



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Empreendimento:

HELIPONTO SANTA CASA DE SANTOS

**Irmandade da Santa Casa de
Misericórdia de Santos**

Santos/SP

Ago/2024

SUMÁRIO

1. Identificação do Empreendimento, Empreendedora e Equipe Técnica	3
1.1. Identificação da Empreendedora	3
1.2. Dados do imóvel	3
1.3. Responsável Técnico pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança	3
1.4. Equipe Técnica Responsável pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança	3
1.5. Responsável Técnica pela elaboração do Projeto Arquitetônico Primitivo	4
2. Introdução	5
3. Descrição do Empreendimento	6
3.1. Apresentação	6
3.2. Localização	6
3.3. Características Locacionais	8
3.4. Características Operacionais	9
3.5. Descrição do imóvel em que será realizado o Empreendimento	10
3.6. Quadro de áreas do Empreendimento	10
3.7. Descrição do Projeto Arquitetônico	11
3.8. Metodologia Construtiva	12
3.9. Cronograma de Implantação	13
4. Adequação do Empreendimento à legislação pertinente	14
4.1. Adequação do uso do Empreendimento	14
4.2. Adequação do Empreendimento aos parâmetros de Ocupação do Solo	17
4.3. Adequação do Empreendimento à legislação municipal que disciplina o gerenciamento de resíduos sólidos	18
5. Área de Influência do Empreendimento	20
6. Diagnóstico Urbano Ambiental	22
6.1. Meio Biótico	22
6.2. Meio Físico	24
6.3. Fatores Socioeconômicos	24
6.3.1. Equipamentos Urbanos, Comunitários e da rede de comércio e serviços	24
6.3.2. Saneamento Básico e coleta de resíduos	25
6.3.3. Acessibilidade	25
6.3.4. Uso do Solo	26
6.3.5. Mobilidade Urbana e Transporte Público	26
6.3.6. Patrimônio Histórico e Cultural	28
7. Impactos Sociais, Econômicos, Urbanísticos e Ambientais	29

7.1.	Possível impacto em Águas Pluviais e Drenagem Urbana	29
7.2.	Possíveis impactos no fornecimento de energia, iluminação e gás, coleta de efluentes sanitários e abastecimento de água potável	30
7.3.	Impactos em Gabarito e Transporte Aéreo	31
7.4.	Impacto na vegetação existente	31
7.5.	Possível impacto no conforto ambiental	32
7.6.	Poluição Sonora	32
7.7.	Controle de dispersão sedimentos por veículos automotores	33
7.8.	Geração, transporte e destino de Resíduos da Construção Civil, Sólidos e Efluentes	33
7.9.	Possível impacto no Tráfego - Lei Complementar nº 1.087, de 30 de dezembro de 2019	34
8.	Medidas Mitigadoras de Controle Ambiental e Compensatórias	35
9.	Prognóstico Urbano-Ambiental	38
10.	Conclusão	39
11.	Bibliografia	40

1. Apresentação do Empreendimento, Empreendedora e Equipe Técnica

1.1. Identificação do Empreendedor/Proprietário do Imóvel

Razão Social	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Santos
CNPJ	58.198.524/0001-19
Endereço	Av. Dr. Cláudio Luiz da Costa, 50, Jabaquara
CEP	11075-000
Cidade	Santos
Representante Legal	Ariovaldo Feliciano
Contato	provedoria@scsantos.com.br

1.2. Dados do imóvel

Endereço	Av. Dr. Cláudio Luiz da Costa, 50
CEP	11075-000
Bairro	Jabaquara
Cidade	Santos
Transcrição	27.453, registrada perante o 1º RGI de Santos
Contato	provedoria@scsantos.com.br

1.3. Responsável Técnico pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança

Responsável Técnico	Adalberto Ferreira da Silva
Qualificação	Arquiteto Urbanista
CAU	A-201803-9
RRT	SI14299989I00CT001

1.4. Equipe Técnica Responsável pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança

Empresa	Guará Consultoria e Gestão de Projetos Ltda.
CNPJ	40.135.123/0001-54
Endereço	Alameda Santos, 1293, 4º andar, São Paulo, SP
Responsável Técnico	Adalberto Ferreira da Silva
Qualificação	Arquiteto Urbanista
CAU	A-201803-9
RRT	SI14299989I00CT001

Apoio	Lucas Gieron Fonseca e Silva
Qualificação	Advogado
Contato	lucas@guaraconstrucoes.com

1.5. Responsável Técnica pela elaboração do Projeto Arquitetônico Primitivo

Responsável Técnica	Gabriela Santos
Qualificação	Arquiteta
CAU	A-46898-3
RRT	SI14017389I00CT001
Contato	gabriela.santos@scsantos.com.br

2. Introdução

O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) define alguns instrumentos que visam contribuir para a melhoria da gestão urbana: o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um destes instrumentos, podendo ser considerado como uma avaliação de impactos ambientais e urbanos na implantação de determinados empreendimentos e atividades.

Na Lei Complementar 793/2013, que disciplina a exigência do EIV no Município de Santos, há a expressa previsão que, para a instalação de empreendimentos com helipontos, além das licenças obrigatórias, o Estudo de Impacto de Vizinhança deverá ser apresentado e aprovado pela Prefeitura Municipal.

Desta forma, a GUARÁ CONSULTORIA E GESTÃO DE PROJETOS LTDA. foi contratada pela IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SANTOS (ISCMS), para realização do Estudo de Impacto de Vizinhança referente ao Heliponto a ser instalado em imóvel de sua propriedade (localizado na Avenida Dr. Cláudio Luiz da Costa, 50, Jabaquara, CEP 11075-000) e onde, atualmente, desempenha sua atividade principal: prestação de serviços de saúde a toda população da Baixada Santista, com mais de 1.800.000 (um milhão e oitocentos mil) habitantes.

O objetivo deste Estudo de Impacto de Vizinhança é fornecer subsídios e orientar o Poder Público Municipal quanto aos aspectos técnicos que deverão ser considerados para viabilidade do empreendimento, levantar os efeitos positivos e negativos decorrentes da implantação do Heliponto Santa Casa de Santos, visando garantir a qualidade de vida urbana dos habitantes do entorno, tal como sua coexistência pacífica.

3. Descrição do Empreendimento

3.1. Apresentação

A Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos, fundada em 1543, em sua incessante busca pelo aperfeiçoamento, tornou-se um verdadeiro patrimônio do Brasil, da Baixada Santista e, especialmente, do Município de Santos.

Após quase quinhentos anos do início de suas atividades, o Hospital é atualmente uma das mais completas instituições de saúde do Brasil, com uma equipe multidisciplinar de alto desempenho, corpo clínico capacitado para atender em mais de 20 especialidades, aproximadamente 700 leitos hospitalares, hotelaria em constante atualização, pesquisa científica e novas soluções em medicina.

Visando sempre uma melhoria constante, a ISCMS propõe um **Empreendimento que tem por objeto a construção de um edifício, em área de sua propriedade, com uso de Heliponto.**

Uma vez concluído, o Empreendimento significará um importante equipamento que ficará à disposição de toda a região: será o **primeiro Equipamento Hospitalar da Baixada Santista que presta serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS) com capacidade receptionar ambulâncias aéreas de forma ágil e segura**, evitando-se a utilização de áreas sem nenhum balizamento, homologação ou segurança à Equipe e transeuntes.

Ainda, o Empreendimento entregará à população de todo o Estado de São Paulo um **grande incremento na infraestrutura disponível para o transporte de órgãos para transplante.**

3.2. Localização

O Empreendimento, objeto deste Estudo de Impacto de Vizinhança, será instalado em imóvel localizado na Av. Cláudio Luiz da Costa, 50, Jabaquara, Santos, Estado de São Paulo, CEP 11075-000.



3.3. Características Locacionais

O Empreendimento está numa localidade no bairro do Jabaquara, em área com ampla integração com a malha urbana, em importante eixo de interligação das Macrozonas Centro, Leste e Morros, e conectada a áreas amplamente urbanizadas e em atual expansão.

A região apresenta diversas características urbanas que favorecem e justificam a implantação do Empreendimento, como a existência de vias de circulação e interligação (arteriais), atributos físicos favoráveis (topografia, recursos hídricos, clima), ampla disponibilidade de transporte público e a oferta de serviços básicos essenciais.

Considerou-se, também, o menor custo de instalação de redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia elétrica em virtude de estar em área já urbanizada e assistida.

A instalação do Empreendimento na área proposta visa, ainda, a sua perfeita integração com as atividades hospitalares (em local de fácil acesso para ambulâncias e próximo à setores da Empreendedora destinados ao atendimento de urgências e emergências – tais como o Pronto Socorro Adulto, Pronto Socorro Infantil e instalações destinadas à Rede de Urgência e Emergência, RUE).

3.4. Características Operacionais

O empreendimento funcionará de segunda a domingo, 24h por dia, disponível – especialmente – à **recepção de aeronaves destinadas ao resgate aeromédico, contribuindo de forma relevante para o atendimento de urgências, emergências e, inclusive, para o incremento na infraestrutura disponível para o transporte de órgãos destinados à transplantes.**

Conforme consta da decisão do Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste, “as operações do heliponto Santa Casa de Santos deverão ser feitas sob coordenação dos pilotos em comando em frequências VHF designadas para uso ar-ar estabelecida na Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) vigente, a qual trata da circulação de aeronaves sob as regras de voo visual na projeção da TMA-SP, bem como deverão estar sujeitas à coordenação com a Rádio Santos em 118.65 MHz”.

O Empreendimento destina-se apenas ao apoio de helicópteros e de passageiros e/ou cargas, não sendo admitida qualquer outra atividade diversa (abastecimento, estadia, equipes de manutenção, etc.).

O acesso ao empreendimento ocorrerá através daqueles já presentes no imóvel de propriedade da Empreendedora, destacando-se, inclusive, a existência de um acesso dedicado ao acesso de ambulâncias. A representação a seguir indica como este ocorrerá:



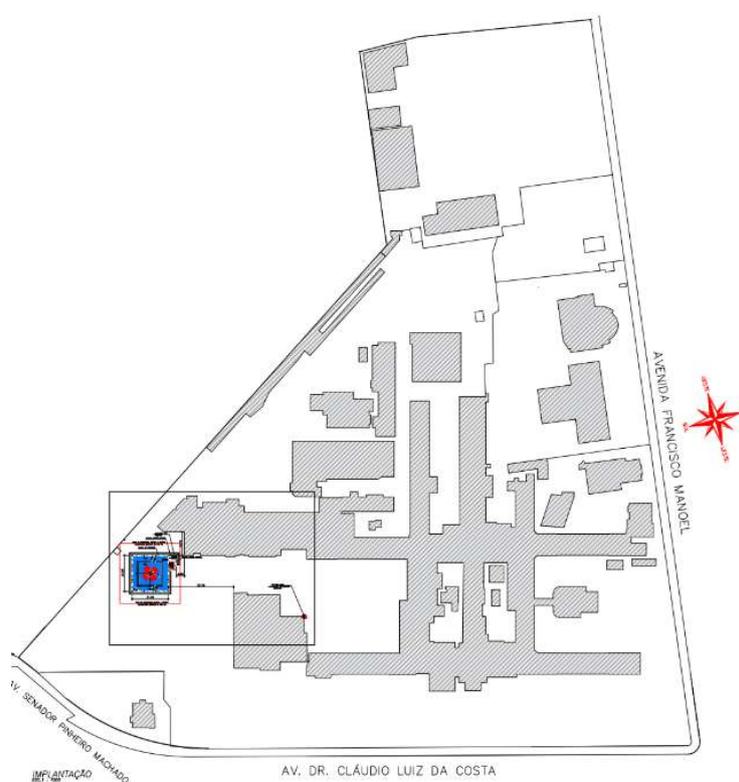
3.5. Descrição do imóvel em que será realizado o Empreendimento

Prevê-se a instalação do Empreendimento em imóvel de propriedade da ISCMS, descrito na Transcrição nº 27.453, registrada perante o 1º RGI de Santos.

O imóvel possui uma área total de 98.496m² e uma área construída de 35.635,52m²: após a conclusão do Empreendimento, com o acréscimo de área, a área total construída do imóvel passará a ser de 36.696,52m².

É importante consignar que no terreno estão localizados os edifícios destinados à atividade principal da Empreendedora: a prestação de serviços de saúde para toda a Comunidade.

A representação a seguir demonstra a implantação das edificações já existentes e a localização do Empreendimento no lote:



3.6. Quadro de áreas do Empreendimento

Pavimento	Área (m ²)
Térreo	486,00
1º Pavimento	89,00
Cobertura/Heliponto	486,00
TOTAL	1.061,00

3.7. Descrição do Projeto Arquitetônico

Em anexo é apresentado o Projeto Arquitetônico e a Síntese do mesmo que, neste documento, é composto por Memorial Descritivo e 03 (três) Folhas do Projeto.

Os Serviços, materiais e tecnologias a serem empregados no Empreendimento seguirão todas as normativas técnicas vigentes e os princípios da boa engenharia.

O processo construtivo seguirá a seguinte orientação tecnológica:

- **Fundações:** profundas com estacas em concreto, conforme necessidade do terreno.
- **Estrutura:** constituído de vigas, pilares e lajes em concreto armado e pré moldados.
- **Alvenaria:** blocos de concreto, poderão ser aparentes ou revestidas conforme a localização; sua espessura será de acordo com o local e exigências legais
- **Pavimento Térreo - RECEPÇÃO**
 - Piso: Granito Branco Dalls 0,55 x 0,55 x 0,02 m
 - Paredes: Pintura Látex Acrílica Fosca SUVINIL ou SIMILAR na cor Branca.
 - Rodapés: Granito Branco Dalls 0,10 x 0,55 x 0,02 m
 - Forros: Em gesso acartonado com Pintura Látex PVA SUVINIL ou SIMILAR na cor Branca.
- **1º Pavimento: SALA DE ESPERA E HALL DO ELEVADOR E ESCADARIA**
 - Piso: Granito Branco Dalls 0,55 x 0,55 x 0,02 m
 - Paredes: Pintura Látex Acrílica Fosca SUVINIL ou SIMILAR na cor Branca.
 - Rodapés: Granito Branco Dalls 0,10 x 0,55 x 0,02 m
 - Forros: Em gesso acartonado com Pintura Látex PVA SUVINIL ou SIMILAR na cor Branca.
 - Portas: Em vidro de correr.
- **1º Pavimento: SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININOS**
 - Piso: Granito Branco Dalls 0,55 x 0,55 x 0,02 m
 - Paredes: Eliane Forma Slim Branco BR 30 cm x 40 cm ref. 03774
 - Forros: Em gesso acartonado com Pintura Látex PVA SUVINIL ou SIMILAR na cor Branca.
 - Portas: Em Alumínio Branco com Lambril Branco.

Barras de Apoio: Instalação de acordo com a NBR 9050/2015

- **Cobertura: HELIPONTO**

O nível do piso do heliponto, devidamente sinalizado, tanto por pintura no piso como os demais sinais de orientação luminosos .

O nível do piso do heliponto será no ponto de coordenadas Latitude: 23° 56' 46,137S" e Longitude: 046° 20' 12,265 W", altitude 14,30 metros, ou seja, uma altura de 10 metros em relação ao nível do solo.

O Edifício será servido por 01(uma) escadaria com 56 (cinquenta e seis) degraus, com patamares a cada 14 (quatorze) degraus e 01 (um) elevador tipo Maca Leito de 5 a 18 pessoas – 400 a 1.350 kg, com a cabine de 2.40 x 1.60 e Porta do Pavimento: 1,10 x 2,10 m servindo todos os diversos pavimentos.

- **Instalações: ELÉTRICA**

Constituída de cabine de força para entrada, quadros de distribuição com proteção, derivações para tomadas, iluminação e força. (normas da concessionária). O elevador será conectado ao gerador existente no complexo hospitalar, sem afetar ou sobrecarregar o equipamento.

- **Instalações: HIDRÁULICA**

Necessidade de higiene e consumo com caixas d'água, distribuição em tubos galvanizados e rede de esgotos em PVC, e ferro fundido, obedecendo a NB 19 e NB 92. Está previsto também um sistema para proteção contra incêndio, que será instalado conforme projeto específico a ser desenvolvido.

- **Instalações: AR CONDICIONADO**

Instalação tipo central com rede de dutos e grelhas para isolamento garantindo temperatura agradável conforme NB 10.

3.8. Metodologia Construtiva

O Empreendimento será edificado com tecnologia conhecida e denominada LIMPA, otimizando o tempo de obra e evitando a produção desnecessária de resíduos.

A edificação, como descrito no presente Estudo de Impacto de Vizinhança, será prioritariamente em pré-moldados em concreto protendido, além de placas pré-moldadas para as vedações verticais, externas e internas. Concomitante, serão utilizadas tecnologias como a implantação de elevador inteligente.

Os projetos e atividades complementares de gás, energia e iluminação, abastecimento de água e coleta de esgoto, atenderão às diretrizes das Normas ABNT e das Concessionárias, respectivamente, COMGÁS, CPFL e SABESP.

Ainda há o projeto de combate a incêndio, também normatizado, que será implantado com qualidade suficiente para obtenção de AVCB.

Deve-se destacar que, em razão da operação a ser desempenhada no Empreendimento – e visando atender à regulamentos e instruções veiculadas pelo Comando da Aeronáutica e do Corpo de Bombeiros, em especial:

- 2 extintores de pó químico, de 12 kg cada um;
- 2 extintores de CO², de 6 kg cada um;
- 1 extintor, sobre rodas, de pó químico seco, de 70 kg;
- 1 extintor, sobre rodas, de espuma química, de 75 litros;
- 6 (seis) extintores de pó BC de 20B:C cada um;
- Um extintor sobre rodas de pó BC de 80B:C; e
- Três extintores sobre rodas de espuma mecânica de 40B cada um

Qualquer que seja o tipo de extintor utilizado, haverá pessoal habilitado para sua operação. Pelo menos um dos homens encarregado da proteção contra incêndio e das operações de salvamento deverá dispor de vestes protetoras apropriadas.

O projeto prevê a construção de um edifício totalizando 1.061,00m² de área construída.

3.9. Cronograma de implantação

O Cronograma abaixo mostra as principais fases da implantação do Empreendimento, com Prazo Total de 12 (doze) meses.

CRONOGRAMA - HELIPONTO SANTA CASA DE SANTOS												
ATIVIDADE	Periodicidade/Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprovação de Projetos												
Execução do Edifício Heliponto												
Alvarás para Execução das Atividades Aeronáuticas												

4. Adequação do Empreendimento à legislação pertinente

Para avaliar a compatibilidade do Empreendimento com a legislação pertinente, foram analisados os seguintes aspectos:

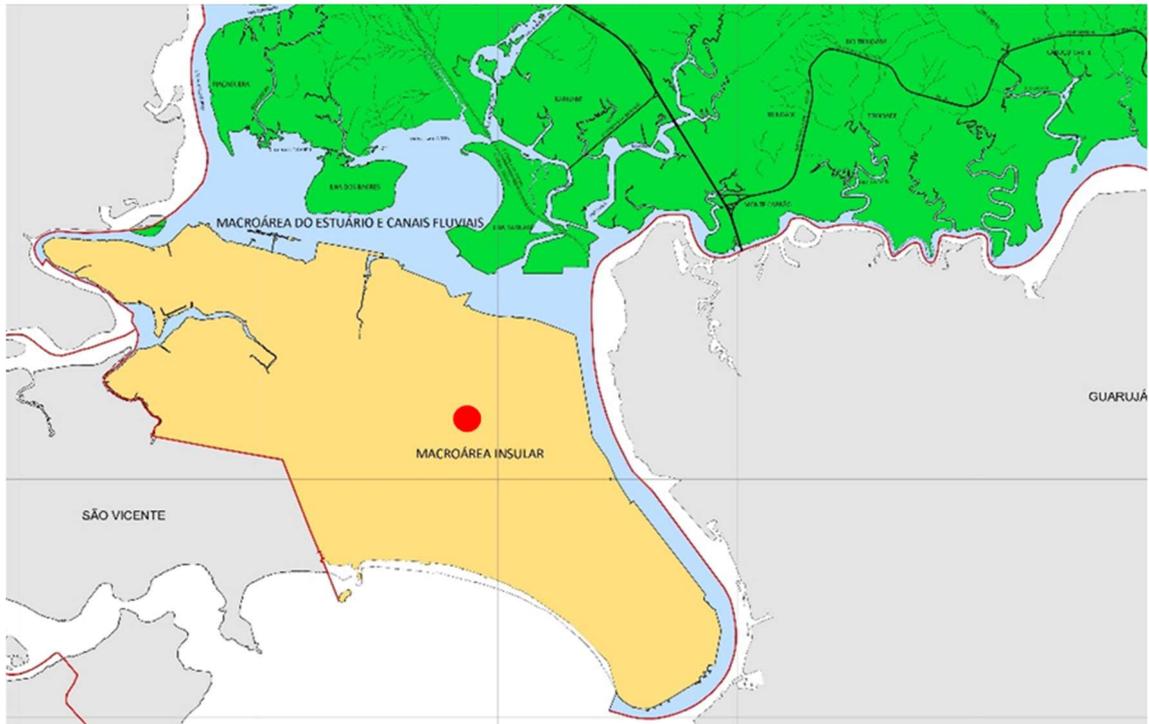
- **Adequação do uso** do Empreendimento ao Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos (Lei Complementar nº 1181/2022), e ao ordenamento de uso e da ocupação do solo (Lei Complementar nº 1187/2022)
- **Adequação do Empreendimento aos parâmetros de Ocupação do Solo** previstos no Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos (Lei Complementar nº 1181/2022), e ao ordenamento de uso e da ocupação do solo (Lei Complementar nº 1187/2022)
- **Adequação do Empreendimento à legislação municipal que disciplina o gerenciamento de resíduos sólidos** (Leis Complementares nºs. 792/2013 e 952/2016).

4.1. Adequação do uso do Empreendimento

A Lei Complementar nº 1181, de 08 de novembro de 2022, instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos visando, essencialmente, promover um desenvolvimento sustentável.

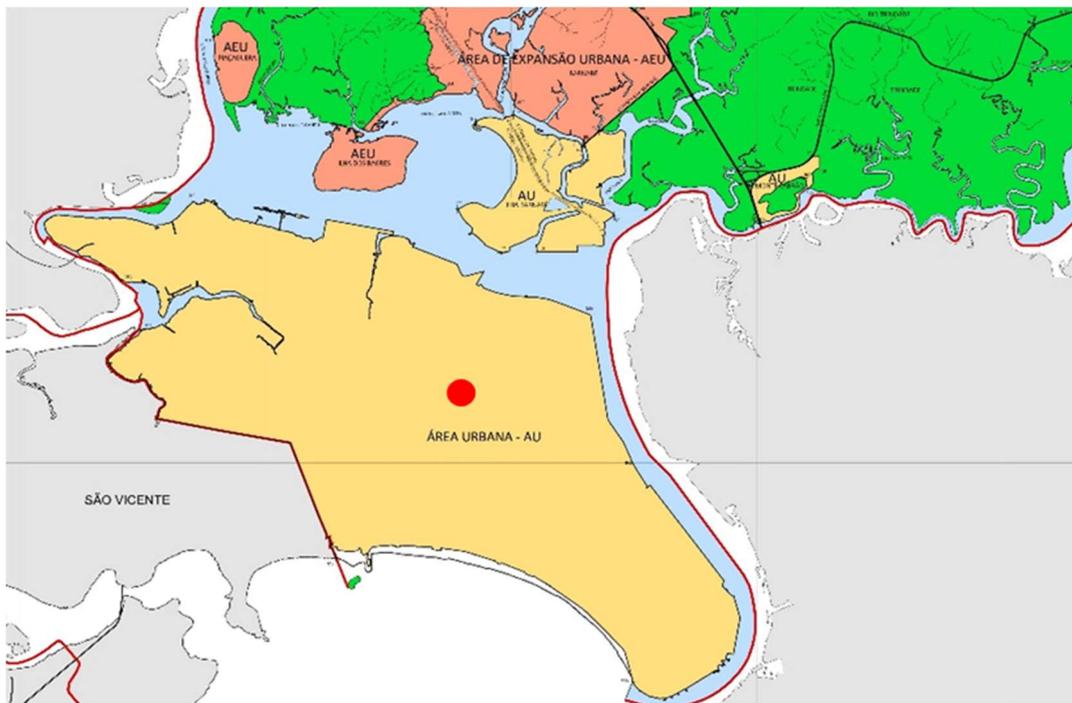
Desta forma, para ordenação do planejamento e gestão de seu território, o Município de Santos foi dividido em macroáreas, macrozonas, zonas de uso e ocupação do solo e zonas especiais de uso e de ocupação do solo, conforme previsto em seu artigo 16.

Considerando as divisões estabelecidas na Lei Complementar nº 1181/2022, **o Empreendimento está localizado na Macroárea Insular**, "inserida na Ilha de São Vicente, formada por planícies costeiras e morrotes que incluem remanescentes de ecossistemas naturais e caracterizada pelo alto grau de urbanização" (cf. art. 23, da LC 1181/2022):



Fonte: Anexo II, LC 1181/2022, com inclusões do Responsável Técnico

De acordo com o artigo 19, da Lei 1181/2022, **o Empreendimento será localizado em Área Urbana**, que, de acordo com esta mesma Lei Complementar, “é formada por áreas com melhoramentos e serviços públicos, especialmente unidades de educação, de saúde e de assistência social, pavimentação, drenagem, transporte coletivo, rede de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, rede de iluminação pública e coleta de lixo”:



Fonte: Anexo I, LC 1181/2022, com inclusões do Responsável Técnico

Em relação à macrozona, conforme previsto no artigo 24, da Lei Complementar 1181/2022, **o Empreendimento será localizado na Macrozona Leste**, que, de acordo com o referido instrumento legal, “área urbanizada, com características diferenciadas, onde se pretende, por meio da regulamentação dos usos e índices, o incentivo a novos modelos de ocupação e à implantação e fixação do uso residencial, com prioridade a HIS e a HMP e, nas áreas limítrofes ao Porto e nas retroportuárias, caracterizadas pela instalação de pátios e atividades portuárias impactantes, minimizar os conflitos existentes com a malha urbana”:

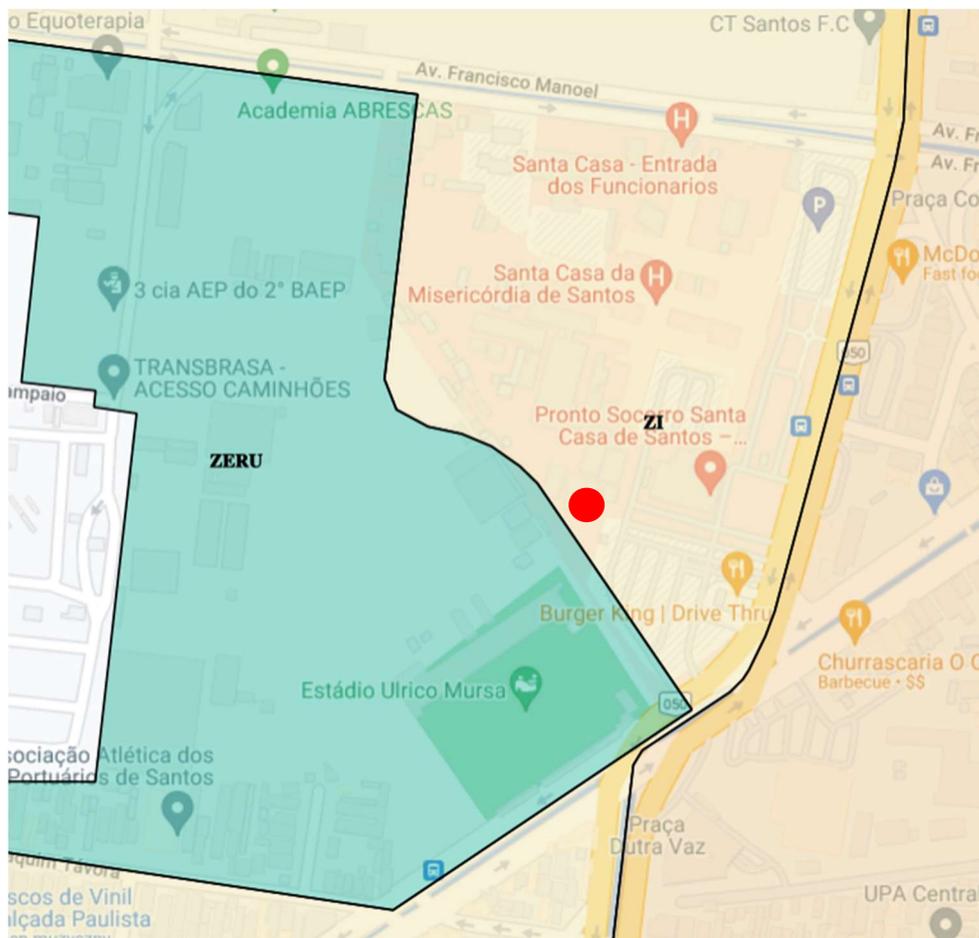


Fonte: Anexo III, LC 1181/2022, com inclusões do Responsável Técnico

A Lei Complementar 1181/2022 realiza, também, a divisão da área territorial do Município em “zonas de uso e ocupação do solo”, que visam assegurar um planejamento e gestão do uso e da ocupação do solo adequados.

Considerando essa divisão em Zonas de Uso, **a propriedade da Empreendedora está parcialmente localizada em uma Zona Especial de Renovação Urbana (ZERU)**, definida como “porções do território, públicas ou privadas, sem destinação específica e com uma nova forma de ocupação do solo associada à intervenção de qualificação do espaço público, com desenho urbano inovador” e em uma **Zona Intermediária**, definida como “área residencial de média densidade em processo de renovação urbana, onde se pretende incentivar novos modelos de ocupação”.

É importante consignar que a integralidade do Empreendimento estará localizada em área denominada Zona Intermediária, conforme pode-se verificar na representação a seguir:



Fonte: PMS, com inclusões do Responsável Técnico

Desta forma, **considerando que um dos usos possíveis para as Zonas Intermediárias são aqueles agrupados pela Lei como CS4**, ou seja, “comércio e/ou prestação de serviços que impliquem na fixação de padrões específicos referentes às características de ocupação do lote, de acesso, de localização, de excepcional tráfego, de serviços urbanos e aos níveis de ruído, de vibrações e de poluição ambiental”, **admitindo-se a atividade CS4-a, que abrange “serviços de saúde, a exemplo de: hospitais, prontos-socorros e maternidades”, o uso do Empreendimento se adequa à legislação municipal.**

4.2. Adequação do Empreendimento aos parâmetros de Ocupação do Solo

As Leis Complementares nºs 1181, de 08 de novembro de 2022, e 1187/2022, de 30 de dezembro de 2022, disciplinam – também - as condicionantes de ocupação e aproveitamento dos lotes, sendo que o lote no qual o Empreendimento será edificado possui os seguintes parâmetros legais:

- **Coeficiente de Aproveitamento:**

Coeficiente de aproveitamento básico	04 (quatro) vezes a área do lote
Coeficiente de aproveitamento máximo	05 (cinco) vezes a área do lote
Coeficiente de aproveitamento ampliado	06 (seis) vezes a área do lote

- **Taxa de Ocupação:**

60% (sessenta por cento) nos 04 (quatro) primeiros pavimentos
50% (cinquenta por cento) acima dos 04 (quatro) primeiros pavimentos

Com efeito, considerando que o imóvel em que será edificado o Empreendimento possui uma área total de 98.496 m² e que, após a instalação deste, passará a contar com uma área construída de 36.696,52 m², é **patente o atendimento à legislação que disciplina a ocupação do solo na região, em especial em relação ao coeficiente de aproveitamento e à taxa de ocupação do lote.**

4.3. Adequação do Empreendimento à legislação municipal que disciplina o gerenciamento de resíduos sólidos

Quando da realização das análises de viabilidade e desenvolvimento dos trabalhos preliminares à realização do Empreendimento, a Empreendedora analisou – e buscou a adequação – à legislação municipal, e de outras esferas, que disciplinam o gerenciamento de resíduos sólidos, sejam eles provenientes da Construção Civil, seja estes originados através da atividade que será desenvolvida no Empreendimento.

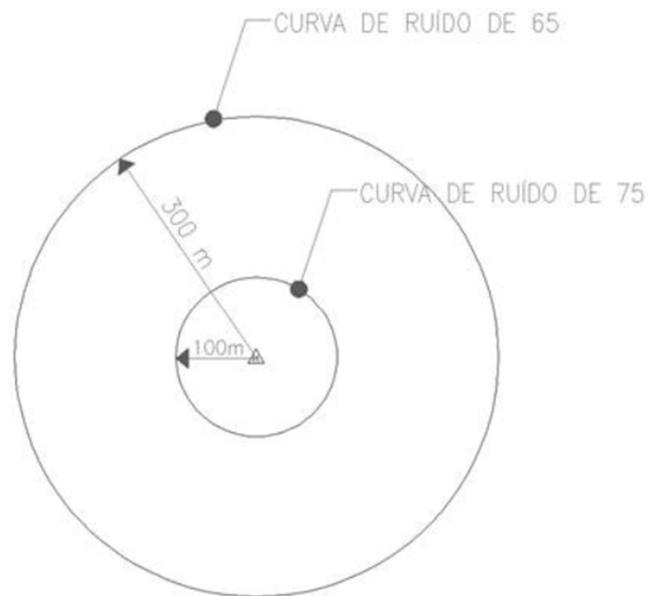
Nesse sentido, **já foi aprovado pela II. Secretaria de Meio Ambiente desta Municipalidade o Programa Municipal de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC) apresentado pela Empreendedora.**

O PGRSCC visa estabelecer os critérios para o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados durante a construção do Empreendimento pretendido, orientando quanto à identificação, manuseio, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

O gerenciamento de resíduos sólidos gerados na fase de construção contemplará as melhores práticas, conforme descrito na Política Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Estadual nº12.300/2006), dentre as quais se destacam:

- Minimização da geração de resíduos através da utilização do princípio dos 3R's (Reduzir, Reutilizar, Reciclar);
- Segregação dos resíduos sólidos, de acordo o padrão de cores estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 275/2001;
- Coleta, acondicionamento, armazenamento e transporte dos resíduos sólidos, de acordo com as legislações vigentes;
- Destinação final ambientalmente adequada (reutilização, reciclagem, compostagem, aproveitamento energético, etc.) e/ou disposição final ambientalmente adequada (aterro sanitário) dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.

Após a devida instalação do Empreendimento, os resíduos eventualmente gerados serão gerenciados de acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduos vigente na instituição e já validados por todas as instâncias necessárias (documento em anexo).



Fonte: Regulamento Brasileiro Da Aviação Civil (RBAC) nº 161

Ou seja, no limite da área de influência, estima-se que a curva de ruído gerada não ultrapasse os 65 dB: a partir de 300 (trezentos) metros de distância do Empreendimento, a geração de ruído não é significativa, estando dentro dos parâmetros previstos na regra da ABNT NBR 10.151 (ressalta-se, aqui, que o ruído gerado pelo Empreendimento será objeto de tópico próprio, em que serão ofertadas medidas de mitigação e compensação do dano causado).

6. Diagnóstico Urbano Ambiental

Considerando a área de Influência, foram analisados todos os fatores de influência: meios bióticos, físicos e socioeconômicos.

6.1. Meio Biótico

Além de animais totalmente adaptados à área urbana, como gato doméstico (*Felis catus*) e o cachorro doméstico (*Canis familiaris*), **na região em que será desenvolvido o Empreendimento não há a ocorrência de outras espécies.**

Estes dados já são preponderantes, pois não há como ocorrer impacto negativo, devido a inexistência dos grupos faunísticos.

Só há ocorrência de AviFauna, porém, daquelas espécies já acostumadas com os impactos comuns em áreas urbanas, como particulados lançados ao ar, ruídos e iluminação em horários noturnos.

Quanto a Vegetação, havia no local 3 indivíduos arbóreos, que foram suprimidos através de licença municipal e mediante a adoção de medidas de compensação (já realizadas pela Empreendedora). As árvores já removidas eram comumente denominadas como Ficus (*Ficusbenjamina* L.) e estavam situadas atrás da Lanchonete BURGUER KING.

Não há na área do Empreendimento e nas áreas direta ou indiretamente afetadas, espécies arbóreas em área nativa. A inexistência de indivíduos arbóreos consta dos cadastros desta Municipalidade, conforme pode-se verificar na seguinte representação gráfica:

6.2. Meio Físico

Neste item, estão sendo considerados fatores físicos, como temperatura, clima, solo, topografia e drenagem natural.

A área do Empreendimento e as respectivas áreas de influência são planas em sua totalidade.

A Propriedade da Empreendedora e a região do entorno, quanto a topografia e por estarem inseridos em planície, tendem ao plano com cota de altura, em relação ao nível do mar, com 5 metros. Isso, ocorre na extensão de toda a área analisada.

A temperatura média é de 32°C e o clima da região é tropical úmido.

Especificamente, a Propriedade está distante das praias o que, juntamente com o advento de maior verticalização no município de Santos, resulta numa maior temperatura local.

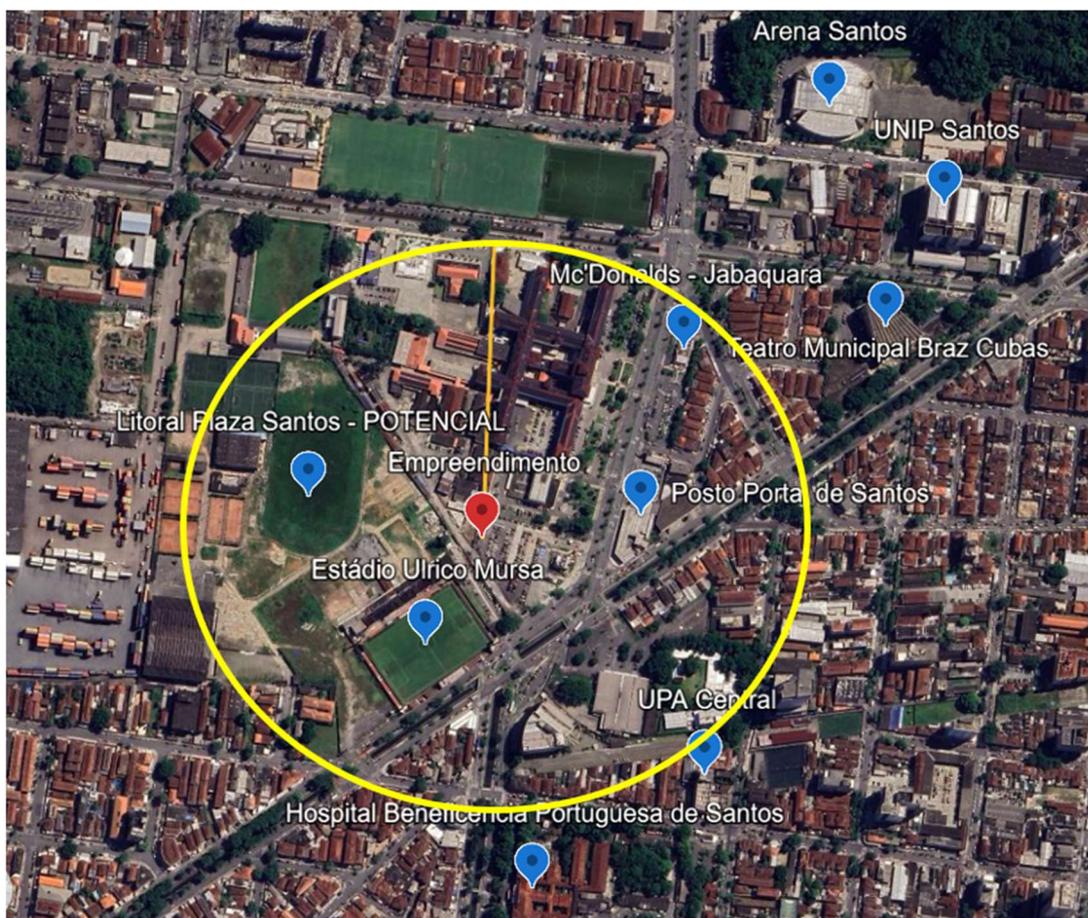
6.3. Fatores Socioeconômicos

DADOS GERAIS – SANTOS – IBGE	
População Estimada (2021)	433.991 pessoas
Área da Unidade Territorial (2020)	281,033 km ²
Densidade Demográfica (2022)	1.489,53 hab/km ²
Esgotamento Sanitário Adequado (2010)	95,1%
Arborização de Vias Públicas (2010)	87,3%
Urbanização de Vias Públicas (2010)	84,7%

6.3.1. Equipamentos Urbanos, Comunitários e da rede de comércio e serviços.

A área de influência possui uma série de equipamentos urbanos e coletivos que, após a conclusão do Empreendimento, poderão ser beneficiadas com a sua implantação: notadamente os equipamentos hospitalares no entorno.

A existência destes equipamentos, na área de entorno e nas proximidades do empreendimento pode ser verificada na figura a seguir:



6.3.2. Saneamento Básico e coleta de resíduos

Toda a região de influência é beneficiada com eficiente sistema saneamento básico completo, com todos os equipamentos urbanos de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de efluentes sanitários, coleta e afastamento de águas pluviais (macro e micro drenagem), abastecimento e fornecimento de energia e iluminação, coleta e transporte de resíduos sólidos além de vias pavimentadas.

Não bastando, a Empreendedora conta com sistemas próprios de tratamento e reuso de águas, sendo que o Empreendimento, após a sua conclusão, será interligado à estes sistemas, sem sobrecarregar o mesmo.

6.3.3. Acessibilidade

Quanto aos equipamentos ou sinalização viária, vertical e horizontal, necessários para circulação de pedestres e veículos, a CET – Companhia de Engenharia de Tráfego realiza um trabalho satisfatório, atividade esta que aporta as adaptações aos portadores de necessidade especiais.

Ainda, a Empreendedora tem uma grande preocupação com a manutenção das calçadas que cercam o imóvel em que será realizado o

Empreendimento, evitando – inclusive – a ocorrência de qualquer tipo de acidente que possa acometer àqueles que visam a sua atividade principal: prestação de serviços de saúde.

O Projeto Arquitetônico do edifício, circulação e demais elementos edificados respeitam os conceitos de acessibilidade universal.

Especificamente, foram previstos todos os equipamentos e sinalização de segurança, verticais e horizontais, que a norma técnica ABNT NBR 9050-2020 orienta, bem como as demais legislações pertinentes, para atendimento a pessoas portadoras de necessidades especiais.

6.3.4. Uso do Solo

O bairro do Jabaquara, neste trecho, possui uma vocação mista de comércio e serviços, sendo predominantes uso residencial nas ruas locais, e nas vias coletoras e arteriais o uso predominante comercial e de serviços.

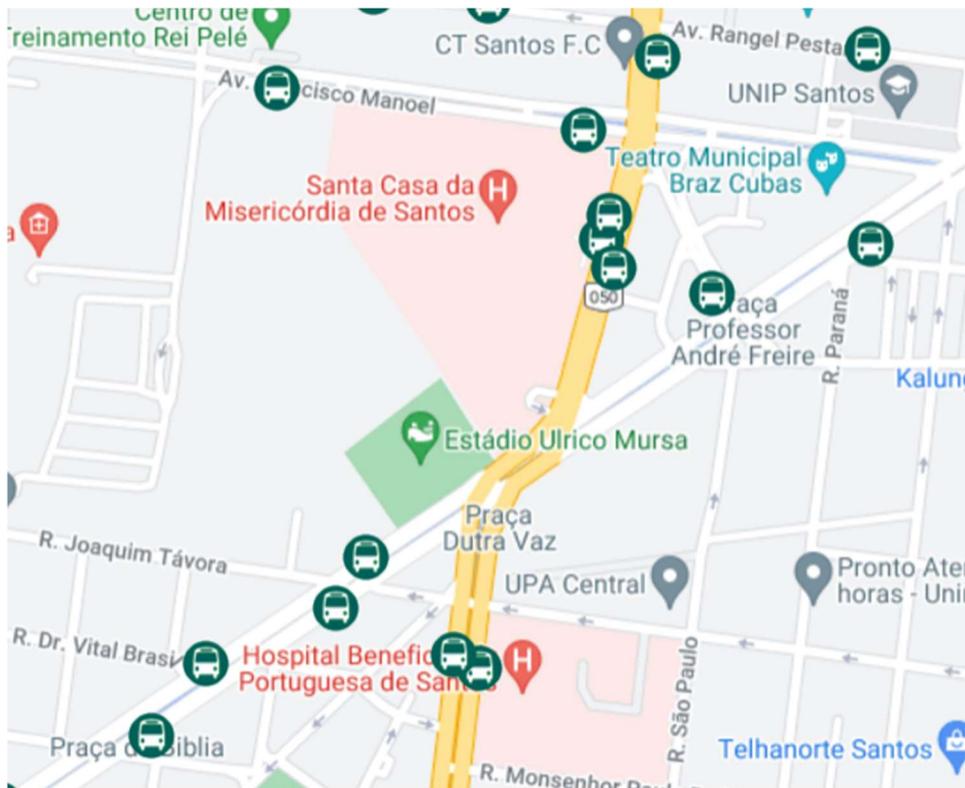
Conforme a Lei Complementar Municipal nº 1.181/2022, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, o Empreendimento está localizado/classificado em:

- Área Urbana;
- Macro Área Insular;
- Macrozona Leste;

Considerando as atividades que serão desenvolvidos na área em que o Empreendimento será instalado, há perfeita adequação à legislação urbanística vigente.

6.3.5. Mobilidade Urbana e Transporte Público

Na área de influência, as principais vias consideradas são a Avenida Pinheiro Machado, Avenida Bernardino de Campos e Avenida Francisco Manoel, conforme pode-se verificar na figura a seguir:



Fonte: PMS

Contudo, deve-se esclarecer que, dada a natureza da operação a ser desenvolvida no Empreendimento, haverá um impacto nulo na malha viária e de transporte público existentes, conforme será demonstrado em tópico próprio.

6.3.6. Patrimônio Histórico e Cultural

Foram realizadas pesquisas nos órgãos de controle e gestão do patrimônio cultural das três esferas de governo, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT) e Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos (CONDEPASA), para apuração de bens culturais tombados e/ou protegidos pelos referidos órgãos na área de influência do Empreendimento, sendo o resultado "NADA CONSTA".

7. Impactos Sociais, Econômicos, Urbanísticos e Ambientais

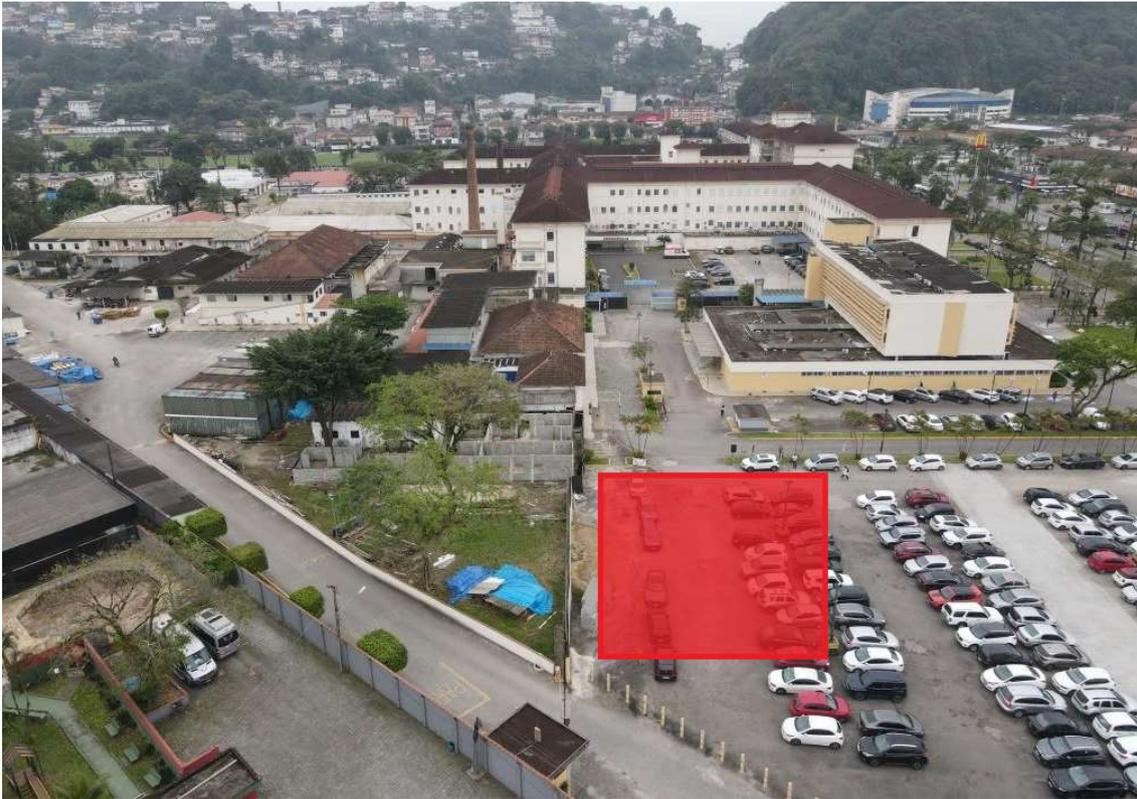
Antes de elencar os impactos previstos, é importante salientar algumas ações da **IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SANTOS** visando a organização da fase de Projetos e Obras que já foram efetivas e bem sucedidas.

Entre elas, o **Plano de Gerenciamento de Resíduos**, as **Atividades de Supressão Arbórea**, e o **Plano Básico de Zona de Proteção de Heliponto** já **APROVADOS** pela Municipalidade e pelo Comando da Aeronáutica (COMAER), respectivamente, conforme pode-se verificar na tabela a seguir:

PROCESSO	ÓRGÃO	OBJETO	STATUS
67617.900365/2023-63	Comando da Aeronáutica (COMAER)	Aprovação do Plano Básico de Zona de Proteção de Heliponto (PBZPH) para o Heliponto Santa Casa de Santos	FINALIZADO - PBZPH APROVADO
045940/2023-15	Secretaria do Meio Ambiente (SEMAM) do Município de Santos	Manejo por supressão de 03 árvores isoladas.	FINALIZADO - MANEJO REALIZADO
12554/2024-37	Secretaria do Meio Ambiente (SEMAM) do Município de Santos	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil	FINALIZADO - PGRSCC APROVADO
13159/2024-16	Secretaria Municipal de Obras e Edificações (SEOBE) do Município de Santos	Aprovação de obra visando a construção do edifício do Heliponto da Santa Casa de Santos	EM ANDAMENTO

7.1. Possível impacto em Águas Pluviais e Drenagem Urbana

A contribuição do Empreendimento para o sistema existente destinado ao tratamento de águas pluviais não deverá ser considerada, tendo em vista que o Empreendimento será edificado em área atualmente pavimentada e que não pode ser considerada "permeável", conforme imagem a seguir, demonstrando o local em que este será instalado (e que tal área encontra-se, atualmente, totalmente pavimentada).



Independentemente do inexistente impacto em águas pluviais e na drenagem urbana, será prevista a adoção de planos de macro e micro drenagem para o Empreendimento, sendo este interligado ao sistema já existente na Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos, sem sobrecarregar o mesmo.

7.2. Possíveis impactos no fornecimento de energia, iluminação e gás, coleta de efluentes sanitários e abastecimento de água potável

O Empreendimento não demandará a utilização de gás encanado, sendo inexistente qualquer instalação para tanto: desta forma, conseqüentemente, não há que se falar em qualquer tipo de impacto.

Em relação ao fornecimento de energia, o Empreendimento será interligado à rede já existente, sem sobrecarregá-la.

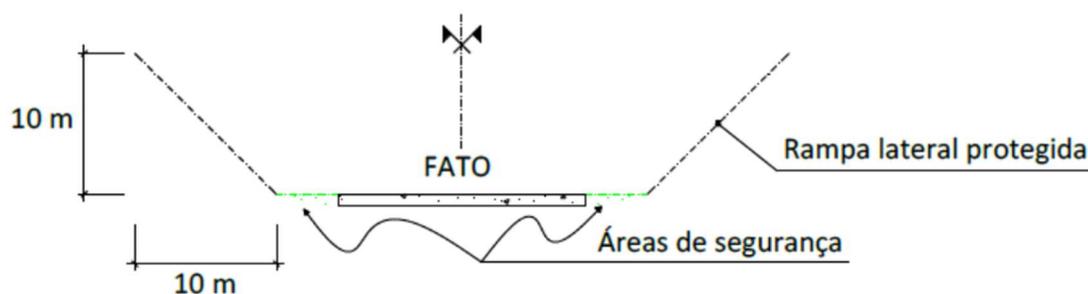
Tampouco haverá impacto em efluentes sanitários e no abastecimento de água potável: é da natureza da própria operação que as atividades desempenhadas no Empreendimento sejam rápidas (com duração de, no máximo, 20 minutos), motivo pelo qual, após a sua interligação aos sistemas já existentes, não haverá qualquer impacto.

7.3. Impactos em Gabarito e Transporte Aéreo

Para aprovação do Projeto Arquitetônico é pré-requisito a anuência no COMAER do Gabarito de Altura e do Heliponto que constam no Projeto de Arquitetura. Estas anuências foram publicadas no Diário Oficial, conforme documentos em anexo.

É importante destacar que, em relação à possíveis impactos em demais empreendimentos (em especial, ao Litoral Plaza Santos), o piso do heliponto será no ponto de coordenadas Latitude $23^{\circ} 56' 46,1375''$ e Longitude $046^{\circ} 20' 12,265W''$, com uma altura de 10 metros em relação ao nível do solo, conforme aprovado pelo COMAER.

Assim, considerando o grau de inclinação permitido pela Aeronáutica, as rampas laterais e áreas de aproximação não implicam em qualquer consequência à empreendimentos desenvolvidos em imóveis lindeiros.

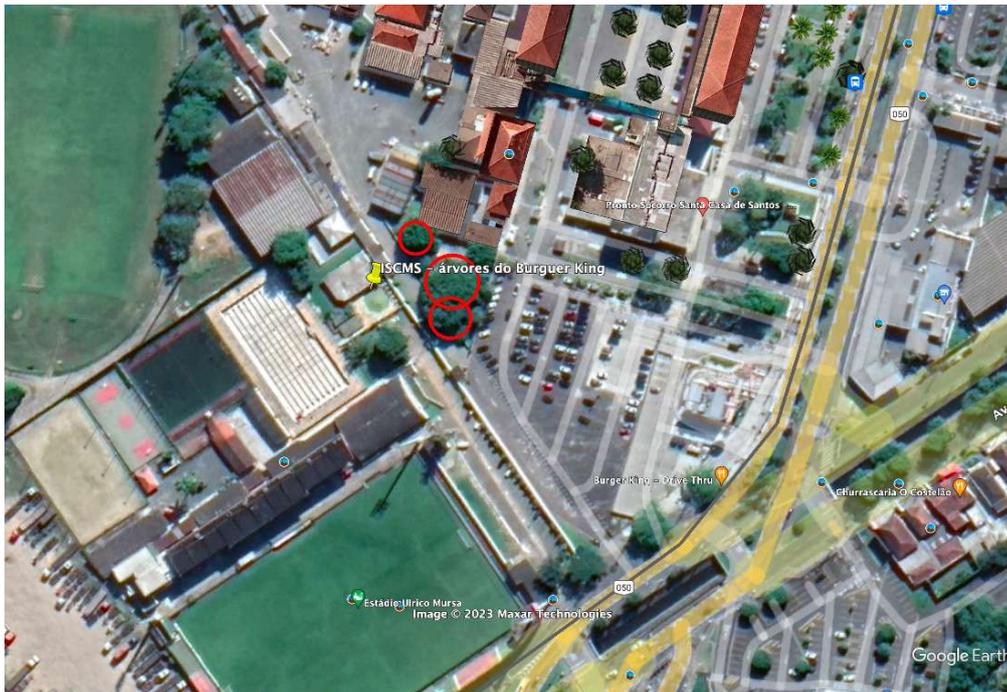


7.4. Impacto na vegetação existente

Na área em que será desenvolvido o Empreendimento não existem, atualmente, indivíduos arbóreos, sendo nulo o impacto.

Em relação às áreas de aproximação, conforme solicitado pelo COMAER, foi necessária a supressão de 3 árvores, o que foi realizado mediante obtenção de aprovação de projeto de Manejo e Compensação Arbóreo e Autorização de Supressão (medida realizada através do Processo nº 045940/2023-15).

Assim, com base na Lei Federal nº 12.651/2012, Lei Federal nº 11.428/2006 e Lei Municipal nº 973/2017, foi realizada a remoção dos 3 indivíduos arbóreos indicados na figura a seguir, com o consequente plantio de 30 (trinta) árvores no Morro da Caneleira.



7.5. Possível impacto no conforto ambiental

Além da climatização mecânica e digital, o Projeto prevê soluções naturais para garantir o conforto ambiental térmico no entorno do Empreendimento, como a utilização de corredor de ventilação.

Também, em razão da configuração volumétrica do Empreendimento, com grandes áreas abertas (destaca-se que o piso do heliponto será sustentado por pilares, sem o fechamento das laterais, conforme figura a seguir) o que contribui para minimizar qualquer tipo de dano.

7.6. Poluição sonora

O ruído caracteriza-se como um som desagradável e indesejável, ou como um estímulo que não contém informações úteis à tarefa em execução. Portanto, o som passa a ser considerado ruído quando causa ao homem a sensação de desconforto e mal-estar, afetando a saúde e produtividade. Este fato está diretamente relacionado a fatores como distância da fonte sonora, duração do som e intensidade do som, além de características individuais de cada pessoa, como sensibilidade auditiva e concentração.

A alteração do conforto acústico durante a operação do Empreendimento será ocasionada pelo aumento dos níveis de ruídos em função da operação das hélices dos helicópteros, principalmente nos momentos da aproximação da decolagem e aterrissagem.

Durante a implantação do Empreendimento, a geração de ruído será decorrente da movimentação de veículos e da operação de máquinas e equipamentos. Serão

realizadas Soluções Técnicas de Dissipação do Tráfego de Veículos e Pedestres, bem como utilização de Novas Tecnologias para Controle de Ruídos dos Edifícios.

Após a implantação e durante a operação do Empreendimento, alguns pontos sensíveis podem sentir mais esse aumento dos níveis de ruídos, em especial na região da área de influência (300 metros).

Entretanto, entende-se que a atividade do heliponto não trará um impacto muito significativo sobre a região devido ao reduzido número de voos, não sendo uma fonte contínua de geração de ruído. Além disso, é importante levar em consideração que o local de implantação do Empreendimento se encontra próximo de uma das principais vias da região, que também contribui para a geração de ruídos.

Este é um impacto negativo e as medidas de mitigação propostas estão previstas no presente Estudo de Impacto de Vizinhança.

7.7. Controle de dispersão sedimentos por veículos automotores

Serão apresentadas medidas para minimizar os impactos com relação à dispersão de sedimentos pelos veículos na fase de obras, como por exemplo, a execução de um poço de decantação para o sistema de lava rodas por hidrojateamento.

Além disso, os resíduos de concreto dos caminhões betoneira serão deixados na obra e, posteriormente, encaminhados para descarte em local adequado e autorizado pela CETESB, evidenciado por CTR (Controle de Transporte de Resíduos) a ser emitido pelo Transportador, no percurso entre Origem e Destino.

Durante a fase de obras, tal controle deverá ser realizado de acordo com o PGRCC já aprovado pela Municipalidade, ao passo que, quando da operação do Empreendimento, o mesmo será integrado ao Plano de Gerenciamento de Resíduos vigente na Empreendedora.

7.8. Geração, transporte e destino de Resíduos da Construção Civil, Sólidos e Efluentes

Será realizada a análise dos impactos ambientais, avaliando-se a geração de resíduos da Construção Civil, Sólidos e Efluentes, inclusive oriundos de sistemas de rebaixamento de lençol freático, seja na fase de Obras ou Pós Obras.

O gerenciamento destes resíduos na fase de implantação do Empreendimento e na operação, contemplará as melhores práticas, conforme descrito na Política Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Estadual nº 12.300/2006) e na Lei Complementar Municipal nº 792 de 14 de janeiro de 2013 (institui o Programa Municipal de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção civil - PMGRSCC, e dá outras providências).

7.9. Possível impacto no Tráfego - Lei Complementar nº 1.087, de 30 de Dezembro de 2019

Para o Impacto de Tráfego foram consideradas as legislações Pertinentes, municipais, estaduais e federais: o Empreendimento não acarretará impactos significativos na malha viária, não sendo necessária a adoção de medidas complementares.

É importante consignar que, em razão da natureza da operação a ser desenvolvida no Empreendimento, estima-se que as atividades de transporte aeromédico e captação de órgãos para transplante demandem, no mínimo, 20 (vinte) minutos (período que compreende o pouso da aeronave, embarque/desembarque de paciente – ou a coleta de órgãos – e a decolagem da aeronave).

Assim, considerando que a cada operação de transporte aeromédico (ou captação de órgãos) haja um veículo à disposição, **o Empreendimento será responsável por um incremento de até 4 (quatro) veículos na malha viária por hora, o que significa um impacto nulo e facilmente absorvível.**

8. Medidas Mitigadoras de Controle Ambiental e Compensatórias

Anterior a apresentação das medidas mitigadoras e compensatórias, para cada impacto levantado, destaca-se que os impactos relacionados ao Gabarito e Transporte Aéreo e Supressão de Vegetação, respectivamente itens 6.3 e 6.4 já foram atendidos, seja na obtenção das devidas licenças ou das devidas compensações.

Especificamente, para a Supressão de Vegetação foram ofertadas a Compensação (aquisição de Mudas e Ações de Plantio), em local definido pela Municipalidade, ações estas em andamento.

Ainda, como medida compensatória do impacto para a Sociedade, a utilização do Heliponto para o transporte aeromédico de pacientes custeados pelo Sistema Único de Saúde e a sua utilização pelo Município de Santos, será gratuito.

O quadro a seguir demonstra os possíveis impactos e as propostas de mitigação ou compensação propostas pela Empreendedora:

Aspecto analisado	Possível Impacto	Medidas de Mitigação	Medidas de Compensação
Impacto em águas pluviais e drenagem urbana	Nulo. Em razão da natureza da operação a ser desempenhada.		
Impactos no fornecimento de energia, iluminação e gás, coleta de efluentes sanitários e abastecimento de água potável.	Nulo. Em razão da natureza da operação a ser desempenhada.		
Impactos em Gabarito e Transporte Aéreo	Limitação do gabarito de lotes na área de influência.	APROVADAS pelo COMAER, com a limitação dos cones de aproximação e das operações a serem desenvolvidas.	
Impactos na vegetação existente.	Necessidade de supressão de vegetação.		Realizada a supressão da vegetação localizada na área de aproximação, com a consequente compensação.

Impactos no conforto ambiental.	Nulo. Em razão da natureza da operação a ser desempenhada.		
Poluição Sonora	Aumento dos níveis de ruído em função da operação das hélices do Heliponto.		Possibilidade de utilização do Heliponto, pelo Poder Público, para a realização de operações de segurança pública, transporte/resgate aeromédico e para a captação de órgãos.
Controle de dispersão sedimentos por veículos automotores	Possível dispersão de sedimentos pelos veículos automotores durante a fase de obras.	Execução de um poço de decantação para o sistema de lava rodas por hidrojateamento. Resíduos de concreto dos caminhões betoneira serão deixados na obra e, posteriormente, encaminhados para descarte em local adequado e autorizado pela CETESB, evidenciado por CTR.	

<p>Geração, transporte e destino de Resíduos da Construção Civil, sólidos e efluentes</p>	<p>Possível descarte inadequado dos resíduos.</p>	<p>O gerenciamento destes resíduos na fase de implantação do Empreendimento e na operação, contemplará as melhores práticas, conforme descrito na Política Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Estadual nº 12.300/2006) e na Lei Complementar Municipal nº 792 de 14 de janeiro de 2013.</p>	
<p>Impacto de tráfego</p>	<p>Nulo. Em razão da natureza da operação a ser desempenhada.</p>		

9. Prognóstico Urbano-Ambiental

Após a implantação do Empreendimento, aliado às medidas compensatórias e de mitigação presentes no presente Estudo, do ponto de vista urbanístico, ambiental e legal, não haverá impacto significativo à área de influência.

Com relação ao trânsito, o empreendimento influenciará pouco no sistema viário do entorno, não implicando em complicações significativas ao trânsito nas principais rotas de acesso.

Deve-se destacar, ainda, que o Empreendimento será o primeiro heliponto vinculado à equipamento hospitalar prestador de serviços ao Sistema Único de Saúde: é dizer, a sua implantação e conseqüente operação significarão em benefícios para toda a comunidade da Baixada Santista e do Estado de São Paulo.

Consideramos, portanto, que após a implantação do Empreendimento, com o cumprimento deste Estudo de Impacto de Vizinhança, que este será absorvido à malha urbana existente, de forma regular e sem grandes impactos.

10. Conclusão

Entendemos que o presente Estudo de Impacto de Vizinhança atendeu a todos os requisitos técnicos, mediante a APRESENTAÇÃO E DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO, o DIAGNÓSTICO DO ENTORNO, o LEVANTAMENTO DE IMPACTOS e as propostas de MEDIDAS DE MITIGAÇÃO e COMPENSAÇÃO.

Desta forma, o objetivo do presente Estudo de Impacto de Vizinhança foi alcançado: com a análise dos fatores que poderiam afetar a área de influência, as respectivas medidas mitigatórias e contrapartidas apresentadas.

Arq. ADALBERTO FERREIRA DA SILVA
CAU/SP A2018039

11. Bibliografia/Referências

- Constituição Federal
- Lei nº 10.257/2001 – Estatuto das Cidades
- Lei Complementar nº 793/2013, do Município de Santos (disciplina a exigência do estudo prévio de impacto de vizinhança – EIV, e dispõe sobre a conformidade de infraestrutura urbana e ambiental, no âmbito do Município de Santos)
- Lei Complementar nº 792/2013 (Institui o Programa Municipal de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil – PMGRSCC)
- Lei Complementar nº 1181/2022, do Município de Santos (Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos)
- Lei Complementar nº 1187/2022, do Município de Santos (Disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo na área insular do Município de Santos)
- Lei Complementar nº 1.087/2019, do Município de Santos (institui o plano municipal de mobilidade e acessibilidade urbanas de Santos)
- Lei Federal nº 12.305/2010 (Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos)
- Lei Estadual nº 12.300/2006 (Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos)
- Lei Federal nº 12.651/2012 (Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa)
- Lei Federal nº 11.428/2006 (Regulamento. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica)
- Lei nº 973/2017, do Município de Santos (Dispõe sobre o manejo da vegetação de porte arbóreo no Município)
- Resolução CONAMA nº 275/2001
- Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC nºs 155 e 161
- Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 10.151
- Prefeitura Municipal de Santos
- Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)
- Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT)
- Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos (CONDEPASA)
- Comando da Aeronáutica (COMAER)