



# **ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV**

## **Edificação Hoteleira e Comercial**

**Local: Estrada Vereador Onildo Lemos, Praia do Santinho, Ingleses do  
Rio Vermelho, Florianópolis**

**Inscrição Imobiliária: 32.11.022.2971.001-697**

**32.11.022.3011.001-994**

**Nova Edificação**

**Empreendedor: Costão do Santinho Turismo e Lazer LTDA**

**Análise 05**

**Florianópolis, novembro de 2023.**

## *Pontos de Cultura*

### *Ambiens Consultoria*

#### *Missão*

*Atender às necessidades de nossos clientes na busca de soluções em gestão ambiental de empreendimentos e atividades econômicas, sempre considerando o bem-estar da sociedade e do meio ambiente.*

#### *Visão*

*Ser reconhecida como a empresa que oferece aos seus clientes as melhores soluções em gestão ambiental.*

#### *Valores*

*Compromisso  
Prosperidade  
Credibilidade  
Rentabilidade  
Excelência  
Sucesso  
Resultados*

*Coerência  
Profissionalismo  
Espírito de equipe  
Responsabilidade socioambiental  
Melhoria contínua  
Educação*



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Zoneamento incidente no limite do empreendimento.....	16
Figura 2 – Implantação preliminar (edificação em destaque).....	20
Figura 3 - Pavimento térreo .....	21
Figura 4 - Mezanino.....	21
Figura 5: Segundo pavimento.....	22
Figura 6: Terceiro pavimento .....	22
Figura 7: Quarto pavimento.....	23
Figura 8: Quinto pavimento.....	23
Figura 9: Subsolo .....	24
Figura 10 - Corte Transversal.....	24
Figura 11 - Corte longitudinal.....	24
Figura 12: Quadro Geral de Áreas .....	26
Figura 13: Modelo de contentor plástico para armazenamento de resíduos. ....	48
Figura 14: Espaços livres na All.....	57
Figura 15: Terreno sem uso, mapeado.....	57
Figura 16: Praça adotada .....	58
Figura 17: Playground.....	58
Figura 18: Imagem de satélite de 1938 evidenciando a paisagem agrícola da região. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho .....	61
Figura 19: Imagem de satélite 1957 com ocupação rural predominante. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.....	62
Figura 20: Imagem de satélite 1977 mostrando já edificações ao longo da geral de acesso A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.....	63

Figura 21: Imagem de satélite 1994 evidenciando o aumento do uso urbano da região. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho. ....	64
Figura 22: Imagem de satélite de 2002 evidenciando o aumento das edificações. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.....	65
Figura 23: Imagem de satélite de 2022. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.....	66
Figura 24: Sistema Viário Macro que atende o Empreendimento.....	76
Figura 25: Estrada Vereador Onildo Lemos.....	77
Figura 26: Vista da Estrada Dom João Becker.....	78
Figura 27: Vista da Estrada Dom João Becker.....	78
Figura 28: Vista da Rua do Mercúrio. Encontro com a Rua Dom João Becker no encontro dos trechos distintos da mesma.....	79
Figura 29: Vista da Rodovia SC 403. Acesso e saída. ....	80
Figura 30 - Acessos comuns do empreendimento.....	81
Figura 31 – Acesso 1 - <i>Porte-cochère</i> e escada de acesso. ....	82
Figura 32 - Acesso 2: garagem, estacionamentos e carga/descarga .....	83
Figura 33: Circulação de veículos no empreendimento.....	83
Figura 34: Circulação estac. ônibus.....	84
Figura 35: Fluxos de pedestres.....	85
Figura 36: Acesso principal (escadaria) e de serviços, para pedestres.....	86
Figura 37: Acesso por rampa acessível, acessos lojas e passeio .....	87
Figura 38: Acessos salas comerciais, pedestres .....	87
Figura 39: Fluxos de rota acessível para acesso ao empreendimento (tracejado em vermelho) .....	88

Figura 40: Rua das Ilhas, área de intervenção.....	89
Figura 41: Planta baixa da requalificação viária R. das Ilhas .....	90
Figura 42: R. das Ilhas, intervenção. Entrada.....	90
Figura 43: R. das Ilhas, intervenção. Fim da via. Salienta-se que o portão deverá permanecer fechado apenas para trânsito de veículos.....	91
Figura 44: Quadro com as taxas para cálculo de geração de viagens .....	93
Figura 45: Localização do Ponto de Realização da Contagem de Tráfego Dia 26/10/2022.....	98
Figura 46: Modal de veículos na Estrada Vereador Onildo Lemos.....	101
Figura 47 – Temperatura de Bulbo Seco (TBS) Dezembro-Junho.....	110
Figura 48 - Temperatura de Bulbo Seco (TBS) Junho-Dezembro .....	111
Figura 49 - Intensidade de ventos por direção .....	112
Figura 50 - Frequência de ventos por direção .....	113
Figura 51 - Contexto urbano do empreendimento.....	115
Figura 52 - Calçadas no entorno do empreendimento .....	115
Figura 53 - Calçadas no entorno do empreendimento.....	116
Figura 54 - Croqui incidência dos ventos predominantes .....	117
Figura 55 - Croqui Percurso Solar .....	118
Figura 56: Paisagem Urbana.....	119
Figura 57: Entorno do empreendimento, bairro Santinho e Dunas dos Ingleses e Santinho, 1957 .....	120
Figura 58: Entorno do empreendimento, bairro Santinho e Dunas dos Ingleses e Santinho, 1977.....	121

Figura 59: Entorno do empreendimento, bairro Santinho e Dunas dos Ingleses e Santinho, 1994.....	122
Figura 60: Entorno do empreendimento, bairro Santinho e Dunas dos Ingleses e Santinho, 2007.....	123
Figura 61: Entorno do empreendimento, bairro Santinho e Dunas dos Ingleses e Santinho, 2016.....	124
Figura 62 - Estrada Vereador Onildo Lemos .....	125
Figura 63 - Estrada Vereador Onildo Lemos .....	125
Figura 64 - Estrada Vereador Onildo Lemos .....	126
Figura 65: Mirante Costão do Santinho .....	127
Figura 66: Praia do Santinho, costão norte ao fundo .....	127
Figura 67: Igreja Nossa Senhora dos Navegantes, a 2,30 km do empreendimento..	128
Figura 68: Centrinho de Ingleses, a 3,25 km do empreendimento.....	128
Figura 69: Rod. José Carlos Daux, a 3,36 km do empreendimento .....	129
Figura 70: Praia dos Ingleses, a 3,00 km do empreendimento.....	130
Figura 71: Dunas da praia dos Ingleses, a 2,30 km do empreendimento .....	130
Figura 72: Vista altura pedestre atual .....	132
Figura 73: Vista altura pedestre, com a inserção do empreendimento .....	132
Figura 74: Vista aérea atual .....	133
Figura 75: Vista aérea com a inserção do empreendimento .....	133
Figura 76: UCs.....	135
Figura 77: Arqueologia.....	136

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados do empreendedor.....	13
Tabela 2 - Dados da qualificação técnica dos autores do Estudo e do Projeto Arquitetônico.....	14
Tabela 3 - Dados do imóvel.....	15
Tabela 4 - Processos administrativos relativos ao empreendimento.....	15
Tabela 5- Descrição do zoneamento incidente no lote.....	15
Tabela 6 - Parâmetros Urbanísticos da ATR 3.5.....	16
Tabela 7 - Área do terreno.....	25
Tabela 8: Parâmetros Urbanísticos ATR 4.5.....	25
Tabela 9 – Vagas do empreendimento.....	27
Tabela 10 - Incentivos municipais e suas aplicações no empreendimento em análise. .....	27
Tabela 11: Instrumentos urbanísticos.....	28
Tabela 12: Diretrizes urbanísticas.....	28
Tabela 13: Densidade Demográfica considerando apenas as Macroáreas de Usos Urbanos, dentro da All.....	36
Tabela 14 – Densidade de ocupação prevista para o empreendimento.....	38
Tabela 15: Equipamentos Urbanos.....	42
Tabela 16: Valores das amostras de anúncios de imóveis para a região da All e seu entorno.....	74
Tabela 17: Tabela de conversão de viagens em UVP.....	94
Tabela 18: Volume de tráfego na hora pico da Estrada Vereador Onildo Lemos.....	100

Tabela 19: Resumo dos níveis de serviço.....	104
Tabela 20: Capacidades atuais e seus respectivos níveis de serviço, sem e com o empreendimento implantado a partir de 2020 fora da temporada – a Estrada Vereador Onildo Lemos.....	106
Tabela 21: Atributos critérios e valores utilizados na quantificação dos impactos ....	141
Tabela 22: Magnitude do impacto com base no intervalo de valoração.....	141
Tabela 23: Matriz de Impactos da fase de Execução do Empreendimento .....	143
Tabela 24: Matriz de Impactos para a fase de funcionamento do empreendimento	145

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E INFORMAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>13</b>
1.1	NOME E LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	13
1.2	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR .....	13
1.3	IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS AUTORES DO EIV E PROJETO ARQUITETÔNICO .....	14
1.4	TITULAÇÃO DO IMÓVEL .....	15
1.5	INFORMAÇÕES GERAIS .....	15
1.5.1	<b>Outros processos administrativos existentes na PMF .....</b>	<b>15</b>
1.5.2	<b>Zoneamentos e parâmetros urbanísticos .....</b>	<b>15</b>
1.5.3	<b>Incidência de Áreas especiais de intervenção urbanísticas (Sobrezoneamentos) 17</b>	
1.5.4	<b>Demais Informações .....</b>	<b>17</b>
1.6	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	18
1.6.1	<b>Localização e Implantação.....</b>	<b>18</b>
1.6.2	<b>Descrição do empreendimento .....</b>	<b>20</b>
1.6.3	<b>Atividades previstas na operação do empreendimento.....</b>	<b>25</b>
1.6.4	<b>Parâmetros urbanísticos incidentes no lote e descrição quantitativa do empreendimento .....</b>	<b>25</b>
1.7	AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO ÀS DIRETRIZES URBANÍSTICAS.....	28
<b>2</b>	<b>DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA (AID E AII) DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>32</b>
2.1	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII).....	33
2.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID).....	33
<b>3</b>	<b>DIAGNÓSTICO SOCIOURBANÍSTICO E PROGNÓSTICOS.....</b>	<b>35</b>
3.1	ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	35
3.1.1	<b>Caracterização populacional da AII .....</b>	<b>35</b>
3.1.2	<b>Saturação populacional da AII prevista no Anexo F01da LCM 482/2014.....</b>	<b>37</b>

3.1.3	<b>Prognósticos do Adensamento Populacional .....</b>	<b>37</b>
3.2	<b>EQUIPAMENTOS URBANOS.....</b>	<b>40</b>
3.2.1	<b>Diagnóstico .....</b>	<b>40</b>
3.2.2	<b>Demandas do empreendimento em relação aos equipamentos urbanos.....</b>	<b>45</b>
3.2.3	<b>Prognóstico.....</b>	<b>49</b>
3.3	<b>EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS .....</b>	<b>51</b>
3.3.1	<b>Diagnóstico .....</b>	<b>51</b>
3.3.2	<b>Prognóstico.....</b>	<b>55</b>
3.4	<b>ESPAÇOS LIVRES DE LAZER.....</b>	<b>55</b>
3.4.1	<b>Diagnóstico .....</b>	<b>55</b>
3.4.2	<b>Prognóstico.....</b>	<b>59</b>
3.5	<b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....</b>	<b>59</b>
3.5.1	<b>Caracterização da Ocupação e Uso do Solo na AID.....</b>	<b>60</b>
3.5.2	<b>Prognósticos sobre ocupação e uso do solo .....</b>	<b>73</b>
3.6	<b>VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA .....</b>	<b>74</b>
3.6.1	<b>Diagnóstico sobre a valorização imobiliária na AII .....</b>	<b>74</b>
3.6.2	<b>Prognósticos sobre a Valorização Imobiliária.....</b>	<b>74</b>
3.7	<b>MOBILIDADE URBANA.....</b>	<b>75</b>
3.7.1	<b>Caracterização do sistema viário da AID e no empreendimento.....</b>	<b>75</b>
3.7.2	<b>Estimativa de geração de viagens do empreendimento.....</b>	<b>91</b>
3.7.3	<b>Contagem classificatória de veículos.....</b>	<b>97</b>
3.7.4	<b>Capacidade da via e nível de serviço.....</b>	<b>101</b>
3.7.5	<b>Considerações sobre tráfego, sistema viário e transporte coletivo .....</b>	<b>107</b>
3.8	<b>CONFORTO AMBIENTAL – VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO.....</b>	<b>109</b>
3.8.1	<b>Diagnóstico sobre conforto ambiental.....</b>	<b>109</b>
3.8.2	<b>Prognósticos sobre conforto ambiental.....</b>	<b>117</b>
3.9	<b>PAISAGEM URBANA .....</b>	<b>119</b>

<b>3.9.1</b>	<b>Diagnóstico sobre a Paisagem Urbana .....</b>	<b>119</b>
<b>3.9.2</b>	<b>Prognóstico sobre a paisagem urbana .....</b>	<b>131</b>
3.10	PATRIMÔNIO NATURAL, HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL.....	134
<b>3.10.1</b>	<b>Diagnóstico do patrimônio natural, histórico, artístico e cultural .....</b>	<b>134</b>
<b>3.10.2</b>	<b>Prognóstico sobre o patrimônio natural, histórico, artístico e cultural .....</b>	<b>136</b>
3.11	ANÁLISES COMPLEMENTARES.....	137
<b>4</b>	<b>AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E MEDIDAS CORRETIVAS, POTENCIALIZADORAS, MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS.....</b>	<b>138</b>
4.1	IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS.....	138
<b>4.1.1</b>	<b>Impactos sobre o Elemento Urbano Demografia .....</b>	<b>148</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Impactos sobre o Elemento Urbano Equipamentos Urbanos .....</b>	<b>149</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Impactos sobre o Elemento Urbano Equipamentos Comunitários .....</b>	<b>152</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Impactos sobre o Elemento Urbano Ocupação e Uso do Solo.....</b>	<b>153</b>
<b>4.1.5</b>	<b>Impactos sobre o elemento urbano Aspectos Econômicos.....</b>	<b>156</b>
<b>4.1.6</b>	<b>Impactos sobre o elemento urbano Mobilidade Urbana .....</b>	<b>160</b>
<b>4.1.7</b>	<b>Impactos sobre o elemento urbano Patrimônio Histórico Cultural e Mat....</b>	<b>162</b>
<b>4.1.8</b>	<b>Impactos sobre o elemento Urbano Paisagem Cultural e Urbana.....</b>	<b>163</b>
<b>4.1.9</b>	<b>Impactos sobre o elemento urbano Valorização Imobiliária.....</b>	<b>164</b>
<b>4.1.10</b>	<b>Impactos sobre o elemento Urbano Pressão Sonora .....</b>	<b>168</b>
<b>4.1.11</b>	<b>Impactos sobre o elemento urbano Qualidade do Ar.....</b>	<b>168</b>
4.2	MEDIDAS CORRETIVAS, POTENCIALIZADORAS, MITIGATÓRIAS OU COMPENSATÓRIAS.....	169
<b>4.2.1</b>	<b>Medidas Preventivas e Mitigatórias não onerosas ao poder público .....</b>	<b>175</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>177</b>
<b>6</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>186</b>
6.1	ANEXO 1 - MATRICULA DO IMÓVEL (RI); .....	187
6.2	ANEXO 2 - CONSULTA DE VIABILIDADE VÁLIDA; .....	188
6.3	ANEXO 3 – PLANTAS APENSADAS NAS DIRETRIZES URBANÍSTICAS .....	189
6.4	ANEXO 4 - ART DO COORDENADOR DO EIV .....	190
6.5	ANEXO 5 – ART/RRT DA EQUIPE ELABORADORA DO EIV .....	191
6.6	ANEXO 6 – CERTIDÃO DE VIABILIDADE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	192

6.7	ANEXO 7 – CERTIDÃO DE VIABILIDADE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	193
6.8	ANEXO 8 – DECLARAÇÃO DE RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....	194
6.9	ANEXO 9 – CERTIDÃO DE VIABILIDADE DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	195
6.10	ANEXO 10 – PROJETO ARQUITETÔNICO .....	196
6.11	ANEXO 11 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E TRT .....	197
6.12	ANEXO 12 – CRONOGRAMA DE OBRAS .....	198
6.13	ANEXO 13 – TERMO DE REFERÊNCIA – DIURB .....	199
6.14	ANEXO 14 – PROJETO DE PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO DA RUA DAS ILHAS.....	200
6.15	ANEXO 15 – MEMORIAL DA PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO DA RUA DAS ILHAS .....	201

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV – é um instrumento previsto pela Constituição Federal através do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), em seus artigos 36, 37 e 38. O papel desse instrumento é minimizar os impactos gerados por novo uso ou edificação em relação ao seu entorno, através da avaliação prévia dos empreendimentos e da compatibilidade dos mesmos com sua área de vizinhança.

## 1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E INFORMAÇÕES GERAIS

### 1.1 Nome e Localização do Empreendimento

O empreendimento de uso residencial, denominado Suítes do Mar, será implantado Estrada Vereador Onildo Lemos, número 1257, na Praia do Costão do Santinho, distrito dos Ingleses do Rio Vermelho, município de Florianópolis/SC. A localização do empreendimento é ilustrada no Mapa 01.

O terreno objeto do estudo possui a inscrição imobiliária de número 54.37.033.1414.0375-001 e a matrícula de número 45.425 com área de 10.828,96 m<sup>2</sup>.

### 1.2 Identificação do Empreendedor

Tabela 1 - Dados do empreendedor.

<b>Nome</b>	<b>COSTÃO DO SANTINHO TURISMO E LAZER LTDA</b>
<b>CNPJ</b>	04.908.757/0001-39
<b>Endereço</b>	Estr. Vereador Onildo Lemos, 2.505- Praia do Santinho CEP: 88.058-700
<b>Contatos</b>	(48) 2611 100 Valkiria.rocha@costao.com.br

### 1.3 Identificação e qualificação técnica dos autores do EIV e Projeto Arquitetônico

Tabela 2 - Dados da qualificação técnica dos autores do Estudo e do Projeto Arquitetônico.

<b>Empresa Responsável pelo EIV</b>	<b>Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. EPP.</b>
<b>Profissional Responsável pela Coordenação do EIV</b>	Geógrafo Felipe Bernardi CREA/SC 087018-2 Bruno Cota Dutra Pardini CREA/SC 165053-9
<b>Profissionais Responsáveis pela Elaboração do EIV</b>	Arquiteto e Urbanista Aleph Tonerá Lucas CAU/SC A2659646
<b>Endereço ou sede da empresa</b>	Rua Hermann Blumenau, 246 - Centro - Florianópolis/SC.
<b>Contatos telefônicos e e-mail</b>	(48) 3028-5971 e 3025-3508 ambiens@ambiensconsultoria.com.br
<b>Empresa Responsável pelo projeto Arquitetônico</b>	<b>Desenho Alternativo Arquitetura &amp; Urbanismo</b>
<b>Profissional Responsável pelo Projeto Arquitetônico</b>	Daniel Ceres Rubio CAU/SC A55298-4
<b>Endereço da empresa do projeto Arquitetônico</b>	Rua Patrício Farias, 55 – Florianópolis/SC Sala 203
<b>Contatos</b>	(48) 3224 2833 – da@desenhoalternativo.com.br

#### 1.4 Titulação do Imóvel

Tabela 3 - Dados do imóvel.

<b>Inscrição Imobiliária e Matrícula</b>	Inscrição Imobiliária: 32.11.022.2971.001-697 e 32.11.022.3011.001-994  Matrícula: 77.508
<b>Nome Proprietário e CPF</b>	Costão do Santinho Turismo e Lazer S.A
<b>Endereço ou sede do proprietário</b>	Estrada Vereador Onildo Lemos nº 2505, Praia do Santinho, Ingleses, Florianópolis. SC
<b>Contatos de e-mail do proprietário</b>	batista.martins@costaoville.com.br

#### 1.5 Informações Gerais

##### 1.5.1 Outros processos administrativos existentes na PMF

Tabela 4 - Processos administrativos relativos ao empreendimento.

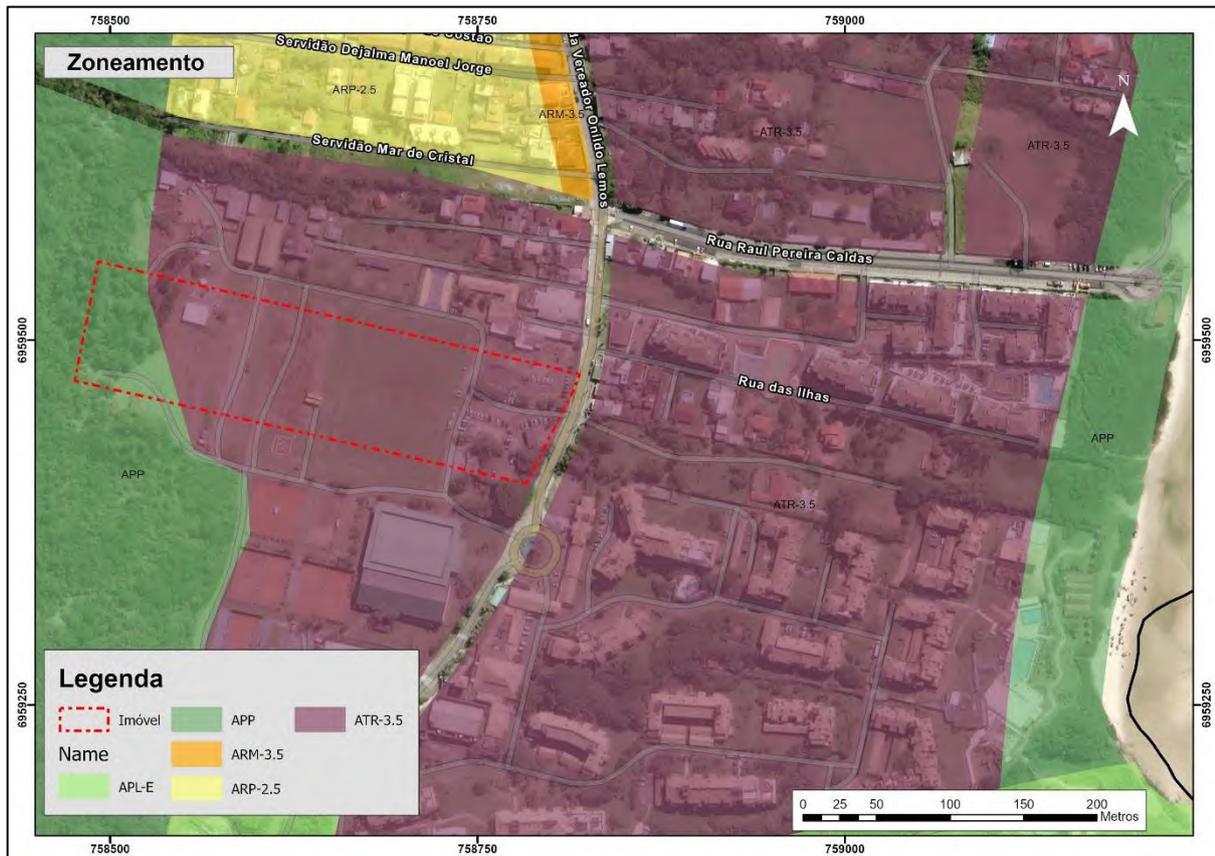
<b>Consulta de Viabilidade</b>	Processo nº 015482/2021
<b>Licenciamento Ambiental – LAP</b>	Processo E 049538/2022
<b>Autorização de Corte – AuC</b>	Processo E 152724/2022

##### 1.5.2 Zoneamentos e parâmetros urbanísticos

Tabela 5- Descrição do zoneamento incidente no lote.

<b>Zona</b>	<b>Descrição</b>
<b>ATR 3.5</b>	Área Turística Residencial (ATR) – Áreas de especial interesse turístico cujo uso deverá priorizar o usufruto por parte de visitantes e residentes. Áreas que se caracterizam por serem dotadas de singularidades e atributos tais como os naturais e culturais dentre outros e que deverão ser preferencialmente apropriadas para uso misto, predominando moradias, pequenos negócios e atividades de suporte ao turismo.

Figura 1- Zoneamento incidente no limite do empreendimento.



Fonte: PMF. Elaboração Ambiens.

### 1.5.2.1 Parâmetros Urbanísticos

Tabela 6 - Parâmetros Urbanísticos da ATR 3.5

Parâmetros Urbanísticos													
<b>Nº máx. de Pavimentos</b>	3												
<b>Taxa de Ocupação máxima</b>	50%												
<b>Taxa de Impermeabilização Máxima</b>	70%												
<b>Altura máxima da fachada</b>	11/15												
<b>Coefficiente de Aproveitamento</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mín.</th> <th>Básico</th> <th>Máx. com Outorga Onerosa</th> <th>Acréscimo por transferência do direito de construir</th> <th>Adicional para Subsolos</th> <th>Máx. Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,25</td> <td>1,0</td> <td>1,5</td> <td>0</td> <td>0,5</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Mín.	Básico	Máx. com Outorga Onerosa	Acréscimo por transferência do direito de construir	Adicional para Subsolos	Máx. Total	0,25	1,0	1,5	0	0,5	2
	Mín.	Básico	Máx. com Outorga Onerosa	Acréscimo por transferência do direito de construir	Adicional para Subsolos	Máx. Total							
0,25	1,0	1,5	0	0,5	2								

Fonte: PMF, Geoprocessamento.

### **1.5.3 Incidência de Áreas especiais de intervenção urbanísticas (Sobrezoneamentos)**

Não há sobreposição de áreas especiais de intervenção urbanística com o limite do terreno.

### **1.5.4 Demais Informações**

Não Incide sobre o lote do empreendimento demarcação de terrenos de marinha, áreas inundáveis ou áreas com restrições ambientais por declividade, também não há incidência de cursos d'água ou nascentes no Imóvel. O imóvel situa-se próximo a duas unidades de conservação, sendo a RPPN Morro das Aranhas a mais próxima e o parque natural municipal Lagoa do Jacaré das Dunas do Santinho porém não há nenhuma sobreposição entre as UCs e o imóvel.

A unidade Territorial de Planejamento em que se encontra o empreendimento é a UTP 14 – Santinho. Para esta unidade, o Índice de Salubridade Ambiental (ISA) é de 0,51, classificado como o 4º na escala de prioridade do município.

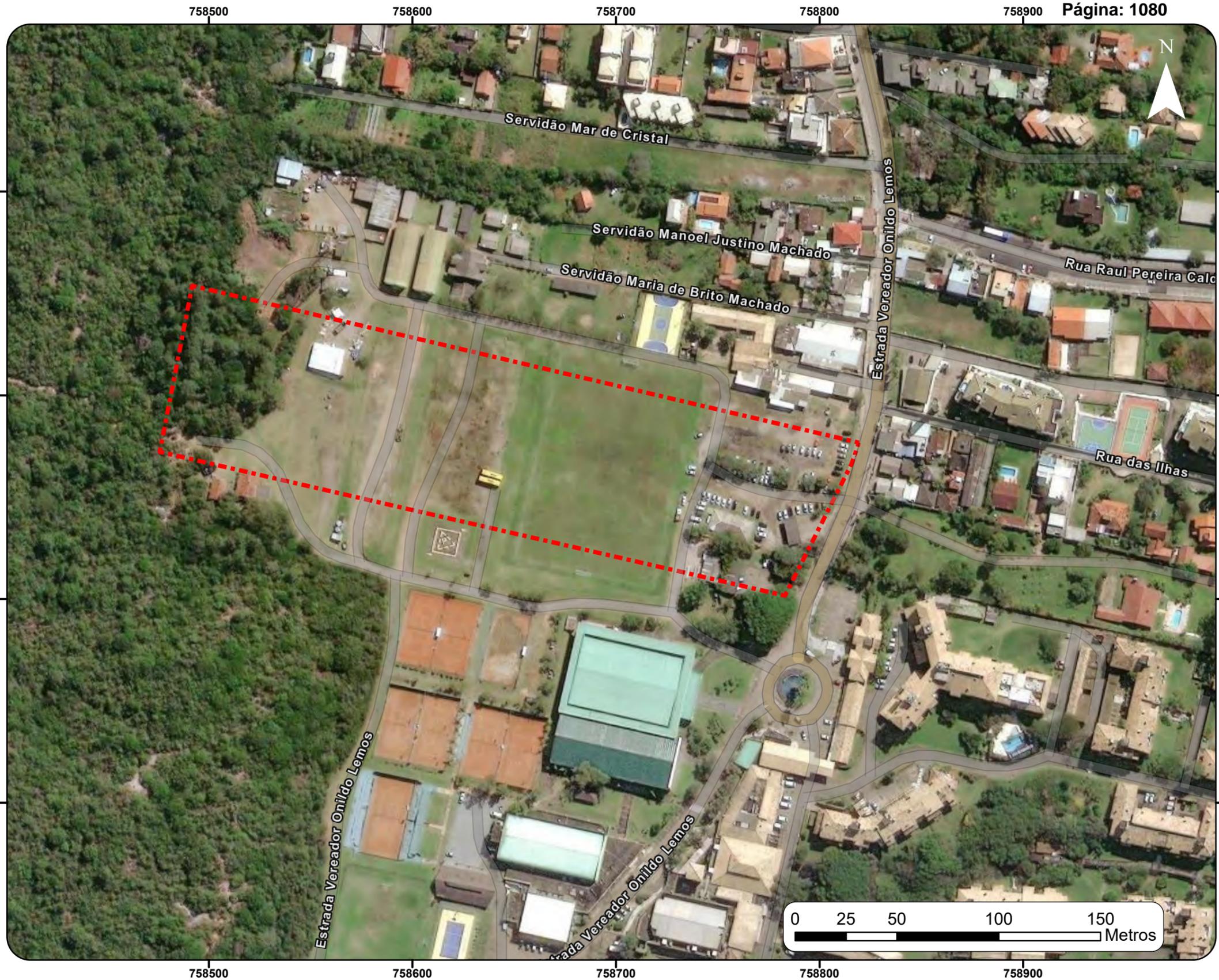
## **1.6 Descrição do empreendimento**

### **1.6.1 Localização e Implantação**

O projeto objeto deste estudo trata-se de condomínio hoteleiro com área comercial, situado em lote com área total de 26.752,75 m<sup>2</sup>, composto por um conjunto de torres unificadas em bloco, que somam área total construída de 37.455,24 m<sup>2</sup>. Assim, o empreendimento prevê a criação de 351 unidades privativas (quartos para locação), distribuídas em cinco pavimentos. O projeto apresenta também subsolo garagem. A concepção é de autoria da empresa Desenho Alternativo Arquitetura e Urbanismo. A localização do empreendimento está expressa no Mapa 01. A Unidade Territorial de Planejamento em que o mesmo se insere é a UTP 14, que apresenta Índice de Salubridade Ambiental (ISA) 0,51 e é classificada como 4<sup>a</sup> no quadro de prioridades do município. O Mapa 01 apresenta a localização do projeto:



Foto da frente do Imóvel

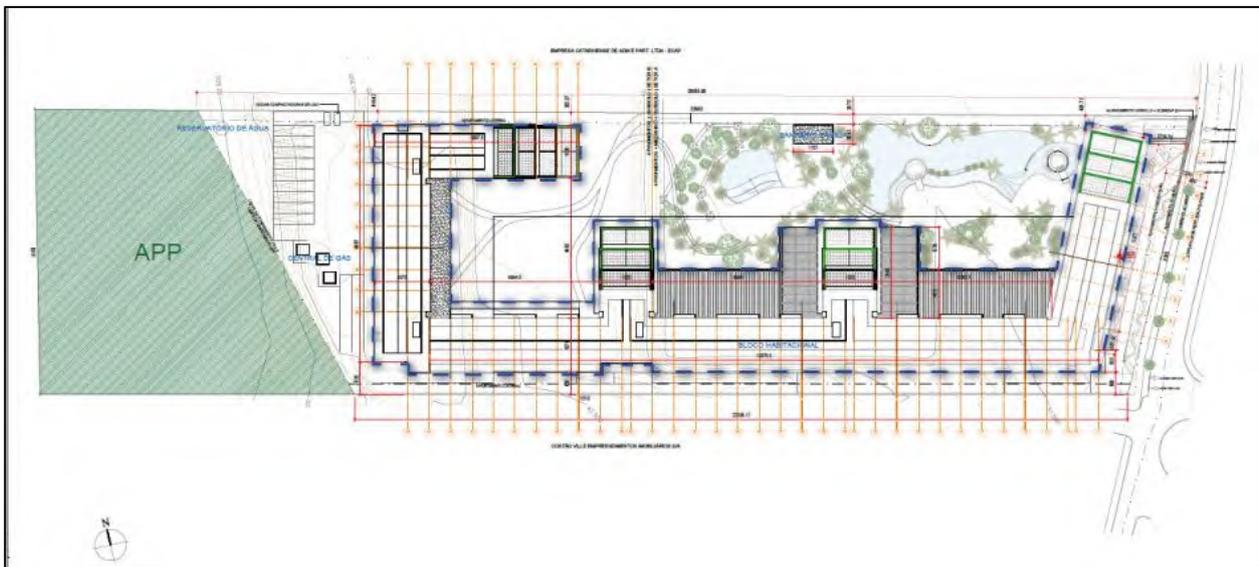


LEGENDA		NOTAS TÉCNICAS		MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO			 <p>www.ambiensconsultoria.com.br Telefone: (48) 3028-5971</p>
 Imóvel		Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM Datum: SIRGAS 2000 Fuso 22S Limites Administrativos IBGE. Lev. top. - Cedido pelo empreendedor Base Map ESRI.		<b>Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV</b>			
		Numeração: Mapa 1	Folha: A 3	Elaboração: Felipe Bernardi Geógrafo CREA/SC: 087018-2			
		Data: 03/01/2023	Localização: Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC				

### 1.6.2 Descrição do empreendimento

A Figura 2, a seguir, ilustra a implantação do empreendimento. Observa-se, pela mesma a distribuição de área construída ao sul do terreno e a área de embarque e desembarque junto à fachada frontal. Além disso, é possível observar a área em app do lote, sem intervenções.

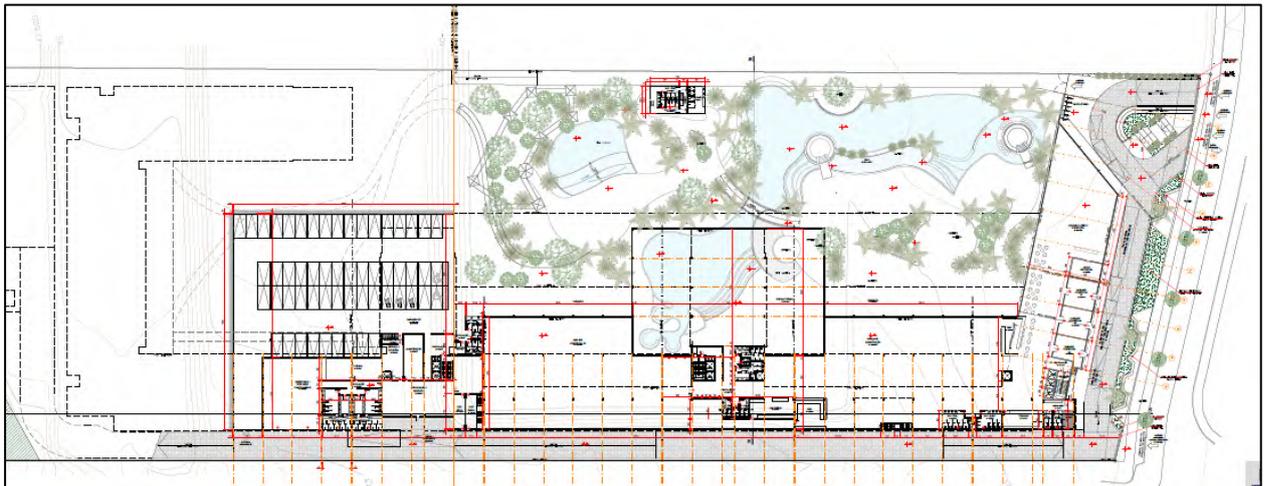
Figura 2 – Implantação preliminar (edificação em destaque)



**Fonte: Fornecido pelo empreendedor.**

No pavimento térreo, prevê-se área de recepção, 3 lojas e 1 salão comercial, além praça de alimentação com 2 bares e 1 lanchonete. Tanto a praça, quanto o salão dão acesso para a piscina térmica coberta do empreendimento e para o pátio externo, onde há também piscinas, torre de banheiros e espaços de lazer com tratamento paisagístico e *playground*. Nesse pavimento também ocorre a área técnica de funcionários, aos fundos, junto de estacionamento para esse público e vagas de carga e descarga. Essa área é acessada por caminho unificado para veículos, junto o limite sul do imóvel. O acesso de carga e descarga é segregado do acesso principal, como detalhado no item 3.7.1.

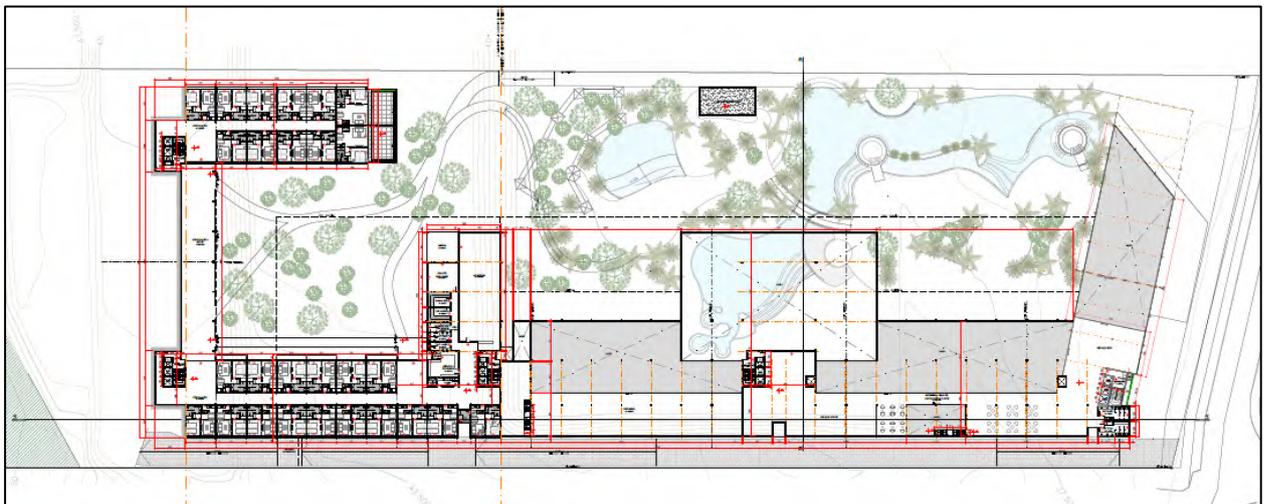
Figura 3 - Pavimento térreo



**Fonte: Fornecido pelo empreendedor.**

No mezanino, estão previstas áreas de recreação como salas de jogos e atividades infantis e área privativa do hotel, com 27 quartos, além de academia e sauna. Ambas as áreas têm acessos segregados.

Figura 4 - Mezanino

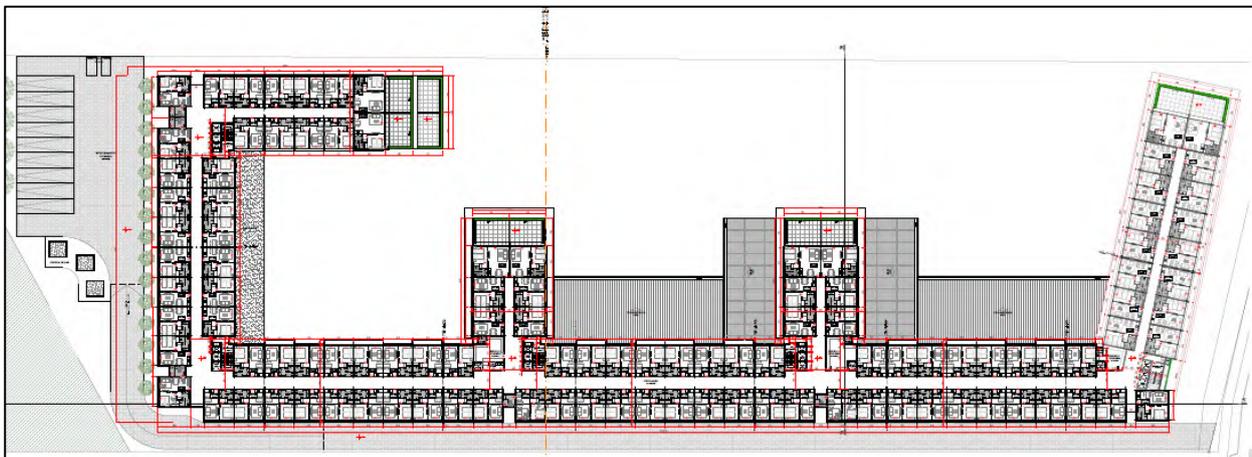


**Fonte: Fornecido pelo empreendedor.**

Os pavimentos 2, 3 e 4 seguem um mesmo esquema de planta tipo, porém escalonadas. Todos são integralmente ocupados por unidades privativas (quartos). O segundo pavimento apresenta 110 quartos; o terceiro pavimento, 102 quartos; já o quarto

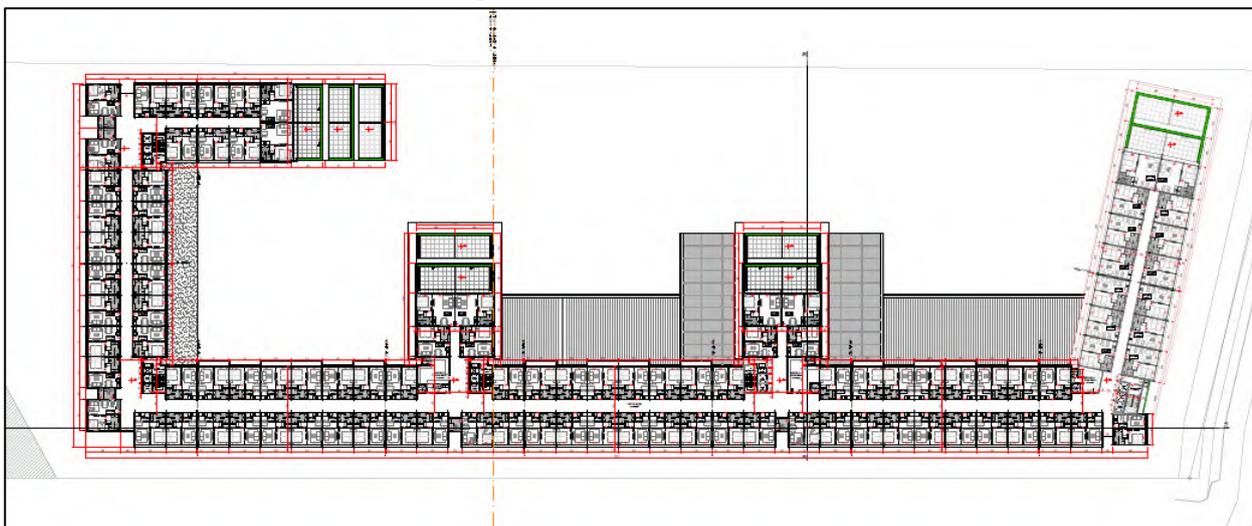
pavimento contém 94 quartos. A Figura 5, a Figura 6 e a Figura 7 ilustram os pavimentos mencionados, respectivamente:

Figura 5: Segundo pavimento



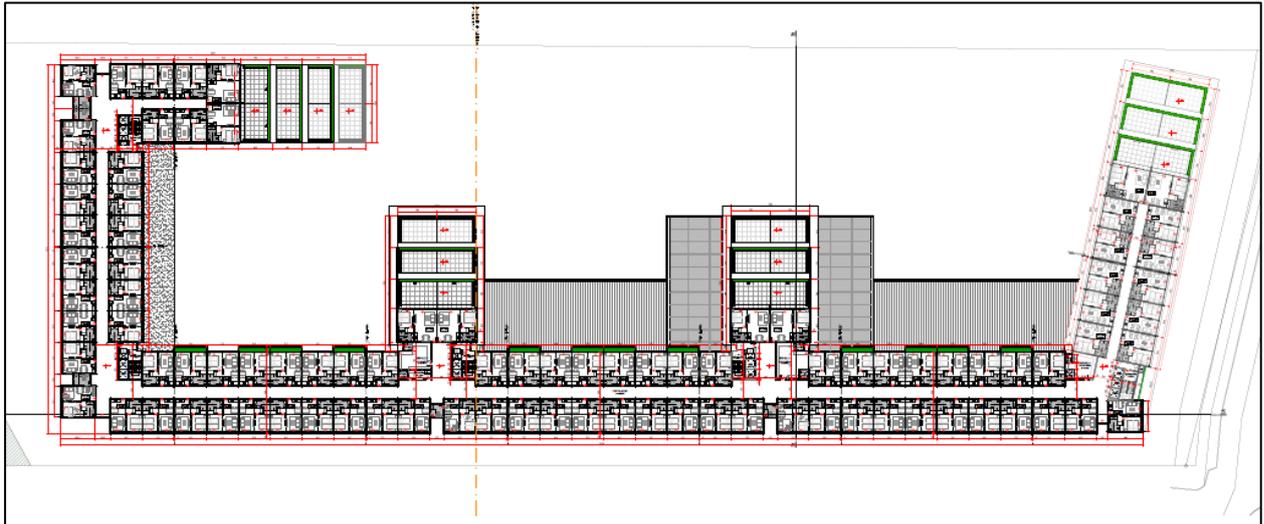
Fonte: Projeto Arquitetônico

Figura 6: Terceiro pavimento



Fonte: Projeto Arquitetônico

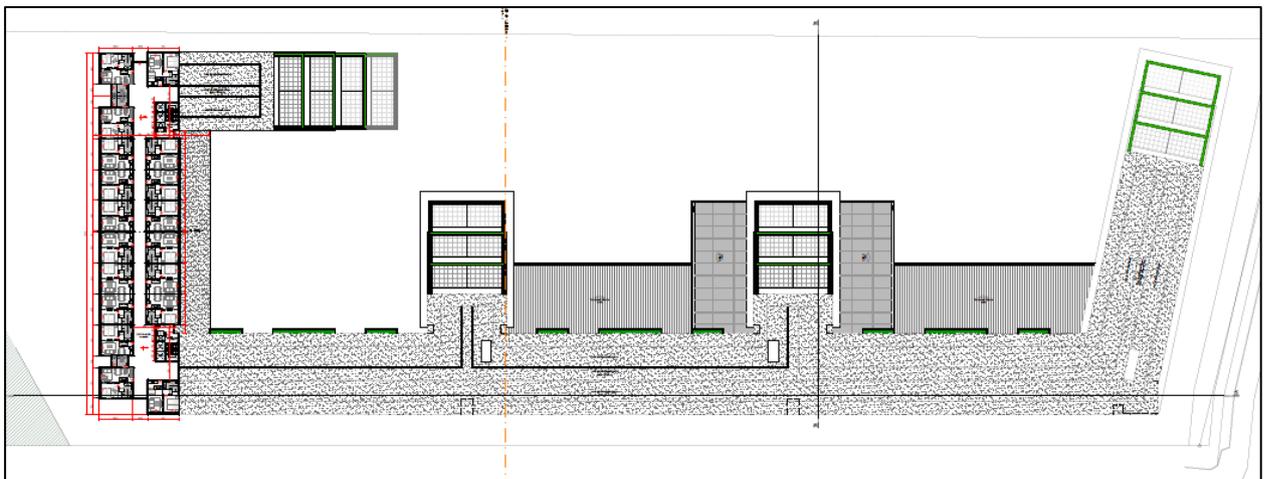
Figura 7: Quarto pavimento



**Fonte: Projeto Arquitetônico**

O quinto pavimento apresenta-se como uma fração da planta tipo dos demais e conta com um total de 18 quartos.

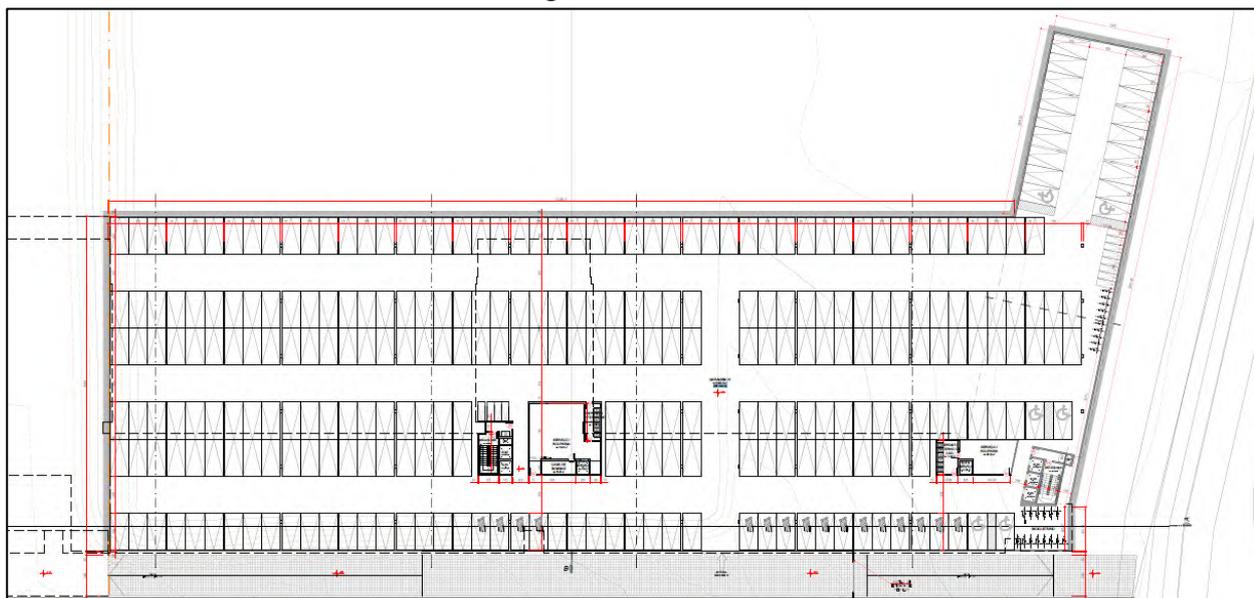
Figura 8: Quinto pavimento



**Fonte: Projeto Arquitetônico**

No subsolo, estão alocadas vagas de estacionamento do hotel, para bicicletas, motocicletas e automóveis. A sua configuração é apresentada na Figura 9, a seguir:

Figura 9: Subsolo



Fonte: Projeto Arquitetônico

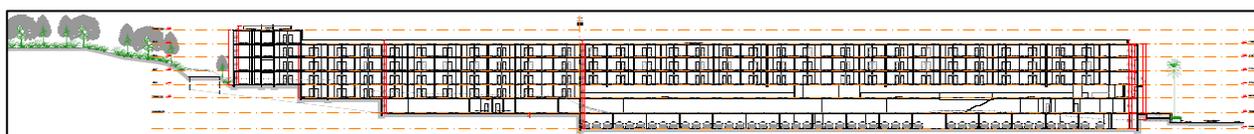
As figuras a seguir ilustram os cortes do empreendimento. A altura de fachada total prevista é de 19,20 metros.

Figura 10 - Corte Transversal



Fonte: Fornecido pelo empreendedor

Figura 11 - Corte longitudinal



Fonte: Fornecido pelo empreendedor

### 1.6.3 Atividades previstas na operação do empreendimento

Como mencionado anteriormente, o empreendimento prevê o uso hoteleiro, funcionando, portanto, 24h, com horários de pico de acordo com entrada e saída de funcionários de horário comercial e fluxo de clientes maior durante período de veraneio, isto é, entre dezembro e março.

### 1.6.4 Parâmetros urbanísticos incidentes no lote e descrição quantitativa do empreendimento

#### 1.6.4.1 Dados Quantitativos do Imóvel

Tabela 7 - Área do terreno.

<b>1.6.4.1.1 Área total do terreno</b>	26.752,72 m <sup>2</sup>
<b>1.6.4.1.2 Atingimento viário</b>	32,69 m <sup>2</sup>
<b>1.6.4.1.3 Área remanescente do terreno</b>	26.720,03 m <sup>2</sup>

Fonte: Projeto Arquitetônico

#### 1.6.4.2 Limites de Ocupação

O lote em que se insere o empreendimento está zoneamento em Área Turística Residencial. Nesse sentido, a Tabela 8 apresenta os parâmetros observados para esta classificação:

Tabela 8: Parâmetros Urbanísticos ATR 4.5

	<b>Exigida Plano Diretor</b>	<b>Empreendimento</b>
<b>Coefficiente de aproveitamento (máximo total)</b>	2,5	1,31
<b>Gabarito</b>	4	
<b>Taxa de ocupação</b>		
<b>Taxa de Ocupação Base</b>	50%	51%
<b>Taxa de Ocupação Subsolo</b>	50%	23,93%

<b>Taxa de impermeabilização</b>	70%	51%
----------------------------------	-----	-----

Fonte: LCM nº 482/2014; Projeto Arquitetônico

### 1.6.4.3 Descrição Quantitativa do Empreendimento

### 1.6.4.4 Quadro de Áreas

O quadro geral de áreas do empreendimento é apresentado pela figura a seguir:

Figura 12: Quadro Geral de Áreas

TABELA DE ÁREAS					m <sup>2</sup>
ÁREA DO TERRENO					26.752,72
ALARGAMENTO VIÁRIO					32,69
ÁREA REMANESCENTE					26.720,03
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE					5.723,40
ÁREA URBANIZÁVEL					20.996,63
<b>ÁREA CONSTRUÍDA</b>					
BLOCO HABITACIONAL	COBERTA FECHADA	COBERTA ABERTA	DESCOBERTA	TOTAL	
SUBSOLO	6.403,42	0,00	0,00	6.403,42	
PAVIMENTO TÉRREO	6.398,37	866,33	1.890,10	9.154,80	
PAVIMENTO MEZANINO	3.545,69	337,27	0,00	3.882,96	
2º PAVIMENTO	5.954,40	0,00	354,27	6.308,67	
3º PAVIMENTO	5.579,70	0,00	354,27	5.933,97	
4º PAVIMENTO	5.205,49	0,00	354,27	5.559,76	
5º PAVIMENTO	1.080,38	0,00	0,00	1.080,38	
SUBTOTAL	34.167,45	1.203,60	2.952,91	38.323,96	
BANHEIRO FAMÍLIA	67,63	0,00	0,00	67,63	
CENTRAL DE GÁS	37,90	0,00	0,00	37,90	
SUBTOTAL	105,53	0,00	0,00	105,53	
<b>TOTAL</b>	<b>34.272,98</b>	<b>1.203,60</b>	<b>2.952,91</b>	<b>38.429,49</b>	
ÁREA COMPUTÁVEL					1,31 27.555,42
ÁREA OCUPADA					51% 10.723,25
ÁREA IMPERMEÁVEL					51% 10.808,69

Fonte: Projeto Arquitetônico

**1.6.4.5 Número de Vagas**

No que diz respeito às vagas previstas para o empreendimento, Tabela 9 apresenta a quantidade mínima estimada, em acordo com o Anexo E01 da Lei Complementar nº482/2014, e o total de vagas projetado para o empreendimento. Salienta-se que o mesmo se enquadra como Polo Gerador de Tráfego 2 (PGT-2) segundo o Anexo E02 da Lei referida anteriormente

Tabela 9 – Vagas do empreendimento

<b>Vagas de estacionamento</b>			
<b>Tipo</b>	<b>Mínimo</b>		<b>Projeto</b>
<b>Automóveis</b>	Hotel	Salas Comerciais	341 (12 idosos + 6 PCD)
	307 (7 idosos + 2 PCD)	32	
<b>Motocicletas</b>	-	4	11
<b>Bicicletas</b>	-	11	45
<b>Ônibus</b>	8		9
<b>Embarque/Desembarque ônibus</b>	1		1
<b>Carga/Descarga</b>	2		2
<b>Embarque/Desembarque (Táxi)</b>	2		4

Fonte: Projeto Arquitetônico

**1.6.4.6 Incentivos Urbanísticos Utilizados**

Tabela 10 - Incentivos municipais e suas aplicações no empreendimento em análise.

<b>1.6.4.6.1 Uso Misto – Art.64</b>	Não utiliza
-------------------------------------	-------------

<b>1.6.4.6.2 Arte Pública – Art. 180</b>	Não se aplica
<b>1.6.4.6.3 Flexibilização – Art. 183</b>	Não se aplica
<b>1.6.4.6.4 Habitação de interesse social – Art.218</b>	Não se aplica

#### 1.6.4.7 Instrumentos Urbanísticos Utilizados

Tabela 11: Instrumentos urbanísticos

<b>1.6.4.7.1 Transferência do Direito de Construir</b>	Não utiliza
<b>1.6.4.7.2 Outorga Onerosa do Direito de Construir</b>	Não utiliza

#### 1.7 Avaliação do atendimento às Diretrizes Urbanísticas

Abaixo, são apresentadas as diretrizes urbanísticas constantes no PTEC 113/SMDU/DARQ/GL/EAP/2022, assim como a situação de atendimento às mesmas no projeto.

Tabela 12: Diretrizes urbanísticas

<b>Diretriz</b>	<b>Atendimento no Projeto</b>
4. O projeto deve ser concebido de forma a valorizar o acesso de pedestres ao empreendimento.	Contemplado. Há entrada demarcada para pedestres e rampa acessível
5. A calçada deve ter largura mínima de 3,00m (três metros), ser arborizada e executada conforme o Manual Calçada Certa. O projeto arquitetônico deverá contemplar apresentação da arborização proposta, devendo utilizar espécies conforme o “Projeto Árvores de Floripa com Potencial para Arborização Urbana”, em especial aquelas cuja tipologia, porte e características sejam capazes de produzir sombreamento e atenuar ilhas de calor.	Contemplado.

<p>6. O passeio público deve configurar um caminho contínuo, sem rebaixamento da faixa livre do passeio para fins de acesso de veículos, consoante a priorização dos pedestres. Os acessos ao empreendimento devem estar de acordo com o Anexo E01 da LCM 482/2014.</p>	<p>Os rebaixos de acessos de veículos estão restritos à faixa de serviço. Parcialmente Contemplado.</p>
<p>7. A edificação proposta enquadra-se como PGT-2. Observar o Anexo E01 do Plano Diretor (LCM 482/2014) no que tange às vagas, especialmente carga/descarga, ônibus, embarque/desembarque e táxis. Quanto à solicitação acerca das vagas de ônibus, vide “informações adicionais” ao fim desta GDU.</p>	<p>Contemplado</p>
<p>8. As vagas e áreas de manobra de caminhões e todas as vagas que atendam ao empreendimento (salvo paradas para caminhão coletor de resíduos e fornecimento de gás) devem estar compreendidas e permitir que suas respectivas manobras sejam realizadas dentro dos limites do imóvel, assim considerado em sua conformação final (após o atingimento viário). Salienta-se que o EIV deverá apresentar os enquadramentos adotados pelo empreendimento dentre os usos indicados no anexo E01, respectiva quantidade de vagas por uso, de forma clara e objetiva, de forma a permitir aferir a observância ao número de vagas.</p>	<p>Contemplado.</p>

<p>9. Ainda considerando o caráter PGT-2, o empreendimento deverá propor as seguintes melhorias urbanas, as quais condicionarão a aprovação final do projeto (art. 84, §1º do Plano Diretor):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Promover áreas de estar nas interfaces entre as áreas livres e as edificadas, contando com bancos e demais mobiliários que forem pertinentes, de modo a facilitar a apropriação dos pedestres;</li> <li>Potencializar, tanto quanto possível, as áreas de fruição pública no afastamento frontal, privilegiando a passagem e permanência de pedestres, evitando muros e barreiras físicas (incluindo elementos de fachada que resultem em obstrução física e/ou visual destas, como a demonstrada no estudo específico); recomenda-se também a qualificação da área com arborização e mobiliário urbano para uso e para permanência, como mesas, cadeiras e bancos;</li> <li>Contemplar vagas/paraciclos para serviços de entrega a domicílio (moto/bicicleta). Considerando o caráter de curta duração desta parada, admite-se o uso do afastamento frontal para tal.</li> <li>Resguardar vagas de bicicletas para o uso de apart-hotel, sendo recomendado ao menos 10% do mínimo exigido para vagas de automóveis, de acordo com literatura técnica especializada, sendo admitido menos mediante justificativa tecnicamente comprovada no âmbito do EIV.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contemplado. Há previsão de mobiliário de estar e arborização no passeio frontal;</li> <li>Contemplado;</li> <li>Contemplado são previstas 3 vagas de motocicletas e 6 vagas de bicicletas no alinhamento da fachada frontal do projeto;</li> <li>Contemplado.</li> </ol>
<p>10. O acesso de veículos ao empreendimento deverá estar de acordo com o Esquema de Acesso e Estacionamento - Anexo E01 do Plano Diretor (LCM 482/2014). Considerando o caráter PGT-2 do empreendimento, o acesso de veículos ao estacionamento deve prever área de acumulação nos acessos para ao menos 3 veículos ou em quantidade dimensionada no âmbito do EIV de acordo com a geração de viagens ocasionada pelo empreendimento (art.84, II da LCM 482/2014).</p>	<p>A área de acumulação com as 3 vagas solicitadas está prevista no projeto. Parcialmente contemplado.</p>
<p>11. As áreas de estacionamento descobertas, caso existam, deverão ser arborizadas (art. 83 da LCM 482/2014), com canteiros com largura mínima de 70 cm e espaçamento entre árvores adequado ao porte das espécies especificadas.</p>	<p>Não há área de estacionamento descoberto.</p>
<p>12. É obrigatória a inserção de Arte Pública nos empreendimentos PGT (art. 179 da LCM 482/2014), por meio de ação definida pela Comissão Municipal de Arte Pública – COMAP – tais como execução de obra de arte em espaço público ou de visibilidade pública, concurso, etc.</p>	<p>Está prevista área para inserção de Arte Pública junto ao alinhamento frontal do projeto, em canteiro.</p>

<p>13. As áreas técnicas destinadas a depósitos temporários de lixo, abastecimento de gás, entre outras, e os elementos de fachada devem ser dispostos de modo a não atrapalhar a fruição pública, a circulação e acessibilidade de pedestres e a permeabilidade visual.</p>	<p>Contemplado.</p>
<p>14. O alinhamento do meio-fio da calçada será avaliado no âmbito do EIV, de modo a permitir análise de sua posição mais adequada (alinhamento atual ou alinhamento previsto pelo Plano Diretor), considerando a priorização de pedestres, a possibilidade de implantação da ciclofaixa prevista no Plano Diretor e o sistema de circulação da região. Apresentar estudo que baseie a proposta a ser implantada.</p>	<p>O empreendimento apresenta alinhamento em acordo com o previsto no anexo C14 do Plano Diretor, de modo que são contempladas medidas satisfatórias para o estímulo do uso do transporte ativo por pedestres e principalmente por bicicletas, já que não há infraestrutura adequada (sinalização, ou faixa dedicada, etc.) para o modal na área, atualmente.</p>
<p>15. Considerando a população estimada do empreendimento e as características da via, avalia-se, preliminarmente, que o empreendimento deve prever recuo do meio-fio destinado à parada de caminhão coletor de resíduos e fornecimento de gás, conforme §10 do art. 79 do Plano Diretor, de modo a garantir que não haverá obstrução da via. Tal requisição pode ser reavaliada no âmbito do EIV, a depender do nível de serviço da via e dos volumes e condições de execução dos serviços (como tempo e local de parada).</p>	<p>Contempla parada para carga e descarga na lateral junto ao acesso aos fundos do lote, pois a coleta de lixo, tanto rejeitos e orgânicos como os recicláveis serão realizados por serviço particular de coleta com a devida destinação.</p>
<p>16. O empreendimento situa-se em Área Turística Residencial (ATR), áreas de especial interesse turístico dotadas de singularidades e atributos naturais e culturais. Diante disso, recomenda-se que o projeto arquitetônico busque integração ao cenário natural circundante, de forma a minimizar a interferência da edificação na paisagem, tanto pela adoção de cores e materiais próximos aos naturais, quanto pelo tratamento paisagístico da edificação e de seu entorno. Os aspectos paisagísticos são avaliados no âmbito do Estudo de Impacto de Vizinhança.</p>	<p>Contemplado. A avaliação é feita na seção 3.9</p>
<p>17. Considerando a complexidade do sistema de mobilidade da região do empreendimento, recomenda-se que as vagas de automóveis não excedam ao mínimo previsto na legislação (Anexo E01 - LCM 482/2014).</p>	<p>O projeto está cumprindo com o mínimo de vagas e excedendo um pouco.</p>
<p>18. Considerando a necessidade de sombreamento das calçadas, das áreas de fruição e de demais espaços livres, recomenda-se tanto quanto possível a manutenção das espécies arbóreas já existentes no local, em especial aquela junto ao afastamento frontal, exceto na existência de impeditivo ambiental.</p>	<p>Há previsão de inserção de espécies arbóreas de copa globosa junto ao passeio. A avaliação da manutenção das árvores está sendo avaliada no processo de Autorização de Corte junto à Floram. Desse modo, será priorizada a manutenção das espécies nativas existentes. Parcialmente contemplado.</p>

<p>19. O estudo específico demonstra edificação com considerável uso de materiais vítreos, em especial no afastamento frontal e possivelmente na fachada de maior volume construído, o que potencialmente provoca impactos de conforto ambiental e consumo energético excessivo da edificação. Recomenda-se o uso de materiais com características que atenuem os impactos negativos internos e externos à edificação. Solicita-se, dentro do possível, que o EIV descreva os materiais a serem utilizados, de modo a permitir a análise mais adequada dos impactos.</p>	<p>Os materiais vítreos previstos pelo projeto deverão apresentar baixo índice de refletância, assim como deve-se fazer uso de estratégias biofílicas de paisagismo de modo a evitar efeitos de ofuscamento e irradiação de calor.</p>
--	--

**Fonte: PTEC 113/SMDU/DARQ/GL/EAP/2022; Projeto Arquitetônico**

## **2 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA (AID E AII) DO EMPREENDIMENTO**

As áreas de influência são os cenários de abordagem e análise das ocorrências dos impactos indiretos, diretos, locais ou pontuais, ocasionados por determinado empreendimento. Para a definição e delimitação das áreas de influência consideram-se diversos fatores de acordo com o tipo de análise efetuada, tais como:

- Características de abrangência do projeto;
- Características específicas da região e ocupações humanas;
- Possíveis interferências ambientais;
- Possíveis interferências nas comunidades do entorno e outros fatores conforme a relevância para cada caso;
- Limites territoriais como divisas de municípios, bairros e demais unidades territoriais instituídas;
- Limites oficiais estabelecidos por instituições de planejamento ou governamentais como setores censitários, unidades de planejamento, etc;
- Elementos fisiográficos como divisores de águas de bacias hidrográficas.

Os estudos seguiram duas escalas de análise, onde deverão recair as abordagens para a caracterização dos impactos sobre a vizinhança: Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (All). Ainda, considerou o exposto para a AID e All no Termo de Referência para elaboração do EIV.

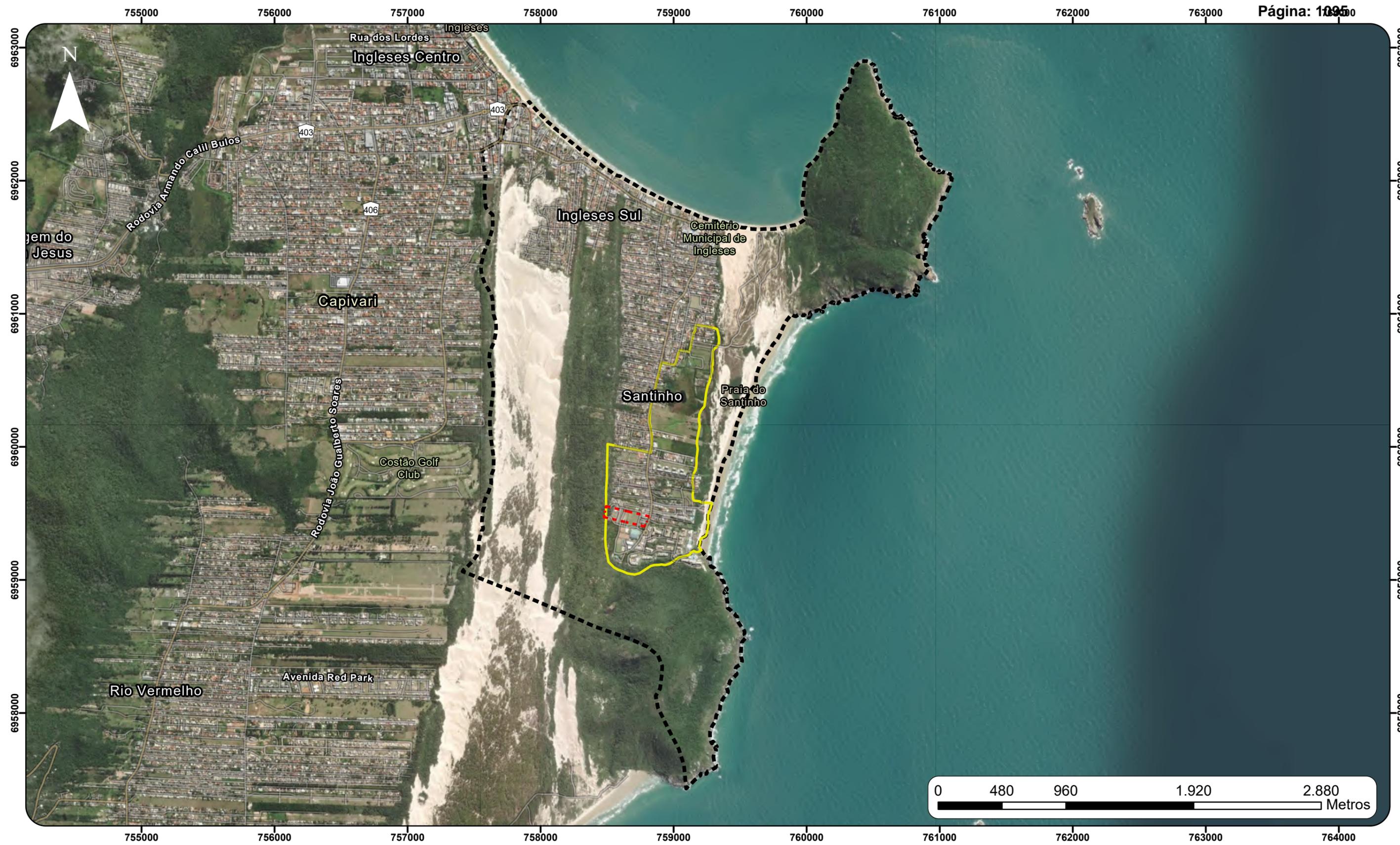
## **2.1 Área de influência Indireta (All)**

A All constitui-se na unidade geográfica onde os impactos indiretos provocados pelo empreendimento atuarão em variáveis sociais, econômicas, de infraestrutura urbana e culturais. Para a All deste empreendimento foi considerado alguns dos setores censitários definidos pelo IBGE do distrito dos Ingleses do Rio Vermelho, contemplando 13 setores urbanos e 3 setores rurais . Ao todo, a All possui uma área de 8,47 km<sup>2</sup>.

## **2.2 Área de influência Direta (AID)**

A AID é aquela onde os impactos incidem de forma primária sobre os espaços urbanos e atividades cotidianas da população, devendo considerar os fluxos urbanos, as relações sociais e econômicas. Para a AID do empreendimento foi considerado o setor censitário onde está inserido o empreendimento e mais o setor censitário a limítrofe. A área total da AID equivale 0,92 km<sup>2</sup>.

O Mapa 2 apresentado a seguir ilustra as áreas de influência do empreendimento.



LEGENDA		NOTAS TÉCNICAS		MAPA DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA			 <p>www.ambiensconsultoria.com.br Telefone: (48) 3028-5971</p>
	Imóvel	Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM Datum: SIRGAS 2000 Fuso 22S Limites Administrativos IBGE. Lev. top. - Cedido pelo empreendedor Base Map ESRI.		<b>Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV</b>		Numeração: Mapa 2    Folha: A 3    Elaboração: Felipe Bernardi Geógrafo CREA/SC: 087018-2	
	AID			Data: 26/04/2023	Localização: Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC		
	AII						

### **3 DIAGNÓSTICO SOCIOURBANÍSTICO E PROGNÓSTICOS**

#### **3.1 Adensamento Populacional**

Esta análise demográfica busca verificar aspectos sociodemográficos da população de vizinhança do empreendimento e estimar o incremento populacional que este poderá gerar no lugar. Com isso, pode-se avaliar a sua influência nos modos de vida, serviços, equipamentos urbanos e comunitários, sistema viário, etc. Faz-se necessário também para estimar o aumento populacional que um empreendimento pode gerar em um determinado local e, assim, avaliar se este aumento irá influenciar nos equipamentos urbanos e comunitários.

##### **3.1.1 Caracterização populacional da AI**

Para a elaboração deste estudo foram utilizados dados do Censo do IBGE 2010 e estimativa populacional do IBGE de 2021. Para caracterização populacional da AI foram considerados os dados dos setores censitários que compõem a mesma.

A Área de Influência Indireta (AI) abrange 16 setores censitários do distrito dos Ingleses do Rio Vermelho.

##### **3.1.1.1 População total**

De acordo com o Censo do IBGE de 2010, a AI possuía cerca de 2.386 domicílios, totalizando uma população fixa de 6.784 habitantes, resultando em uma média de 2,84 habitantes por domicílio.

No entanto, observa-se uma estimativa de crescimento populacional de 22,62% entre 2010 e 2021 no município de Florianópolis, de acordo com os índices oficiais do IBGE, através da contagem da população estimada em 2021. Para tanto, estima-se que o

crescimento populacional em Florianópolis seja de 2,05% ao ano. Nesse sentido, aplicando-se este índice para a população da All temos uma população estimada de 8.831 habitantes em 2023.

### 3.1.1.2 Densidade populacional

A Densidade Populacional Bruta pode ser definida como o quociente entre o número de indivíduos de determinada população pela sua área de ocorrência ou de análise. Nestes termos, a densidade populacional bruta do município de Florianópolis em 2010 era de 623,68 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Para a All do empreendimento, que possui aproximadamente 8,47 km<sup>2</sup> considerando o cálculo da estimativa populacional para o ano de 2023, a densidade populacional é de 1.042 hab./km<sup>2</sup>.

A densidade populacional da All considerando apenas as macroáreas de usos urbanos, ou seja, excluindo-se as áreas de APP, APL, ARR, AUE e UCs existentes na All, gera uma área total de 1,97 Km<sup>2</sup>

Portanto com a população estimada para All de 8.831 pessoas e a área considerada das macroáreas de uso urbano, a densidade populacional da All é de 4.482 hab./Km<sup>2</sup> ou 44 hab./ há. A Tabela 13 apresenta os dados de população e densidade populacional para a All, considerando apenas a área das macroáreas de usos urbanos e a população estimada dentro da área de influência indireta.

Tabela 13: Densidade Demográfica considerando apenas as Macroáreas de Usos Urbanos, dentro da All.

<b>População Total All estimada para 2023</b>	<b>Área (macro áreas de Usos Urbanos)</b>	<b>Densidade (hab./Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Área em Há (macroáreas de Usos Urbanos)</b>	<b>Densidade (hab./há)</b>
8.831 hab.	1,97 Km <sup>2</sup>	4.482 hab./Km <sup>2</sup>	197 ha	44 hab./hectare

**Fonte: Elaboração Ambiens**

### **3.1.2 Saturação populacional da All prevista no Anexo F01da LCM 482/2014**

A saturação populacional da All prevista no Plano Diretor através da tabela de limites de ocupação em seu item – Densidade Líquida de habitantes por hectare no lote estabelece um limite de habitantes por hectare por lote, através deste item é possível estimar a ocupação máxima da All prevista pelo Plano Diretor, e relacionar a saturação da All com a densidade atual.

A densidade populacional para a All prevista pelo Plano Diretor, calculada através das áreas de uso urbano que podem ser ocupadas e habitadas e pela densidade máxima de habitantes em cada classe de zoneamento é de 297 hab./ Ha ou 31.440 hab./Km<sup>2</sup>. Com base nesses valores, obtém-se para a All uma saturação populacional por zoneamento identificado de 49.270 habitantes.

Este número de habitantes seria a saturação ou a capacidade populacional máxima prevista pelo plano diretor para a All. Estes limites de ocupação populacional por hectare assim como os zoneamentos estabelecidos pelo Plano Diretor consideram um crescimento verticalizado da cidade, utilizando todo o potencial construtivo dos lotes, que no caso da All passaria de um desenvolvimento mais horizontalizado, para um desenvolvimento mais verticalizado, porém de poucos pavimentos.

### **3.1.3 Prognósticos do Adensamento Populacional**

#### **3.1.3.1 Cálculo da população fixa e flutuante do empreendimento ou atividade**

Com relação à estimativa populacional do empreendimento, o projeto proposto prevê a implantação de um empreendimento de uso hoteleiro com 351 Unidades e uma área computável de 27.555,42 m<sup>2</sup>. A instrução normativa IN 09 do Corpo de Bombeiros

Militar de Santa Catarina, que dimensiona saídas de emergência em edifícios, estabelece a estimativa de 2 por dormitório. Dado que o empreendimento em questão contará com 351 dormitórios, obtém-se, portanto, uma previsão de 702 pessoas em sua ocupação máxima. Desse valor, adota-se um acréscimo de 10% dedicado a funcionários do hotel, contabilizando um total de 772 pessoas.

Denota-se ainda que, para o nível térreo do empreendimento, são apresentadas salas comerciais com acessos exteriores ao hotel, de modo que cabe calcular uma porção da população do empreendimento dedicada a essa atividade. A IN 09 estabelece um parâmetro de 1 pessoas para cada 7 m<sup>2</sup> de área comercial. Assim, dado que as salas mencionadas somam 107,5 m<sup>2</sup> de área, obtém-se estimativa de 15 pessoas para esses espaços do empreendimento.

Sendo assim, conclui-se que a estimativa prevista para o empreendimento, considerando suas atividades, em ocupação máxima é de 787 pessoas. Salienta-se, no entanto, que essa previsão tende a aumentar os valores práticos, já que IN preza por parâmetro de segurança específico na sua elaboração.

Diante da população estimada anteriormente, a Tabela 14 apresenta a densidade de ocupação prevista para o lote.

Tabela 14 – Densidade de ocupação prevista para o empreendimento.

Discriminação	Valores
<p><b>Densidade de ocupação prevista para a gleba:</b></p> $D = \frac{P}{AT} = \text{pessoas/ha}$	<p>D= 787 / 1,94</p> <p><b>D= 405,67 pessoas/ha</b></p>
<p><b>Legenda:</b></p> <p>D = Densidade de ocupação prevista para a gleba;</p> <p>P = população total prevista (População de projeto com base na estimativa de população fixa e flutuante);</p> <p>AT = Área total do lote, em ha.</p>	

### **3.1.3.2 Analisar o incremento populacional ocasionado pelo empreendimento em relação a população atual**

Considerando que o incremento populacional na área de influência indireta que apresenta 8.831 habitantes estimados (2023) tem-se um acréscimo de 8,9% com a implantação do empreendimento, levando em consideração sua ocupação máxima, segundo as estimativas realizadas de população fixa e flutuante. Salienta-se que toda a população do empreendimento pode, ainda, ser considerada como flutuante ou sazonal, pois esta não irá residir no bairro, mas sim permanecer por um período variável individualmente, podendo ser de alguns dias ou semanas durante o ano.

Nesse sentido, compreende-se que o incremento populacional causado pelo empreendimento na All estimado pela população do mesmo é pouco relevante, além de se caracterizar como cíclico ou sazonal, visto que se trata de atividade hoteleira e que na maior parte do ano estará abaixo da estimativa, como já mencionado. Portanto, considera-se o adensamento populacional ocasionado pelo empreendimento adequado à capacidade populacional prevista para a região, onde a All possui infraestrutura capaz de suportar este incremento, ainda assim, esta população gerará maior demanda nos equipamentos urbanos e comunitários, podendo ocasionar pressão sobre os mesmos.

### **3.1.3.3 Analisar a população final com a saturação prevista pelo Plano Diretor**

Com a implantação do empreendimento e o adensamento causado pelo mesmo, que segundo as estimativas efetuadas é de 8,9% em relação a população da All estimada para 2023, a All passaria a ter uma população de 9.618 habitantes

Assim, dado que a saturação populacional prevista pelo Plano Diretor, segundo os cálculos efetuados é de 49.270 habitantes para a All, compara-se este valor com a

população estimada para o ano de 2023 para a All, que é de 8.831 habitantes. Dessa forma, pode-se concluir que a All se encontra em 17,92% da sua capacidade populacional, segundo os limites de ocupação previstos pelo Plano Diretor.

Nessa lógica, com o incremento populacional causado pelo empreendimento, a taxa de saturação populacional da All alcança 19,52%. Assim, obtém-se um acréscimo na taxa de saturação populacional de 1,60%, considerando a população total do empreendimento.

Dado o apresentado, conclui-se que a All do empreendimento, tanto no cenário atual, quanto no cenário com o incremento ocasionado pelo empreendimento, mantém-se com percentual de saturação populacional menor que um quarto (1/4) de sua capacidade máxima. Portanto, através desta análise depreende-se que mesmo com o adensamento populacional causado pelo empreendimento, a população final ocasiona um incremento pequeno na saturação populacional prevista, o qual se enquadra como dentro da capacidade de atendimento da infraestrutura planejada para a região da All.

## **3.2 Equipamentos urbanos**

### **3.2.1 Diagnóstico**

São considerados equipamentos urbanos as estruturas urbanas destinadas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos, rede de drenagem pluvial, rede de energia elétrica, rede de telecomunicações, gás canalizado e sistema viário e acessos. Estas instalações podem ser agrupadas em três sistemas: sistema de saneamento básico, sistema de energia e telecomunicações e sistema de transporte e mobilidade.

O sistema de saneamento básico é formado pelo conjunto de obras e equipamentos utilizados para captação e abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, coleta e destinação de resíduos sólidos e coleta de águas pluviais.

O sistema de energia e telecomunicações é constituído pelos equipamentos e instalações utilizados na geração de energia, bem como, em sua distribuição, como redes de distribuição de energia elétrica e de gás natural. As redes de telecomunicações são formadas pelos equipamentos e tecnologias utilizados na geração e distribuição da informação, em suas diversas modalidades (som, imagem e dados).

O sistema de transporte e mobilidade pode ser entendido como o conjunto de instalações, obras, estruturas e equipamentos utilizados para o transporte e deslocamento, tanto de pessoas quanto de cargas, entre os destinos. Pode ser subdividido em subsistema terrestre, aéreo e marítimo.

Os equipamentos urbanos existentes na All do empreendimento são apresentados na Tabela 15.

Tabela 15: Equipamentos Urbanos

COMPONENTES DA INFRAESTRUTURA URBANA	PROVEDOR	DESCRIÇÃO		CONSIDERAÇÕES SOBRE A DEMANDA GERADA PELO EMPREENDIMENTO	
		OCORRÊNCIA NO BAIRRO	DADOS ESTATÍSTICOS		
Abastecimento de Água Potável	Companhia Catarinense de Água e Saneamento - CASAN	O bairro é atendido pelo sistema público de fornecimento de água da CASAN.	<b>Censo IBGE 2010</b>		O empreendedor obteve a Certidão de Viabilidade para o abastecimento de água, emitido pela CASAN.
			Rede CASAN	97,60% dos domicílios atendidos	
			Poço, Nascente ou outra	2,40% dos domicílios	
Rede de Energia Elétrica	CELESC Distribuição S.A	O bairro é atendido pelo Sistema de fornecimento de energia elétrica da CELESC	<b>Censo IBGE 2010</b>		O empreendedor obteve a Certidão de Viabilidade para fornecimento da energia elétrica emitida pela CELESC, além de assumir a responsabilidade pelo pagamento das faturas e demais obrigações fixadas em regulamentos pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.
			Rede de Energia da CELESC	97% dos domicílios atendidos	
			Outras fontes	0,0% dos domicílios	
			Sem energia	3,0% dos domicílios	
Esgotamento Sanitário	Companhia Catarinense de Água e Saneamento - CASAN	O bairro não tem atendimento pelo sistema de coleta de esgotos da CASAN.	<b>Censo IBGE 2010</b>		O Local do empreendimento possui sistema de coleta transporte e tratamento de esgoto em fase de implantação. Conforme indicado na carta técnica emitida pela CASAN (Anexo 7), no ano de 2025 o serviço de coleta deverá estar operando na via do empreendimento.
			Fossa Séptica	82,67% dos domicílios	
			Rede geral de esgoto ou pluvial	1,81% dos domicílios	
			Outras fontes	15,52% dos domicílios	

COMPONENTES DA INFRAESTRUTURA URBANA	PROVEDOR	DESCRIÇÃO		CONSIDERAÇÕES SOBRE A DEMANDA GERADA PELO EMPREENDIMENTO	
		OCORRÊNCIA NO BAIRRO	DADOS ESTATÍSTICOS		
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Companhia Melhoramentos da Capital - COMCAP	Bairro contemplado pelos serviços prestados pela COMCAP nas seguintes modalidades: Coleta Convencional.	<b>Censo IBGE 2010</b>		O empreendedor obteve a Certidão de Viabilidade de coleta dos resíduos sólidos emitida pela COMCAP
			COMCAP	100% dos domicílios	
			Outro destino	--	

### **3.2.1.1 Abastecimento de Água**

O índice de abastecimento de água (IHA) para a unidade territorial de Planejamento – UTP onde situa-se o empreendimento UTP – 14 Santinho é de 0,66 situando-se na 5ª posição na priorização de abastecimento entre as 28 UTPs do município.

### **3.2.1.2 Esgotamento Sanitário**

O índice de esgotamento sanitário (IHE) para a UTP – 14 Santinho é de 0,61 colocando a UTP na 3ª posição na priorização para este serviço entre as unidades territoriais do município.

Segundo o mapa de atendimento do sistema de esgotamento sanitário da CASAN, a região do empreendimento possui rede de esgoto em implantação, porém não operante.

### **3.2.1.3 Resíduos Sólidos**

O índice de resíduos sólidos (IHR) para a UTP – 14 Santinho é de 0,47 colocando a UTP na 2ª posição na priorização para este serviço público entre as UTPs do município.

Existe apenas 1 PEV na All do empreendimento, este situa-se a 866 metros do empreendimento, na Estrada Ver. Onildo Lemos.

### **3.2.1.4 Drenagem Urbana**

O índice de Drenagem Urbana (IHD) para a UTP – 14 Santinho é de 0,05 estando na 20ª posição entre as prioridades do município das 28 UTPs.

### **3.2.1.5 Energia Elétrica**

A AID do empreendimento possui cobertura de 100% em relação ao abastecimento de energia elétrica, sendo de responsabilidade pelo abastecimento a CELESC que mantém e opera a infraestrutura para abastecimento de energia elétrica da AID.

### **3.2.2 Demandas do empreendimento em relação aos equipamentos urbanos**

#### **Consumo de Água**

A CASAN será a abastecedora de água tratada do empreendimento. O empreendimento de uso hoteleiro terá uma população, estimada no cenário com ocupação máxima, de até 787 pessoas. Segundo o Manual de Serviços de Instalação Predial de Água e Esgoto Sanitários da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN, 2014), que estabelece consumos potenciais a partir do consumo diário de 200 litros /pessoa/dia para consumo hoteleiro. Dessa forma o consumo estimado é de 157,4 m<sup>3</sup>/dia.

#### **Esgotamento Sanitário**

Em termos de demanda de esgotamento sanitário, será considerado a ocupação plena do empreendimento e um coeficiente de retorno de 100% estimado em 157,4 m<sup>3</sup>/dia.

#### **Resíduos Sólidos**

A coleta dos resíduos sólidos será realizada por empresa especializada, não necessitando da coleta municipal, porém o empreendimento aderirá ao programa de coleta seletiva, segregando os materiais recicláveis, e disponibilizando-os nos dias e horários pré-estabelecidos.

De forma geral, a quantidade de resíduos sólidos gerada está diretamente relacionada ao número de usuários de uma edificação.

Para mensurar o quantitativo de resíduos, foi utilizada a Orientação Técnica OT SMMA N° 02/2022, a qual está determinada a fórmula para estimar a geração de resíduos de acordo com a população usuária. Cada tipo de resíduo tem um indicador específico, neste caso foram utilizados os valores 5,7 para os recicláveis e 10,78 os resíduos misturados

(orgânicos e rejeitos), respectivamente. A fórmula a seguir esquematiza de uma forma melhor:

$$V = P * \text{Indicador}$$

Sendo:

V = Volume útil do depósito (litros)

P = População usuária (787 pessoas)

Indicador = 5,7 para os recicláveis e 10,78 para os resíduos misturados.

Diante da fórmula apresentada o dimensionamento se dá como:

Recicláveis Secos:

$$V = 5,7 * 787 = 4.485,9 \text{ L}$$

Misturados (Rejeitos e Orgânicos):

$$V = 10,78 * 787 = 8.483,86 \text{ L}$$

Considerando 50% de geração de rejeitos e 50% de geração de orgânicos, chegamos ao quantitativo de:

$$V = 4.241,93 \text{ L de rejeitos e } V = 4.241,93 \text{ L de orgânicos.}$$

No presente Plano foi realizado o cálculo dos resíduos para coleta de 3 (três) vezes por semana no período matutino nos dias:

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

O empreendedor irá firmar contrato com empresa devidamente licenciada para destinar todos seus resíduos, principalmente seus resíduos orgânicos para assim estar em

cumprimento com a Lei nº 10.501/2019 que dispõe sobre a obrigatoriedade da reciclagem de resíduos sólidos orgânicos no município de Florianópolis/SC.

Os recipientes utilizados para o acondicionamento dos resíduos sólidos deverão ser de material compatível com o tipo de resíduos a serem acondicionados, estanques, duráveis e de resistência física a pequenos choques e, ainda, compatíveis com equipamentos de transporte, em termos de forma, volume e peso. O acondicionamento dos resíduos sólidos poderá estar identificado pelo código de cores estabelecido na Resolução CONAMA Nº 275/01 e pelas inscrições com os nomes dos tipos de resíduos (em preto ou branco, de acordo a necessidade de contraste com a cor base).

Já o armazenamento temporário irá adotar os padrões estabelecidos na Lei Complementar nº 113/2003: feita unicamente em contentores de polietileno de alta densidade, com tampa, com capacidade de 80 (oitenta) a 360 (trezentos e sessenta) litros, de duas rodas, que seguem a norma de fabricação ANSI (American National Standart Institute) número Z245.60-Tipo B (Sistema Americano), conforme exemplo da Figura 13, e que possibilite sua coleta através de caminhões dotados de elevadores hidráulicos. Para uso comercial, os contentores deverão apresentar as seguintes cores padronizadas:

- Cor cinza - rejeitos;
- Cor azul claro - reciclável seco;
- Cor marrom – orgânico

Figura 13: Modelo de contentor plástico para armazenamento de resíduos.



Fonte: COMCAP.

### **Drenagem Pluvial**

Sistema de drenagem é o termo empregado na designação das instalações destinadas a captar e conduzir o escoamento superficial proveniente da precipitação. A drenagem compreende o conjunto de todas as medidas a serem tomadas que visem a atenuação dos riscos e dos prejuízos decorrentes de inundações às quais a sociedade está sujeita devido à ocupação do solo sem planejamento.

O empreendimento deverá implantar toda a infraestrutura interna destinada à drenagem das águas pluviais no terreno, direcionando-as adequadamente ao sistema de drenagem pluvial externo e assim direcionando a macrodrenagem do município, atendendo aos critérios de engenharia estabelecidos em normas técnicas e legislação municipal vigente. É importante ressaltar que a AID já possui rede de drenagem pluvial, estabelecida e regulada pela Secretaria de Obras do município e possui um bom índice de drenagem urbana (IHD) de 0,05 indicando que a drenagem pluvial da região é bem atendida.

Dessa forma, a rede de drenagem pluvial do empreendimento estará conectada à rede do sistema de drenagem do bairro. A fim de estimar a quantidade de águas pluviais a serem drenadas pelo empreendimento, considerou-se a área do imóvel impermeabilizada em no máximo 70% da área do imóvel ou 18.726,90 m<sup>2</sup>, e a precipitação média diária ocorrente no município de Florianópolis igual a 4,0 mm/dia, portanto a quantidade de água em média precipitada por dia no município de Florianópolis é de 4mm ou 4 litros por metro quadrado, logo a quantidade de efluente de drenagem gerada será:

$$\text{Água Drenada} = 4,0\text{mm} \times 18.726,90 \text{ m}^2 = 74,90 \text{ m}^3/\text{dia}.$$

Ressalta-se que o empreendimento terá sistema de captação de água das chuvas conforme a Lei Complementar N° 561/2016.

### **Energia Elétrica**

O empreendimento em questão enquadra-se como consumidor de energia elétrica. A CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A., empresa responsável pelo suprimento de energia elétrica na região, administra a rede e oferece o suporte aos usuários, tendo toda a infraestrutura para a distribuição de energia instalada na região do empreendimento, além disso o empreendedor assume a responsabilidade pelo pagamento das faturas e demais obrigações fixadas em regulamentos pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

### **3.2.3 Prognóstico**

As áreas de influência do empreendimento possuem boa infraestrutura de equipamentos urbanos, como rede de abastecimento de água, coleta convencional e seletiva de resíduos sólidos, abastecimento de energia elétrica e drenagem pluvial nas vias.

Apenas o serviço de coleta e tratamento de esgoto não é atendido na região, devendo o empreendedor buscar uma solução particular para o tratamento do esgoto gerado, através de Estação de Tratamento de Esgoto – E.T.E particular. Conforme visto nos índices para os equipamentos urbanos apontados, a unidade de planejamento em que se insere o empreendimento é uma das mais prioritárias devido a demanda e infraestrutura existente, principalmente em água e esgoto e resíduos sólidos, apenas a drenagem pluvial tem um bom indicador estando em 0,05. Porém o empreendimento em virtude do adensamento populacional e impermeabilização do solo gerará demanda para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica, coleta de resíduos sólidos, e sistema de drenagem urbano, porém conforme foi visto no diagnóstico dos equipamentos urbanos a All possui capacidade de atendimento que deverá suprir com boa qualidade as demandas geradas pelo empreendimento, apenas par o esgotamento sanitário o empreendimento deverá adotar solução particular havendo a necessidade de novo equipamento urbano para atendimento da demanda gerada pelo empreendimento quanto ao esgotamento sanitário, também entende-se que em virtude dos índices de abastecimento de água, e resíduos sólidos serem ruins há necessidade da ampliação da infraestrutura e atendimento destes equipamentos na região da All, garantindo o atendimento integral da região considerando também a sazonalidade.

### **3.3 Equipamentos Comunitários**

#### **3.3.1 Diagnóstico**

A seguir são apresentados os equipamentos comunitários existentes nas áreas de influência direta e Indireta do empreendimento e suas distâncias considerando as vias de acesso entre o empreendimento e o equipamento.

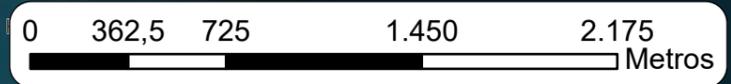
COMPONENTES DA INFRAESTRUTURA URBANA		PROVEDOR(ES)	DESCRIÇÃO		Considerações
			OCORRÊNCIA NO BAIRRO SNTINHO	DADOS ESTATÍSTICOS	
Equipamentos Comunitários	Educação	Instituição Pública e privada.	<p>A AID apresenta três instituições de ensino, duas públicas e uma privada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escola Básica Maria Tomázia Coelho (Est. Ver. Onildo Lemos, 1409) oferece vagas do 1º ano ao 9º Ano.</li> <li>NEI Luiz Paulo da Silva (Est. Ver. Onildo Lemos, 1000) com vagas para creches e pré-escola.</li> <li>Centro Educacional Recantos do Costão é oferecido aos funcionários do <i>Resort</i> Costão do Santinho e oferece vagas para creche e pré-escola.</li> </ul>	--	A Escola Básica Maria Tomázia Coelho atende o ensino fundamental e a NEI Luiz Paulo da Silva atende a educação infantil com creche e pré-escola. Já o Centro Educacional Recantos do Costão oferece vagas para creche e para a pré-escola. Com isso acredita-se que a comunidade é bem atendida quanto a educação infantil, mas a deficiências na educação básica. Deste modo, ressalta-se que com a vinda de um novo empreendimento e conseqüentemente um acréscimo de estudantes haverá uma maior pressão sobre tal equipamento.
	Saúde		Dentro do limite de AID não existe unidades de saúdes. A unidade mais próxima é o Centro de Saúde Santinho, localizado na Dom João Becker, 862, destinado aos moradores do Santinho.	--	Todo o bairro de Santinho é atendido pelo Centro de Saúde Santinho, onde realiza-se procedimentos odontológicas, imunização, farmácia, consulta médica, sala de vacinação, curativos e nebulização. Tal equipamento, pode sofrer pressão na capacidade de atendimento com a vinda de mais moradores.
	Segurança pública	Poder Público	A segurança pública na AID é realizada através de equipamentos de videomonitoramento, integrantes do Programa Bem-Te-Vi, da Secretaria de Segurança Pública do Estado de Santa Catarina. Ressalta-se que não há posto policial na AII.	--	A segurança na AID é realizada através de duas câmeras de videomonitoramento, do projeto Bem-Te-Vi, sendo que estas estão localizadas próximo ao Resort Costão do Santinho e próxima a Escola Básica Maria Tomázia Coelho. Com o aumento da circulação das pessoas no local em função do empreendimento pode-se ter maior sensação de segurança.
	Cultura, esportes e lazer.	Poder Público	AID possui poucas áreas de lazer, sendo que existem o Conselho e a Biblioteca Comunitária, o sítio arqueológico de inscrições rupestres do Morro das Aranhas, os templos e festas religiosas e práticas de esportes como o surf.	--	Destaca-se o sítio arqueológico de inscrições rupestres do Morro das Aranhas, localizado na porção mais ao Sul da praia do Santinho, as tradicionais celebrações da Festa do Divino Espírito Santo e Nossa Senhora dos Navegantes, a prática de esportes que se concentram na praia e as trilhas. O bairro Santinho não possui estabelecimentos como cinemas, teatros e outros centros dedicados a expressões culturais, bem como, apresenta grande carência de áreas de esporte e lazer.

A seguir, é apresentado o mapa dos equipamentos comunitários das áreas de influência do empreendimento, diferenciados na simbologia entre equipamentos de saúde, educação, esporte e cultura e assistência social.



**Equipamentos Comunitários**

- Esporte e Lazer
- Educação



<b>LEGENDA</b>		<b>NOTAS TÉCNICAS</b>		<b>MAPA DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS</b>			 <p>www.ambiensconsultoria.com.br Telefone: (48) 3028-5971</p>
<span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Terreno	<span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> AID	Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM Datum: SIRGAS 2000 Fuso 22S Limites Administrativos IBGE. Lev. top. - Cedido pelo empreendedor Base Map ESRI.		<b>Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV</b>			
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> AII				Numeração: Mapa 3	Folha: A 3	Elaboração: Felipe Bernardi Geógrafo CREA/SC: 087018-2	
		Data: 03/01/2023	Localização: Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC				

### **3.3.2 Prognóstico**

Com relação aos equipamentos comunitários da All diagnosticou-se que a região possui poucos equipamentos comunitários, sendo na All apenas equipamentos de educação e de esportes e lazer, sendo os equipamentos de saúde, assistência social e segurança somente fora da All. Esta característica faz com que os futuros habitantes e usuários do empreendimento e a população atualmente residente no entorno tenha que se deslocar mais para acessar os equipamentos comunitários.

Com relação às demandas geradas pelo empreendimento nos equipamentos comunitários para a fase de operação, considera-se que o empreendimento poderá gerar uma pressão sobre os equipamentos de saúde e lazer, mas que parte desta demanda poderá ser absorvida pela rede privada.

### **3.4 Espaços Livres de Lazer**

Espaços livres são aqueles em que predominam as áreas abertas não-edificadas. Este conceito é abrangente e engloba, tanto áreas abertas e públicas, quanto áreas privadas, que desempenham diversas funções na cidade, como as de lazer, recreação, conectividade, preservação e conservação ambiental.

#### **3.4.1 Diagnóstico**

De acordo com o mapa Rede de Espaços Públicos, disponível no site da PMF, na All do empreendimento são encontrados 3 espaços livres, sendo 1 classificado como espaço livre destinado a circulação – outras áreas, configurado como um terreno vazio e outros 2

classificados como manifestação de interesse, dentre os quais figura uma Praça já adotada, situada na Estr. Dom João Becker, e um playground infantil, também já executado.

A figura a seguir ilustra os espaços livres na All segundo o mapa da Rede de Espaços Públicos – REP.

Figura 14: Espaços livres na All



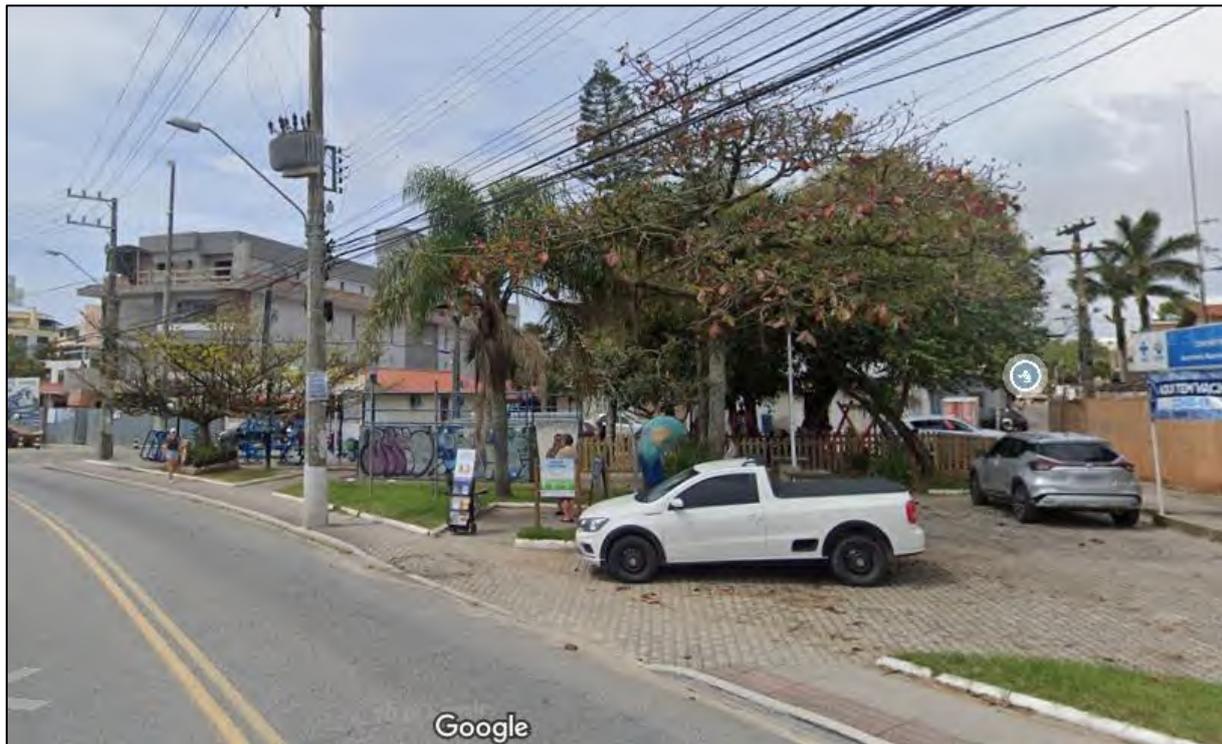
Fonte: Elaboração Ambiens

Figura 15: Terreno sem uso, mapeado



Fonte: Google (2022)

Figura 16: Praça adotada



Fonte: Google (2022)

Figura 17: Playground



Fonte: Google (2022)

### **3.4.2 Prognóstico**

Conforme identificado no diagnóstico dos espaços livres da All, dos 3 espaços livres mapeados, 2 encontram-se em funcionamento, sendo uma praça adotada e um playground infantil, e 1 encontra-se sem utilização, e é classificado como espaço livre associado à circulação.

O empreendimento em questão, tratando-se de uso hoteleiro, certamente a população que irá ocupá-lo necessitará de áreas de lazer, tendo o projeto áreas destinadas ao lazer com piscinas, salão de festas e áreas de jardim. Embora as áreas de lazer privativas projetadas para o empreendimento auxiliem da redução da demanda por áreas de lazer na vizinhança, entende-se que haverá sim pressão sobre os equipamentos e áreas de lazer públicas da All, não sendo de grande magnitude visto que há disponibilização de área de lazer a população do empreendimento, e a própria Praia do Santinho pode ser considerado um espaço livre de lazer, mas também considerando o adensamento populacional da All e a pouca disponibilidade de áreas públicas de lazer equipadas e espaços livres de lazer. Nesse sentido, entende-se que a região da All com o adensamento populacional atual e com o adensamento populacional futuro necessitaria de mais espaços livres de lazer equipados.

### **3.5 Uso e Ocupação do Solo**

O conhecimento da ocupação e uso do solo em um determinado espaço geográfico é importante para o conhecimento da sua dinâmica socioespacial. A dinâmica socioespacial de um lugar é compreendida como um arranjo de elementos que interagem e evoluem juntas, submetidas a lei do todo. (SANTOS, 1982).

A dinâmica de um espaço geográfico qualquer precisa ser compreendida à luz dos processos sociais que a engendraram, sem, contudo, esquecer as características naturais que ofereceram as bases para o seu desenvolvimento (PEREIRA, 2003, P. 101).

Neste sentido, a abordagem aqui implementada procura estabelecer um apanhado geral sobre os elementos e processos que permeiam o intrincado processo de produção do espaço.

### **3.5.1 Caracterização da Ocupação e Uso do Solo na AID**

O processo de evolução do uso do solo pode ser melhor evidenciado a partir da análise das fotografias aéreas históricas dos anos de 1938, 1957, 1977 e 1994 e 2002 disponibilizadas no *site* do Geoprocessamento corporativo da PMF, além da imagem de satélite atual extraída do software *Google Earth Pro*.

Ao se analisar o retrato aerofotogramétrico do ano de 1938, observa-se que grande parte da região do Santinho possuía um uso agrícola, dado pelas formas retangulares e alinhadas na imagem, caracterizando plantações. Na região do empreendimento observa-se o uso agrícola predominante.

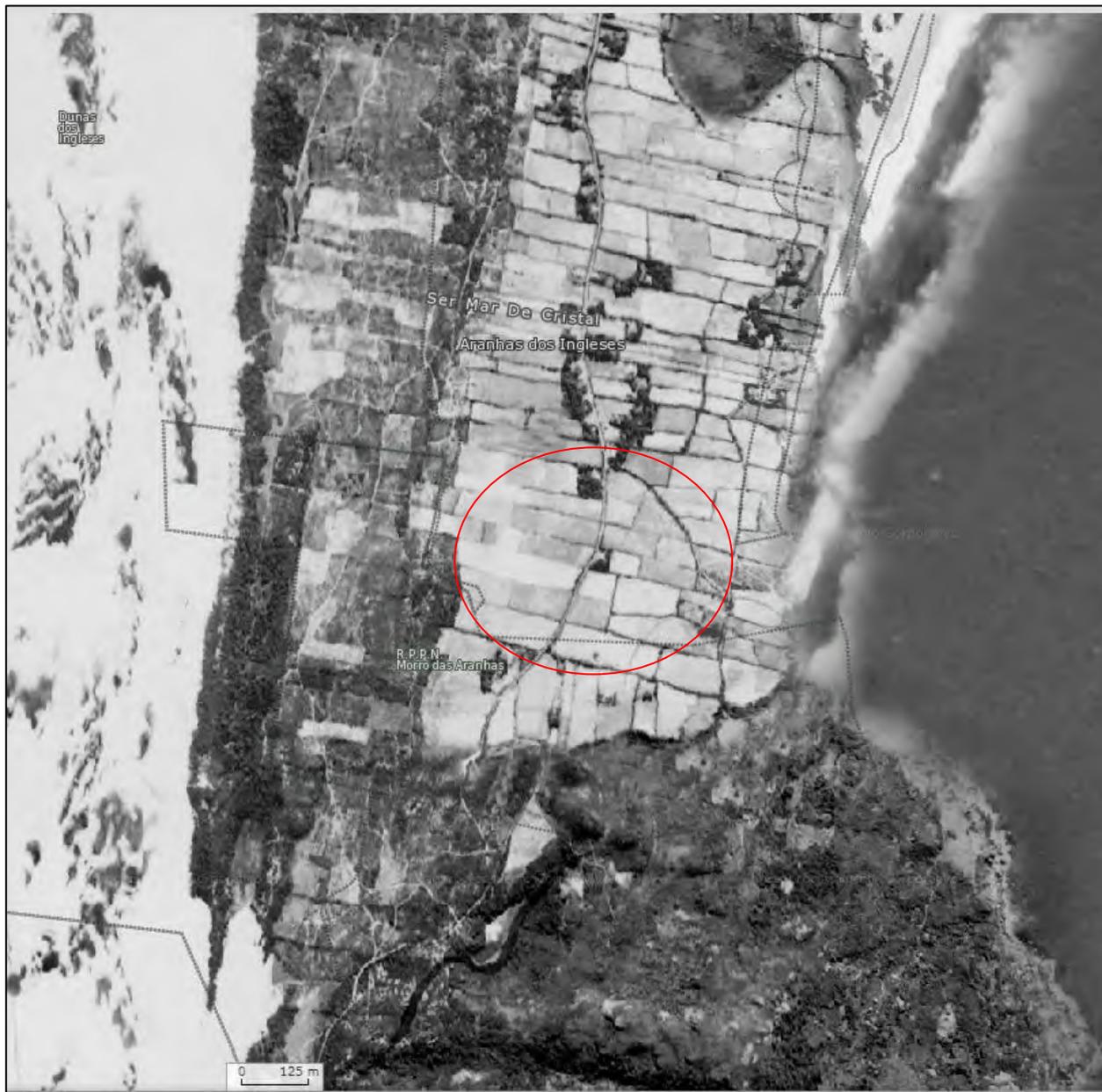
Figura 18: Imagem de satélite de 1938 evidenciando a paisagem agrícola da região. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho



Fonte: Geoprocessamento corporativo da PMF

Na imagem de 1957 pode-se observar ainda o predomínio do uso agrícola na região do Santinho. A ocupação urbana permanece pouco desenvolvida na região.

Figura 19: Imagem de satélite 1957 com ocupação rural predominante. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.



**Fonte: Geoprocessamento corporativo da PMF.**

Na imagem de 1977 é possível observar o surgimento de edificações ao longo da estrada geral de acesso aos propriedades, assim como o sistema viário incipiente.

Figura 20: Imagem de satélite 1977 mostrando já edificações ao longo da geral de acesso A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.



Fonte: Geoprocessamento corporativo da PMF.

Na imagem de 1994, o desenvolvimento urbano da região já é facilmente notado, com o adensamento de edificações residenciais ocupando praticamente todas as áreas onde antigamente eram lavouras, evidenciando o processo de produção do espaço urbano construído.

Figura 21: Imagem de satélite 1994 evidenciando o aumento do uso urbano da região. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.



Fonte: Geoprocessamento corporativo da PMF.

Na imagem de 2002, observa-se o aumento da densidade de edificações na região e do Resort do Costão do Santinho com as áreas preservadas do entorno da lagoa o jacaré, diferentemente das imagens de 1938 e 1957.

Figura 22: Imagem de satélite de 2002 evidenciando o aumento das edificações. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho



Fonte: Geoprocessamento corporativo da PMF.

A imagem de 2022 evidencia a atual ocupação na região. Na imagem abaixo é possível notar o crescimento urbano da região com o surgimento de várias construções quando comparada à imagem anterior, de 2002.

Figura 23: Imagem de satélite de 2022. A localização da área de estudo é indicada pelo polígono vermelho.



Fonte: *Google Earth Pro*

Com relação ao Uso do Solo da região da AID, predomina o uso urbanizado representando 48,66%, seguido pela vegetação herbácea ou campo / pastagem dado pela vegetação de gramíneas que representa 25,78%, e a vegetação florestal que representa 25,14% da AID, e área de lâminas d'Água que representa 0,41%.

O mapa a seguir ilustra o uso e ocupação do solo na AID do empreendimento.



### Legenda

Uso do Solo

- Campo
- Urbanizado
- Vegetação
- Corpo Hídrico



<p><b>LEGENDA</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> Terreno         </div> <div style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></div> AID	<p><b>NOTAS TÉCNICAS</b></p> <p>Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM          Datum: SIRGAS 2000 Fuso 22S          Limites Administrativos IBGE.          Lev. top. - Cedido pelo empreendedor          Base Map ESRI.</p>	<p><b>MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA AID</b></p> <p><b>Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;">           Numeração:  <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">Mapa 4</div> </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;">           Folha:  <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">A 3</div> </td> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">           Elaboração: Felipe Bernardi            Geógrafo CREA/SC: 087018-2         </td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">           Data:  <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">03/01/2023</div> </td> <td colspan="2" style="border-bottom: 1px solid black;">           Localização:            Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC         </td> </tr> </table>	Numeração: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">Mapa 4</div>	Folha: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">A 3</div>	Elaboração: Felipe Bernardi Geógrafo CREA/SC: 087018-2	Data: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">03/01/2023</div>	Localização: Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC	
Numeração: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">Mapa 4</div>	Folha: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">A 3</div>	Elaboração: Felipe Bernardi Geógrafo CREA/SC: 087018-2						
Data: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">03/01/2023</div>	Localização: Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC							

**Ambiens**  
 CONSULTORIA AMBIENTAL  
 www.ambiensconsultoria.com.br  
 Telefone: (48) 3028-5971

Com relação ao uso das Edificações da AID Predomina o uso residencial com 72%, enquanto o uso comercial representa 27% o uso misto representa 1,22%. O mapa a seguir apresenta os usos das edificações.



### Legenda

Uso do Solo

- Campo
- Urbanizado
- Vegetação
- Corpo Hídrico



<p><b>LEGENDA</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Terreno  <span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> AID         </div>	<p><b>NOTAS TÉCNICAS</b></p> <p>Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM          Datum: SIRGAS 2000 Fuso 22S          Limites Administrativos IBGE.          Lev. top. - Cedido pelo empreendedor          Base Map ESRI.</p>	<p><b>MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA AID</b></p> <p><b>Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border-bottom: 1px solid black;">                 Numeração: Mapa 4             </td> <td style="width: 33%; border-bottom: 1px solid black;">                 Folha: A 3             </td> <td style="width: 33%; border-bottom: 1px solid black;">                 Elaboração: Felipe Bernardi                  Geógrafo CREA/SC: 087018-2             </td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">                 Data: 03/01/2023             </td> <td colspan="2" style="border-bottom: 1px solid black;">                 Localização:                  Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC             </td> </tr> </table>	Numeração: Mapa 4	Folha: A 3	Elaboração: Felipe Bernardi Geógrafo CREA/SC: 087018-2	Data: 03/01/2023	Localização: Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC		<p>www.ambiensconsultoria.com.br          Telefone: (48) 3028-5971</p>
Numeração: Mapa 4	Folha: A 3	Elaboração: Felipe Bernardi Geógrafo CREA/SC: 087018-2							
Data: 03/01/2023	Localização: Distrito dos Ingleses do Rio Vermelho - Praia do Santinho - Florianópolis - SC								

Com relação ao número de pavimentos das edificações da AID, predomina as edificações de 1 pavimento, caracterizada pelas edificações residenciais unifamiliares representando 49,29%, as edificações de 2 pavimentos representam 32,92%, as edificações de 3 pavimentos representam 14,78% e as edificações de 4 pavimentos representam 3% conforme ilustra o Mapa 6 com os gabaritos das edificações da AID.