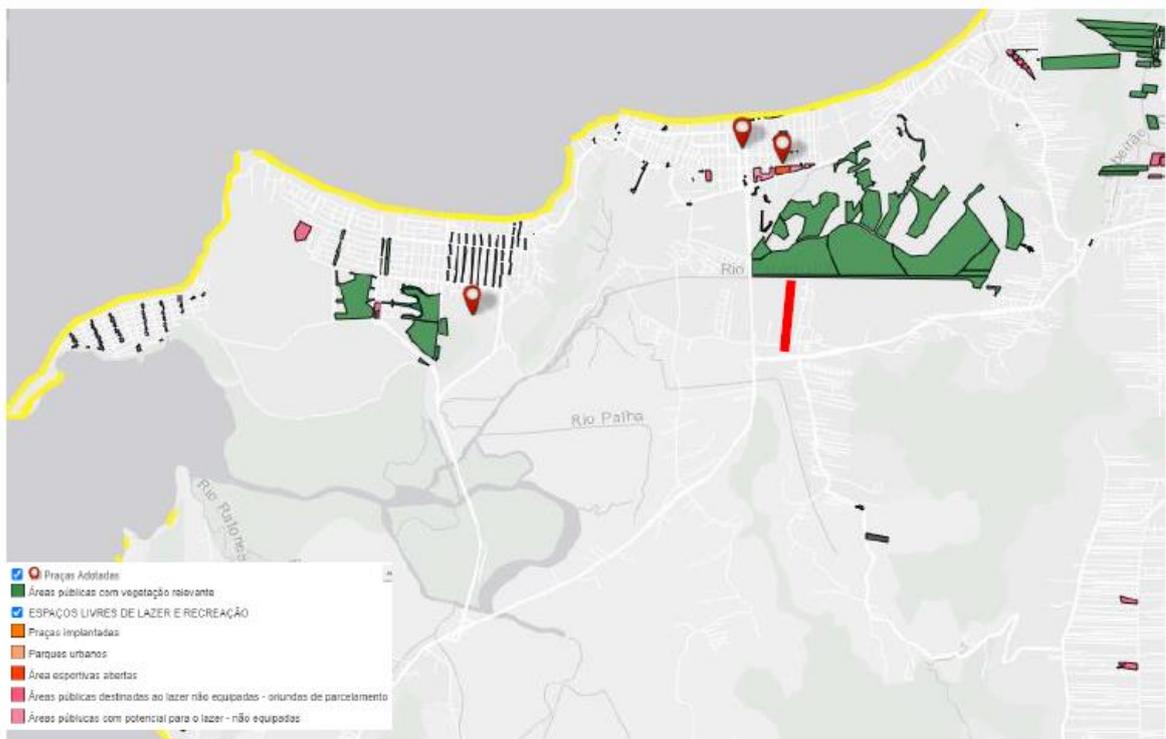
Espaços Livres na AID

(Conforme mapa da Rede de Espaços Públicos)

| Nome | Categoria na REP | Estado de Conservação | Distância Caminhável |
|------|------------------|-----------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Localização dos Espaços Livres

(Inserir figura em escala adequada com os espaços livres presentes na AID e AII, destacando a localização do empreendimento. Utilizar mapa virtual disponível em <http://espacospublicos.pmf.sc.gov.br/>)



Impactos e Análise do Sistema de Espaços Livres com o empreendimento

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

O cenário de ocupação e uso da terra da AID preconizado pelo Plano Diretor vigente é caracterizado pela predominância de áreas destinada a usos residenciais, comerciais e de serviços principalmente no entorno do empreendimento. Nas regiões não consolidadas da AID a tendência de ocupação é de residências unifamiliares e pequenos comércios varejistas destinados a atender a população local.

Sobre as áreas verdes de lazer, é possível identificar a necessidade de melhorar e criar novas áreas, como parquinhos, praças de recreação, academias, quadras esportivas, pistas de skate, áreas de convivência para a comunidade, respeitando o Decreto Federal 5.296/2004, onde determina que todo espaço de uso público seja acessível a qualquer pessoa de qualquer faixa etária.

A ausência de áreas verdes, como praças ou parques, pode resultar em uma carência de locais para recreação, lazer e interação social para os residentes locais. Com a chegada do empreendimento, é

possível que haja uma demanda crescente por espaços ao ar livre, à medida que a população busca alternativas para atividades ao ar livre. Portanto, é crucial garantir a criação e preservação de áreas verdes acessíveis e adequadas para o bem-estar e qualidade de vida da comunidade.

Considera-se, então, benéfica a implantação do empreendimento no terreno, de forma a prover moradias e comércio à região, substituindo um local considerado como vazio urbano por um empreendimento misto. Entende-se que o uso e ocupação do solo previsto pelo empreendimento irá influenciar na conformação com o cenário tendencial.

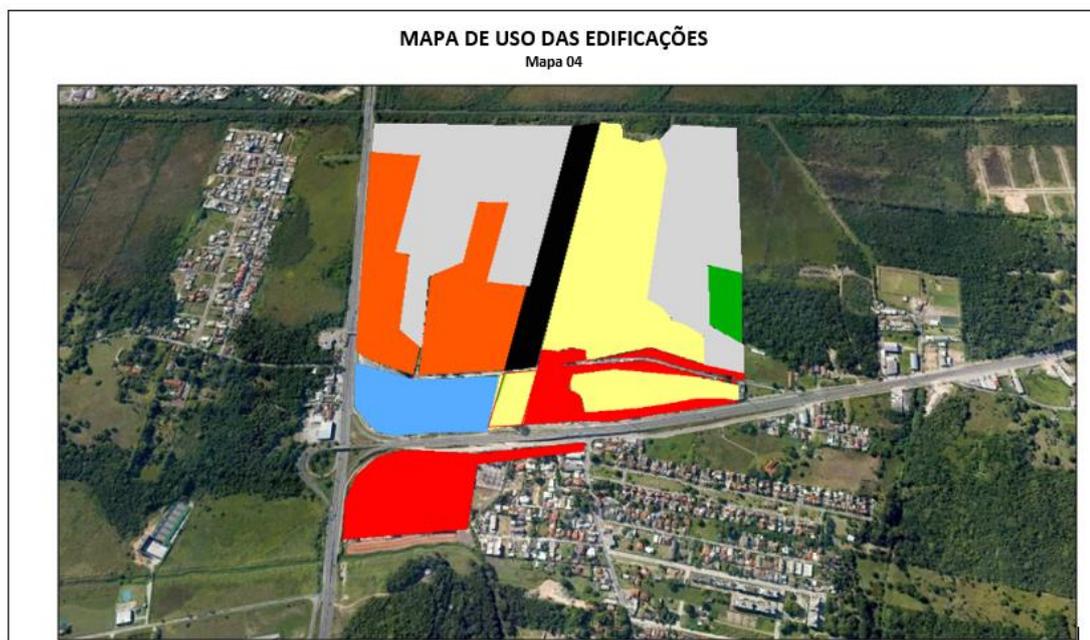
Por fim, cabe ressaltar que na AID não ocorrem quaisquer bens tombados ou classificados como de interesse arquitetônico, etnográfico ou histórico. Os estudos ambientais elaborados e protocolados no processo de Licenciamento Ambiental não identificaram vestígios arqueológicos na gleba em questão.

Caso durante a implantação, seja observado algum vestígio arqueológico, deverá ser informado o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, órgão competente para a tomada das medidas cabíveis.

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

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

O Plano Diretor do Município de Florianópolis (PDMF) se destaca por sua ênfase na preservação e melhoramento das qualidades cênicas do município, determinando sua priorização na construção e requalificação de vias e empreendimento.

Após análise do uso e ocupação do solo na Área de Influência Direta (AID), observou-se uma ocupação urbana consolidada, caracterizada pela presença de ruas sem infraestrutura completa e uma escassez de equipamentos urbanos, como áreas verdes de lazer.

No Bairro Vargem de Fora, é evidente a necessidade de um reordenamento urbanístico que vise criar um ambiente urbano qualificado, com lotes regulares e conformes, além de construções mais densas e compactas, em conformidade com o código de obras e normas estabelecidas. Dessa forma, a implantação do empreendimento contribuirá para a concretização desse cenário planejado pelo Plano Diretor.

Levando em consideração o potencial construtivo disponível, o empreendimento proposto segue as tendências observadas na urbanização da AID e da AII, com um diferencial significativo no cumprimento rigoroso das regras urbanísticas e ambientais. Propõe-se a implantação de infraestruturas de lazer, bem como a instalação de rede de drenagem pluvial, sistema de coleta e tratamento de esgotos, sistema viário e calçamento conforme as diretrizes e regulamentações municipais vigentes. Essas medidas visam não apenas atender às necessidades da comunidade, mas também garantir o desenvolvimento sustentável e a qualidade do ambiente urbano.

3.5. Valorização Imobiliária na AII

Diagnóstico

| | |
|--|---|
| Renda média mensal da população da AII | A maior parte da população possui renda média mensal entre 1 e 2 salários-mínimos representando 33,87% dos domicílios, a população que possui renda de até 1 salário-mínimo representa 31,71% dos domicílios, 22,97% possuem renda entre 2 a 5 salários mínimos, 8,24% possuem renda entre 5 e 10 salários mínimos e 3,19% possuem renda média superior a 10 salários mínimos. Portanto predomina na AID as classes de renda E e D com renda média mensal entre 1 e 4 salários-mínimos. |
| Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m ²) Conforme Planta de Valores para Fins Urbanísticos (PGURB) | R\$ 300,0 a 399,0 m ² |

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

Na área de estudo, identifica-se a presença de Zonas Especiais de Interesse Social ZEIS-3, conforme indicado no mapa fornecido. Essas ZEIS representam áreas designadas para a implementação de políticas públicas voltadas para a promoção da inclusão social e redução das desigualdades urbanas. Por meio dessas zonas, busca-se garantir o acesso à moradia digna e serviços básicos para populações de baixa renda ou em situação de vulnerabilidade social.

Figura 8 - Zoneamentos Incidentes



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.

Não se aplica.

Prognóstico

Padrão construtivo do empreendimento

| | |
|---|-------------------|
| O empreendimento é uma Habitação de Mercado Popular (HMP) conforme LC nº 482/2014? | () Sim (x) Não |
| O empreendimento é uma Habitação de Mercado (HM) conforme LC nº 482/2014? | (x) Sim () Não |
| O empreendimento possui um Padrão Médio conforme classificação do IBAPE-SP? | () Sim (x) Não |
| O empreendimento possui um Padrão Médio Alto conforme classificação do IBAPE-SP? | () Sim (x) Não |
| O empreendimento possui um Padrão Alto conforme classificação do IBAPE-SP? | () Sim (x) Não |
| Características que o empreendimento possui para ser classificado com o padrão construtivo marcado anteriormente. | |

Conforme Lei Complementar 482 de 2014, a Habitação de Mercado (HM) refere-se a empreendimentos residenciais destinados à população com renda familiar mensal entre seis e dez salários

| | |
|--|----------------------------------|
| <p>mínimos. Este segmento visa atender uma parcela da sociedade que, embora não se enquadre nos programas habitacionais de baixa renda, ainda enfrenta desafios significativos para acessar moradias adequadas no mercado convencional.</p> <p>O projeto do empreendimento oferece unidades com infraestrutura completa e acabamentos de qualidade, proporcionando conforto e segurança ao grupo que busca residências com boa localização e facilidades urbanas.</p> | |
| <p>Valor unitário médio por metro quadrado (R\$/m²) do empreendimento.</p> | <p>R\$ 5.000,0 m²</p> |
| <p>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.</p> | <p>(x) Sim () Não</p> |
| <p>Impactos e análises da valorização imobiliária com o empreendimento <i>(Analisar os impactos da inserção do empreendimento na AII, indicando possíveis alterações no estrato social existente (atração, expulsão, gentrificação, etc.), com ênfase em áreas de ZEIS e/ou Bens Tombados e/ou APC, máx. 3000 caracteres)</i></p> | |
| <p>A tendência do mercado imobiliário no município de Florianópolis, e não diferente para a região do empreendimento, é a valorização dos imóveis, sobretudo em regiões com mais infraestrutura e proximidades com rodovias. Portanto, a implantação do empreendimento contribui com a melhoria da infraestrutura da região, maior fluxo de pessoas vivenciando a região e conseqüentemente atraído maiores investimentos de equipamentos e recursos para atender e abastecer a população.</p> <p>Como o empreendimento localiza-se em uma via principal possuindo bom fluxo de veículos diariamente, ele passará a contribuir com a fruição pública e no atendimento a demanda de toda a vizinhança por comércio e serviços essenciais. O empreendimento poderá valorizar o metro quadrado da região, à medida que que irá oferecer opção de comércio de produtos essenciais, como é o caso de supermercados, padaria, açougue e demais produtos alimentícios de primeira necessidade, tornando-se uma facilidade para a população da vizinhança, diminuindo deslocamentos, movimentando a região com fluxo de pessoas e veículos e promovendo uma dinâmica do entorno.</p> <p>Esta valorização pode ser entendida como benéfica para toda a região, visto que somará aos equipamentos urbanos e comunitários presentes na região, portanto esta valorização não deverá ocasionar quaisquer efeitos de gentrificação ou expulsão de população do entorno em virtude do aumento do custo de vida pela valorização imobiliária, em especial a população residente em ZEIS poderá se beneficiar pois além da oferta de empregos que o empreendimento irá gerar, a diminuição de deslocamentos para serviços essenciais será menor além de um novo equipamento que irá gerar maior oferta e maior concorrência equilibrando os valores, não entendendo-se que esta população poderá sofrer efeitos negativos do empreendimento com relação a valorização imobiliária, pois não eleva o padrão habitacional da região, mas eleva o padrão e a oferta de comércio e serviços da região.</p> <p>Entende-se também que haverá valorização imobiliária dos imóveis comercializados na região pela melhor infraestrutura da região como um todo e pela presença de áreas comerciais vicinais que funcionam como facilidades para seus habitantes.</p> | |
| <p>3.6. Mobilidade Urbana</p> | |
| <p>Caracterização do sistema viário da AID e Empreendimento</p> | |
| <p>Mapa de Hierarquia Viária na AID <i>(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)</i></p> | |
| | |

MAPA DE HIERARQUIA VIÁRIA

Mapa 05



Legenda:

Via Coletora insular (amarelo), Via Sub Coletora Insular (azul) e Via Arterial (verde).

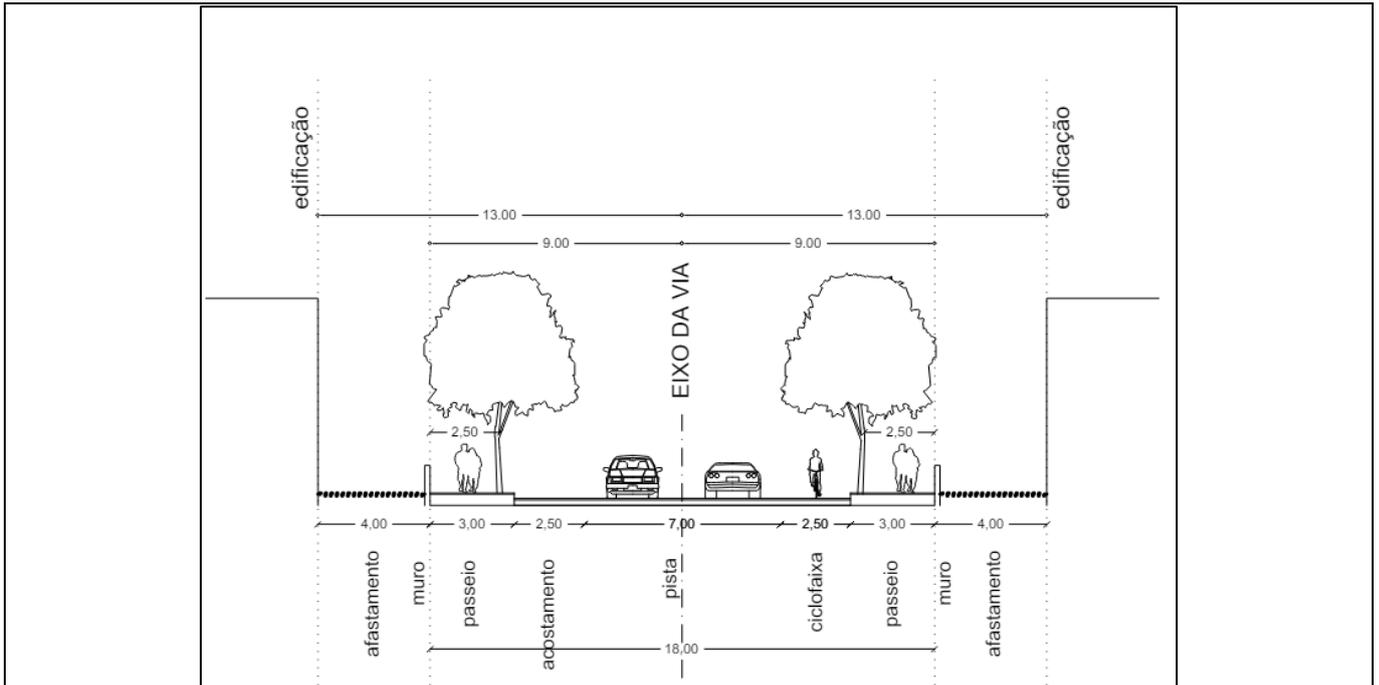
Tabela 3 – Vias de acesso ao empreendimento

| Via | Hierarquia | Faixa de Domínio | Alinhamento Mínimo do Muro a partir do eixo da via | Observação |
|--|----------------------|------------------|--|---|
| Rua Francisco Faustino Martins (CI-116) | Coletora Insular | 18,00m | 11,00m | Calçada: 5,00m* Ciclofaixa: 2,50m |
| Servidão Caminho das Flores (SCI-118) | Sub Coletora Insular | 14,00m | 7,00m | Calçada: 3,00m Ciclofaixa: 2,00m |
| Via projetada (SCI-116) | Sub Coletora Insular | 14,00m | 7,00m | Calçada: 3,00m Ciclofaixa: 2,00m |
| Via projetada (SCI-115) | Sub Coletora Insular | 14,00m | 7,00m | Calçada: 3,00m Ciclofaixa: 2,00m |
| Via Projetada Sapiens Papaquara (AI-204) | Arterial Insular | 41,50m | 19,00m | Calçada: 3.50 / **7.00 Ciclovía: 2,50m |
| Vias locais do loteamento | Local | 14,00m | 7,00m | Calçada 3,00m Ciclofaixa: 2,00m |

Fonte: Anexo C14 da LCM 482/2014 alterada pela LCM 739/2023

Seção transversal atual e planejada das principais vias na AID
Via 1

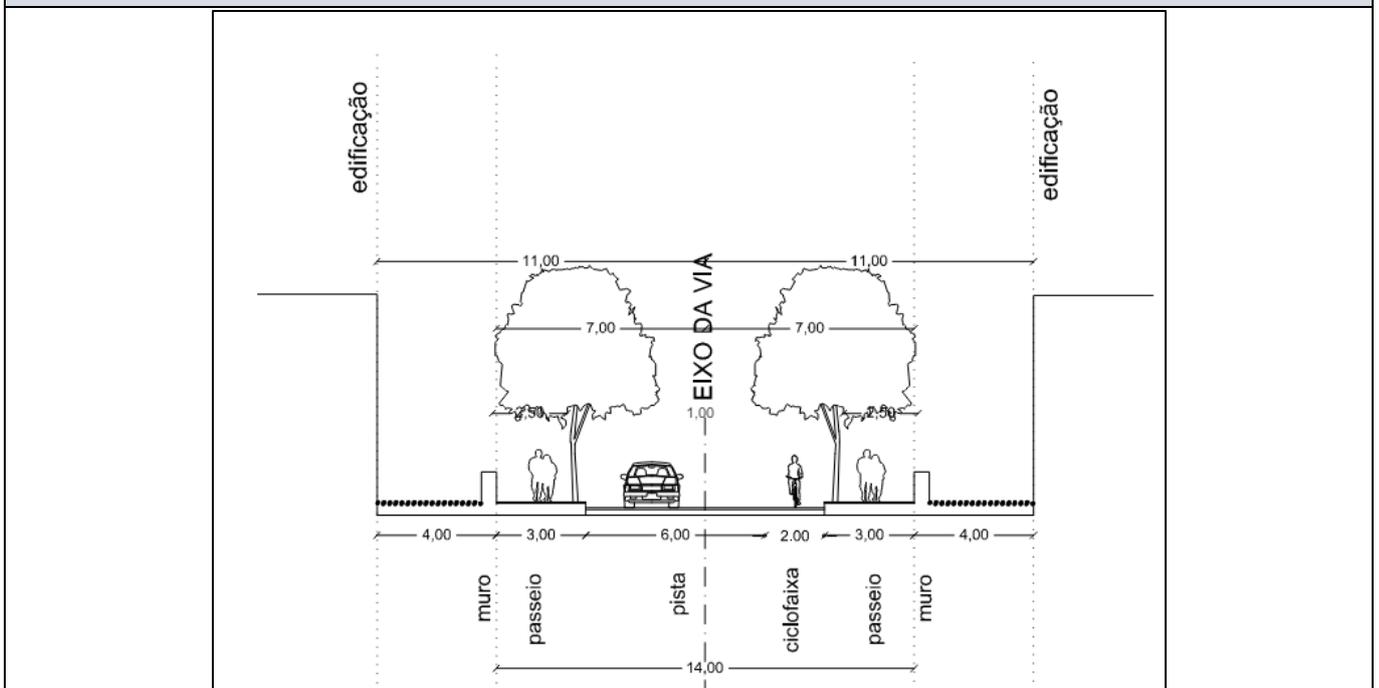
| Nome da Via | Hierarquia (LC nº 482/2014) |
|--|-----------------------------|
| Francisco Faustino Martins | Coletora Insular |
| Via 1 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014) | |



Via 2

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Nome da Via | Hierarquia (LC nº 482/2014) |
| Servidão Caminho das Flores | Sub Coletora Insular |

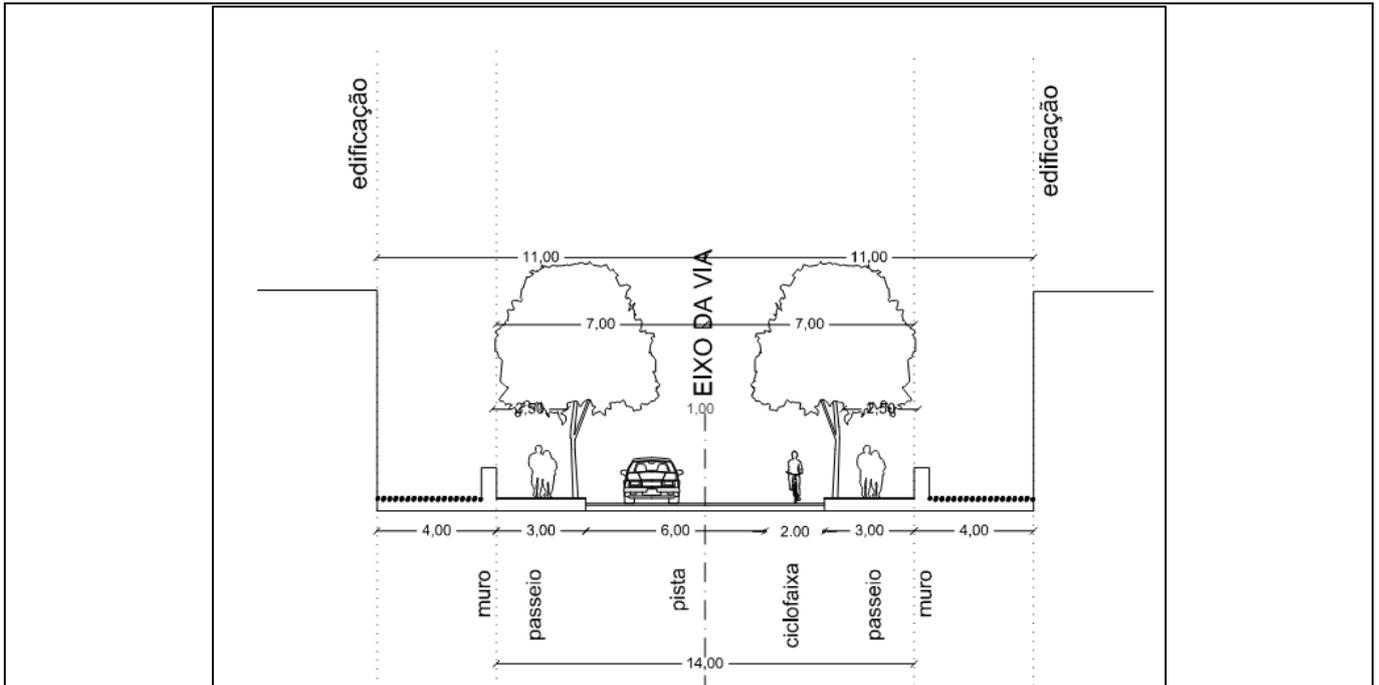
Via 2 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



Via 3

| | |
|---------------|-----------------------------|
| Nome da Via | Hierarquia (LC nº 482/2014) |
| Via Projetada | Sub Coletora Insular |

Via 3 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)

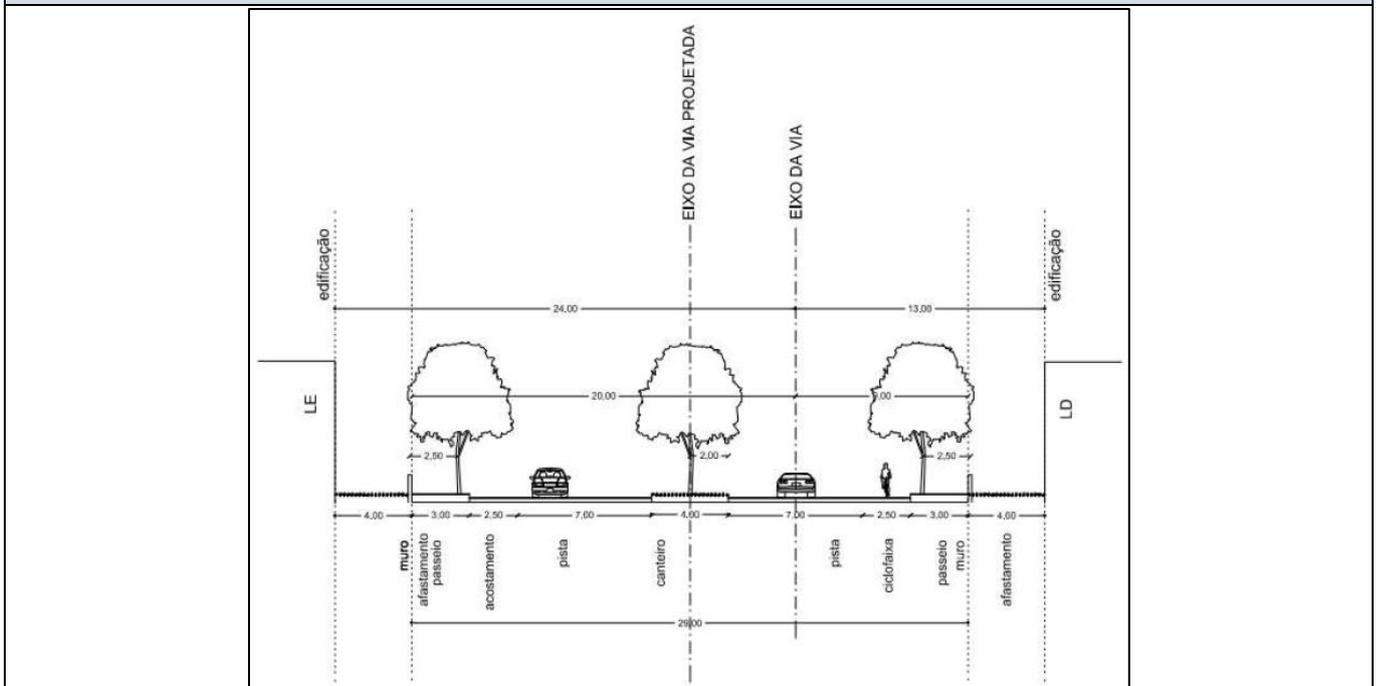


Via 4

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Nome da Via | Hierarquia (LC nº 482/2014) |
|-------------|-----------------------------|

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Via Projetada Sapiens Papaquara | Arterial Insular |
|---------------------------------|------------------|

Via 4 – Seção Transversal Planejada (LC nº 482/2014)



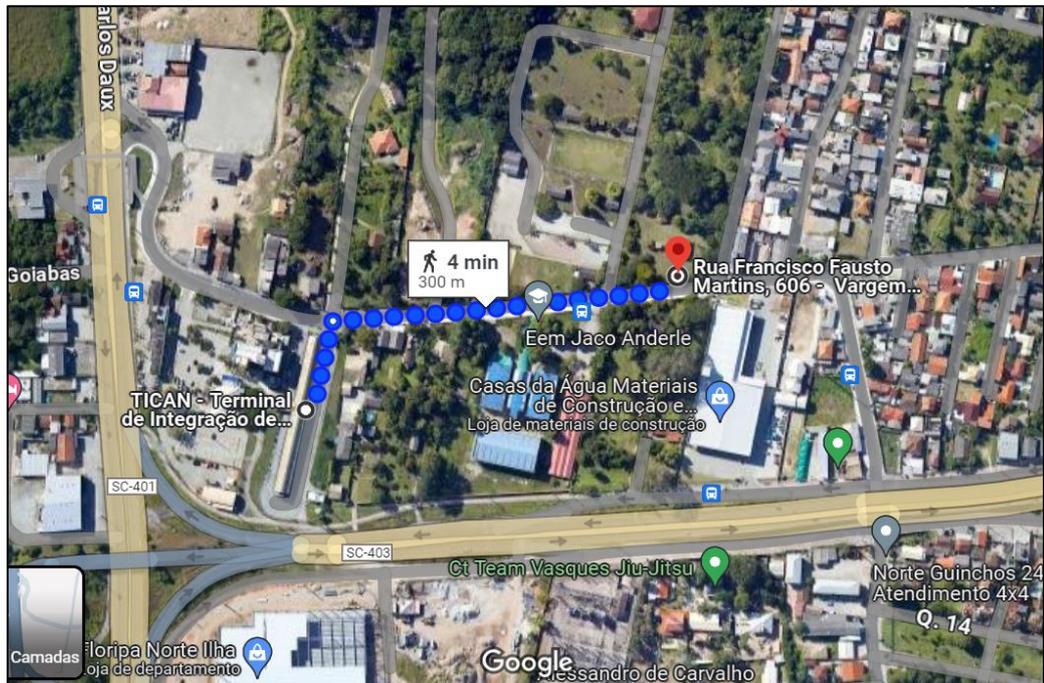
Rotas de Acesso ao Empreendimento

(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.)

A região do empreendimento está situada a cerca de 300 metros do Terminal Integrado de Canasvieiras (TICAN), com acesso a pé em apenas 4 minutos.

O ponto de ônibus mais próximo, localizado na Rua Francisco Fausto Martins, está a uma distância de apenas 70 metros, o que representa aproximadamente 1 minuto de caminhada.

Figura 9 - Caminho do Terminal de Canasvieiras até o empreendimento



Fonte: Google Maps, 2024.

Infraestrutura Cicloviária Atual

(Inserir figura contendo indicação das infraestruturas cicloviárias 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)

Não há estruturas cicloviárias na AID do empreendimento.

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)

A infraestrutura cicloviária no empreendimento foi cuidadosamente planejada para atender às demandas de mobilidade sustentável. Como parte desse compromisso, foram designadas 5 vagas exclusivas para paraciclos vinculados ao incentivo de uso misto (127,75 m²), fornecendo aos clientes um local seguro para estacionar suas bicicletas durante suas visitas.

Além disso, o empreendimento conta com 310 vagas para estacionamento de bicicletas dos moradores, 15 vagas para visitantes, localizadas estrategicamente e com acesso facilitado por uma rampa adjacente à entrada das unidades residenciais, visando garantir conveniência e acessibilidade aos ciclistas.

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

A proximidade dos postos de saúde Canasvieiras e UPA Norte, situados a uma distância próxima de 400 metros, possibilita o acesso pedestre direto aos serviços médicos. Essa acessibilidade promove a

redução da dependência de meios de transporte motorizados, incentivando a mobilidade ativa e contribuindo para a redução do tráfego veicular na região. Além disso, essa característica é benéfica para a saúde pública, facilitando o acesso rápido e eficiente aos cuidados médicos, consultas e tratamentos, resultando em potencial melhoria nos indicadores de saúde da comunidade local.

A unidade pública de educação mais próxima é a EEM Jaco Anderle que fica a 100 metros do empreendimento e o acesso é feito pela Rua Francisco Fausto Martins.

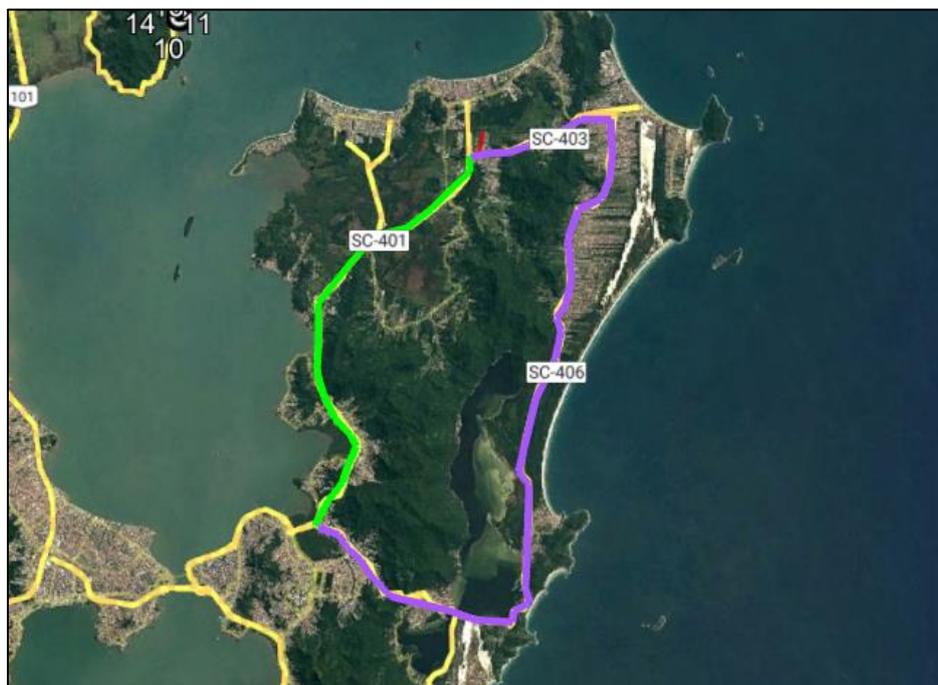
A acessibilidade dos passeios públicos para pedestres até os equipamentos varia consideravelmente na área. Alguns trechos seguem as diretrizes estabelecidas pelo Manual Calçada Certa do IPUF, especialmente aqueles construídos recentemente, garantindo condições adequadas para pedestres de todas as habilidades. No entanto, em outros casos, as calçadas são irregulares e carecem de acessibilidade, o que pode representar desafios para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiências.

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)

O acesso ao loteamento se dá através da SC-401 (Rodovia João Gualberto Soares). O sistema viário local receberá obras, a fim de melhorar fluxo de veículos no dia a dia durante o ano e principalmente na temporada de verão e fins de semana com feriados, quando o número de automóveis aumenta consideravelmente. E também possui caminho alternativo através da SC-406 seguida pela SC-403.

Figura 10 - vias de acesso à área do Empreendimento de acordo com as diretrizes viárias definidas no Plano Diretor do Município

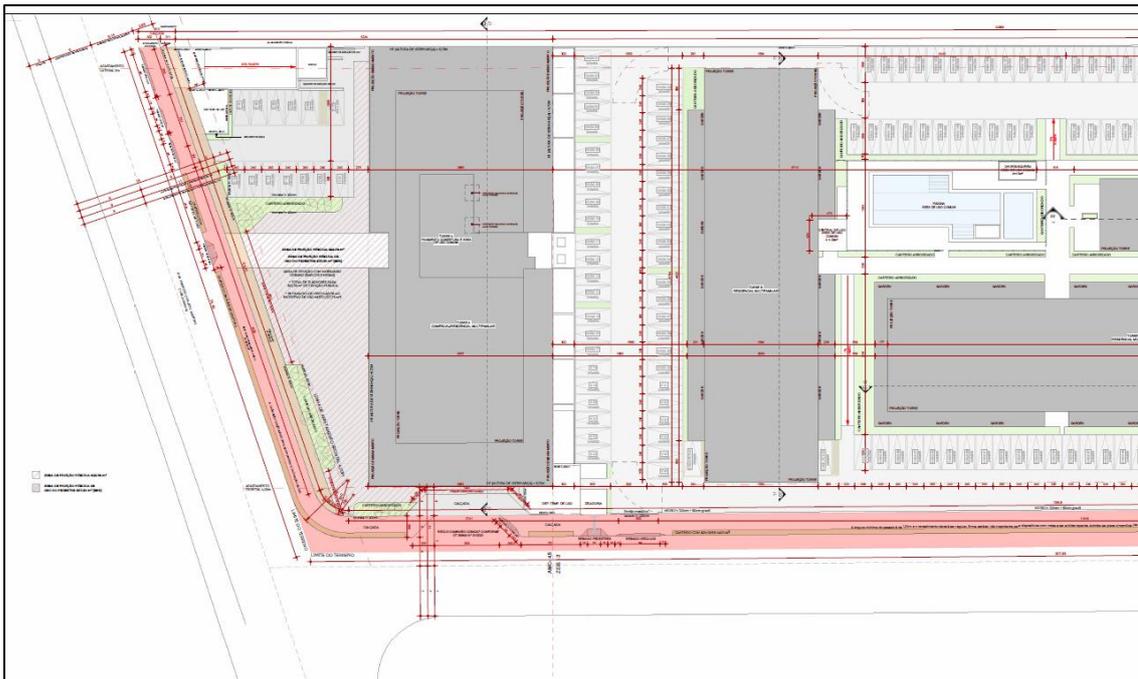


Fonte: Google Maps, 2023.

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)

Figura 11 - Planta com os acessos ao empreendimento pela R. Francisco Fausto Martins



Fonte: Planta do empreendimento, 2024.

Figura 12 - Vista da Rodovia frente ao empreendimento (R. Francisco Fausto Martins)



Fonte: Autores, 2023.

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 se aplica.

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 se aplica.

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)

Na área estudada, a urbanização vem se desenvolvendo principalmente ao longo da via de acesso existente. Na Rodovia principal, percebe-se uma variedade de pequenos e grandes comércios e serviços voltados, predominantemente, às necessidades locais.

Em relação às condições de caminhabilidade do entorno, de modo geral, há pouca infraestrutura viária na região voltada a calçamento e mobilidade de pedestres. Os passeios existentes encontram-se principalmente em frente aos empreendimentos recentes.

Embora haja um número suficiente de faixas de segurança, muitas delas estão com a pintura desgastada ou danificada, o que compromete a visibilidade e segurança dos pedestres ao atravessar as vias (Figura 10).

Figura 13 - Calçada com piso podotátil, na via de acesso principal do empreendimento



Fonte: Autores, 2023.

Figura 14 - Rampa de acessibilidade na calçada na via de acesso ao empreendimento



Fonte: Autores, 2023.

Figura 15 - Calçada em frente ao empreendimento



Fonte: Autores, 2023.

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.

Atualmente, o Distrito Administrativo é servido por linhas de ônibus que partem do Terminal de Canasvieiras (TICAN) e se dirigem aos bairros do norte da ilha, como TISAN, TITRI e TILAG, além de oferecer linhas diretas até o centro, TICEN.

O Terminal de Canasvieiras (TISAN) está localizado a cerca de 450 metros do empreendimento, o que facilita o deslocamento para a maioria dos bairros da cidade utilizando os terminais integrados ou as linhas de bairros. Além disso, na via principal do empreendimento, há o Terminal de Transporte Coletivo.

Figura 16 - Terminal de Canasvieiras (TISAN)



Fonte: Autores, 2023.

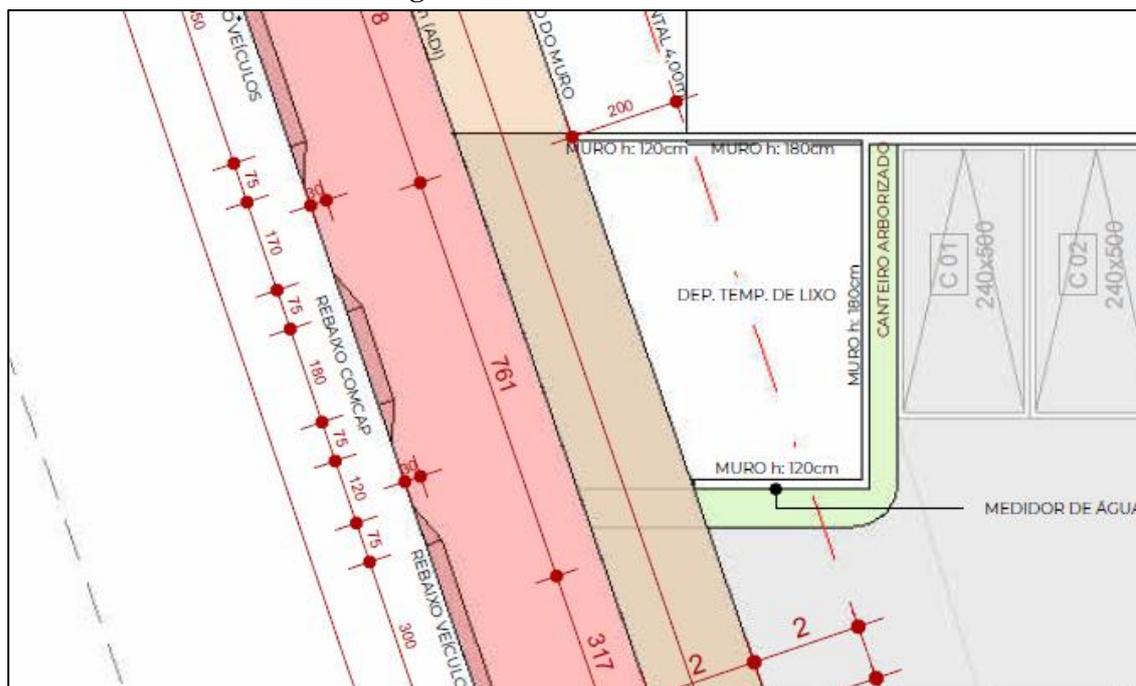
Figura 17 - Sistema Integrado de Transporte Coletivo Florianópolis.



Fonte: Guiafloripa, 2019.

| | |
|---|-------------------|
| 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. | |
| <p>Na via principal do empreendimento, não há recuos para parada de veículos coletores de resíduos. No entanto, foi projetado um rebaixo estratégico em frente ao empreendimento, proporcionando espaço para que os veículos coletores possam realizar a coleta de forma eficaz, sem comprometer a segurança dos usuários da via.</p> | |

Figura 18 - Rebaixo COMCAP



Fonte: Planta do empreendimento, 2024.

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)

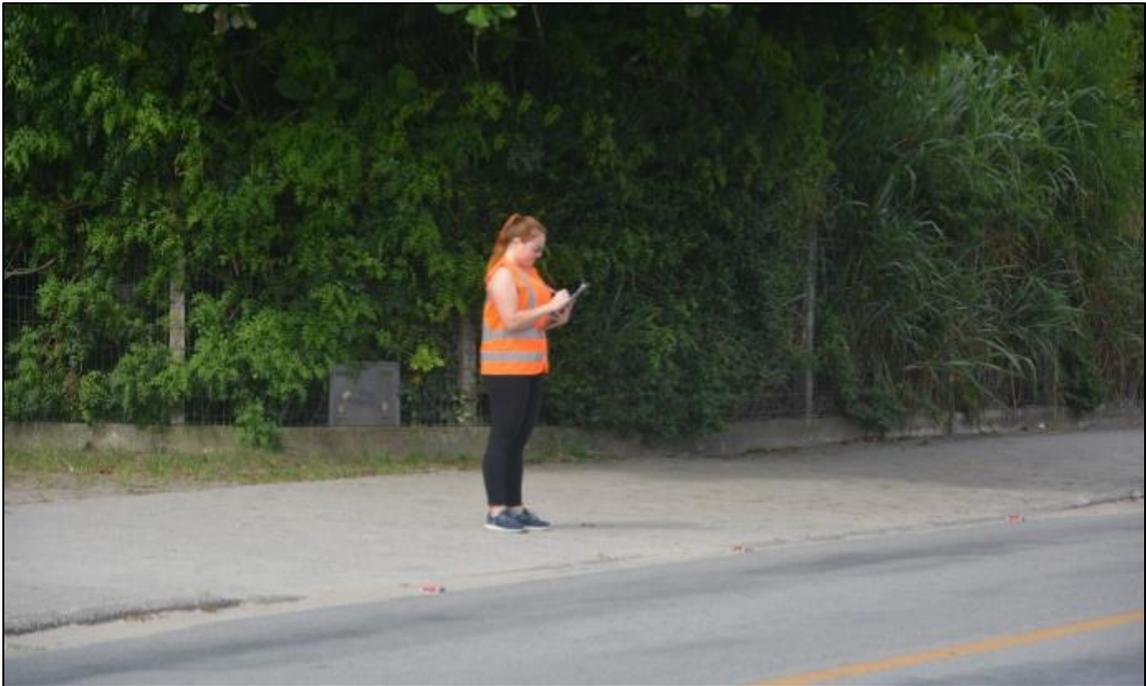
Haverá área de acumulação correspondente a 5 vagas de veículos.

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)

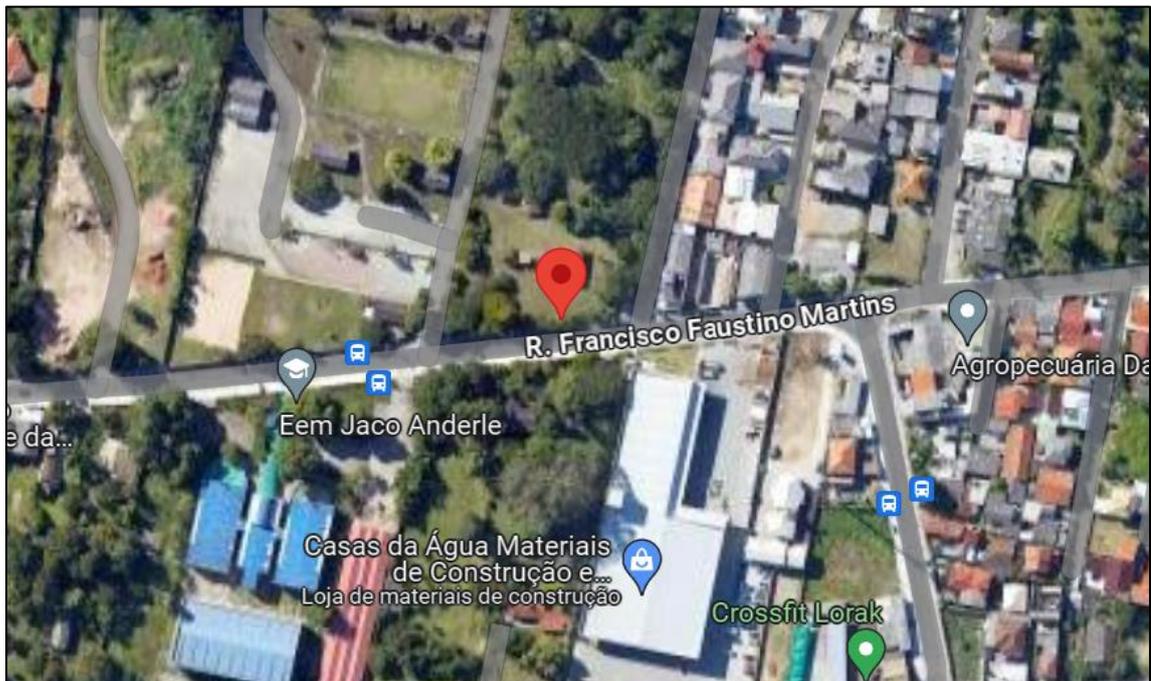
As Contagens Volumétricas visam determinar a quantidade, o sentido e a composição do fluxo de veículos que passam por um ou vários pontos selecionados do sistema viário, numa determinada unidade de tempo. Essas informações serão usadas na análise de capacidade, na avaliação das causas de congestionamento e de elevados índices de acidentes, no dimensionamento do pavimento, nos projetos de canalização do tráfego e outras melhorias.

Figura 19 - Ponto da contagem volumétrica em frente ao acesso do loteamento



Fonte: Autores, 2023.

Figura 20 - Local exato de contagem de tráfego



Fonte: Google Maps, 2024.

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

Tabela 4 - UVP (Unidade Veículo Padrão)

| Tipo de veículo | Veículo de Passeio | Caminhões e Ônibus | Reboques e Semirreboques | Motocicletas | Bicicletas | Sem Informação |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------|------------|----------------|
| Fator de Equivalência | 1 | 1,5 | 2 | 1 | 0,50 | 1,1 |

Fonte: DENIT 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)

Tabela 5 - Volumes de tráfego apurados na contagem - Período matutino

| | Fator de equivalência | Sentido Francisco Maurício (Norte/Sul) | | Sentido | | Total | |
|--------------------|-----------------------|--|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|------|-------|------|
| | | 06:30 | 06:45 | 07:00 | 07:15 | 07:30 | 07:45 | 08:00 | 08:15 | 08:30 | 08:45 | 09:00 | 09:15 | 09:30 | 09:45 | 10:00 | 10:15 | | | | |
| Veículo de Passeio | 1 | 45 | 45 | 46 | 46 | 56 | 56 | 33 | 33 | 16 | 16 | 20 | 20 | 49 | 49 | 46 | 46 | 43 | 43 | 34 | 474 |
| Caminhões | 1,5 | 3 | 4,5 | 2 | 3 | 7 | 10,5 | 7 | 10,5 | 2 | 3 | 3 | 4,5 | 0 | 0 | 3 | 4,5 | 2 | 3 | 0 | 4 |
| Van | 2 | 2 | 4 | 5 | 10 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 8 | 5 | 10 | 1 | 2 |
| Caminhões e Ônibus | 2,5 | 11 | 27,5 | 13 | 32,5 | 9 | 22,5 | 12 | 30 | 20 | 50 | 10 | 25 | 12 | 30 | 15 | 37,5 | 19 | 47,5 | 23 | 57,5 |
| Motocicletas | 0,5 | 9 | 4,5 | 11 | 5,5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 0 | 0 | 3 | 4 | 10 | 5 | 4 | 2 | 6 | 3 | 3 | 15 |
| Bicicletas | 0,5 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 3 | 1,5 | 0 | 0 |
| Sem Informação | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | 86,5 | 93 | 98 | 98,5 | 80,5 | 70 | 58 | 84,5 | 98 | 109,5 | 98 | 109,5 | 104 | 80,5 | 70,5 | 79,5 | 79,5 | 1038 | |

Fonte: Autores, 2023.

Tabela 6 - Volumes de tráfego apurados na contagem - Período vespertino

| | Fator de equivalência | Sentido Francisco Maurício (Norte/Sul) | | Sentido | | Total | |
|--------------------|-----------------------|--|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--------|------|
| | | 16:30 | 16:45 | 17:00 | 17:15 | 17:30 | 17:45 | 18:00 | 18:15 | 18:30 | 18:45 | 19:00 | 19:15 | 19:30 | 19:45 | 20:00 | 20:15 | | | | |
| Veículo de Passeio | 1 | 66 | 66 | 114 | 114 | 108 | 108 | 136 | 136 | 102 | 102 | 136 | 136 | 84 | 84 | 114 | 114 | 120 | 120 | 144 | 1380 |
| Caminhões | 1,5 | 7 | 10,5 | 12 | 18 | 8 | 12 | 12 | 18 | 12 | 18 | 7 | 10,5 | 8 | 12 | 7 | 10,5 | 6 | 9 | 8 | 12 |
| Van | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 18 |
| Caminhões e Ônibus | 2,5 | 10 | 25 | 9 | 22,5 | 5 | 12,5 | 9 | 22,5 | 19 | 47,5 | 8 | 20 | 20 | 50 | 12 | 30 | 15 | 37,5 | 18 | 45 |
| Motocicletas | 0,5 | 11 | 5,5 | 14 | 7 | 15 | 7,5 | 16 | 8 | 17 | 8,5 | 21 | 10,5 | 15 | 7,5 | 34 | 17 | 36 | 18 | 15 | 24 |
| Bicicletas | 0,5 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0,5 | 1 | 0,5 | 3 | 1,5 | 7 | 3,5 | 1 | 0,5 | 8 | 4 | 5 | 2,5 | 1 | 0,5 |
| Sem Informação | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | 112 | 165,5 | 140,5 | 191 | 179,5 | 184,5 | 164 | 175,5 | 189 | 215,5 | 191,5 | 164 | 175,5 | 191,5 | 164 | 175,5 | 191,5 | 2072,5 | |

Fonte: Autores, 2023.

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

Para essa pesquisa foram utilizados os dados referentes às contagens volumétricas e classificatórias realizada no dia 16 de janeiro de 2023. Realizado em dois períodos, pela manhã 03 horas (das 07 às 10 horas) e no fim do dia (das 17 às 20 horas) em 01 ponto, em frente ao acesso do loteamento (Figura 10).

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

Matutino

| Tipo de Veículo | Quantidade | UVP | % |
|--------------------|------------|-------------|------|
| Veículo de Passeio | 474 | 474 | 59,3 |
| Camionetas | 36 | 54 | 4,5 |
| Van | 23 | 46 | 2,9 |
| Caminhões e Ônibus | 166 | 415 | 20,8 |
| Motocicletas | 81 | 40,5 | 10,1 |
| Bicicletas | 19 | 9,5 | 2,4 |
| Sem Informação | 0 | 0 | 0,0 |
| Total | 799 | 1039 | |

Verpertino

| Tipo de Veículo | Quantidade | UVP | % |
|--------------------|-------------|---------------|------|
| Veículo de Passeio | 1380 | 1380 | 71,6 |
| Camionetas | 100 | 150 | 5,2 |
| Van | 18 | 36 | 0,9 |
| Caminhões e Ônibus | 146 | 365 | 7,6 |
| Motocicletas | 242 | 121 | 12,6 |
| Bicicletas | 41 | 20,5 | 2,1 |
| Sem Informação | 0 | 0 | 0,0 |
| Total | 1927 | 2072,5 | |

| | | | |
|--------------------|-------------|---------------|------|
| Veículo de Passeio | 878 | 878 | 60,7 |
| Camionetas | 63 | 94,5 | 4,4 |
| Van | 16 | 32 | 16,0 |
| Caminhões e Ônibus | 135 | 372,5 | 9,3 |
| Motocicletas | 310 | 155 | 21,4 |
| Bicicletas | 45 | 22,5 | 3,1 |
| Sem Informação | 0 | 0 | |
| Total | 1447 | 1554,5 | |

| | | | |
|--------------------|-------------|---------------|------|
| Veículo de Passeio | 768 | 768 | 68,4 |
| Camionetas | 42 | 63 | 3,7 |
| Van | 18 | 36 | 1,6 |
| Caminhões e Ônibus | 147 | 367,5 | 13,1 |
| Motocicletas | 114 | 57 | 10,2 |
| Bicicletas | 34 | 17 | 3,0 |
| Sem Informação | 0 | 0 | 0,0 |
| Total | 1123 | 1308,5 | |

Informar a Capacidade da via:

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

Condicionantes observados na via onde foi realizada a contagem de tráfego

| | |
|--|-------------------|
| Fatores restritivos geométricos, de tráfego e ambientais | () Sim (x) Não |
| Faixas de tráfego menores do que 3,5 m | () Sim (x) Não |
| Ausência de acostamentos ou afastamentos laterais livres de obstáculos ou restrições à visibilidade com largura igual ou superior a 1,80 m | (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 | () 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.

VT = Número de UCPs na hora pico / C = 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 |

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 | 310 |
| Número de vagas totais | 290 |
| Número de pessoas residentes na ocupação máxima | 1240 |
| Volume gerado durante o dia | |
| Para o número de UH | 1.813,5 |
| Para o número de veículos | 965,7 |
| Para o número de pessoas | 3.100 |
| Volume gerado na hora do pico da manhã | |
| Para o número de UH | 136,4 |
| Para o número de veículos | 72,5 |
| Para o número de pessoas | 235,6 |
| Volume gerado na hora do pico da tarde | |
| Para o número de UH | 167,4 |
| Para o número de veículos | 90 |
| Para o número de pessoas | 298 |
| Resultado mais desfavorável | |
| Volume Gerado durante o dia | 3.100 |
| Volume Gerado na hora pico da manhã | 235,6 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Volume Gerado na hora pico da tarde | 298 |
|-------------------------------------|-----|

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 $1.757,30 \text{ m}^2$, temos:
 $V = 1.757,30 / 16 = \mathbf{110 \text{ viagens por dia}}$

De acordo com dados do PLAMUS, 15% das viagens motorizadas diárias acontece na Hora Pico. Portanto, o número de viagens diárias na Hora Pico para o empreendimento tipo comercial é **16,5**.

Para transformar estas viagens em UVPs, utilizou-se dados do Plamus onde, do total de viagens diárias, 8,8% ocorrem por motocicletas.

Assim, o incremento total, no horário de maior pico, é de **10 UVPs**.

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.

Tabela 7 - Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, com e sem o empreendimento - Sentido 01 e 02.

| Capacidade da via (UVP) | Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento na hora de maior pico | Sem o empreendimento | Ano | 2023 | 2024 | 2028 | 2030 | 2035 |
|--|--|----------------------|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | Demanda de veículos UVP | 1.419,9 | 1.462,42 | 1.506,33 | 1.732,20 | 1.992 |
| | | | Valor do Nível de Serviço (VT/C) | 0,52 | 0,54 | 0,56 | 0,64 | 0,73 |
| | | | Nível de Serviço - NS | C | C | C | C | D |
| 1.350 UVPs /hora/faixa (2.700 UVPs/hora/via) | 298 UVPs | Com o empreendimento | Ano | 2023 | 2024 | 2028 | 2030 | 2035 |
| | | | Demanda de veículos UVP | 1.717,9 | 1.769,4 | 1.982,2 | 2.101,1 | 2.416,3 |
| | | | Valor do Nível de Serviço (VT/C) | 0,63 | 0,65 | 0,73 | 0,77 | 0,89 |

| | | | Nível de Serviço - NS | C | C | D | D | E |
|---|--|------------|--|--|---|---|---|---|
| Impactos e Análise de Mobilidade Urbana com o Empreendimento <i>(Teecer 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)</i> | | | | | | | | |
| <p>O empreendimento terá um impacto moderado no Nível de Serviço (NS) da via. Estima-se que até 2028, o NS evoluirá do Nível C - Regular, onde a velocidade já é influenciada pela presença de outros veículos e as manobras requerem atenção dos motoristas, para o Nível D - Regular, caracterizado por fluxo de alta densidade, porém ainda estável, com restrições na seleção de velocidade e manobras.</p> <p>Em 2035, projeta-se alcançar o Nível E - Ruim, indicando condições operacionais próximas ou na capacidade máxima, com velocidades relativamente baixas e uniformes, além de desafios significativos no acesso a outras vias.</p> | | | | | | | | |
| 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? | | | Não possui. | | | | | |
| Ventilação e Iluminação | | | | | | | | |
| A taxa de impermeabilização utilizada é menor do que o limite legal? | | | A taxa apresentada no plano diretor é de 70%, sendo a utilizada no empreendimento de 40%. | | | | | |
| 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 obstrui. | | | | | |
| O empreendimento obstrui a iluminação solar das edificações do entorno? Se sim, indicar a faixa de horário e o período do ano (solstício). | | | Não obstrui devido à condição de isolamento do sítio do empreendimento com o seu entorno imediato. | | | | | |
| Conforto Ambiental <i>(Avaliar os impactos causados pela inserção do empreendimento na AID e no entorno imediato em relação ao conforto ambiental)</i> | | | | | | | | |
| Poluição sonora | | Construção | | O barulho das obras durante a construção do empreendimento resultará em um desconforto acústico, porém os trabalhadores seguirão o estabelecido nas normas técnicas, bem como o controle da poluição sonora, além de trabalhar nos horários adequados. | | | | |

| | | |
|----------------|---------------|---|
| | Funcionamento | Não haverão impactos sonoros no funcionamento do empreendimento, visto que tem predominância residencial e comercial. |
| Poluição do ar | Construção | Proveniente da movimentação do terreno, obras de aterro e terraplanagem, deslocamento de veículos pesados. Este impacto é considerado baixo, porém as poeiras geradas poderão causar desconforto à comunidade próxima ao local. Tal impacto é restrito a implantação. |
| | Funcionamento | Não mensurável. |
| Sujidades | Construção | O empreendimento conta com programa de gestão de resíduos, além de apresentar condicionantes na Licença ambiental para mitigação de qualquer tipo de impacto durante a fase de implantação. |
| | Funcionamento | Não mensurável. |
| Outros | Construção | |
| | Funcionamento | |

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)

O município de Florianópolis (Santa Catarina, Brasil) está localizado entre os paralelos 27°10' e 27°50' de latitude sul e entre os meridianos 48°25' e 48°35' de longitude oeste. De acordo com a classificação de Koppen (PEEL et. Al, 2007 apud DEBIASI, 2016, p. 71), o clima da cidade é definido como mesotérmico úmido, com verões quentes (Cfa). Ainda, de acordo com Papst (1999 apud VECCHI, 2012, p. 32) duas massas de ar exercem influência sobre a localidade: a Massa Tropical Atlântica e a Massa Polar Atlântica.

De acordo com Vecchi (2011), o contato entre essas duas massas proporciona uma boa distribuição de chuvas durante todo. Em relação as temperaturas, a maior média mensal ocorre no mês de fevereiro, em que se obtém valor de 24,5 °C. Já o menor valor de média mensal ocorre no mês de julho, o qual corresponde a 16,6 °C. De maneira geral, o valor da temperatura média superior oscila entre 24° C e 26° C, enquanto a média inferior varia entre 15° C e 18° C (VECCHI, 2011).

A partir das plotagens observadas nos períodos analisados pela carta solar, denota-se que há maior incidência de temperaturas acima de 25° C em períodos diários entre 9h e 16h nos meses de janeiro a março. Já no mês de abril, essas temperaturas passam a incidir mais intensamente nos horários entre 11h e 16h. Entre os meses de maio e junho, por sua vez, há uma predominância de temperaturas de bulbo seco entre 20 °C e 25 °C e de 14 °C a 20 °C. Denota-se também que há maior recorrência de TBS acima de 25 °C nas fachadas Norte e Oeste. As TBS acima de 25 °C estão concentradas no período diário das 9h às 16h, no mês de dezembro (DEBIASI, 2016). Em relação aos ventos, o mais intenso é o originário da direção nordeste, com 21,6 km/h, mantendo constância de intensidade durante todas as estações do ano. Em seguida tem destaque o vento nordeste, na primavera, quando atinge a mesma velocidade observada para o vento nordeste. Os ventos provenientes de outras orientações costumam ter intensidades semelhantes, com velocidade em torno de 10,6 km/h. Em relação à frequência, tem destaque o vento Norte, que tem destaque em quase todas as exceções, principalmente no inverno, com exceção, com exceção da primavera, quando se destaca o vento Nordeste.

Nesse sentido, tomando-se em conta o empreendimento em estudo, verifica-se que esse não apresenta na composição arquitetônica formal predominância de materiais ou revestimentos refletivos,

além de contar com jardins, floreiras, arborização e canteiros no espaço da sua implantação, nas áreas em verde. Portanto, o impacto relativo no microclima local, principalmente aquele considerado a nível térreo, pode ser considerado baixo.

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 futuro empreendimento situa-se na Planície Costeira, porção da ilha de Santa Catarina que a planície arenosa interliga o mar aberto a leste, ancorada no sopé do maciço granítico composto pelas elevações no passado eram revestidos pela Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas.

A planície costeira teve uso agrícola e pastoril intensivo em passado recente. Os usos e ocupação do solo passado alteraram a paisagem natural com o momento histórico regido pelo modo de vida rural. Com o passar do tempo, podem ser observadas as mudanças no tipo de uso da terra e no modo de vida, que passaram de rural para urbano na localidade em estudo. Áreas de pastoreio e de cultivo agrícola passaram a ser ocupadas por lotes urbanos e edificações residenciais.

Este cenário de transição da paisagem do modo de vida rural para a paisagem do modo de vida urbano, configuram a atual paisagem, natural e urbana.

O empreendimento proposto tem seu projeto adequado à paisagem observada na localidade, em consonância com as tendências de desenvolvimento urbano e preservação.

Na paisagem natural há a divisa com o Rio Papaquara, com sua APP de margem na porção final da gleba, extrema do fundo, sendo preservadas (APP's) e não abrangem a área da urbanização do empreendimento. A área destinada à implantação do empreendimento, não interferirá na Área de Preservação Permanente – APP, como demonstra o projeto urbanístico em anexo.

Figura 21 - Vista da gleba do empreendimento com APP ao fundo (setas vermelhas).

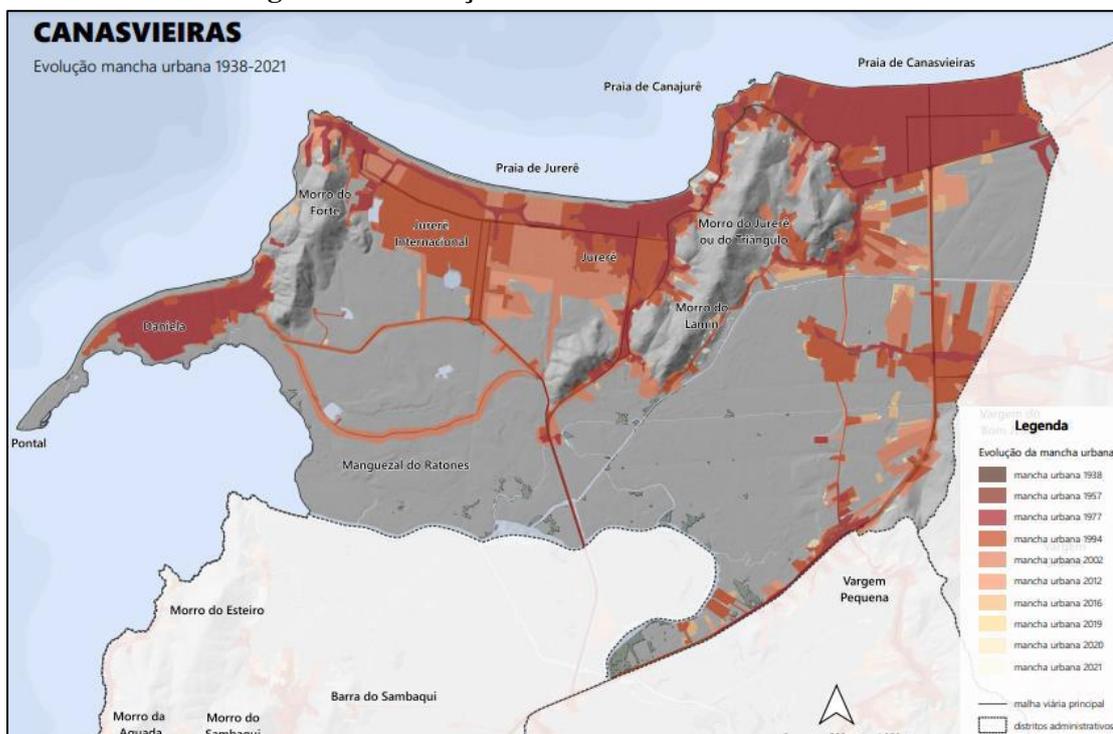


Fonte: Google Earth, 2023.

- **Diagnóstico da paisagem urbana**

A partir da fotointerpretação de imagens aéreas disponibilizadas pelo Google Earth e de constatações durante as vistoriais no local foi verificado que o entorno imediato do futuro empreendimento exhibe uma área urbana consolidada em crescimento, composta por diversos empreendimentos voltados ao uso comercial e residencial.

Figura 22 - Evolução da mancha urbana no distrito.



Fonte: IPUF.

Figura 23 - Vista do empreendimento e das edificações presentes na área



Fonte: Google Earth, 2023.

- **Prognósticos sobre a paisagem urbana**

Conforme o projeto urbanístico, o empreendimento contará com um acesso principal pela Rua Francisco Faustino Martins e será composto predominantemente por um condomínio residencial, onde 310 unidades serão destinadas para uso residencial e 17 unidades para uso comercial/serviços.

Foi conduzida uma análise de paisagem urbana simulando a implantação do empreendimento.

Figura 24 - Referência de projeto torres residenciais



Fonte: Projeto urbanístico, 2024.

Figura 25 - Referência de Bloco Comercial



Fonte: Projeto urbanístico, 2024.

Figura 26 - Referência Áreas de Lazer



Fonte: Projeto urbanístico, 2024.

Como pode ser observado, a volumetria do empreendimento será assimilada como elemento da paisagem urbana local, mantendo a tipologia, tipos de ocupação, gabarito e fachadas / materiais de construção do local, pois a localidade já apresenta edificações robustas e de grande expressão, além de uma considerável quantidade de edificações residenciais.

A edificação comercial apresenta um volume arquitetônico único, recomenda-se que o projeto seja simples e limpo, evitando apresentar poluição visual considerável e que sua altura não ofereça barreiras visuais na área de influência direta.

A construção de uma edificação comercial resultará em maior circulação de veículos e pessoas na área de influência direta, estimulando a implantação de estabelecimentos de outras atividades comerciais e de serviços na região, além das já existentes.

- **Diagnóstico do Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural**

A Ilha de Santa Catarina, formada por duas Unidades Geomorfológicas, Serras do Leste Catarinense (dorsal granítica e morros isolados) e Planície Costeira (áreas suavemente planas de sedimentação arenosa marinha), ambos recobertos pela Mata Atlântica da classe Sub Montana e Terras Baixas compõem o patrimônio natural da ilha., abrigando riachos, cachoeiras, dunas, banhados, manguezal, praias, lagoas costeiras, praias e montanhas, conjunto de recursos naturais que compõem o patrimônio natural da Ilha de Santa Catarina.

A ocupação humana na Ilha de Santa Catarina remonta a Pre-História, conforme vários tipos de sítios arqueológicos identificados: Sambaqui, Aldeias, Acampamentos, inscrições Rupestres, Oficinas Líticas e Sítios Históricos.

Os sítios arqueológicos identificados na AII estão apresentados na Tabela 9 e mapa (Figura 23), conforme Atlas do Município de Florianópolis (2004) e Geoprocessamento Corporativo.

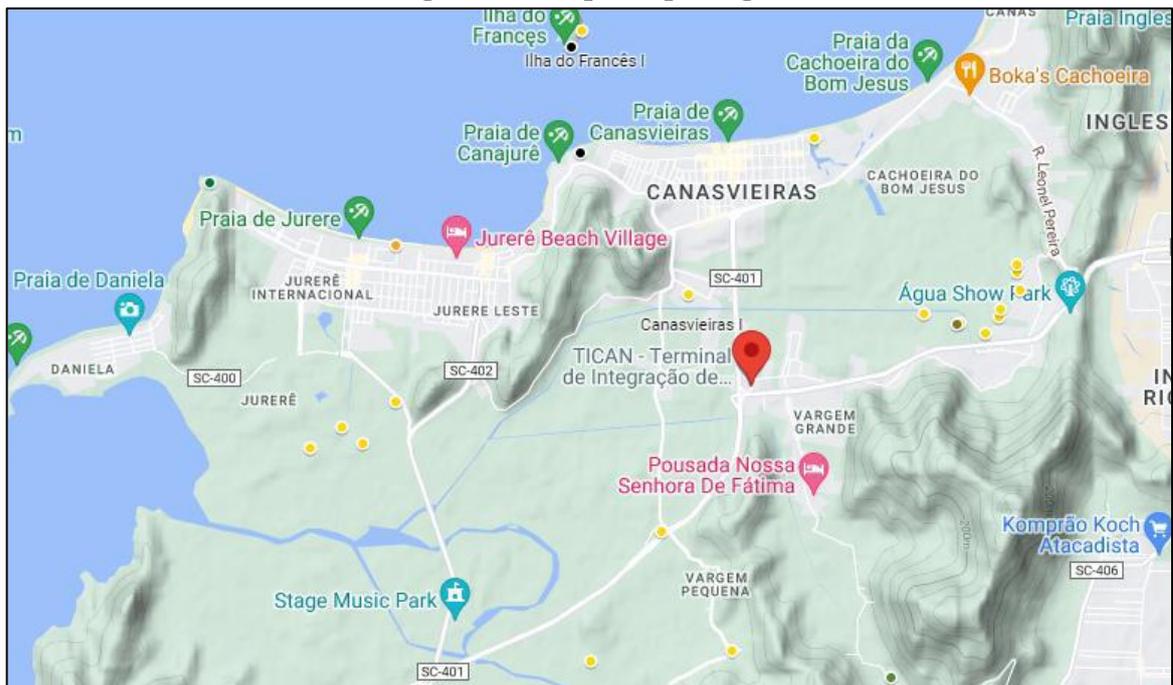
Tabela 8 - Sítios Arqueológicos

| Sítios Arqueológico na AII | Tipo | |
|----------------------------|------|--|
|----------------------------|------|--|

| | | |
|---|----------------|--|
| A). Oficina lítica Vera Muccillo | Oficina lítica | Sítio com dez marcas de amoladores-polidores fixos, com fomatros côncavos-convexos; algumas das evidências estão muito erodidas. Está localizado em uma laje de granito na praia de Canajuré. |
| B). Sítio Rio do Meio | Sítio | Sítio conchífero com cerâmica Itararé situado sobre dunas, na praia de Jurerê, próximo ao hoje soterrado rio do Meio. Foi evidenciado por obras de terraplanagem que o destruíram em 75%, sendo seu material utilizado para aterrar o rio do Meio. As máquinas revelaram um pacote arqueológico composto de restos faunísticos (mamíferos, peixes e moluscos), fragmentos cerâmicos e líticos misturados com cinza e areia (Fossari 1987). |
| C). Canasvieiras I | Sambaqui | Sítio conchífero situado sobre sedimento arenoso e limitado por terreno mais baixo e úmido. Bigarella (1949) relata para a localidade a existência de dois pequenos sambaquis, onde teriam sido encontrados ossos de animais e material lítico sem sinal de trabalho. |
| D). Rio do Braz | Sambaqui | Sambaqui registrado por Bigarella (1949), encontra-se sobre terreno arenoso, junto à praia de Canasvieiras, a 50 m do mar. Sua localização exata é desconhecida. |
| E). Fortaleza São José da Ponta Grossa | Forte Militar | Antiga Fortaleza construída a partir de 1740, sob a responsabilidade Governador da Capitania de Santa Catarina, Silva Paes. Era composta por Quartel do Comando, Capela, Armazém de Pólvora, Quartéis da Tropa, Casa da Palamenta, Cozinha, Prisões e Rampas. Foi tombada pelo SPHAN em 1938. |
| F). Campo de Jurerê I, II, III e IV | Sambaqui | Sítio conchífero situado no limite entre a Estação Ecológica de Carijós e a propriedade da Habitusul Empreendimentos Imobiliários |

Fonte: Floripa Arqueologia, 2020.

Figura 27 - Mapa Arqueológico



Fonte: Atlas do Município de Florianópolis, 2004.

- **Prognóstico do patrimônio natural, histórico, artístico e cultural na AID**

O empreendimento proposto apresenta potenciais impactos positivos sobre o patrimônio natural, histórico, artístico e cultural.

Na área de influência direta não ocorrem quaisquer bens tombados ou classificados como de interesse arquitetônico, etnográfico ou histórico.

Os estudos ambientais elaborados e protocolados no processo de Licenciamento Ambiental não identificaram vestígios arqueológicos na gleba em questão.

Caso durante a implantação, seja observado algum vestígio arqueológico, deverá ser informado o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, órgão competente para a tomada das medidas cabíveis.

A implantação do empreendimento não causará impacto direto, indireto, danos ou efeitos negativos de sua implantação e operação ao patrimônio natural, histórico, artístico e cultural da AID e AII.

A ACI, bem como a AVL podem receber atividades de cunho histórico, artístico e cultural, sendo áreas públicas destinadas a usos de interesses públicos.

O empreendimento encontra-se em processo de Licenciamento Ambiental junto ao órgão ambiental responsável e a concessão de Licença de Instalação (LAI) e sua implantação foi condicionada aos controles ambientais e monitoramentos necessários (gerenciamento de resíduos e efluentes, proteção de APP's, entre outros).

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)

- **Ocupação e Uso do Solo**

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

- **Elemento Impactado:** cobertura da terra
- **Abrangência Espacial:** Área do empreendimento e seu entorno imediato
- **Fases de Ocorrência:** funcionamento
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo
- **Grau de Impacto:** nulo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: O empreendimento atende às exigências de aprovação junto a PMF, com limites de construção, contribuindo na urbanização ordenada junto a Rodovia. O empreendimento com caráter de uso misto permitirá integrar habitação e serviços, assim como as vias transversais projetadas conectarão vias loteamentos vizinhos, elevando as condições de integração e circulação na localidade.

- **Valorização Imobiliária**

A implantação e operação do empreendimento configuram um vetor de valorização imobiliária das áreas do seu entorno.

A presente avaliação considera que a implantação e operação do empreendimento poderá valorizar o valor genérico do metro quadrado (m²). Sob o ponto de vista socioeconômico dos moradores, trata-se de um impacto positivo.

- **Elemento Impactado:** economia e renda da população
- **Abrangência Espacial:** AII
- **Fases de Ocorrência:** execução e funcionamento
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: A execução do empreendimento dentro dos parâmetros legais urbanísticos e ambientais favorecem a aquisição de unidades com possibilidade de acesso a créditos/ financiamentos imobiliários com juros menores e maiores parcelamentos, facilitando a aquisição.

- **Mobilidade Urbana**

- **Elemento Impactado:** sistema viário e rede drenagem pluvial
- **Abrangência Espacial:** AII e AID
- **Fases de Ocorrência:** execução e funcionamento
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo e negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** não é reversível

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: Na fase de implantação será executado Plano de Controle Ambiental, incluindo programa de controle de tráfego de veículos pesados caminhões, com regras e ações para evitar transtornos e minimizar riscos de acidentes, durante o acesso, circulação, carga e descarga de materiais, conforme legislação de trânsito e condicionantes da Licença Ambiental de Instalação. Disponibilizar vagas de bicicletas no canteiro de obra e contratar preferencialmente mão-de-obra local.

Para a operação, o empreendimento contará com completa infraestrutura urbanística, com ruas e calçadas conforme as diretrizes do plano de diretor, com sistema viário atendendo à NBNT 9050 e orientações do Manual de projeto e Execução de Calçada Certa (IPUF, 2018).

- **Componentes Ambientais**

- a) Aumento do material particulado em suspensão**

Proveniente da movimentação do terreno, obras de aterro e terraplanagem, deslocamento de veículos pesados. Este impacto é considerado baixo, porém as poeiras geradas poderão causar desconforto à comunidade próxima ao local. Tal impacto é restrito a implantação.

- **Elemento Impactado:** qualidade de ar
- **Abrangência Espacial:** AID, áreas imediatas ao loteamento
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** temporária
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo

- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: Aspersão periódica de água sobre a via de entrada/ saída de veículos pesados e depósitos de areias, agregados e solos movimentados, a fim de diminuir a formação de poeiras, principalmente em dias secos, sem vento ou com ventos mais fortes. Haverá controle e monitoramento na emissão de ruídos, através da execução do Monitoramento Ambiental da obra.

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)

- **Geologia/ pedologia**

Escavações, aterro, terraplanagem irão alterar o coeficiente de infiltração natural das águas pluviais no solo, bem como a morfologia natural do terreno, acarretando em riscos de carreamento de sedimentos e aumento do escoamento superficial de águas pluviais em direção às áreas mais baixas adjacentes ao terreno.

- **Elemento Impactado:** solo, águas superficiais
- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** intermitente
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: Obras de implantação da urbanização estratégicas para áreas permeáveis e áreas verdes. Uso de aterro composto de material mais poroso, com coeficiente de infiltração de água no solo mais elevado, que permite a recarga do freático mais rapidamente e reduz o escoamento superficial pluvial. Implantação de Sistema de Drenagem Pluvial provisório e adequação da infraestrutura de drenagem do respectivo sistema viário.

- **Recursos hídricos**

A contaminação das águas subterrâneas em decorrência da implantação do empreendimento está relacionada à infiltração dos esgotos domésticos não tratados. As potenciais fontes de poluição são os sanitários previstos nas instalações do canteiro de obras. É possível ocorrer contaminação do solo e águas com óleo devido a vazamentos a de veículos pesados durante acesso/ circulação/ estacionamento também

- **Elemento Impactado:** Contaminação da água subterrâneas
- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** intermitente
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: Na implantação será adotado o uso de sanitários em contêiner com coletor de esgoto ligado a tanque estanque com esvaziamento periódico por empresa devidamente habilitada para a coleta e destinação adequada de efluentes. Utilização de mantas absorventes dispostas sobre solo sob os pontos de vazamentos de óleo em veículos pesados estacionados no canteiro de obras, com coleta e disposição final adequada das mantas saturadas/ usadas, por empresa devidamente habilitada.

- **Vegetação**

Com a supressão da cobertura vegetal do local a flora é afetada, o solo torna-se desprotegido, suscetível a processos de escoamento superficial de sedimentos e processos erosivos, bem como interrupção do aporte de matéria orgânica. A fauna terrestre também é impactada decorrente da supressão de hábitat, o que ocasiona migração faunística e alteração na distribuição de animais.

- **Elemento Impactado:** vegetação/ flora, fauna
- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução
- **Abrangência Temporal:** intermitente
- **Tipo de impacto:** negativo
- **Grau de Impacto:** baixo
- **Reversibilidade:** sim

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: O loteamento disponibilizou áreas verdes, sendo recomendada implantação de Projeto de Recuperação com arborização nativa e frutífera nestas áreas verdes, ao longo do sistema viário (canteiros e passeio). Preservar parte da cobertura vegetal sempre que possível nos lotes, evitando desproteger e erodir desnecessariamente o solo.

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)

- **Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural**

- **Elemento Impactado:** paisagem, patrimônio natural e cultural
- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução e funcionamento
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo
- **Grau de Impacto:** nulo
- **Reversibilidade:** não

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: A volumetria do empreendimento será assimilada com paisagem urbana local quanto enquanto o projeto cumpra com as diretrizes; como de ocupação, gabarito, altura de fachada, materiais, tipologia entre outras características da possível edificação.

O empreendimento contribuirá para consolidar a urbanização planejada e regularizada, estimulando novas ocupações no entorno atendendo assim as diretrizes do Plano Diretor.

- **Patrimônio Natural Histórico Artístico e Cultural**

- **Elemento Impactado:** patrimônio natural, histórico e cultural
- **Abrangência Espacial:** AID
- **Fases de Ocorrência:** execução e funcionamento
- **Abrangência Temporal:** contínuo
- **Tipo de impacto:** positivo
- **Grau de Impacto:** nulo
- **Reversibilidade:** não

Medidas corretivas, potencializadoras, mitigadoras ou compensatórias: A ACI do loteamento, bem como a AVL podem receber atividades de cunho histórico, artístico e cultural, sendo áreas públicas destinadas a usos de interesses públicos.

AS unidades com uso comercial podem ser áreas utilizadas para difusão de informações do patrimônio natural, histórico, artístico e cultural da localidade. Aos fundos do loteamento na área verde e limite com APP podem ser instaladas cercas de proteção e placa com informações sobre o patrimônio natural, histórico, artístico e cultural local.