



# Estudo de Impacto de Vizinhança



**Julho - 2025**



### **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDEDOR E CONSULTOR**

#### **3.1. EMPREENDEDOR**

##### **1. Identificação do Empreendedor**

**ANTONIO BERNARDO SCHAUFFERT JUNIOR**

**CPF: 121.736.309-20**

##### **Identificação da Obra/Serviço**

**HELIPONTO.**

**EMANUEL REBELO DOS SANTOS - 39, BARRA – BALNEÁRIO CAMBORIU**

#### **3.2. CONSULTORIA**

##### **3.2.1. Identificação da Empresa Consultora**

**Nome: MAJOMA Consultoria, Planejamento, Gestão e Projetos Ambientais.**

***Cadastro Técnico Federal – IBAMA: 2748116***

Número de registros legais: CNPJ Nº 09.363.363/0001-66

Endereço completo: BR 101, Km 187 – Tijuquinhas – Biguaçu/SC.

***Telefone e Fax: 48- 99711388***

Representante legal: Mauro Machado - CREA/SC 13.384-D

##### **3.2.2. Equipe Técnica Multidisciplinar**

Fábio Ribeiro de Souza CREA/SC Nº 091991-5	Geógrafo	Aspectos Físicos, Sociais e Antrópicos; AIA e Medidas Mitigadoras
Daniel Guerra CRBIO/SC Nº 28567-09	Biólogo	Aspectos Bióticos, AIA, Coordenação



## **4. APRESENTAÇÃO**

Atendimento as solicitações complementares de Avaliação do EIV.

### **4.1. Localização e Caracterização do Empreendimento**

A área de estudo está localizada no município de Balneário Camboriu/SC, cujos limites são: ao norte com o município de Itajaí, ao sul com Itapema e a oeste com Camboriú e a leste com o Oceano Atlântico.

O empreendimento está situado na Rua Emanuel Rebelo dos Santos 39 , nas coordenadas geográficas : UTM X 737452.000000 - UTM Y 7010320.000000, porção sul de Balneário Camboriú, nas proximidades da BR 101, bem como ao acesso secundário para a região mais conurbada populacional de Balneario Camboriuú, sendo que a via em questão não tem grande fluxo de tráfego.



**Complementações do EIV – Heliponto, conforme o Termo de Referência – Anexo da Lei Complementar nº 24/2018, mais especificamente das solicitações feitas conforme abaixo, no qual estamos encaminhando as respectivas respostas.**

- Atividade prevista: Descrever o tipo de atividade a que se propõe o empreendimento

Resposta: A atividade proposta é a regularização de um Heliponto, que está junto a área situada na Rua Emanuel Rebelo dos Santos 39, nas coordenadas geográficas 27° 0'31.88"S e 48°36'55.05"O, porção sul de Balneário Camboriú, nas proximidades da BR 101.

- Identificar o tipo de empreendimento quanto à estrutura física para desenvolvimento da atividade.

Resposta: O tipo de empreendimento como já foi salientado anteriormente é a regularização de um Heliponto, no qual seguem em anexo as plantas do mesmo, bem como o quadro de áreas e as estruturas que estão construídas no local.

- Equipe dever ser multidisciplinar, cfe. item 1.4 TR: A equipe técnica responsável pelo Estudo de Impacto de Vizinhança deve ser multidisciplinar e capacitada para a emissão de laudos do meio físico, biótico e antrópico.

Resposta: Para elaboração do respectivo EIV, temos equipe multidisciplinar composta por um Biólogo – Daniel Guerra, responsável pelas questões bióticas, bem como de avaliações de impactos, medidas mitigadoras e ainda na coordenação dos estudos. Temos também a participação de um Geógrafo – Fábio Ribeiro de Souza, responsável pelos aspectos físicos, antrópicos e socioeconômicos, além da participação deste na elaboração do estudo bem como nas avaliações de impactos e medidas mitigadoras.

- Caracterizar o imóvel apresentando sua condição anterior à implantação do empreendimento. Área, relevo, presença de vegetação, áreas de preservação permanente, áreas construídas, etc. Apresentar mapa de localização com vias de acesso e fotos.

Resposta: Antes da implantação do Heliponto o terreno contava no local ou nos locais utilizados pelas edificações, apenas com vegetação de gramíneas, isso falando do ano de 2024, conforme podemos verificar no Google Earth. A seguir fotografias cronológicas mostrando a situação da área ao longo do tempo.

#### ANO DE 2025 SITUAÇÃO

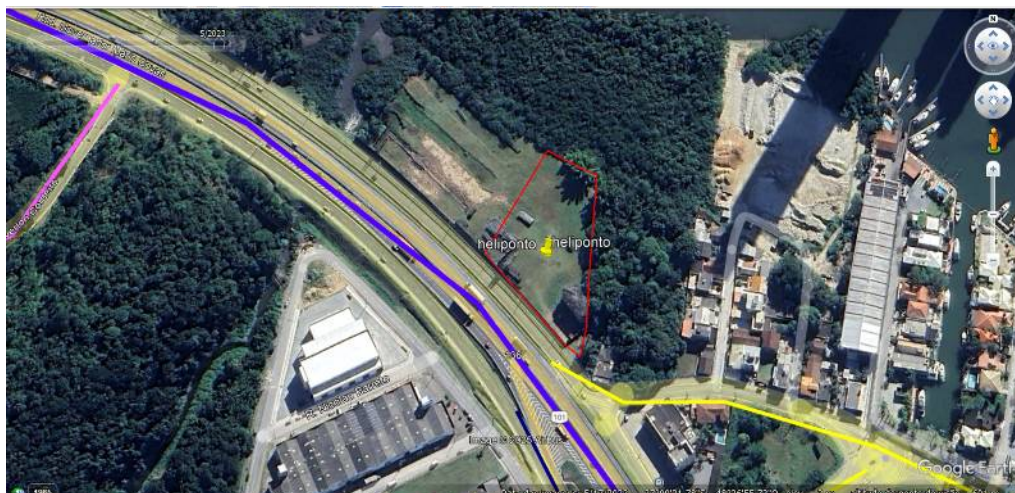


#### ANO 2024 – SITUAÇÃO:





## ANO 2023 – SITUAÇÃO



## ANO 2022 – SITUAÇÃO



As imagens cronológicas acima demonstram que a área de uso sempre esteve coberta por vegetação de gramíneas.

A outra parte aonde temos a vegetação arbórea, da mesma forma sempre esteve com este tipo de vegetação, sendo caracterizada por espécies arbórea nativas e algumas exóticas.

As seguir caracterização da vegetação da área, ressaltando que a parte com vegetação arbórea esta em estagio médio a avançado de regeneração.



## QUANTO AOS ASPECTOS BIÓTICOS DA ÁREA EM QUESTÃO

A área em questão esta caracterizada vegetativamente conforme as descrições a seguir:

### Vegetação

Este item objetiva descrever os componentes, características e distribuição das formações florestais originais e a realização de uma caracterização da vegetação presente na área.

#### Estrutura e Composição Florística

Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica) é uma formação vegetal exuberante, complexa e subdividida em sub-formações, quanto à composição, estrutura e aspecto fitofisionômico. Ocupa grande parte do Estado de Santa Catarina, margeando o Oceano Atlântico e ao mesmo tempo estendendo-se em direção ao interior. Os remanescentes intactos ou regenerados a muito tempo da Floresta Atlântica são formados por grupos arbóreos densos, intercalados por diversos estratos compostos por árvores, arvoretas e arbustos. A sequência segue com o estrato das árvores, arvoretas, arbustos e por último o estrato herbáceo. Apresenta ainda uma diversidade de epífitas, representadas pelas bromeliáceas, orquidáceas, aráceas, piperáceas, gesneriáceas, cactáceas e diversas famílias de samambaias (Pteridófitas) e grande número de lianas lenhosas.

Nas encostas da Serra do Mar domina o estrato das árvores: *Sloanea guianensis* (laranjeira-do-mato), *Ocotea catharinensis* (canela-preta), *Guapira opposita* (maria-mole), o *Brosimopsis lactescens* (leiteiro) e o *Chrysophyllum viride* (aguai). No estrato abaixo dominam a juçara ou palmitreiro (*Euterpe edulis*).



Na parte caracterizada por florestas de encostas íngremes, a composição era bastante complexa, predominando a *Ocotea catharinensis* (canela-preta), associada à *Chrysophyllum viride* (aguai) e ao palmitheiro (*Euterpe edulis*). Nas encostas íngremes e em morros, encontrava-se uma vegetação caracterizada pela presença do baguaçu (*Talauma ovata*), maria-mole (*Guapira opposita*), peroba-vermelha (*Aspidosperma olivaceum*), bicuiba (*Virola oleifera*), além de adensamentos de palmiteiros.

Segundo Leite e Klein (1990) e Negrelle (2002), a Floresta Ombrófila Densa possui quatro características tropicais, mesmo situada em zona extratropical nos estados do Paraná e Santa Catarina. São a ausência de um período seco, com elevadas taxas de precipitação bem distribuídas ao longo do ano, temperaturas médias acima de 15°C e a alta umidade que caracterizam esta formação florestal IBGE (1992).

De acordo com o Mapa de Vegetação do Brasil, editado pelo IBGE (BRASIL, 1993) e o Mapa Fitogeográfico de Santa Catarina (KLEIN, 1978), a vegetação original da vertente litorânea de Santa Catarina, em sua maior parte, uma densa floresta pluvial tropical, chamada Floresta Ombrófila Densa na nomenclatura brasileira (VELLOSO *et al.*, 1990). Embora localizada em zona de clima subtropical, esta floresta mostra todas as características da floresta pluvial tropical: grande riqueza específica (estudos realizados mostram que foram registradas 359 espécies arbóreas e arbustivas, pertencentes a 72 famílias, num trecho de mata de 5.000 hectares na Serra do Itajaí, Município de Blumenau (SEVEGNANI *et al.*, 2003); existência de vários estratos; de altos valores de biomassa; de muitos cipós e lianas; de epifitismo; de alto grau de endemismo e de espécies raras; de grande especialização das relações entre flora e fauna; e dominância de vetores animais nas síndromes de polinização e dispersão das plantas (VIBRANS, 2003).





Klein (1979/80) e Sevegnani (2002) descreveram detalhadamente a flora e a vegetação da vertente Atlântica de Santa Catarina. Estes autores reconhecem quatro formações da Floresta Ombrófila Densa, com aspectos e composição de espécies diferentes, sendo que no item subsequente será dada ênfase a floresta Submontana:

- Das terras baixas (nas planícies aluviais até uma altitude de 30m);
- Submontana (em altitudes entre 30 e 400 metros);
- Montana (entre 400 e 800 metros);
- Altomontana (localizada acima de 800 m de altitude) (VIBRANS, 2003).

### **Floresta Ombrófila Densa Submontana**

Estabelecida originalmente na variação altitudinal compreendida entre 30 e 500 m acima do nível do mar; ocorre em solos profundos e se caracteriza por apresentar agrupamentos vegetais bem desenvolvidos, cujas copas largas e densas constituem coberturas arbóreas bastante fechadas, entre as principais espécies ocorrentes nesta formação destacam-se a canela-preta (*Ocotea catharinensis*), a laranjeira-do-mato (*Sloanea guianensis*), o guamirim (*Calypttranthes strigipes*) e o ingá-macaco (*Ingá sessilis*).

No estrato médio predominava acentuadamente o palmitreiro (*Euterpe edulis*), que nestes grupamentos já se encontrava em vitalidade bastante equilibrada, produzindo abundantes frutos providos de sementes férteis, garantindo assim a dinâmica da espécie (KLEIN, 1980).

O processo sucessional envolve mudanças na dominância ou na composição de espécies características, onde novas espécies entram na comunidade tornando-se espécies características (HORN, 1974; GLENN-LEWIN e VAN DER MAAREL,



1992). Sucessão primária é definida como sendo o desenvolvimento da vegetação em substratos novos, frequentemente caracterizado pela baixa fertilidade (GORHAM *et al.*, 1979), onde as áreas não apresentam vestígios de vegetação, não apresentam banco de sementes nem matéria orgânica, e os propágulos para colonização chegam por imigração (GLENN-LEWIN e VAN DER MAAREL, 1992). Por outro lado, sucessão secundária é a reposição da vegetação pré-existente após um drástico distúrbio na vegetação. Esse desenvolvimento ocorre com solo e resquícios de vegetação pré-existente, muitas vezes com sementes ou banco de sementes (GLENN-LEWIN e MAAREL, 1992; CHOKKALINGAM e DE JONG, 2001).

CHOKKALINGAM e DE JONG (2001) definiram florestas secundárias como florestas em regeneração natural após significantes distúrbios humanos e/ou naturais na vegetação, podendo ter ocorrido uma única vez ou progressivamente por longos períodos. A floresta secundária apresenta grandes diferenças na estrutura e na composição florística, quando comparada a uma floresta primária próxima, mesmo em sítios similares CHOKKALINGAM e DE JONG (2001).

Esta floresta era caracterizada, sobretudo pela ausência de grande número de árvores tropicais e maior homogeneidade das espécies dominantes. A vegetação predominante é a de encosta do tipo floresta latifoliada da encosta atlântica. Originalmente todas as encostas do Vale do Itajaí estavam cobertas por densas e bem desenvolvidas florestas. As florestas eram dominadas fitofisionomicamente pelas canelas, graças a elevada abundância e frequência das mesmas, aliadas as densas e majestosas copas de canela-preta e canela-sassafrás, principais formadoras das coberturas contínuas do estrato arbóreo, nesta região.

A destacada predominância da canela-preta podia ser observada em praticamente todas as matas de encostas do Alto Vale do Itajaí, abrangendo altitudes compreendidas



entre 400-800 metros, que alcançava seus valores em cobertura basal de 30% a 60%, enquanto seu valor em madeira era de cerca de 20%-40% (KLEIN, 1980).

Em grandes áreas da região continua a predominar, no estrato médio, o palmito, apresentando ainda nestas alturas, estipes bastante desenvolvidos, alcançando até 15 ou mais metros de altura, imprimindo, assim, um aspecto característico de palmeiras ao estrato, graças a sua grande abundância e distribuição bastante uniforme pelo interior da floresta. Como se desenvolve sob as frondosas e densas copas das canelas e outras árvores dominantes está completamente ao abrigo das frequentes geadas que se verificam nesta área, principalmente nas altitudes maiores. Ocorre até a altitude de 500-600 metros, onde frequentemente começam a se verificar os afloramentos das rochas perpendiculares, tão frequentes e características nesta região. Nas encostas situadas acima dos afloramentos perpendiculares das rochas areníticas bem como nas chapadas, não se constata mais a presença do palmito, possivelmente em virtude das maiores exposições aos ventos frios do planalto, bem como as geadas mais intensas e mais frequentes (KLEIN, 1980).

### **Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas – Vegetação da Área**

Trata-se de uma floresta originalmente muito homogênea, tanto do ponto de vista fitofisionômico, como estrutural, constituindo-se em uma vegetação de transição entre a vegetação de restinga e a Floresta Ombrófila Densa Submontana. Caruso (1983) informa que esta formação vegetal se encontra intensamente destruída, por ocorrer em planícies foi a primeira formação florestal a ser atingida pela ocupação humana junto à zona litorânea da Ilha, tendo sido substituída pelos cultivos ou transformados em pastagens, restando apenas núcleos isolados que formam capões já bastante alterados.

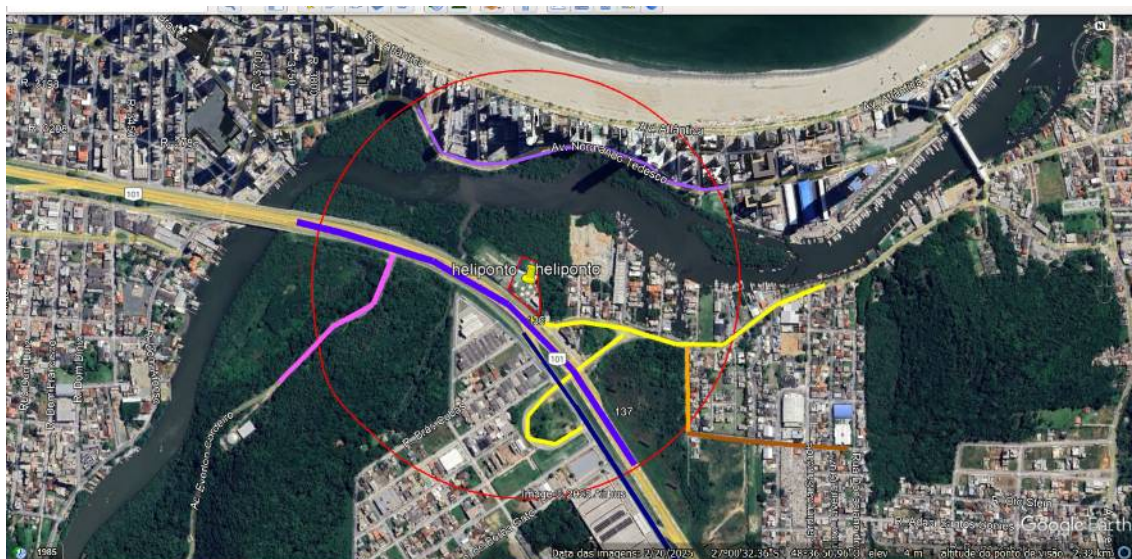


A diversidade de espécies é menor do que a da floresta de encosta, com fisionomia arbórea dominante sobre as demais, formando dossel fechado e relativamente uniforme no porte, podendo apresentar árvores emergentes; altura total entre 6 e 10 metros; distribuição diamétrica em grande amplitude. Normalmente existe uma camada de serapilheira entre 10 e 20 centímetros e boa cobertura herbácea. Nos solos mais úmidos, o *Calophyllum brasiliense* (olandi) reina em absoluto no estrato arbóreo, tendo como espécie companheira a figueira-de-folhas-miúdas (*Ficus organensis*), formando uma floresta extraordinariamente uniforme do ponto de vista fisionômico (KLEIN, 1990). Ocorre também o tanheiro (*Alchornea triplinervia*), a figueira-mata-pau (*Coussapoa schottii*) e o ipê-da-varzea (*Tabebuia umbellata*). Nos locais com solos mais enxutos, portanto mais altos, são encontradas espécies típicas de encostas como o gerivá (*Syagrus romanzoffiana*), a embaúba (*Cecropia glazioui*), o camboatá-vermelho (*Cupanea vernalis*) e o camboatá-branco (*Matayba guianensis*).

## Área de Preservação da Área em Questão

O Terreno tinha e tem topografia plana, sendo isso importante para ou em se tratando de um Heliponto. No mais temos aos fundos ao norte o rio Camború, bem como um fragmento de vegetação arbórea, no qual não houve intervenção quanto a uso nem tampouco de supressão de vegetação. Não se tinha edificações anteriores no local, mas não foi necessária supressão de vegetação e ou outros procedimentos ambientais que não fosse a obtenção neste ano da DANC para o mesmo, haja vista que Heliponto é atividades não licenciável.

A seguir as vias de acesso ao mesmo, bem como da distância de mais de 100 metros do Rio Camboriú, ou seja, respeitando neste caso o afastamento legal pertinente



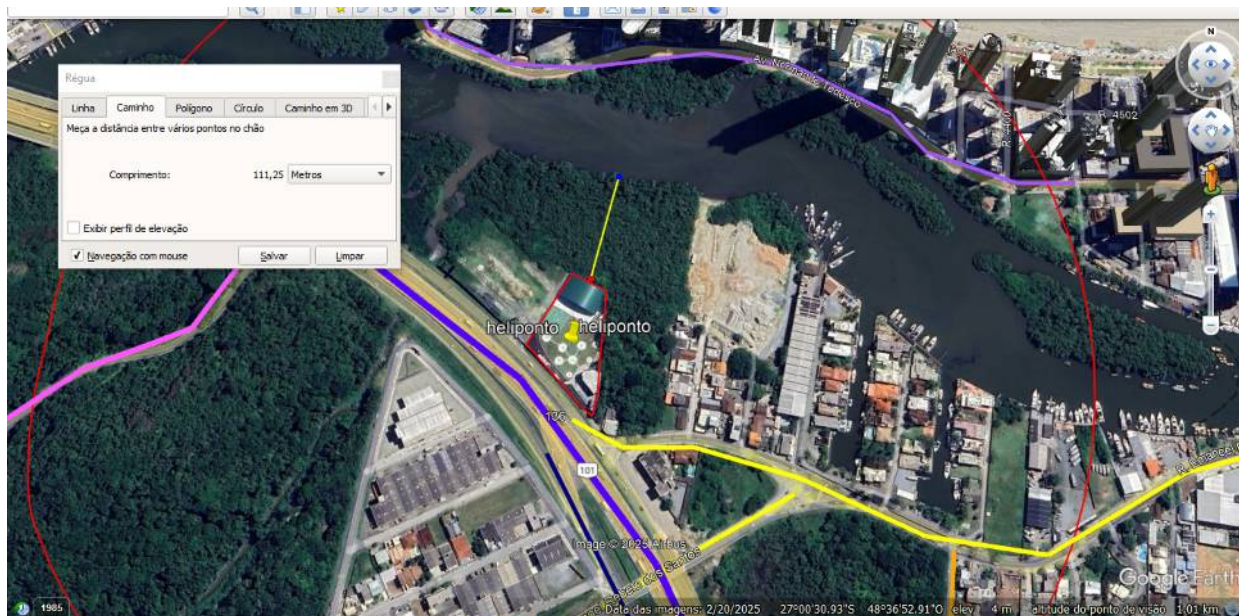


## Fotos das vias de Acesso





Afastamento Legal pertinente: mais de 100 metros de afastamento legalmente





**Declaração de Atividade Não Constante – DANC nº 053-2025**

**Protocolo: 62.045/2025**

A Secretaria do Meio Ambiente – SEMAM, no uso das atribuições conferidas pela Lei nº 3945/2016, certifica para os devidos fins que **ANTÔNIO BERNARDO SCHAUFFERT JÚNIOR**, CPF/CNPJ nº 121.736.309-20, informou a implantação/operação de Heliponto, situada à Rua Emanuel Rebelo dos Santos, nº 39, bairro Barra, município de Balneário Camboriú – SC, a qual não integra a Listagem de Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental, aprovada pela Resolução CONSEMA 250/2024 e suas alterações, portanto não sujeito ao licenciamento ambiental, pela SEMAM. Contudo, o empreendimento/atividade deverá atender ao disposto na legislação ambiental e florestal vigente, e não se situar em área de preservação permanente.

Esta certidão refere-se apenas às atividades expressamente indicadas acima e está vinculada à exatidão das informações prestadas pelo empreendedor. A SEMAM poderá, a qualquer momento, exigir o licenciamento ambiental caso verifique discordância entre as informações prestadas e as características reais do empreendimento ou da atividade.

Esta certidão não desobriga o empreendedor a obter, quando couber, as certidões e alvarás, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Esta certidão não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

Esta certidão é válida por 1 ano a partir da data da sua emissão.

Balneário Camboriú – SC, 09 de julho de 2025.

**Lucas Wendhausen Polion**  
Diretor do Departamento de Licenciamento e  
Fiscalização Ambiental  
(Assinado digitalmente)

**Luana Mocelin de Camargo**  
Especialista Ambiental  
Matrícula N° 49.169  
(Assinado digitalmente)

900: LUANA MOCELIN DE CAMARGO  
[sede das assinaturas], acesso: <https://bc.10cc.com.br/verificacao/BE-40-794F-4201-A905> e informe o código BE-40-794F-4201-A905

- (2.2) Apresentar o dimensionamento do empreendimento a ser construído, ou que já existe, indicando seus índices construtivos de projeto e o permitido para o zoneamento (coeficiente de aproveitamento, gabarito, taxa de ocupação, área permeável), metragem total e número de salas, unidades habitacionais, leitos, etc,. Apresentar vagas de estacionamento de veículos e bicicletas. Indicar previsão de população total prevista para o empreendimento, indicando a metodologia utilizada para estimativa ou previsão.

Resposta: segue ai quadro de áreas do empreendimento. Seguem em anexo os projetos bem como os quadros de áreas e as arts.

QUADRO RESUMO			
ZONA : ZOR 2			
BAIRRO :			
AREA DO TERRENO: 17 000,00m² (matricula 14480)			
TAXA DE OCUPAÇÃO: 20% (3 400m²)		PROJETO: 7,92% (1 346,64m²)	
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO : 1,5 (25 500,00)		PROJETO: 0,13 (2 174,81m²)	
TAXA PERMEABILIDADE : 15% (2 550,00m²)		PROJETO: 78,91% (13 415,14m²)	
ÍNDICE DE COBERTURA VEGETADA: 10% (1 700,00m²)		PROJETO: 78,91% (13 415,14m²)	
RECUO FRONTAL: 5m passeio + 10m recuo			
FAIXA DE DOMINIO: 29,30m do eixo da BR-101			
RECUO LATERAL: 2,00m			
QUADRO DE ÁREAS			
EDIFICAÇÃO	PAVIMENTO	ÁREA DO PAVIMENTO	TOTAL
CENTRO ADMINISTRATIVO	SUBSOLO	287,77 m²	
	1º PAVIMENTO - TÉRREO	307,59 m²	
	2º PAVIMENTO	216,59 m²	
	MEZANINO	16,22 m²	
	COBERTURA	311,96 m²	1.140,13 m²
GALPÃO 01	1º PAVIMENTO	1.034,68 m²	1.034,68 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA			2 174,81 m²
ÁREA APROVADA - PROTOCOLO 209/2010			4.434,00 m²
DECRÉSCIMO DE ÁREA:			2 259,19 m²
ÁREA EXISTENTE A REGULARIZAR POR PVTO SOBRE O RECUO - CENTRO ADM			30,50m²
ÁREA TOTAL EXISTENTE A REGULARIZAR SOBRE O RECUO - CENTRO ADM			61,50m²



Segue também a consulta de viabilidade para o empreendimento com as taxas de uso, gabaritos e etc...

PREFEITURA BALNEÁRIO CAMBORIÚ		Estado de Santa Catarina PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ORÇAMENTÁRIA		1ª VIA Requerente 2ª VIA Prefeitura	
			PROTOCOLO	15614/2025	
<b>CONSULTA DE VIABILIDADE PARA CONSTRUÇÃO</b>					
REQUERENTE:	LISETE MARIA LISE SCHAFER		CPF/CNPJ:	325.964.210-20	
ENDEREÇO:	RUA 1500 Nº 820.				
CONTRIBUINTE:	ANTONIO BERNARDO SCHAUFFERT JUNIOR.		DIC:	41555	
ENDEREÇO DO IMÓVEL:	AV. MARGINAL LESTE DA BR-101- BARRA.				
<b>04 – ZONEAMENTO</b>					
ZONA DE OCUPAÇÃO:	ZOR- II A e ZFR (ZONA DA FAIXA RODOVIÁRIA DA BR-101).				
USOS PERMITIDOS:	COMERCIAL E SERVIÇOS (NR). (DISPOSIÇÕES VÁLIDAS PARA ZONA ZOR- II A).				
ITEM 1 – USO PRETENDIDO:	COMERCIAL E SERVIÇOS (NR). (DISPOSIÇÕES VÁLIDAS PARA ZONA ZOR- II A).				
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO:	1,50				
TAXA DE OCUPAÇÃO:	TÉRREO: 20% À PARTIR DO RECUO DO ALINHAMENTO.				
	2º PAVIMENTO: 20%.				
GABARITO MÁXIMO (Nº PAVTOS):	02 PAVIMENTOS +50%.		OBRIGATÓRIO ALVENARIA:	SIM.	
<b>05 – ÁREAS DE ESTACIONAMENTO</b>					
DIMENSÕES MÍNIMAS DA VAGA – 2,50 m x 5,00 m			DIMENSÃO MÍNIMA DE CIRCULAÇÃO – 5,00 m		
RELAÇÃO ENTRE Nº DE VAGAS/ ÁREA CONSTRUÍDA EM M²/UNIDADES:			CONFORME LEI 2686/2006 E 2794/2008.		
VAGAS P/ CARGA/DESCARGA:			CONFORME LEI 2686/2006 E 2794/2008.		
VAGAS P/ EMBARQUE/DESEMBARQUE:			CONFORME LEI 2686/2006 E 2794/2008.		
<b>06 – INFORMAÇÕES SOBRE ARRUAAMENTO</b>					
REQUERER ALINHAMENTO DE MURO E DE CURSOS D'ÁGUA (SE HOUVER)					
LARGURA TOTAL DA(S) VIA(S) (pista + passeios):			AV. MARGINAL BR- 101 (40,00M/5,00M/10,00M).		
PREVISÃO DE ALARGAMENTO DA VIA:			LARGURA DOS PASSEIOS= 5,00M.		
<b>07 – RECUOS OBRIGATÓRIOS</b>					
RECUOS FRONTAIS:			TÉRREO: 50,00M DO EIXO PELA RODOVIA BR-101 (35,00M+15,00M).		
RECUOS FRONTAIS:			2º PAVTO: 50,00M DO EIXO PELA RODOVIA BR-101 (35,00M+15,00M).		
RECUOS LATERAIS:			2,00M, 33,00M DA MARGEM DO RIO CAMBORIÚ E LEI FEDERAL Nº 12651/2012 E LEI FEDERAL Nº 14285/2021.		
RECUO FUNDOS:			2,00M, 33,00M DA MARGEM DO RIO CAMBORIÚ E LEI FEDERAL Nº 12651/2012 E LEI FEDERAL Nº 14285/2021.		
<b>OBSERVAÇÕES:</b>					

A seguir a metragem total do empreendimento e número de salas, unidades habitacionais, leitos, etc,. Apresentar vagas de estacionamento de veículos e bicicletas. Indicar previsão de população total prevista para o empreendimento, indicando a metodologia utilizada para estimativa ou previsão.





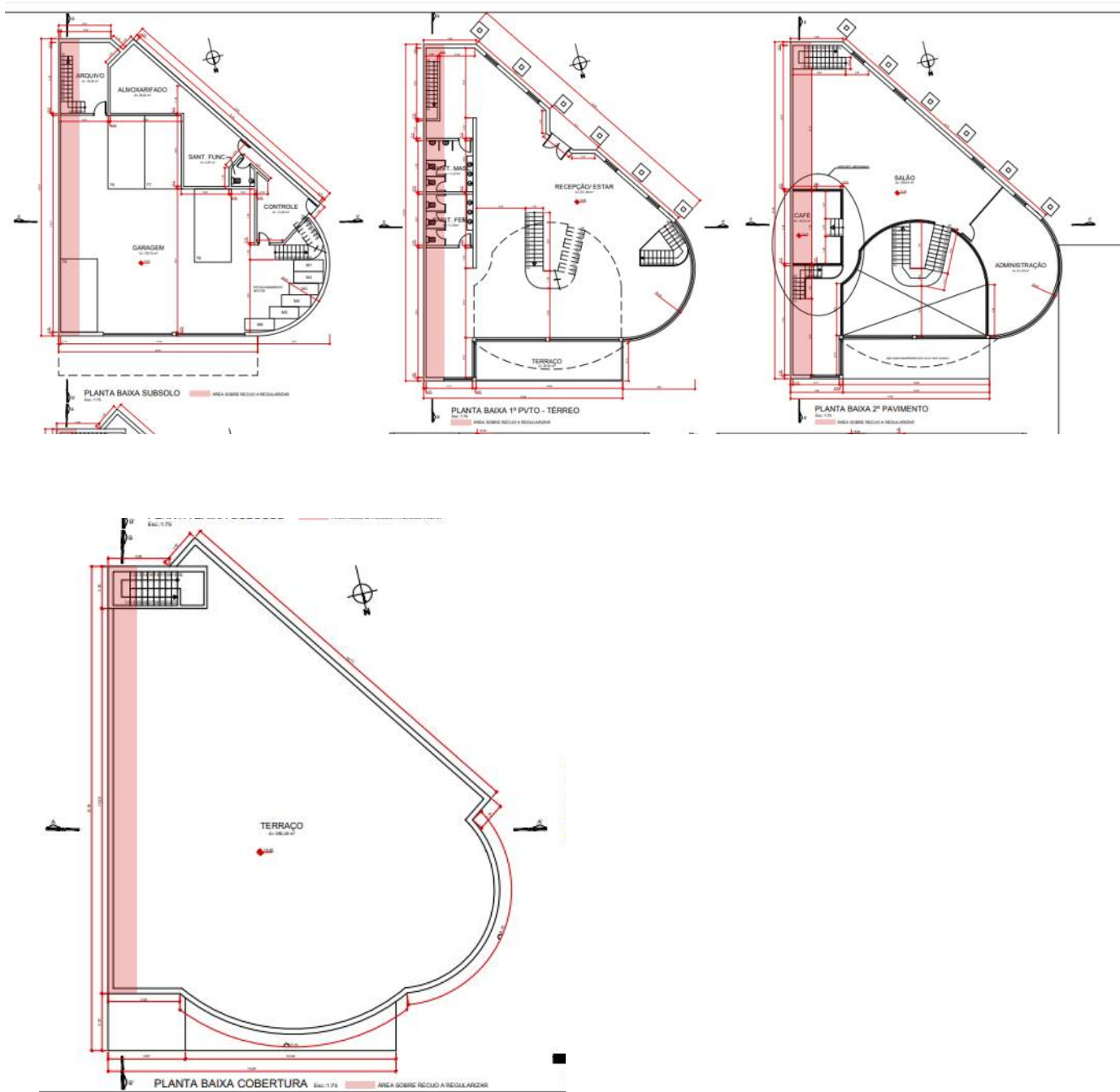
A seguir o quadro de Áreas do empreendimento:

QUADRO RESUMO			
ZONA : ZOR 2			
BAIRRO :			
AREA DO TERRENO: 17 000,00m <sup>2</sup> (matricula 14480)			
TAXA DE OCUPAÇÃO: 20% (3 400m <sup>2</sup> )		PROJETO: 7,92% (1 346,64m <sup>2</sup> )	
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO : 1,5 (25 500,00)		PROJETO: 0,13 (2 174,81m <sup>2</sup> )	
TAXA PERMEABILIDADE : 15% (2 550,00m <sup>2</sup> )		PROJETO: 78,91% (13 415,14m <sup>2</sup> )	
ÍNDICE DE COBERTURA VEGETADA: 10% (1 700,00m <sup>2</sup> )		PROJETO: 78,91% (13 415,14m <sup>2</sup> )	
RECUO FRONTAL: 5m passeio + 10m recuo			
FAIXA DE DOMINIO: 29,30m do eixo da BR-101			
RECUO LATERAL: 2,00m			
QUADRO DE ÁREAS			
EDIFICAÇÃO	PAVIMENTO	ÁREA DO PAVIMENTO	TOTAL
CENTRO ADMINISTRATIVO	SUBSOLO	287,77 m <sup>2</sup>	
	1º PAVIMENTO - TÉRREO	307,59 m <sup>2</sup>	
	2º PAVIMENTO	216,59 m <sup>2</sup>	
	MEZANINO	16,22 m <sup>2</sup>	
	COBERTURA	311,96 m <sup>2</sup>	1.140,13 m <sup>2</sup>
GALPÃO 01	1º PAVIMENTO	1.034,68 m <sup>2</sup>	1.034,68 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA			2 174,81 m <sup>2</sup>

A seguir:

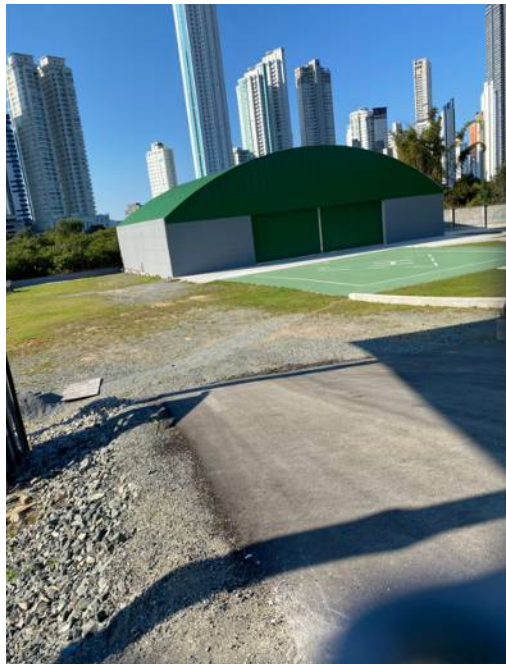
1) metragem total do empreendimento = 2.174,81m<sup>2</sup>

2) número de salas, unidades habitacionais, leitos, etc



3) Apresentar vagas de estacionamento de veículos e bicicletas.

Não tem local definido para estacionamento, nem bicicletário nas plantas do empreendimento, mas esta parte da área internamente serve para estacionamento temporário de veículos, com capacidade aproximada para 10 veículos, bem como para bicicletas se necessário:



4) Indicar previsão de população total prevista para o empreendimento, indicando a metodologia utilizada para estimativa ou previsão.

Para o presente caso foi estimada a população do heliponto conforme as vagas diretas previstas de emprego, conforme a necessidade para operação do mesmo, conforme segue:

Os empregos diretos seriam os seguintes, sendo estes voltados a: secretariado, atendentes, profissionais ligados a manutenção do local bem como porteiros e agentes para aeronaves, num total estimado em 10 vagas, sendo essas: ( 2 – secretarias – 2 atendente/recepcionista – 2 técnicos de manutenção - 2 auxiliar de serviços gerais, 1 – jardineiro e 1 segurança).

- Ilustrar apresentando imagens do empreendimento.

Resposta: O empreendimento já esta implantado , conforme as fotografias a seguir:





- (2.3) Quais equipamentos estarão previstos para o empreendimento, tais como elevadores, geradores elétricos, portões eletrônicos, estações de tratamento de efluente, sistemas de ar condicionado, etc

Resposta: Já estão instalados, portão, muro de delimitação e proteção da área, tratamento de esgotos ligado a rede existente, pois temos apenas banheiro, aparelhos de ar condicionado no imóvel, bem como pela pista de aterrissagem e decolagem e locais para paradas das aeronaves.

- (2.4) Descrição das obras: Indicar o método construtivo e a estimativa de materiais utilizados.

Resposta: Um heliponto pode ser construído utilizando diferentes materiais e métodos, dependendo de sua localização (solo ou elevado), tipo de uso (privado ou público) e regulamentações locais. Os Materiais comuns incluem concreto, asfalto, solo compactado, alumínio e aço. O processo construtivo envolve análise do solo, projeto estrutural, impermeabilização, instalação de sistemas de drenagem e sinalização, além de requisitos de segurança.

#### Os materiais avaliados para o presente caso:

Concreto: É um material robusto e durável, frequentemente utilizado para a área de pouso e decolagem. Pode ser reforçado com malha de aço ou utilizado como um radier.

Asfalto: Foi a alternativa utilizada pois é a mais econômica, mas também a de mais fácil manutenção, sendo recomendada para helipontos em solo.

Blocos Intertravados (Pavers): Foram utilizados nas áreas de caminhada pois além de não aumentarem a área impermeabilizada, como ali não utiliza-se para aterrissagem nem trampouco para uso de equipamentos e ou com muito peso, e assim recomendado para áreas de passagem de pessoas.

#### Métodos Construtivos:

1. Análise do Solo: Foi feita a análise para determinação da carga e assim avaliar o material utilizado, sendo isso após tal análise se verificou a possibilidade de uso de Asfalto.
2. Projeto: O qual incluiu a definição das dimensões, layout, e sinalização.
4. Drenagem: Foi edificado para que não fique água acumulada no mesmo e assim evite acidentes nas aterrissagens das aeronaves, garantido a segurança.
5. Sinalização: Foi demarcado a área de pouso, decolagem e áreas de segurança, utilizando cores e símbolos padronizados.



- (2.6) Levantamento planialtimétrico/topográfico

Resposta: Segue em anexo a este relatório.

- (2.7) Levantamento Florestal do local: Se houver vegetação no imóvel, indicar a tipologia vegetacional e estágio de sucessão ecológica. Apresentar área de supressão prevista e a porcentagem ou metragem da vegetação remanescente. Se o processo de licenciamento ambiental já estiver finalizado apresentar licenças.

Resposta: Já descrita no item acima aspectos bióticos, ressaltando que não foi e não é necessário processo de corte de vegetação, pois a parte da área utilizada não tinha vegetação arbórea e assim não necessário procedimentos de corte de vegetação. Quanto ao processo de licenciamento para Heliponto a Resolução Consema 251/2017 não preve para este tipo de empreendimento necessidade de licenciamento ambiental sendo para o caso aprovado via Declaração de Atividades não Constantes.

- (2.9) Estimativas de Demandas e Produção de Fatores Impactantes

Resposta:

CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO – Para o presente caso serão utilizados água e esgoto, sendo estes em pequena escala haja vista numero de pessoas pequeno. Mesmo assim foram considerados e tem as viabilidades emitidas para abastecimentos.

O local de estudo possui rede coletora de esgoto dessa forma o efluente gerado na operação serão encaminhados para a rede pública, para então posterior tratamento na ETE da EMASA.

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - haverá utilização de energia elétrica, com um pequeno incremento, mas que também tem viabilidade para o empreendimento.

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - Na fase de operação, já foi estimado a geração de resíduos sólidos e conforme os parâmetros da NBR-10.004/2004 – Classificação de Resíduos Sólidos, prevê-se que a geração de resíduos sólidos terá sua classificação definida como classe II-B, resíduos que não apresentam periculosidade, a legislação exige que os grandes geradores, elaborem e implantem seu PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, este plano estabelece procedimentos e técnicas com a finalidade de garantir que os resíduos sejam adequadamente coletados, manuseados, armazenados, transportados e dispostos, com o menor risco para os seres humanos e para o meio ambiente. A coleta de lixo e a operação do aterro sanitário municipal de Balneário Camboriú é realizada pela AMBIENTAL SANEAMENTO E CONCESSÕES LTDA, através de um processo licitatório, ficando assim responsável pela: coleta dos resíduos, a destinação final dos resíduos domésticos, a coleta dos resíduos dos serviços de saúde, operação do aterro sanitário municipal.



- Indicar para cada um dos itens previsão para fase de obra e operação. Se possível indicar a metodologia utilizada para previsão das demandas. Indicar possíveis fornecedores ou destinação final e a viabilidade de atendimento.
- Consumo de água  
Resposta: Para calculos do consumo de de água, utilizamos a Segundo OT 04 de 12/04/2021 – Orientação Técnica: Cálculo do Consumo diário de Água e de Contribuição de Esgoto, emitida pela Diretoria de Vigilância em Saúde do município de Florianópolis que para empreendimentos comerciais é de 50 litros por pessoa.  
Sendo assim para este caso como estimamos 20 pessoas, daria um total diário de 1.000 litros
- Consumo de energia elétrica  
Resposta: A viabilidade da CELESC já indicou a condição de atendimento para o presente caso no qual não tem as estimativas de consumo.
- Produção de Resíduos Sólidos  
Resposta: Pouca produção, haja vista que temos apenas uso temporario, para embarque e desembarque, sem lanchonetes, restaurantes, e ou algum uso comercial que não seja para helicópteros. A produção vai ficar mesmo para os funcionarios, quanto a papéis, latas de refrigerantes, garrafas de agua mineral, papeis, plásticos de embalagens . A Previsão de movimentação será de em média 20 pessoas dias, alocando para cada um, uma produção de Classificando ali como um local comercial, mas utilizando como base o tipo de construção – Garagem, estima-se, com base na tabela o seguinte:  
A geração per capita proposto por IPT/CEMPRE (2000) - 1 kg por habitante/dia – considerando que a população diaria de 20 pessoas dia, o valor estimado de geração mensal de resíduos sólidos urbanos será de 20 kilos dia ou seja, 600, 00 kg/mês, com ênfase maior na produção de resíduos recicláveis. Para o presente caso utilizamos a tabela a seguir para calculos de volumes, utilizando como parametros de geração a de garagens:

Reciclável seco  
10 kilos

Rejeito  
9,8 kilos

Reciclável Orgânico  
0,2 kilos

Tabela 2 - Índices de resíduos sólidos gerados em empreendimento comercial e/ou misto.

Tipo de construção	Classe de geração	Geração de resíduos (litro/m²/dia)	Percentual de cada fração		
			Reciclável seco	Rejeito	Reciclável orgânico
		n	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>
<b>Unidades comerciais</b>					
Escritórios administrativos	Normal	0,3	0,7	0,28	0,02
Lojas em geral	Alta	0,7	0,7	0,3	0,02
<b>Hotelaria</b>					
Apart-hotéis	Alta	0,7	*	*	*
Hotéis e pensões	Muito alta	1	*	*	*
<b>Bares e restaurantes</b>					
Bares, restaurantes, lanchonetes e similares	Muito alta	1	0,4	0,1	0,5
<b>Estabelecimentos de ensino</b>					
Colégios e escolas	Normal	0,3	0,4	0,45	0,15
Creches, maternais e jardins de infância	Alta	0,7	0,3	0,56	0,14
<b>Unidades de trato de saúde</b>					
Consultórios, ambulatórios e enfermarias	Normal	0,3	0,6	0,38	0,02
Farmácias	Alta	0,7	0,2	0,76	0,04
Asilos e Casas de Repouso	Normal	0,3	*	*	*
Hospitais e Maternidades	Muito Alta	1,0	*	*	*
<b>Lazer e diversão</b>					
<b>Parqueamento e congêneres</b>					
Garagens fechadas e	Baixa	0,1	0,5	0,49	0,01

<sup>2</sup> <http://www.pmf.sc.gov.br/servicos/index.php?pagina=servpagina&id=260>

- Produção de Efluentes líquidos  
Resposta: utilizamos a Segundo OT 04 de 12/04/2021 – Orientação Técnica: Cálculo do Consumo diário de Água e de Contribuição de Esgoto, emitida pela Diretoria de Vigilância em Saúde do município de Florianópolis, aonde a proporção de 80% da produção de água vai para o esgoto. Sendo assim para o caso em questão teríamos uma produção diária de 800 litros de efluentes.

#### 2.9.5. Efluente de drenagem e águas pluviais geradas

Resposta: Não há geração de efluentes sanitários lançados na rede de drenagem, sendo que há rede de coletas de esgotos.

Quanto a drenagem pluvial geradas pelo empreendimento, as mesmas serão lançadas o que não for infiltrado no terreno com vegetação bem como se edificações os locais as áreas que não estão sendo utilizados e ou que não estão edificadas são lançadas superficialmente para as partes mais baixas, sendo nesta caso drenados para as áreas verdes e para o rio Camboriú.

- Indicar quantidade, distribuição temporal e local de lançamento.

Resposta: Não temos estas estimativas pois isso somente ocorrem em períodos de chuvas, aí o volume vai ser lançado conforme a quantidade das mesmas, ou seja, a quantidade é relativa a pluviometria de cada evento de chuvas.

O Local de lançamento da drenagem é junto ao Rio Camboriú.

- 2.9.6 Produção de ruído, calor, vibração e radiação e emissões atmosféricas (Indicar os equipamentos geradores).

Resposta: A operação do Heliponto quando da chegada e partida de aeronave, vai gerar sim ruídos, mesmo que temporários, mas tem geração sim.

Além disso haverá vibrações bem como emissões atmosféricas por parte das aeronaves. Helicópteros podem gerar ruído, vibração e emissões atmosféricas que impactam o meio ambiente e a saúde humana, especialmente em áreas urbanas. O ruído, muitas vezes acima dos níveis, podem causar desconforto temporariamente. vibração, especialmente durante o pouso e decolagem acontecem, mesmo que sejam pontualmente. As emissões atmosféricas, embora menores que as de aeronaves de asa fixa, também acontecem.

Ruído:

Fontes:

O ruído de helicópteros é gerado principalmente pelas pás do rotor em movimento, com diferentes tipos de som dependendo da velocidade e pressão do ar.

Impactos:

O ruído excessivo pode causar irritabilidade, estresse, dificuldade de concentração e problemas de sono, além de danos à audição. Para este caso o heliponto não irá receber aeronaves no período noturno, ou seja, irá respeitar o período de sono da vizinhança.

Medição:

O nível de ruído é medido em decibéis (dB), sendo que o limite superior de audição humana é em torno de 120 dB.

Fontes de ruído:

Além do ruído das pás, o ruído do motor e da própria estrutura da aeronave também contribuem para o ruído total.

Vibração:

Fontes:

As vibrações em helicópteros são causadas pelas forças aerodinâmicas geradas pelas pás do rotor e podem ser transmitidas para a cabine e a tripulação.

Impactos:

A vibração pode causar desconforto na tripulação, perda de desempenho e, em casos extremos, até danos à estrutura da aeronave.

#### Normas:

As normas ISO estabelecem limites para a vibração em aeronaves, visando garantir a segurança e o conforto dos ocupantes.

#### Emissões atmosféricas:

#### Fontes:

As emissões de helicópteros incluem gases de escape do motor, partículas e outros poluentes.

#### Impactos:

As emissões contribuem para a poluição do ar, especialmente em áreas com alta densidade de tráfego de helicópteros, o que não é no presente caso.

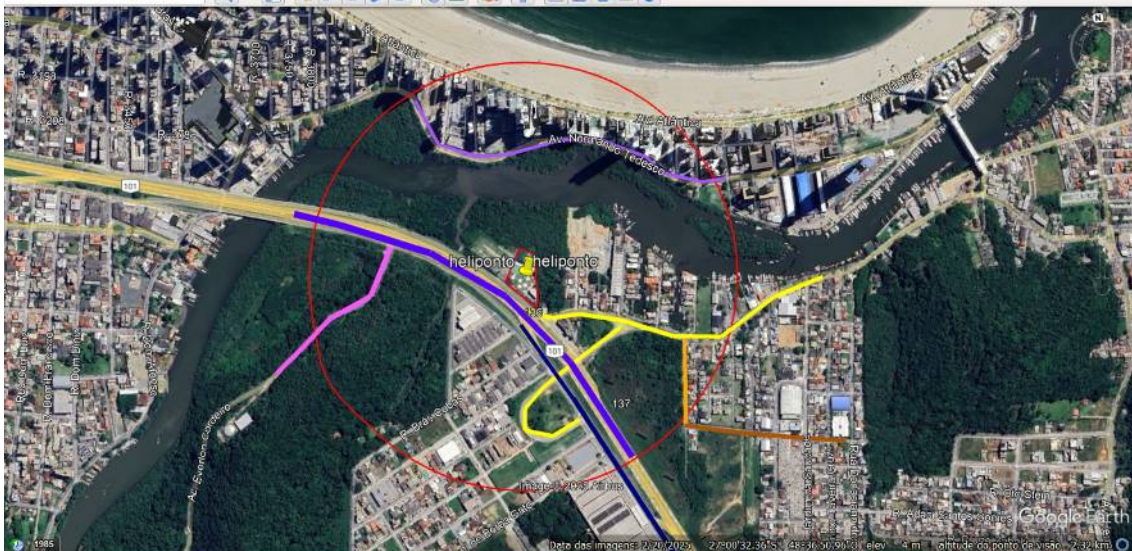
#### Gerenciamento:

Operadores de aeronaves estão buscando práticas para reduzir as emissões, como o uso de combustíveis mais limpos e tecnologias de redução de emissões.

#### (2.12) Sistema Viário e o Empreendimento

Resposta: O acesso é feito pela via Emanuel Rebelo dos Santos sendo esta marginal da BR 101. A imagem a seguir mostra as vias de entorno mais próximo e que estão dentro da faixa de AID do Heliponto.

Fonte: Google Earth – acessado em julho de 2025



#### Legenda- linhas(vias):

Azul claro = Rodovia BR 101

Azul Escuro = Marginal da Rodovia BR 101

Amarela = Rua Emanuel Rebelo dos Santos





Lilás = Av. Normando Tedesco  
Marron = Rua Aquiles da Costa  
Laranja = Rua Marcos Roberto Fernandez  
Rosa = Rua Avelon Cordeiro

- (2.12.1) Características de localização e acessos

Resposta: Acessos com boas condições de uso e com pavimentação em bom estado de conservação.

- Indicar o número de vagas de estacionamento por tipo de veículo, acessos para pedestres e veículos.

Resposta: No projeto arquitetônico não temos vagas de estacionamento definidas, mas podemos para o presente caso estimar em 5(cinco) locais, para estacionamento de automóveis. O Acesso para pedestres se dará pela via, aonde temos todos eles em pavimento paver, bem como em piso de concreto.

- Quais os controladores de acesso, faixas de acumulação, etc. Indicar a previsão de viagens atraídas em hora/pico na fase de operação e distribuição no sistema viário (principais rotas). Sistema de transporte: indicar a previsão de incremento no sistema público de transporte.

Resposta: Segue em anexo estudo de tráfego no qual estão as informações sobre as vias bem como da contagem de veículos e o incremento que as mesmas terão com a operação do Heliponto.

- (2.13) Uso Racional de Infraestrutura ou aspectos voltados à sustentabilidade:

- 

Resposta: O heliponto utiliza pouco da infraestrutura existente pois é de pequeno porte, até pela sua classificação dentro dos procedimentos de licenciamento, bem como preserva grande parte da área como área verde. Quanto a isso estão sendo utilizados sensores para acendimento de luzes, bem como de torneiras temporizadas para que não sejam utilizados nem água nem luz a mais que o necessário quando do uso pelas pessoas.

- Indicar aspectos do empreendimento voltados à sustentabilidade e equipamentos/tecnologias no uso de recursos naturais.

Resposta: O uso da área é bem pequeno frente ao seu tamanho, aonde podemos verificar que o mesmo tem 17.000m<sup>2</sup> e a área de uso é de apenas 20% da área sendo esta com 3.400m<sup>2</sup>. Temos que grande parte da área é preservada e com ampla ocorrência de vegetação arbórea nativa.

- (2.14) Geração de Emprego e Renda

Resposta: Na composição da renda da população o salário é a variável mais relevante, principalmente no segmento da população trabalhadora, em que outras fontes de renda como aluguéis, pensões e benefícios são irrelevantes. Desta forma, qualquer modificação substancial na taxa de salário da população, entendida como salário base predominante numa determinada região, significa uma melhoria geral

da renda. Obras civis em geral, são empreendimento com elevado grau de geração de empregos, em especial com características de baixa qualificação da mão de obra. Em complemento ainda deve-se mencionar a geração de empregos gerados na operação do Heliponto, além de empregos diretos, os indiretos podem ser mais significantes, adicionais como no setor de apoio e transportes de pessoas, bem como para manutenção e produtos, alimentação, máquinas e equipamentos, combustíveis, jardinagem, pintura, limpeza e dentre outros.

- Para fase de obras e de operação. Indicar os principais postos de trabalho a serem gerados e previsão de recrutamento dos trabalhadores. Em caso de recrutamento de grupos de trabalhadores em outras cidades, indicar previsão de alojamento/transporte, etc. Indicar a remuneração média prevista e se existem cursos de qualificação disponível.

Resposta: Para o presente caso serão gerados poucos postos de trabalhos diretos, sendo estes mais voltados a secretariado, atendentes, profissionais ligados a manutenção do local bem como porteiros e agentes para aeronaves, num total estimado em 10 vagas ( 2 – secretarias – 2 atendente/recepcionista – 2 técnicos de manutenção - 2 auxiliar de serviços gerais, 1 – jardineiro e 1 segurança).

- (2.15) Valor de Investimento: Conforme descrito no Art. 6º da LC 24/2018

Resposta; Conforme o empreendedor o valor investido foi de R\$ 2.350.000,00(Dois milhões trezentos e cinquenta mil reais)

## **1. CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA conforme TR**

- a. A definição das áreas de vizinhança direta e indireta (AVD e AVI).

### **4.3. Caracterização da Área e do Entorno**

#### **Área Diretamente Afetada – AVDA**

Considerou-se como Área de Vizinhança Diretamente Afetada – localização do Heliponto.

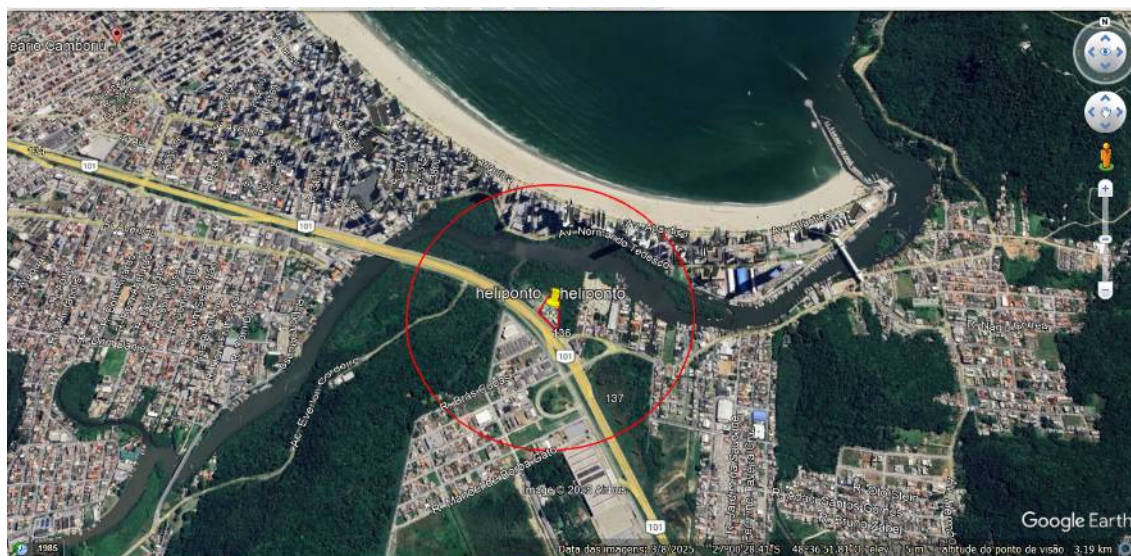


Fonte: Google Earth – acessado em julho de 2025

### **Área de Influência Direta – AVD**

Para a delimitação da Área de Vizinhança Direta do empreendimento foi considerada como toda a região da barra sul de Balneário Camboriú tendo em vista as questões viárias na localidade, as quais poderão terem aumentadas o seu fluxo tendo em vista que hoje estas não tem alto fluxo de veículos, ou seja, a circulação na localidade é mais específica para os moradores, mesmo em períodos de temporada de verão. Para este caso especificamos como não é uma atividade com polo gerador de tráfego a AID dentro de um raio de 500 metros

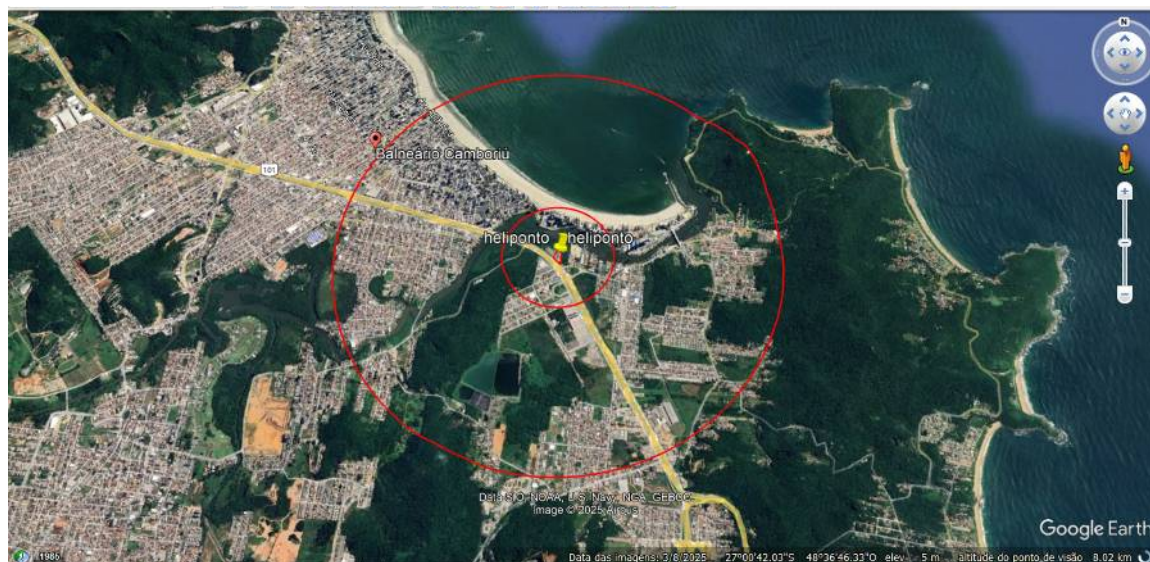




Fonte: Google Earth – acessado em julho de 2025

### Área de Influência Indireta – AVI

A Área de Vizinhança Indireta, para o caso, estimamos o entorno dentro de um raio de 2 km, pois helipontos tem muitos na região, e assim o fluxo de aeronaves – helicópteros não é concentrado.



Fonte: Google Earth – acessado em julho de 2025



## Caracterização da Área e Entorno

A área em questão apresenta-se com topografia predominantemente plana com algumas elevações naturais do terreno, mas sem inclinações e ou morros. Apresenta-se composta por vegetação de gramíneas e arbóreas, em local com predomínio de casas residenciais, mas tendo seu entorno mais afastado AII com diversidade de tipos de moradias, comércio e serviços.

As fotografias a seguir irão mostrar a área, mas mais especificamente para este caso como se trata de um EIV, o seu entorno, onde se poderá verificar que a região apresenta condições de receber o empreendimento, mas que carece de atenção do poder público quanto as questões de atendimento frente a áreas de lazer, melhorias no atendimento de escolas e centros de saúde.

Na região também verificamos o atendimento quanto as questões de transporte coletivo e coleta de resíduos (lixo), e a principio sem coleta em todos os locais dos efluentes sanitários. A maioria das ruas estão pavimentadas.

Sendo assim o respectivo empreendimento pode ser um elo entre o poder público e a localidade pois ira demandar e solicitar mais atenção pois gerará impostos e fluxo de pessoas que irão usufruir e solicitar maior infra estrutura para a localidade, pois as edificações da área poderão dar maior valorização para a região do entorno.

- b. as informações sobre a fauna, mastofauna: informar as fontes das informações.

Resposta: Sobre a fauna e mastofauna as referencias são:

BRANCO, J.O. 2004. **Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação**. UNIVALI ed, 266p.





CHEREM, J. J.; SIMÕES-LOPES, P. C.; Althoff, S. & Graipel, M. E. 2004. **Lista dos mamíferos do Estado de Santa Catarina, Sul Do Brasil**. Mastozoologia Neotropical.

CIMARDI, A.V. **Mamíferos de Santa Catarina**. FATMA, Florianópolis, 302 p.1996

ROSÁRIO, L. A. 1996. **As aves em Santa Catarina – distribuição geográfica e meio ambiente**. Florianópolis: FATMA.

SICK, H., ROSARIO, L. A., AZEVEDO, T. R. 1981. **Aves do Estado de Santa Catarina**. Sellowia Série Zoologia nº 1.

- c. Todos os subitens do Item 8 do EIV estão com dados desatualizados – rever e informar a fonte dos dados

Resposta: Dados Sócio Economicos estão sendo enviado em relatório anexo, com todas as informações sobre a região.

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censos.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em

em:<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>>.

## 1.0 EDUCAÇÃO E CULTURA

Segundo dados do censo demográfico de 2000, cerca de 59,87 pessoas são alfabetizadas, o que representa que 97,2% da população de Balneário Camboriú é alfabetizada. Quanto aos estabelecimentos de ensino, o município de Balneário Camboriú é bem atendido, onde possui 4 (quatro) instituições de ensino superior (UNIVALI, Avantis, SOCIESC e UDESC), 16 (dezesesseis) escolas municipais, 23 (vinte e três) núcleos de Educação Infantil e 1 (um) CEJA – Centro de Educação de Jovens e Adultos. Próximo ao empreendimento está situado o Centro Educacional Municipal Dona Lili, localizado na Rua Fermino Taveira nº 219. No que diz respeito à cultura, Balneário Camboriú tem sua origem cultural na base luso-africana. Entre as manifestações locais, estavam: Folgado do Boi-de-Mamão, Cantorias de Ternode-Reis, tecelagem em tear de pente-liço, cerâmica artesanal ou louçaria de barro, fabricação de farinha de mandioca em engenho e a pesca artesanal de tainha.



## 2.0 SAÚDE

Balneário Camboriú conta com 384 unidades de saúde, sendo a mais recente a UPA 24 horas na Rua Aquiles da Rosa.

<b>Tipo de Estabelecimento</b>	<b>Balneário Camboriú</b>
Centro de saúde/unidade básica de saúde	9 unidades
Clínica especializada/ambulatório especializado	35 unidades
Consultório isolado	301 unidades
Hospital geral 2	2 unidades
Hospital dia	3 unidades
Policlínica	7 unidades
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	23 unidades
Unidade de vigilância em saúde	2 unidades
Unidade móvel de nível pré-hospitalar/urgência/emergência	1 unidades

## 3.0 ENERGIA ELÉTRICA

No município de Balneário Camboriú todas as unidades são abastecidas pela concessionária Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC, exceto as unidades que estão em desacordo com o município ou localizadas em áreas não edificantes. A classe de consumidores residenciais representa 49% do consumo de energia elétrica, a industrial 5,5% e a comercial 38,3%.

#### 4.0. ESGOTO SANITÁRIO

- O tratamento de esgotos no município de Balneário Camboriú, é contemplado de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), situada rua José Cesário Pereira, no bairro Nova Esperança, principal estação do município. ETE Nova Esperança: A estação é composta por quatro lagoas, sendo duas anaeróbias e duas facultativas.
- A ETE passa constantemente por obras de melhorias de adequação e ampliação da estrutura existente, através de sistema de Lodos Ativados, com o uso de uma das Lagoas Anaeróbias atualmente implantadas como Tanque de Aeração.
- A estrutura dessa nova estrutura já está construída, mas ainda não se encontra em operação. O corpo receptor dos efluentes da ETE EMASA é o Rio Camboriú, o lançamento é realizado em um ponto a cerca de 2,30 km de sua foz com o oceano Atlântico. Fazendo uma análise entre os pontos de coleta e a saída das Estações de Tratamento de Esgoto, nota-se que a eficiência de remoção de alguns parâmetros analisados na ETE Nova Esperança está aquém do desejável. Sendo essa ineficiência a causa de alguns problemas ambientais, como os odores dispersados na região, bem como a coloração inadequada das águas residuais que são incorporadas ao Corpo Receptor, o Rio Camboriú.
- Ressalta-se ainda que a ETE Nova Esperança trata grande parte dos esgotos domésticos urbanos, em épocas do ano está é sobrecarregada devido ao fluxo de turistas incidentes no verão, e dessas foram, a ampliação e melhoria existente vem ao encontro da melhoria das condições sanitárias no município.
- A área do heliponto é contemplada pelo serviço público de coleta de esgotos sanitários, sendo assim, os efluentes gerados no empreendimento serão encaminhados para a rede coletora de esgoto. Toda a água utilizada é captada da rede de abastecimento público. A empresa fornecedora é a EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú.

#### 5.0. ÁGUA

- A história do abastecimento de água de Balneário Camboriú se confunde com a própria história do município.
- Até a década de 1950, as residências e pontos comerciais tinham como única fonte de abastecimento de água doce, precários poços artesianos. A água, muitas vezes, era inclusive imprópria para o consumo humano. Nesta época, o empresário Miguel Matte, proprietário do Hotel Balneário Camboriú, teve autorização da prefeitura para a construção de um poço semiartesiano. Através de um bombeamento, conduzia a água para um reservatório de 35 mil litros no Morro da Caixa d'água, local onde hoje abriga o prédio da prefeitura de Balneário Camboriú. A rede abastecia algumas poucas casas, além do próprio Hotel Balneário Camboriú. Mais tarde, Miguel Matte, com outros empresários, cria a empresa "Águas Cristalinas Matte Ltda.", ampliando assim sua pequena rede de abastecimento (EMASA, 2012). Nesse mesmo tempo, surge a Empresa privada Águas Camboriú, que abastecia a parte norte da cidade, região compreendida hoje entre a Avenida Central e o Hotel Marambaia. Na década de 1960, após a emancipação político-administrativa, a Prefeitura de Balneário Camboriú adquiri as empresas e cria o Departamento de Águas e Esgotos,

executando diversas melhorias nos sistemas, entre elas, a captação de água no rio Camboriú, a qual aduzia água para o sistema existente.

Logo após, na década de 1970, a Prefeitura de Balneário Camboriú firma convênio com a CASAN, que passa a administrar por 30 anos os serviços de água e esgoto de Balneário Camboriú (EMASA, 2012). Em setembro de 2005 a Câmara de Vereadores aprova a Lei de criação da Empresa Municipal de Água e Saneamento - EMASA - e a prefeitura reassume o sistema de água e esgoto do município, com o objetivo de reinvestir em obras toda a arrecadação da autarquia (EMASA, 2012). Toda a água utilizada é captada da rede de abastecimento público. A empresa fornecedora é a EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú.

## 6.0. RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com os dados disponibilizados pelo IBGE, no ano de 2010, o município de Balneário Camboriú conta com coleta em 99,96% dos domicílios (coletado por serviço de limpeza), sendo os demais 0,04% representados por queimado (na propriedade), enterrados (na propriedade) e outro destino.

Na Região das Praias em Balneário Camboriú é possível verificar que 99,62% dos domicílios possuem o sistema de coleta. Também foi possível constatar uma residência que se utiliza da destinação final do resíduo através da queima.

De acordo com a SNIS – série histórica o município de Balneário Camboriú por meio de suas cooperativas cadastradas coletou 1.648,40 toneladas de resíduos passíveis de reciclagem. De acordo com informações da empresa Ambiental, concessionária dos serviços de coleta de resíduos sólidos de Balneário Camboriú, a coleta domiciliar nas Regiões das Praias ocorre com frequência, todas as segundas, quartas e sextas-feiras, sempre no período matutino.

Cabe ressaltar que no verão a geração de resíduos é multiplicada, e a frequência de coleta poderá não ser suficiente, sendo comum verificar em trechos tanto das praias como em lotes baldios a presença de descarte inadequado resíduos sólidos. Também se verifica a necessidade de intensificação da fiscalização de descartes clandestino de resíduos por parte da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O município de também conta com programa de coleta seletiva de resíduos. Este ocorre principalmente pela coleta porta-a-porta, abrangendo todo o município. Nas Praias agrestes, a coleta seletiva ocorre todos os sábados, no horário das 08h às 12h. Esta programação é a mesma para períodos de alta e baixa temporada, diferente dos demais Bairros do município.

O município de Balneário Camboriú, possui cooperativas que atuam na reciclagem. De acordo com a SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS no âmbito da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional. – NA série histórica o município de Balneário Camboriú por meio de suas cooperativas cadastradas coletou 1.648,40 toneladas de resíduos passíveis de reciclagem NO ANO DE 2019. (SNIS, 2021).

É importante destacar que a coleta seletiva tem uma frequência semanal, sendo assim os locais para a armazenagem do resíduo reciclável deverá atender uma demanda de aproximadamente 165,34 kg de resíduos por semana. Já os resíduos que não são passíveis de reciclagem, a coleta é realizada duas vezes por semana,



desta forma os locais de armazenagem deverão atender uma demanda de 172,4 Kg, correspondente a um período de 4 (quatro) dias de acúmulo, este cálculo também leva em consideração os resíduos orgânicos.

## 7.0. SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DA AVD

A AVD – Área de Vizinhança Direta, é provida de drenagem pluvial, rede elétrica, asfalto, possuindo estrutura consolidada para transporte coletivo municipal e coleta de resíduos domiciliares

## 8.0. SERVIÇOS DE SAÚDE

A UPA 24 horas é a mais próxima do local do Heliponto, o que é de suma importância para atendimento de urgência. Além disso temos na região o seguinte:

TIPO DE ESTABELECIMENTO	BALNEÁRIO CAMBORIÚ
CENTRO DE SAÚDE/UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	9 UNIDADES
CLÍNICA ESPECIALIZADA/AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO	35 UNIDADES
CONSULTÓRIO ISOLADO	301 UNIDADES
HOSPITAL GERAL 2	2 UNIDADES
HOSPITAL DIA	3 UNIDADES
POLICLÍNICA	7 UNIDADES
UNIDADE DE SERVIÇO DE APOIO DE DIAGNOSE E TERAPIA	23 UNIDADES
UNIDADE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	2 UNIDADES
UNIDADE MÓVEL DE NÍVEL PRÉ-	1 UNIDADES

## 9.0. ESPORTE E LAZER

No bairro da Barra encontramos os seguintes locais para realizar atividades de esporte e lazer. Campo de futebol, futebol de areia, parquinho e academia, praças, passarela da Barra, Molhe da Barra Sul, Pista de Skate, diversas ciclovias, além destas atividades também se pratica pesca amadora, etc

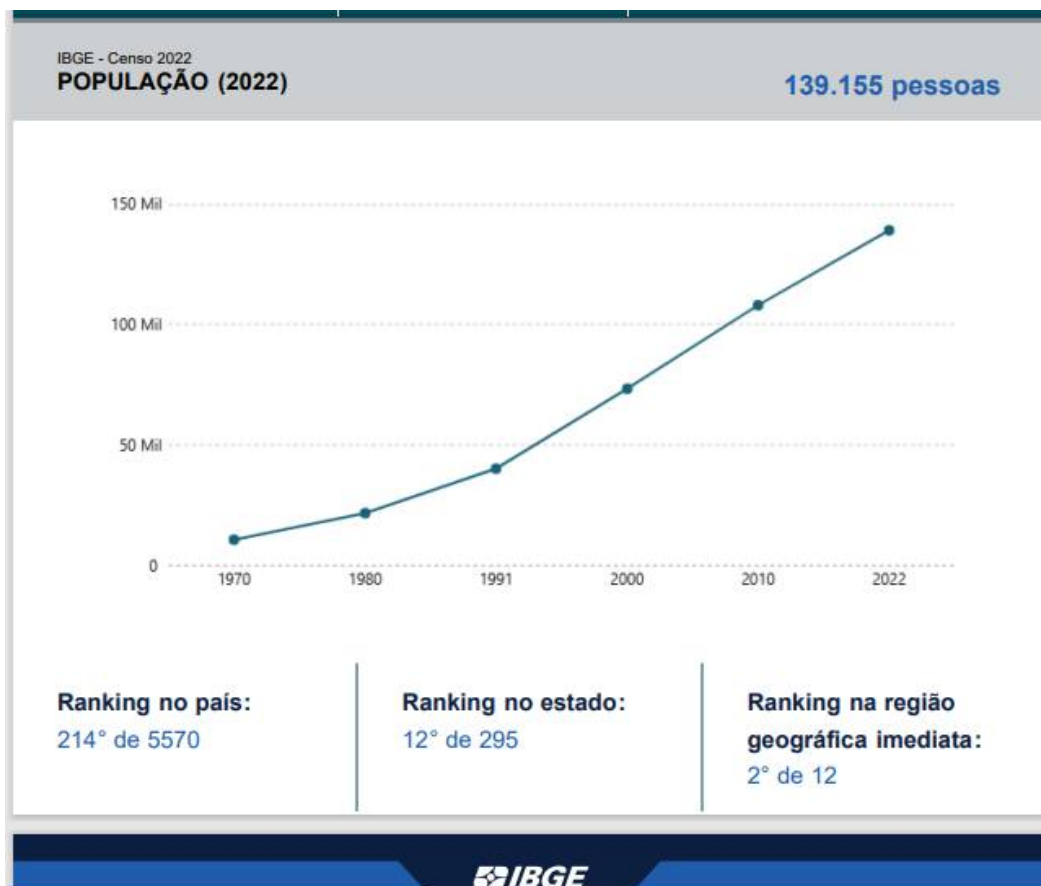
## 10 . SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO

O transporte coletivo interno do município de Balneário Camboriú é realizado pela empresa Expressul – Londpart S/A Transportes Urbanos. A empresa possui dois tipos de veículo: ônibus convencional e o bondinho – carro de turismo que passa pelo Centro do Município (IGUATEMI, 2014).

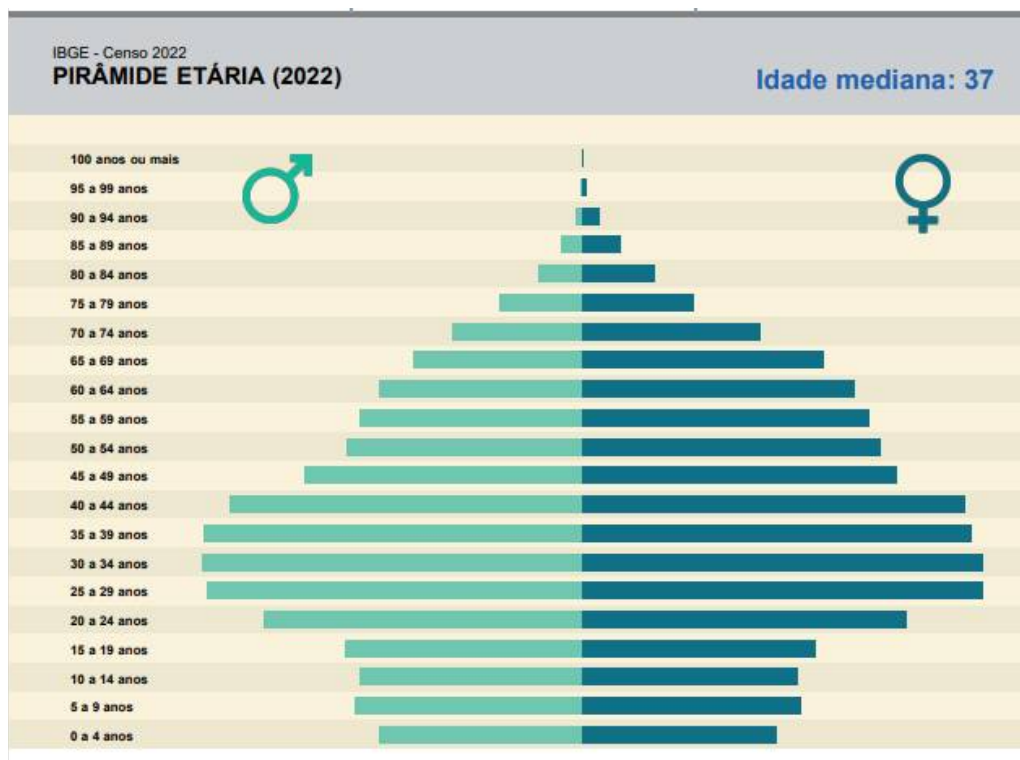
## 11.0. DADOS DEMOGRÁFICOS

Segundo IBGE(2022) a população era de 139.155 habitantes e a densidade demográfica era de 3.077,7 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 12 e 1 de 295. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 214 e 41 de 5570. Já em 2024 a projeção estimada já é de 148 mil habitantes conforme quadro a seguir:

Fonte; IBGE Acessado em 08/08/2025.



## FAIXA ETÁRIA DE BALNEARIO CAMBORIU - FONTE IBGE (2022)

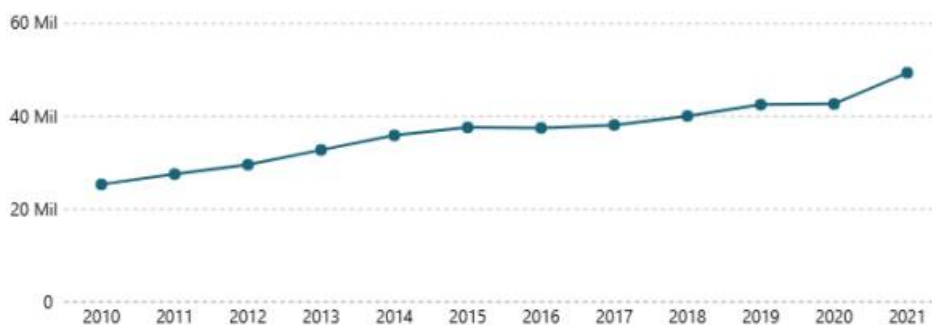


## TRABALHO E RENDA - FONTE IBGE (2022)



IBGE		
BALNEÁRIO CAMBORIÚ SC		Código do Município: 4202008
IBGE - Censo 2022 <b>DENSIDADE DEMOGRÁFICA (2022)</b>		<b>3.077,7 hab. / Km2</b>
Ranking no país: 41° de 5570	Ranking no estado: 1° de 295	Ranking na região geográfica imediata: 1° de 12
IBGE - Área territorial brasileira <b>ÁREA TERRITORIAL (2024)</b>		<b>45,214 Km2</b>
Ranking no país: 5507° de 5570	Ranking no estado: 294° de 295	Ranking na região geográfica imediata: 11° de 12

IBGE, ÓRGÃOS ESTADUAIS DE ESTATÍSTICA E SECRETARIAS ESTADUAIS DE GOVERNO <b>PIB PER CAPITA (2021)</b>	<b>R\$ 49.301,41</b>
--	----------------------



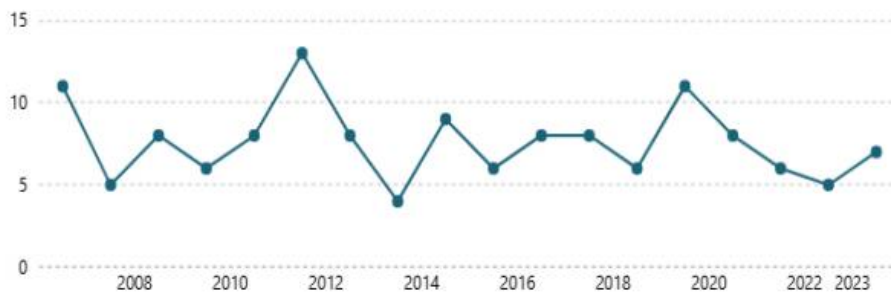
Ranking no país: 982° de 5570	Ranking no estado: 110° de 295	Ranking na região geográfica imediata: 8° de 12
----------------------------------	-----------------------------------	--



DATASUS

## MORTALIDADE INFANTIL (2023)

7,86 óbitos / mil nascidos vivos



**Ranking no país:**

3869° de 5570

**Ranking no estado:**

174° de 295

**Ranking na região**

**geográfica imediata:**  
11° de 12

INEP

## IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (2023)

anos finais do ensino fundamental - rede pública

4,9

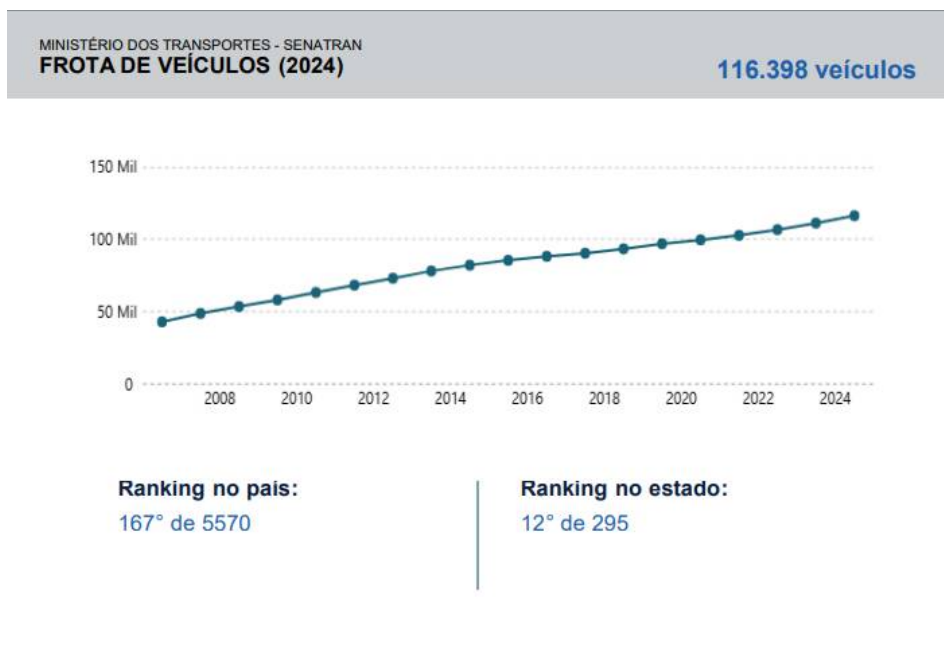


**Ranking no país:**

2278° de 5570

**Ranking no estado:**

115° de 295



## MEIO AMBIENTE

Balneário Camboriú', apresenta 97,61% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 70,74% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 89,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 1 de 295, 23 de 295 e 1 de 295, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 54 de 5570, 2830 de 5570 e 8 de 5570, respectivamente.

## EDUCAÇÃO

Em 2022, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 97,81%. Na comparação com outros municípios do estado, ficava na posição 254 de 295. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava na posição 4757 de 5570. Em relação ao IDEB, no ano de 2023, o IDEB para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública era 5,9 e para os anos finais, de 4,9. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 207 e 115 de 295. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 2578 e 2278 de 5570.

EDUCAÇÃO	
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2022]	<b>97,81</b> %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2023]	<b>5,9</b>
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2023]	<b>4,9</b>
Matrículas no ensino fundamental [2024]	<b>15.774</b> matrículas
Matrículas no ensino médio [2024]	<b>4.799</b> matrículas
Docentes no ensino fundamental [2024]	<b>783</b> docentes
Docentes no ensino médio [2024]	<b>360</b> docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2024]	<b>36</b> escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2024]	<b>13</b> escolas

## 12.0. DADOS HISTÓRICOS

### HISTÓRICO

A história de Balneário Camboriú não poderia ser diferente de todo o litoral brasileiro, povoado por índios que aqui encontraram lugar ideal para moradia, já que no local da praia de Laranjeiras a pesca era farta, clima agradável e, no rio, a água doce.

Existem relatos referentes à colonização desde 1758, com algumas famílias que já moravam na margem esquerda do rio. Mas, somente em 1826, o colono Baltazar Pinto Corrêa recebeu do Governo da Província de Santa Catarina uma área de terra para cultivo e moradia, na localidade que hoje se chama Bairro dos Pioneiros.

Por volta de 1840, foi autorizada pela Arquidiocese de Florianópolis a construção de uma Igreja (Tombada como Patrimônio Histórico Municipal) e, assim, criou-se o Arraial do Bom Sucesso.

Paralelamente, o Governo elevou o local a Distrito do Arraial do Bom Sucesso, na localidade da Barra do Rio Camboriú e, em 1884, criou-se o Município de Camboriú.

A forte economia cafeeira encontrou em Camboriú o lugar ideal. Por muito tempo, o município foi o principal produtor de café do Estado.

A exploração das jazidas de mármore, granito e calcário também se destacaram na atividade econômica. Foi assim que a sede do município transferiu-se para o Arraial dos Garcias e a antiga sede na barra como Distrito de Paz. A agricultura era valorizada e a faixa litorânea desprezada.

No final da década de 1920, tem início ao processo de desenvolvimento. Em 1926, começam a surgir as primeiras casas de veraneio, no centro da praia, pertencentes a moradores de Blumenau.

Surge, em 1928, o primeiro hotel e, seis anos após, o segundo empreendimento hoteleiro.

Os alemães do Vale de Itajaí trouxeram para a cidade o hábito de ir à praia como lazer pois, até então, o banho de mar só era conhecido como tratamento medicinal ou pesca (os colonos achavam que 'mandar alguém para a praia' era uma ofensa). Durante a Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945), os alemães mantiveram-se afastados de nossa praia para não serem hostilizados, já o que exército brasileiro usou os hotéis e as moradias da praia como observatórios da costa brasileira. Com o fim do conflito, reiniciou-se o fluxo turístico.

Mas, foi na década de 60 que a atividade turística tomou impulso, colocando a cidade como grande centro turístico brasileiro. Em 1959, foi elevada a Distrito e, em 1964, foi criado o município de Balneário Camboriú.

O topônimo e de origem indígena-tupi. Há várias citações como: Camboriasu em 1779, Cambarigua-ssu em 1797, Camborigu-assu em 1816, até chegar a uma referência de Henrique Boiteux como Camborihu, que significa: Rio de muito robalo ou criadouro de robalo, peixe muito comum nesta região.



### 13.0. ASPECTOS ECONOMICOS

Balneário Camboriú tem como bases econômicas: prestação de serviços, construção civil e principalmente o turismo.

Como turismo há na Barra Sul do município um teleférico que agrega o Complexo Turístico UNIPRAIAS e que liga a Praia Central à Praias agrestes, sendo uma delas a Praia do Pinho que é a primeira praia de nudismo oficial do Brasil.

Essas praias são interligadas por uma estrada denominada Linha de Acesso às Praias (LAP), mais conhecida como Rodovia Interpraias, que se estende até os limites do município de Itapema.

Como comércio e serviços Balneário Camboriú oferece uma boa estrutura de apoio ao turismo, contando com mais de 100 hotéis, gastronomia variada e de qualidade, comércio forte e prestação de serviços. Já a construção civil do município é supervalorizada, a ocupação dá-se por edificações comerciais e residenciais, o município possui ainda umas das maiores densidades de prédios do Brasil contando com cerca de 1 035 edifícios de classes média e alta. Na área do entorno do empreendimento em comento as principais atividades econômicas estão ligadas ao comércio e serviço, situadas a maioria na Rodovia Interpraias.

d. Em relação aos equipamentos públicos:

Resposta: na região do entorno temos equipamentos públicos como escolas, centros de saúde, cemitério, praças, ginásio de esportes, conforme fotografias a seguir:





- **Equipamentos públicos de infraestrutura urbana**

Indicar os equipamentos públicos de infraestrutura disponíveis na área de vizinhança e a viabilidade de atendimento ao empreendimento ou se há alternativa para suprir a necessidade.

- **Energia elétrica**

Resposta: Tem disponibilidade de energia elétrica para o empreendimento e para região de entorno.

- **Esgoto sanitário**

Resposta: Há rede de coletas de esgotamento sanitário.

- **Água**

Resposta: O local tem oferta de água, bem como para suprir as necessidades do empreendimento, ressaltando que o mesmo já tem água ligada e atendendo as necessidades do mesmo.

- **Resíduos sólidos**

Resposta: No local e região há coleta de resíduos sólidos feitos pela municipalidade, sendo estes tanto recicláveis como de não recicláveis.

- **Telecomunicação**

Resposta: Local conta com oferta de sinais de internet bem como para telefonia fixa e móvel.

- **Drenagem**

Resposta: A drenagem urbana está sob responsabilidade da Secretaria de Obras do Município, todo município é contemplado com a rede de drenagem pluvial. Atualmente o município juntamente com a Secretaria de Obras vem aumentando a capacidade das galerias da cidade para que as mesmas suportem uma maior quantidade de águas pluviais diminuindo as estimativas de enchentes no município. Na região em questão foi observado que existe sistema público de drenagem pluvial, sendo o mesmo constituído por guias e galerias pluviais. Local conta com sistema de drenagem para as vias em questão bem como para as vias adjacentes a área de estudo, incluído o empreendimento.

- **Equipamentos Públicos de Uso Comunitário**

Indicar os equipamentos públicos de uso comunitários disponíveis na área de vizinhança e a viabilidade de atendimento ao empreendimento ou se há alternativa para suprir a necessidade.

- Saúde
- Cultura
- Esporte e Lazer
- Patrimônio Histórico e Cultural
- Praças, áreas verdes e espaços públicos

Resposta: Como se trata de um Heliponto, não há necessidades de usos ou equipamentos públicos para serem utilizados, pois do mesmo não traz necessidade dos mesmos. Mas na região temos algumas ofertas de praças verdes e de lazer



- **Sistema Viário da Área de vizinhança**

- Avaliação da compatibilidade do sistema viário

Indicação das principais vias da área de vizinhança, gabarito existente e projetado hierarquização, sentido do tráfego, indicação de vias projetadas, tipos de modais existentes, itinerário das linhas de transporte público, terminais, abrigos de ônibus,

pontos de táxi, sistema cicloviário. Demonstrar contagens de tráfego ou volume de viagens na área de vizinhança imediata, projetar simulações da atração do empreendimento fazendo a análise para um horizonte de implantação de 5 e 10 anos.

Resposta: Não há impactação do empreendimento nas vias em questão, pois se trata de um heliponto, no qual sendo pouco utilizado não causará interferências nas vias de acesso do entorno.

Vale destacar que as edificações da vizinhança são predominantemente de residências unifamiliares, mas temos também ocorrências de multifamiliares com gabarito em torno de 2 andares. Local também conta com linha de ônibus, pontos de táxi, uber, alguns locais com ciclovia.

Como há pouca ou quase nada de interferência nas vias não há necessidade de contagens de tráfego haja vista que o heliponto não é um empreendimento com características de polo gerador de tráfego.

## **1. Leitura da Paisagem**

Indicar tipologias urbanas, marcos e eixos visuais, topografia e perfil da paisagem. Perfil de ocupação das vias da vizinhança. Analisar a inserção do empreendimento na paisagem do entorno.

Resposta:

As alterações na paisagem irão refletir sobre a população humana em termos de qualidade de vida. A paisagem urbana é a maior representação da paisagem artificial, mesmo que a paisagem possua muitos elementos naturais, dificilmente serão puramente originais, visto que muitas vezes estes já passaram por modificações.

O terreno em questão possui grande parte preservada, sendo que a utilização do mesmo é pequena em relação a sua área.

Como se trata de um Heliponto, não teremos significativa interferência na paisagem natural, não havendo também mudanças de relevo pois já usa o relevo natural do terreno.

Quanto aos aspectos de drenagem, o heliponto não causará interferências e ou necessidade de qualquer melhoria.

A diversidade de uso do espaço urbano contribui para o dinamismo da cidade na medida em que priorizam a multifuncionalidade, ou seja, a convivência, num mesmo lugar, de distintas funções como habitar, trabalhar, passear, conviver e circular, o dinamismo urbano também é percebido através do incentivo aos fluxos de pedestres e de veículos, visto que esses fluxos garantem a apropriação dos espaços públicos. Neste sentido podemos avaliar que a paisagem urbana é constantemente alterada pelos usos, mas que na maioria dos casos em áreas já densamente urbanizadas os usos são praticamente de mesma natureza.



## 2. Análise dos níveis de pressão sonora

Indicar a metodologia e pontos amostrais dos dados primários indicando os principais emissores de ruído da vizinhança. Comparar os níveis de pressão sonora identificados com a legislação existente quando couber.

Resposta: Como se sabe que o Heliponto emite níveis de ruídos por causa das aeronaves, as medições para o mesmo não são tão significantes pois para mitigação dos mesmos, temos que as aeronaves mais novas estão tentando vir com motores mais silenciosos, mas o maior nível sonoro vem das pás que emitem ruídos significantes. Como mitigação é utilizar o heliponto somente em horário comercial.

Apresentar ARTs LEGÍVEIS - As ARTs estão ilegíveis, mas aparentemente a ART do geólogo Fábio está com endereço do terreno em frente a Marina Tedesco.

Resposta: Segue a ART do Geógrafo Fábio com endereço do local do Heliponto, na Rua Emanuel Relelo dos Santos 39.

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2025/02479</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2, Nome: DANIEL GUERRA		3, Registro no CRBio: 028567/09-0	
4, CPF: 532.822.720-49	5, E-mail: dgambiental@yahoo.com.br		6, Tel: (48)99991-7092
7, End.: WALDEMIR JOSE CARLSON 320		8, Compl.:	
9, Bairro: CANASVEIRAS	10, Cidade: FLORIANOPOLIS	11, UF: SC	12, CEP: 88054-330
<b>CONTRATANTE</b>			
13, Nome: TONI CENTER INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA			
14, Registro Profissional:		15, CPF / CGC / CNPJ: 84.303.122/0001-47	
16, End.: RUA TIJUCAS 504			
17, Compl.:		18, Bairro: CENTRO	19, Cidade: ITAJAI
20, UF: SC	21, CEP: 88301-361	22, E-mail/Site:	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23, Natureza: 1, Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s): Proposição de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24, Identificação: PARTICIPAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA			
25, Município de Realização do Trabalho: BALNEÁRIO CAMBORJÚ			26, UF: SC
27, Forma de participação: EQUIPE		28, Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29, Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia; Educação; Zoologia;		30, Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31, Descrição sumária: PARTICIPAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA PARA HELIPONTO			
32, Valor: R\$ 1.500,00	33, Total de horas: 120	34, Início: ABR/2025	35, Término: DEZ/2025
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBio</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: _____ Assinatura do Profissional <small>Documento assinado eletronicamente</small>  DANIEL GUERRA Data: 03/04/2025 12:31:42-0300 Verifique em: <a href="https://verificar.dig.gov.br">https://verificar.dig.gov.br</a>		Data: _____ Assinatura e Carimbo do Contratante	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 4856.6739.7366.7680**

BR 101, Km 187 – Tijupinas/Biguaçu/SC  
 48-99711388 - 32850434



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

**CREA-SC**



**ART OBRA OU SERVIÇO**  
**25 2025 10019409-6**  
**Substituição de ART 9769608-2**  
**Individual**

**1. Responsável Técnico**

**FABIO RIBEIRO DE SOUZA**  
Título Profissional: Geógrafo

RNP: 2506913939  
Registro: 091991-5-SC

Empresa Contratada:

Registro:

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Toni Center Indústria e Comércio Ltda  
Endereço: RUA TIJUCAS  
Complemento:  
Cidade: ITAJAI  
Valor: R\$ 1.000,00  
Contrato:

Bairro: CENTRO  
UF: SC  
Ação Institucional:  
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 84.303.122/0001-47  
Nº: 504  
CEP: 88301-361

**3. Dados Obra/Serviço**

Proprietário: Toni Center Indústria e Comércio Ltda  
Endereço: RUA EMANUEL REBELO DOS SANTOS  
Complemento:  
Cidade: BALNEARIO CAMBORIU  
Data de Início: 03/04/2025  
Finalidade:

Previsão de Término: 08/04/2025

Bairro: BARRA  
UF: SC  
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 84.303.122/0001-47  
Nº: 39  
CEP: 88332-135  
Código:

**4. Atividade Técnica**

Análise Estudo  
**Desenvolvimento Físico-Territorial Urbano**

Dimensão do Trabalho: 1,00 Unidade(s)



**5. Observações**

Estudo de impacto de vizinhança para heliponto localizado em Balneário Camboriú/SC

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**7. Entidade de Classe**

ACG - 57

**9. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.  
FLORIANOPOLIS - SC, 17 de Julho de 2025

**8. Informações**

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.  
Situação do pagamento da taxa da ART: ART ISENTA  
ART ISENTA DE TAXA CONFORME RESOLUÇÃO DO CONFEA N 1.067/2015 OU POR DECISÃO JUDICIAL.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF.

FABIO RIBEIRO DE SOUZA  
016.165.389-88

2. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A VIZINHANÇA conforme Termo de Referência: apresentar matriz, cálculos e tabela resumo das medidas mitigadoras. Elaborar EIV conforme metodologia da LC 24/2018, apresentando matriz qualiquantitativa e cálculos, conforme Art. 3º, § 2º: “Para a elaboração do EIV, obrigatoriamente, deve-se aplicar a metodologia de identificação e avaliação de impactos, com preenchimento da matriz quali- quantitativa e definição do Valor de Compensação, conforme critérios estabelecidos no Termo de Referência (Anexo I), que é parte integrante desta Lei.”

Resposta: Esta sendo apresentado em caderno separado Anexo 1 ao EIV, as tabelas da matriz de impactos.

### Avaliação dos Impactos sobre a Vizinhança

A metodologia de avaliação de impactos é determinada pela Lei 24/2018 a qual estabelece critérios e pesos para orientar a avaliação quantitativa do impacto de vizinhança de empreendimentos no município.

Para a avaliação quali-quantitativa dos impactos, os mesmos devem ser divididos em dois grupos:

- Impactos Potenciais: São situações emergenciais, com pouquíssimas chances de ocorrer. Se forem previstos devem ser descritos, mas não precisam ser classificados ou avaliados.
- Impactos Reais: diretamente relacionados com a atividade, durante nas fases de implantação e/ou operação.

### Atributos dos Impactos sobre a Vizinhança

#### a) Fase de ocorrência: Implantação:

inicia-se a partir das intervenções no terreno até a finalização da obra. Operação: inicia-se com a entrega da obra e início das atividades.

O impacto poderá atingir as duas fases.

b) Expectativa de ocorrência: Certa, impactos diretamente relacionados à atividade modificadora do ambiente; incerta, impactos dependem de um arranjo de fatores para ocorrer. c) Área de Abrangência: trata da dimensão dos impactos, podendo ser: ADA, quando ocorrem apenas no imóvel de implantação do empreendimento, ou Área Diretamente Afetada; AVD, quando ocorrem na Área de Vizinhança Direta; AVI, quando ocorrem na Área de Vizinhança Indireta.

d) Importância: baseia-se na análise das demais classificações e busca identificar a interferência em função da sua participação no conjunto analisado, podendo ser: baixa, moderada ou alta.

e) Reversibilidade: classificam-se os impactos negativos como: Reversíveis, quando o componente pode voltar ao seu estado de antes da execução da ação em termos de qualidade; parcialmente reversíveis, o componente pode voltar parcialmente ao seu estado de antes da execução da ação, sem afetar a qualidade; Irreversíveis, quando o componente não voltará ao seu estado de antes da execução da ação.

f) Prazo de duração: quanto tempo poderão ser percebidos os fenômenos:

Temporários, efeitos cessam com a recuperação natural ou com a implantação das medidas mitigadoras; permanentes, alterações persistem ao longo do tempo; Cíclicos, efeitos ocorrem de forma intermitente. Para os impactos positivos não se faz necessário supor reversibilidade

Neste caso trataremos apenas os impactos da fase de Operação, pois o heliponto já está implantado.

### Metodologia de Avaliação Quali-quantitativa

Para serem avaliados de forma quantitativa, os atributos utilizados na avaliação qualitativa devem receber um valor, sendo este estipulado pela equipe multidisciplinar do EIV.

Tabela sobre os valores utilizados na quantificação dos impactos

Atributo	Crítico		
Fase de Ocorrência	Implantação = 1	Operação = 5	
Expectativa de ocorrência	Incerta = 1	Certa = 3	
Abrangência	ADA = 1	AVD = 3	AVI = 5
Importância	Baixa = 1	Moderada = 3	Alta = 5
Reversibilidade	Reversível = 1	Parcialmente reversível = 3	Irreversível = 5
Prazo	Temporário = 1	Cíclico = 3	Permanente = 5

Tabela sobre os valores sobre o grau de importância

Atributo	Peso - valoração
Fase	6,0
Expectativa	5,0
Abrangência	4,0
Importância	3,0
Reversibilidade	2,0
Tempo- prazo	1,0

A formula para determinação da valoração é:

Valor total = (peso x atributo)



Com base no valor máximo e mínimo obtido através da aplicação da fórmula, é possível estabelecer os intervalos de definição da magnitude do impacto sempre obedecendo 5 intervalos (Altíssima, Alta, Média, Baixa e Nula) divididos igualmente conforme a Tabela abaixo:

Mitigação	% mitigação
Altíssima	80
Alta	50
Média	30
Baixa	10
Nula	0

Metodologia para Identificação e Avaliação das Medidas As medidas mitigadoras para os impactos identificados devem ser descritas no EIV e também avaliadas com base em seu percentual de mitigação. As medidas aqui propostas foram classificadas da seguinte forma:

- Mitigadora: quando a ação resulta na redução dos efeitos do impacto negativo;
- Potencializadora: quando a ação resulta no aumento dos efeitos do impacto positivo;
- Compensatória: quando o dano não pode ser reparado integralmente in natura, fazendo-se
- Necessária a compensação por meio de adoção de outras medidas, de cunho pecuniário a ser definida através do Cálculo do Valor de Compensação. Índice de Magnitude do Impacto do Empreendimento Após definir o valor de magnitude de cada um dos impactos avaliados é necessário definir o Índice de Magnitude do Impacto do Empreendimento.







## **IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO ESTUDO.**

**Nome:** Daniel Guerra

**CPF:** 532.822.720-49

**Qualificação Profissional:** Biólogo Especialista e Pós graduado em gestão Ambiental

**Nº no Conselho de Classe e Região:** CRBio/SC Nº 28567-09

**Endereço:** Rua Waldemiro José Carlson, 320, Canasvieiras, Florianópolis.

**CEP:** 88054-330

Balneário Camboriú – Julho e 2025

Ass. \_\_\_\_\_



**Nome:** Fábio Ribeiro de Souza

**Qualificação Profissional:** Msc. Geógrafo

**Nº no Conselho de Classe e Região:** CREA/SC 091991-5

Balneário Camboriú – Julho de 2025

Ass. \_\_\_\_\_