

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. INFORMAÇÕES GERAIS	6
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EQUIPE TÉCNICA	6
2.1. Dados Do Empreendedor	6
2.2. Dados Da Empresa Consultora	7
3. INSERÇÃO TERRITORIAL DO EMPREENDIMENTO	8
3.1. Município de Santos	8
3.2. Estrutura Urbana.....	10
3.3. Sistema Viário e Oferta de Transporte Coletivo	11
3.4. Economia da Cidade.....	13
3.5. População.....	15
3.6. Zoneamento.....	17
4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	19
4.1. Descrição da Atividade.....	19
4.2. Características Operacionais	20
5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA	22
5.1. Delimitação de Áreas de Influência Imediata e Mediata	22
5.2. Uso e Ocupação do Solo Real.....	24
6. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO SOBRE A VIZINHANÇA E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS.....	26
6.1. Impactos no Meio Físico.....	26
6.1.1. Topografia, Relevo e Declividade	26
6.1.2. Nível de Ruído.....	26

6.1.3.	Poluição atmosférica	27
6.1.4.	Recursos Hídricos.....	27
6.2.	Impactos no Meio Biológico	28
6.2.1.	Ecosistemas Terrestres e Aquáticos de Áreas Legalmente Protegidas	28
6.2.2.	Vegetação no Lote	29
6.2.3.	Fauna Existente no Lote	29
6.3.	Impactos na Estrutura Urbana.....	29
6.3.1.	Equipamentos Urbanos	29
6.3.2.	Áreas de Interesse Histórico, Cultural ou Paisagístico.....	31
6.3.3.	Pavimentação	33
6.3.4.	Resíduos Sólidos	34
6.3.5.	Abastecimento de Água e Esgoto Sanitário	34
6.3.6.	Fornecimento de Energia ELÉTRICA	36
6.3.1.	Fornecimento de GÁS NATURAL	36
6.3.2.	Iluminação Pública	37
6.4.	Impactos na Morfologia	37
6.4.1.	Paisagem Urbana	37
6.4.2.	Volumetria.....	38
6.4.3.	Arborização Urbana.....	38
7.	IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO	38
7.1.1.	Mobilidade Urbana	39
7.1.2.	Transporte Público	42
8.	CONCLUSÃO	43
9.	REFERÊNCIAS	46

10. EQUIPE TÉCNICA	47
11. ANEXOS	48

APRESENTAÇÃO

Contém, neste documento, o **Estudo de Impacto de Vizinhança**, decorrente das ampliações do **HOSPITAL CASA DE SAÚDE – SANTOS**, localizado na Av. Conselheiro Nébias nº 644 e ruas Doutor Armando Sales de Oliveira nº 31, Alberto Baccarat nº 23 e Machado de Assis nº 92, Bairro Boqueirão, em Santos/SP, elaborado por esta consultora por solicitação da CS-Santos Empreendimentos Imobiliários LTDA.

A análise procura identificar as possíveis transformações e impactos gerados na malha urbana com o funcionamento da atividade, bem como apresenta medidas mitigadoras e compensatórias, a fim de garantir a qualidade de vida da população e do meio ambiente existente, acrescentando, além disso, informações ao planejamento urbano do município para futuras ações que se façam necessárias.

A elaboração do estudo foi referenciada nas plantas de implantação e de arquitetura, no tipo de atividade desenvolvida no empreendimento, no levantamento da demanda existente e futura, fornecidos pelo empreendedor e no levantamento de dados da cidade, além de elucidações entre as equipes técnicas desta consultora e do Hospital Casa de Saúde – Santos e MJS Construtora e Incorporadora.

Santos, agosto de 2021.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Estudo de Impacto de Vizinhança é um instrumento previsto no **Estatuto da Cidade (Lei 10.257 de 10 de julho de 2001)** cuja regulamentação é obrigatória para todos os municípios brasileiros, com o intuito de respeitar as características municipais e os assuntos considerados prementes e de interesse primordial no exercício da gestão administrativa. Está descrito no artigo 36 da Seção XII do Capítulo II, tal qual:

“Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento, a cargo do Poder Público Municipal.”

A **Lei Municipal de Santos Nº 793**, de 14 de janeiro de 2013, dispõe sobre a exigência do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança - EIV – para empreendimentos ou atividades geradoras de impacto na qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades.

A Lei nº 793 acrescenta ainda, em seu artigo 13º: *“O Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV deverá contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou da atividade incidentes na qualidade de vida da população residente ou usuária da área em questão e seu entorno, bem como a especificação das providências necessárias para evitar ou superar seus efeitos prejudiciais.*

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EQUIPE TÉCNICA

2.1. Dados Do Empreendedor

Nome do Empreendimento:	HOSPITAL CASA DE SAÚDE – SANTOS
Razão Social:	CS-SANTOS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
CNPJ:	22.102.110/0001-05
Endereço:	Av. Conselheiro Nébias, Nº 644
Bairro:	Boqueirão
Município:	Santos/ SP
CEP:	11.045-002
Telefone:	(13) 3202-2500
Home page:	https://hospitalcasadesaude.com.br/
Representante Legal:	Evandro Rambaldi e Matos
Cargo:	Diretor Vice-presidente
e-mail:	evandro@hospitalcasadesaude.com.br

Documentação da Propriedade:	Anexo IV deste relatório
Descrição das atividades:	Hospital

2.2. Dados Da Empresa Consultora

DADOS DA EQUIPE TÉCNICA	
Razão Social:	Impactrans Mobilidade Urbana LTDA.
CNPJ:	15.561.548/0001-88
Registro CAU:	36318-9
Endereço:	Rua Teixeira de Freitas, 23 – Cj. 56 – Campo Grande - Santos/ SP CEP: 11075-720
Telefone:	(13) 3307-1719 (11) 97693-3623
E-mail:	andressa.sanchez@impactransconsultoria.com
Responsável Técnico	Andressa Karina Sanchez Arquiteta e Urbanista CAU N° A39047-0
Equipe Técnica:	Andressa Karina Sanchez Arquiteta e Urbanista
	Marcos Paulo Gomes de Oliveira Arquiteto e Urbanista

3. INSERÇÃO TERRITORIAL DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na área insular do município de Santos, na Av. Cons. Nébias, nº 644, no Bairro Boqueirão, em terreno próprio, com área total de aproximadamente 6.517,00 m².

A localização é apresentada na figura a seguir:

Figura 3.1 – Localização de Santos Na RMBS



3.1. MUNICÍPIO DE SANTOS

Características Gerais

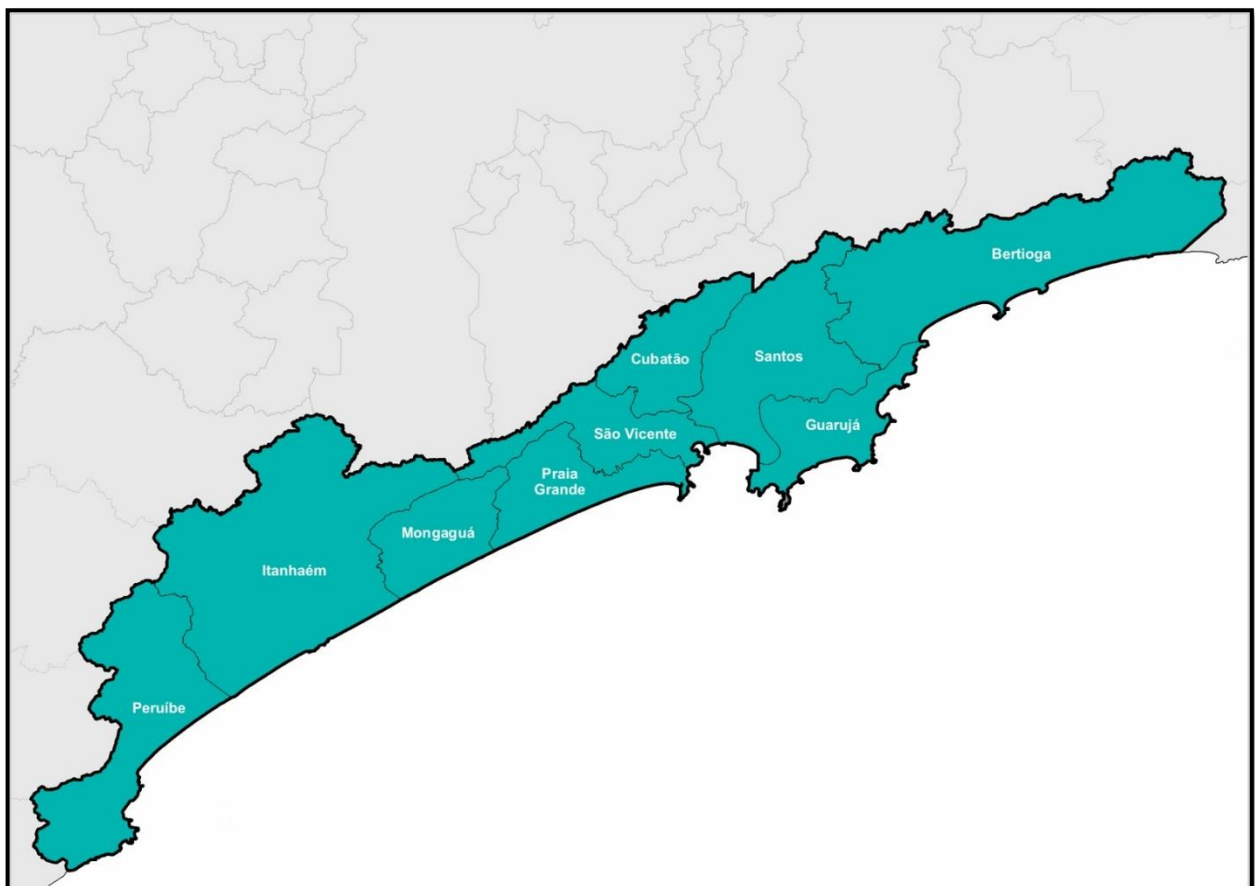
O município de Santos pertence à Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS, composto por nove municípios, conta com o Complexo Portuário de Santos, o parque industrial de Cubatão, um importante pólo siderúrgico em escala regional, além de atividades industriais e de turismo de abrangência regional.

Santos é o município sede da Baixada Santista, hoje a 10º maior cidade do Estado de São Paulo, com população de 433.656 pessoas conforme o censo de 2018 – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística/ IBGE).

Abriga o maior porto da América Latina, responsável principal pela dinâmica econômica da cidade junto ao turismo, a pesca e serviços. Sabe-se que movimenta anualmente mais de um quarto de todas as cargas que entram e saem do Brasil, entre carga geral, líquidos e sólidos a granel e mais de 40% do movimento nacional de contêineres. A presença do Porto faz do município o mais importante da RMBS e uma das mais ricas do país, representa assim para o Estado de São Paulo, enorme avanço econômico, permitindo o direcionamento de grande parcela de suas atividades industriais e agrícolas para o suprimento de mercados internacionais.

Situado no litoral paulista, Santos encontra-se a 72 km da capital São Paulo e das indústrias da região do ABCD, com relevo composto por morros que cercam a cidade, porém o que predomina é a planície.

Figura 3.2– Localização de Santos Na RMBS



Fonte: EMPLASA

3.2. ESTRUTURA URBANA

O município divide-se em duas áreas distintas, a área insular e a área continental que se divergem tanto em termos demográficos, quanto em termos econômicos e geográficos.

A área insular estende-se sobre a Ilha de São Vicente, cujo território é dividido com o município vizinho de São Vicente. Com uma área de 39,4 km², densamente urbanizada, abriga quase a totalidade dos habitantes da cidade. Ela compreende uma área plana a qual apresenta altitudes que raramente ultrapassam os vinte metros acima do nível do mar, e uma área composta por morros isolados, denominada Maciço de São Vicente, de origem antiga, e dotada de uma ocupação urbana irregular com uma mescla de tecidos caracterizados por alta e baixa renda, cuja altitude não ultrapassa os 200 metros acima do nível do mar.

Sobre a região plana da ilha de São Vicente já não há quase vegetação, devido ao alto processo de impermeabilização do solo urbano. Na região norte da ilha, nos bairros da Alemoa, Chico de Paula e Saboó ainda verificam-se resíduos de manguezais. Antes da ocupação da área plana da ilha por chácaras (e posteriormente pela urbanização), aí encontravam-se vastos terrenos alagados cobertos por manguezais, pela Mata Atlântica e vegetação rasteira próxima à praia.

Ainda podemos encontrar nos morros, vastos exemplares de Mata Atlântica nativa, apesar das chácaras e dos bananais existentes. A Lagoa da Saudade, localizada no Morro da Nova Cintra, de baixa altitude, é conhecida por abrigar uma espécie de jacaré. A ocupação desordenada representa um risco tanto ambiental quanto geológico: o desmatamento leva a frequentes deslizamentos de terra, sobretudo de janeiro a março, tradicional época de chuvas na região.

A maioria dos rios da parte insular foi canalizada quando o engenheiro Saturnino de Brito projetou o sistema de canais da cidade. Como exemplos, podemos citar o rio Dois Rios e o Ribeirão dos Soldados (atual canal da Av. Campos Salles). No entanto, alguns grandes cursos d'água ainda cortam a ilha no Norte, como é o caso do Rio São Jorge, que sofre de problemas de poluição e assoreamento devido à ocupação de suas margens por favelas.

Já a área continental, estende-se por 231,6 km², representando a maior parte do território do município. Quase 85% dessa área é classificada como Área de Proteção Ambiental por estar situada dentro dos limites do Parque Estadual da Serra do Mar e por abrigar uma grande área de Mata Atlântica nativa sobre as escarpas da Serra do Mar.

Nas partes planas da área continental encontram-se vastas extensões de manguezais ao longo do Canal de Bertiooga, cortadas por rios que formam meandros na planície: rios Diana, Sandi, Iriri e Quilombo. Os vales desses rios em

geral são ocupados por sítios e bananais, a atividade rural apresentando-se em geral bem rudimentar. Os sítios ocupam uma área chamada de mata de jundu, composta de palmitais e palmeiras locais. Essa mata, no entanto, está seriamente danificada pela ocupação. Essas áreas hoje são consideradas área de expansão urbana. A ocupação urbana no local é bem rudimentar e rarefeita, sendo mais representativa nos povoados (bairros) de Iriri e Caruara.

Santos também possui uma área pequena em terras de planalto, no alto da Serra do Quilombo (limites com Santo André, Mogi das Cruzes e Bertiooga). O ponto mais alto do município fica a 1.136 m de altitude, próxima a nascente do Rio Itatinga.

Ao norte do Rio Quilombo, há problemas ambientais também devido à expansão do Pólo Industrial de Cubatão. Ao sul desse vale, no bairro do Sítio das Neves, encontra-se o aterro sanitário municipal, no terreno de uma antiga pedreira.

3.3. SISTEMA VIÁRIO E OFERTA DE TRANSPORTE COLETIVO

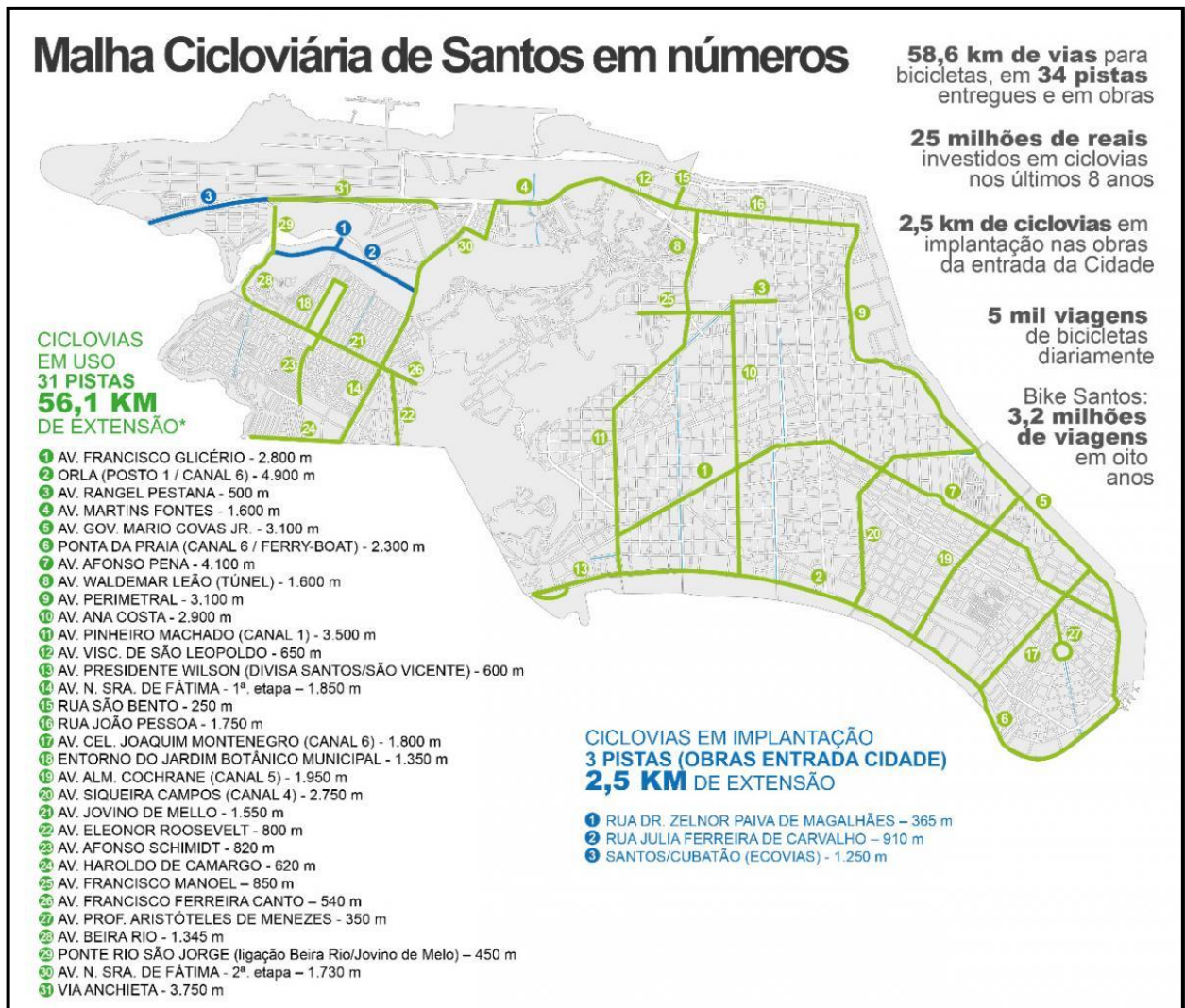
A rede viária urbana do município tem a concepção de redes em forma de tramas direcionais ortogonais, fruto de um planejamento desenvolvido pelo engenheiro Saturnino de Brito. As grandes vias de circulação estendem-se no sentido norte-sul com avenidas arborizadas que margeiam os canais, e as avenidas Ana Costa e Conselheiro Nébias (antiga ligação do Centro da Cidade às praias). Elas conectam as praias, ao sul, com o Centro da Cidade, ao norte.

No sentido leste- oeste, a estrutura viária é mais escassa. Essas vias conectam regiões próximas ao Estuário de Santos (oeste), estendendo-se ao Porto (leste). Três grandes eixos de circulação se destacam nesse sentido que são as avenidas Francisco Glicério e Afonso Pena, a extensa avenida da orla (avenidas Presidente Wilson, Vicente de Carvalho, Bartolomeu de Gusmão e Almirante Saldanha da Gama) e o eixo paralelo à da orla (Floriano Peixoto, Galeão Carvalhal, Embaixador Pedro de Toledo e Epitácio Pessoa).

O município tem acesso por três rodovias cuja origem e destino se localizam em São Paulo, porém o acesso principal é pela Rod. Anchieta, e a única a atingir a área insular. Essa recebe o tráfego procedente das rodovias dos Imigrantes, Padre Manuel da Nóbrega, Cônego Domênico Rangoni e Rio-Santos – BR101.

A cidade está passando por uma reorganização de todo o transporte coletivo, promovendo a integração entre os sistemas municipal e metropolitano e facilitando a mobilidade entre as cidades. Além disso, investimentos também são realizados para melhorar o desempenho dos sistemas municipais de transporte e de trânsito.

Figura 3.4– Malha Cicloviária de Santos



3.4. ECONOMIA DA CIDADE

Santos, apesar de ser uma cidade com influência turística, por ser uma cidade litorânea, tem uma parte de sua atividade econômica baseada nesse ramo, porém não tem sua economia baseada nesse setor. O fato da cidade possuir o maior porto da América Latina, faz com que muitas empresas de diferentes ramos, como por exemplo, o de cruzeiros turísticos, o de importação e exportação de alimentos, se estabeleçam e façam grandes investimentos dentro da cidade criando muitos empregos, injetando e movimentando dinheiro, contribuindo com a economia da cidade, tornando – a cada vez mais forte.

Devido ao crescimento populacional, que pode ser explicado pela enorme quantidade de indivíduos que saíram das grandes metrópoles em busca de uma melhor qualidade de vida e acabaram escolhendo Santos como seu novo lar, a cidade teve nos últimos anos um grande investimento no setor

imobiliário, com diversas empresas e construtoras também investindo e injetando dinheiro na economia da cidade para a construção de diversos prédios em diferentes pontos da cidade, tendo como objetivo atender essa grande quantidade de novos moradores.

Outro fator que auxiliou a economia de Santos se tornar forte foi o investimento feito pela Petrobrás em todo o litoral sul do estado de São Paulo, com o desenvolvimento do pré-sal e todos os trabalhadores que se direcionaram a cidade devida à operação. Foi descoberto que Santos possui a maior bacia sedimentar de petróleo e gás, e o investimento da Petrobrás na cidade, procurando desenvolver a estrutura necessário para gerenciar toda essa operação, foi maior que R\$ 15 bilhões.

Devido ao crescimento populacional e ao grande número de prédios construídos, Santos se tornou uma cidade cara de se viver, podendo ser classificada como elitista, pois não possui grande extensão territorial, valorizando seus terrenos, transformando o padrão de diversos bairros, fazendo as empresas ao construírem um novo prédio ou condomínio residencial procurarem lançar e atender a população que se encontra financeiramente na classe de alta renda.

Porém, atualmente, devido à crise financeira que se encontra instalada no país, muitas construtoras e empresas (incluindo a Petrobrás), diminuíram os investimentos na cidade, reduzindo o andamento das obras, alguns indivíduos deixaram a cidade pela falta de emprego e outros que já residiam continuam desempregados, porém essa situação não desestabiliza a economia da cidade, devido aos outros fatores já citados inicialmente.

Santos é apontada como a 36ª cidade mais rica do país, com o PIB na ordem de R\$22,533 bilhões em 2017. O turismo e os serviços em geral têm importante peso nesses números, mas o Porto como principal canal de entrada e saída de cargas do Brasil é o maior gerador de receita e renda para a cidade. Tanto que o município é a segunda cidade que mais arrecada impostos no Estado, atrás apenas da capital.

3.5. POPULAÇÃO

Como já citado anteriormente, Santos possui 433.656 moradores, dados IBGE/2018, onde mais de 99,2% moram na zona urbana e menos de 1% moram na zona rural. Considerada o décimo município mais populoso do estado, apresenta uma densidade populacional de 1.543,8 hab./ Km².

Santos conta com 59 bairros, entre os quais, o Bairro Boqueirão, onde concentra-se grande infraestrutura local. O bairro conta com hospitais, universidades e escolas, supermercados, farmácias, agências bancárias e ruas arborizadas. É um bairro tipicamente residencial e comercial.

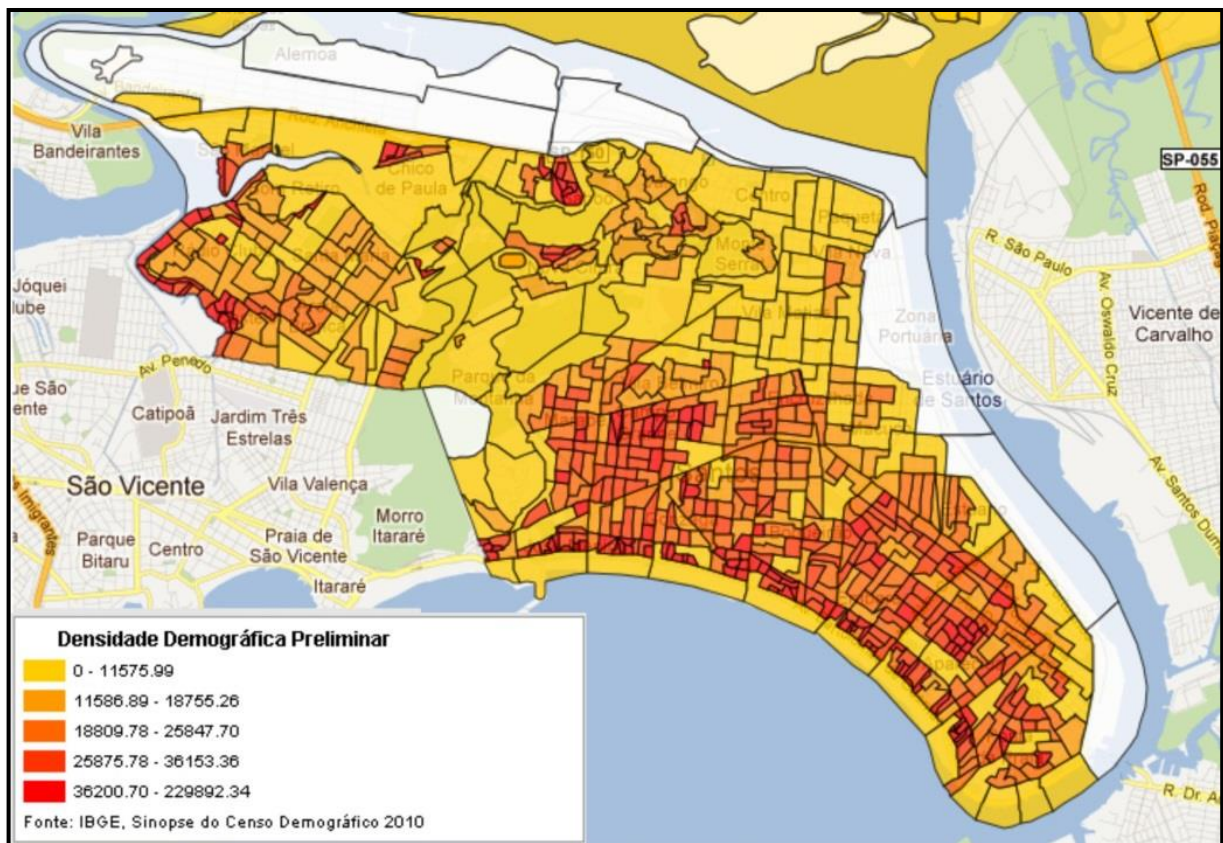
BOQUEIRÃO

Área: 1.536.917,33 m² ou 1,537 km²

População: 30.869 habitantes em 2010 (Censos IBGE)

Densidade populacional: 20.085,01 hab/km² em 2010

Figura 3.5– Densidade Demográfica



SANTOS - DENSIDADE POPULACIONAL POR BAIRROS - Censo 2010/ PMS 2011				
Bairros	População	Área (m ²)	Área (km ²)	Densidade hab/km ²
Alemoa	1.029	66.870,98	0,067	15.387,84
Aparecida	36.440	1.492.121,12	1,492	24.421,61
Areia Branca	6.494	485.533,07	0,486	13.374,99
Bom Retiro	9.212	703.214,16	0,703	13.099,85
Boqueirão	30.869	1.536.917,33	1,537	20.085,01
Cabuçu *	24	6.916.426,51	6,916	3,47
Campo Grande	27.787	1.011.464,01	1,011	27.472,06
Caneleira	2.969	346.231,80	0,346	8.575,18
Caruara *	1.126	435.108,55	0,435	2.587,86
Castelo	11.260	452.688,98	0,453	24.873,59
Centro	1.008	699.849,34	0,700	1.440,31
Chico de Paula	3.065	1.507.349,87	1,507	2.033,37
Embaré	37.807	1.501.914,98	1,506	25.172,53
Encruzilhada	15.588	814.686,09	0,815	19.133,75
Estuário	6.127	537.922,81	0,538	11.390,11
Gonzaga	24.788	10.409.352,80	1,216	20.381,32
Guarapá *	57	7.723.577,24	7,724	7,38
Iriri *	53	2.406.902,82	2,407	22,02
Jabaquara	2.634	606.247,53	0,606	4.344,76
José Menino	8.652	548.380,02	0,548	15.777,38
Macuco	19.870	1.544.517,39	1,545	12.864,86
Marapé	20.992	1.038.623,82	1,039	20.211,36
Monte Cabrão *	570	463.346,83	0,463	1.230,18
Monte Serrat	1.375	320.215,74	0,320	4.293,98
Morro Cachoeira	29	236.021,81	0,236	122,87
Morro Caneleira	1.118	153.705,92	0,154	7.273,63
Morro Chico de Paula	13	128.066,20	0,128	101,51
Morro Fontana	799	71.715,02	0,072	11.141,32
morro Jabaquara	1.528	274.337,09	0,274	5.569,79
Morro José Menino	3.227	284.292,88	0,284	11.350,97
Morro Marapé	1.030	469.519,95	0,470	2.193,73
Morro Nova Cintra	5.270	1.407.427,59	1,407	3.744,42
Morro Pacheco	1.810	120.886,03	0,121	14.972,78
Morro Penha	2.061	208.885,06	0,209	9.866,67
Morro Saboó	940	338.906,05	0,339	2.773,63
Morro Santa Maria	3.090	362.086,18	0,362	8.533,88
Morro Santa Terezinha	260	313.105,89	0,313	830,39
Morro São Bento	7.200	454.765,95	0,455	15.832,32
Nossa Senhora das Neves *	10	2.688.172,04	2,688	3,72
Paquetá	1.008	346.965,26	0,347	2.905,19
Piratinga	962	149.275,97	0,149	6.444,44
Pompéia	11.333	527.429,06	0,528	21.487,25
Ponta da Praia	31.573	2.015.876,47	2,016	15.662,17
Quilombo *	1.006	3.536.649,67	3,537	284,45
Rádio Clube	19.179	880.927,16	0,881	21.771,38
Saboó	10.578	595.020,12	0,595	17.777,55
Santa Maria	6.615	522.888,94	0,523	12.650,87
Santos (demais setores)	314	202.608.650,00	202,609	1,55
São Manuel	4.553	419.339,92	0,419	10.857,54
Trindade *	7	5.035.971,22	5,036	1,39
Valongo	251	181.938,11	0,182	1.379,59
Vila Belmiro	8.652	570.173,07	0,570	15.174,34
Vila Haddad	205	122.755,96	0,123	1.669,98
vila Matias	9.719	1.282.841,55	1,283	7.576,15
Vila Nova	4.476	438.715,14	0,439	10.202,52
Vila Progresso	3.814	161.972,00	0,162	23.547,28
São Jorge	6.974	521.252,98	0,521	13.379,30
TOTAIS	419.400	271.000.000	261,81	565.269,34
TOT. sem demais setores*	419.086	68.391.350,05	59,20	565.267,79

Fontes: IBGE (www.ibge.gov.br) e InvestSantos (<http://www.investsantos.com.br/demografia/ddemoSantos-11.htm>)

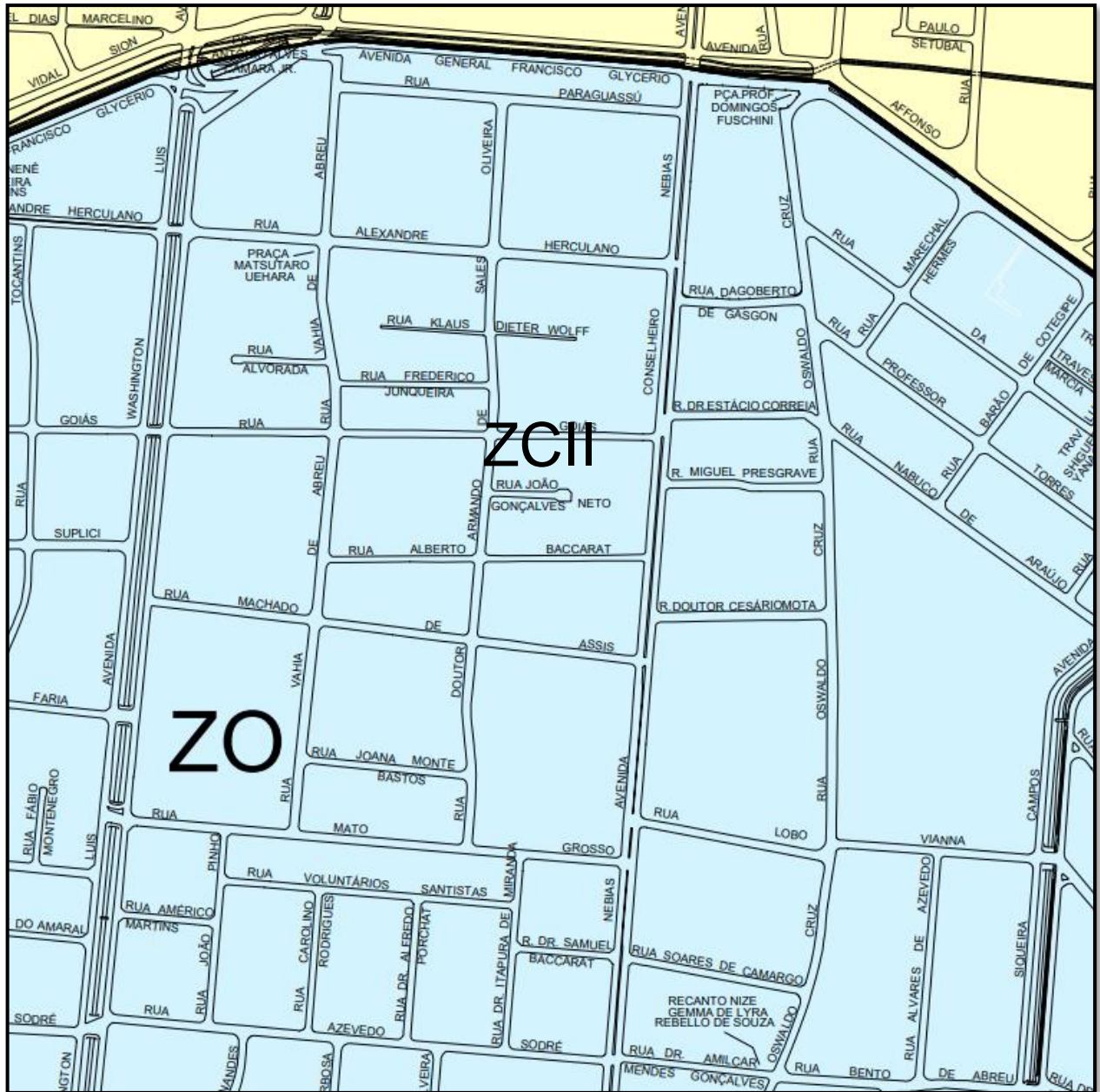
3.6. ZONEAMENTO

De acordo com a Lei Complementar 1.006/2018 – Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na Área Insular do Município de Santos, a área em que está implantado o empreendimento se encontra no bairro Boqueirão e definido, desde 2018, como Zona de Orla – ZO, onde é considerada área caracterizada pela predominância de empreendimentos residenciais verticais de uso fixo e de temporada, permeada pela instalação de atividades, comerciais, recreativas e turísticas, onde se pretende a diversificação do uso residencial e a qualificação e integração dos espaços públicos e privados.










Como dito anteriormente, o empreendimento está localizado no quadrilátero das ruas Machado de Assis, Armando Sales de Oliveira, Alberto Baccarat e Cons. Nébias, área com predomínio de residências e comércios, prestação de serviços e institucional principalmente na Av. Cons. Nébias, com destaque para o Espaço Cultural Fundação Lusíada, Educandário Santista, Colégio e Universidade Santa Cecília, Super Centro Boqueirão, Hospital Estadual Guilherme Álvaro, Tok&Stok e Unilus – Fundação Lusíada.

O empreendimento em estudo encontra-se em funcionamento com mesmo uso (hospital) desde 1925, ou seja, 96 anos.

Figura 3.6– Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo – Área Insular do Município de Santos



LEGENDA ZONAS

	ZC I – ZONA CENTRAL I		ZM III – ZONA DOS MORROS III
	ZC II – ZONA CENTRAL II		ZNO I – ZONA NOROESTE I
	ZI – ZONA INTERMEDIÁRIA		ZNO II – ZONA NOROESTE II
	ZIR I – ZONA DE INDÚSTRIA E RETROPORUÁRIA I		ZNO III – ZONA NOROESTE III
	ZIR II – ZONA DE INDÚSTRIA E RETROPORUÁRIA II		ZO – ZONA DA ORLA
	ZM I – ZONA DOS MORROS I		ZP – ZONA PORTUÁRIA
	ZM II – ZONA DOS MORROS II		ZPPA – ZONA DE PROTEÇÃO PAISAGÍSTICA E AMBIENTAL

Fonte: PMS - Lei Complementar Nº 1.006 de 16 de julho de 2018.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

O HOSPITAL CASA DE SAÚDE - SANTOS tem como atividade HOSPITAL E MATERNIDADE, de uso **prestação de serviços – CS4**, o qual está passando por ampliação.

Como mencionado anteriormente, o empreendimento está situado em área própria, com área total de aproximadamente 6.517,19 m², com total de áreas apresentada a seguir:

ÁREA EXISTENTE	7.204,97 m ²
ÁREA DEMOLIÇÃO	2.308,30 m ²
AMPLIAÇÃO	15.794,25 m ²
ÁREA TOTAL (REAL)	20.690,92 m²

Figura 4.1– Localização do Empreendimento



O empreendimento é um **HOSPITAL**, com estrutura para atendimento à população da região de modo a cumprir as funções de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças

O novo prédio será construído no espaço entre os dois blocos existentes, ocupando a área de um pátio. Atualmente há uma demanda considerável por serviços médicos de qualidade. O empreendimento iniciou suas atividades no ano de 1925. Composto por dois blocos existentes, com apartamentos,

pronto-socorro, maternidades, centro de diagnóstico e atendimento ambulatorial. Assim, houve a necessidade de investir em melhorias e na modernização, para aumentar e promover maior qualidade dos serviços prestados.

O hospital possui hoje 155 leitos e passará a oferecer o dobro de sua capacidade, assim a dispor de 310 leitos, com serviços de hotelaria, centro de diagnósticos, centros obstétrico e de endoscopia, UTIs novas com especialidades e apoios à funcionários e área administrativa. O prédio terá ainda um auditório para palestras e congressos.

Hoje o hospital possui em seu quadro de funcionários, 1.000 colaboradores. Com a ampliação, a previsão é contratar 700 funcionários, totalizando em 1.700 colaboradores, divididos em:

- Atendimento de Pronto Socorro: 106 existentes e 180 futuros
- Atendimento de Ambulatórios: 216 existentes e 367 futuros
- Atendimento Internação: 315 existentes e 536 futuros
- Serviços Administrativos: 297 existentes e 505 futuros

4.2. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

O empreendimento funcionará de segunda a domingo, 24h por dia, porém com horários de visitas são divididos das seguintes formas:

Enfermaria: 13h às 15h e das 18h às 19h;

Apartamentos: 9h às 22h;

UTI Adulto e UTI Cardiológica: 13h às 13h30;

UTI Neonatal: 16h às 16h30.

O levantamento e estudo de demanda atraída pelo empreendimento foi objeto de estudo do RIT – Relatório de Impacto no Trânsito, que está anexado neste estudo. Nele estão apresentadas as demandas levantadas junto ao empreendedor e análises detalhadas dos picos de entrada e saída.

O empreendimento está instalado entre as ruas Machado de Assis, Armando Sales de Oliveira e Alberto Baccarat, e a Av. Cons. Nébias, no bairro Boqueirão do município de Santos.

O empreendimento possui acessos de pedestres aos usuários e funcionários por quatro pontos distintos.

A entrada da Av. Conselheiro Nébias está concentrada o atendimento de usuários do pronto socorro e ambulatório. A entrada da R. Machado de Assis está concentrada o atendimento aos centro de diagnósticos. Internações e visitas se concentram no atendimento da entrada da R. Armando Sales de Oliveira.

A entrada de colaboradores se faz atrás do acesso da R. Alberto Baccarat.

Os acessos de veículos as vagas de estacionamento, são realizados pela R. Armando Sales de Oliveira e Machado de Assis.

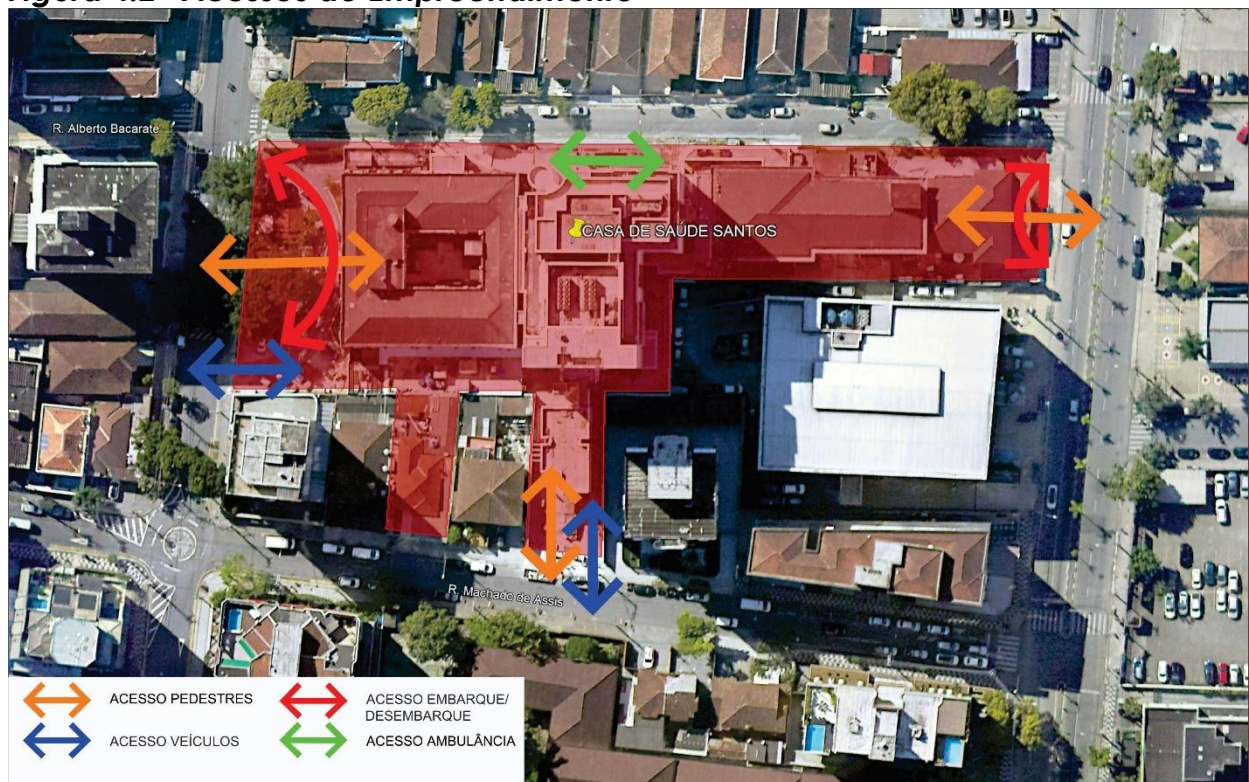
Os acessos para embarque e desembarque são realizados pela Av. Cons. Nébias e R. Armando Sales de Oliveira.

Os acessos para ambulâncias são realizados pela R. Alberto Baccarat e Av. Conselheiro Nébias.

Os acessos de Carga e descarga são realizados pela R. Alberto Baccarat.

A figura a seguir ilustra a localização dos acessos e saídas do empreendimento.

Figura 4.2– Acessos ao Empreendimento



Quanto aos serviços referente as obras de ampliação, serão executados de segunda a sexta, das 08h às 18h e aos sábado, das 08h às 12h. Os trabalhos de execução da obra com equipamentos ruidosos deverão obedecer aos limites estabelecidos pelas Normas ABNT NBR 10.151 e 10.152. as máquinas ou aparelhos utilizados na construção civil que não possam ser confinados, que funcionem de segunda a sábado dentro do período das 7h às 17h e não ultrapassarão o nível de 90 dB, medidos a uma distância de 5m do limite da propriedade onde se localiza a fonte emissora de ruído. Os serviços de carga e descargas serão realizados internos ao lote.

A obra contará com 180 funcionários, 15 funcionários de setor administrativo e 165 funcionários no setor operacional para sua realização e trabalharão em um único turno.

5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

5.1. DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE INFLUÊNCIA IMEDIATA E MEDIATA

Para análise dos impactos de vizinhança eventualmente causados é necessário que sejam estabelecidas as áreas de influência Imediata e Mediata do empreendimento. Essa classificação, clássica na literatura que aborda o tema, pode ser caracterizada, de forma sucinta, da seguinte maneira:

INFLUÊNCIA IMEDIATA – constituída pelos lotes vizinhos ou defronte às ruas que margeiam o terreno do empreendimento em questão;

INFLUÊNCIA MEDIATA – constituída pela área contida num raio de 500 metros a partir dos limites do empreendimento.

No caso do empreendimento, as áreas de vizinhança compreenderam áreas urbanas no entorno do empreendimento e ilustradas na Figura 5.1.

FIGURA 5.1- ÁREA DE INFLUÊNCIA



5.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO REAL

Conforme dito anteriormente, o empreendimento em estudo está situado na Zona de Orla – ZO, que é considerada área caracterizada pela predominância de empreendimentos residenciais verticais de uso fixo e de temporada, permeada pela instalação de atividades, comerciais, recreativas e turísticas, onde se pretende a diversificação do uso residencial e a qualificação e integração dos espaços públicos e privados.

Com base em levantamento de campo e consulta à materiais da PMS, foi possível identificar os reais usos da área de vizinhança como é apresentado a seguir.

Área Norte

Nesta porção a predominância é de uso residência vertical e horizontal, porém constam alguns lotes comercial, institucional e serviços.

Área Sul

A área ao sul do empreendimento apresenta uso misto, entre eles lotes com uso institucional, comercial, serviços e residencial vertical.

Área Leste

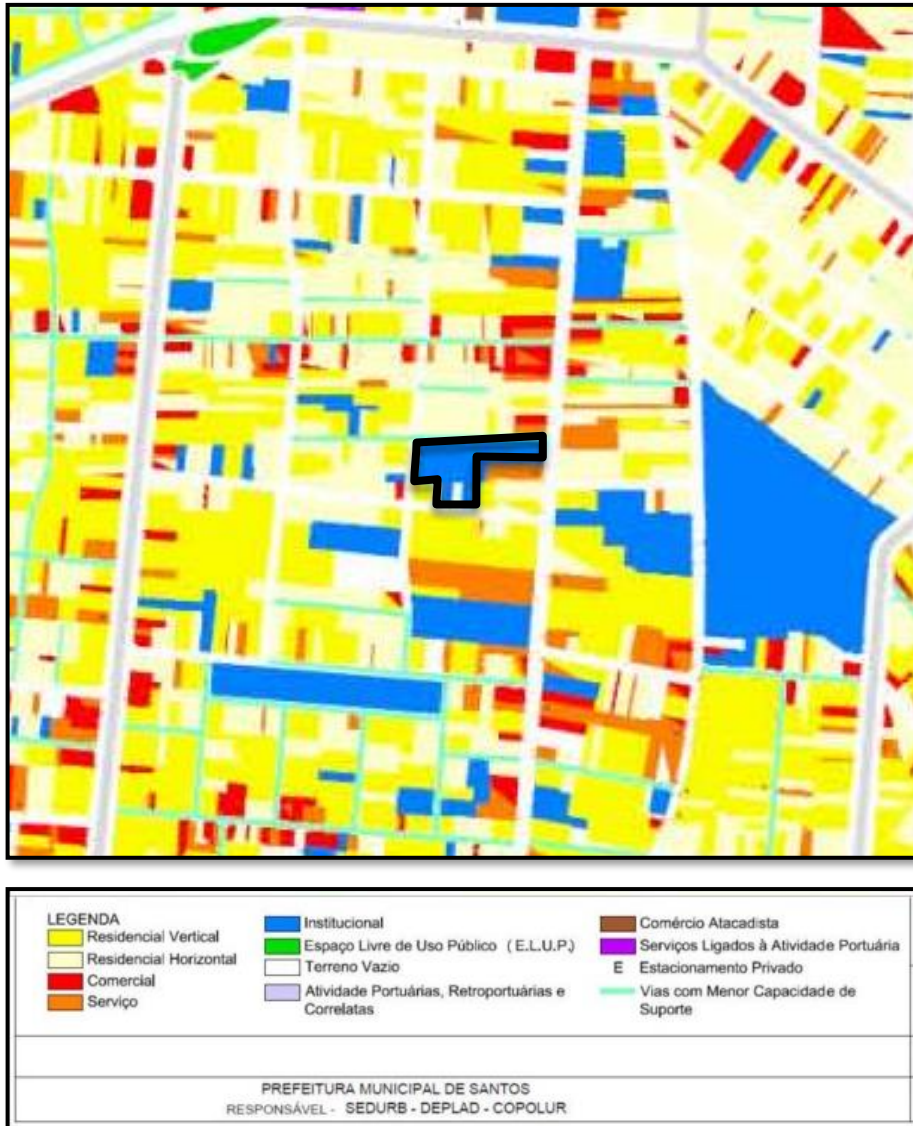
Nesta porção as atividades são usos bem diversificados, igual a área sul, com lotes com uso institucional, comercial, serviços e residencial vertical.

Área Oeste

O uso da área oeste do empreendimento, o uso é predominantemente residencial horizontal e vertical, com pouco lotes institucionais, comercio e serviço.

É possível verificar que o uso do bairro é bem diversificado, porém ainda resistem muitos lotes com uso residencial, principalmente ao oeste do empreendimento como mostra a figura a seguir.

Figura 5.2– Uso do Solo Real



Fonte: Diagnóstico Consolidado para a Revisão do Plano Diretor de Santos e Levantamento de Campo

6. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO SOBRE A VIZINHANÇA E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

Desenvolvendo o conceito principal de que os empreendimentos devam estar em condições de controlar eventuais efeitos ambientais de suas próprias atividades e reduzir sensivelmente e sistematicamente os impactos ambientais possíveis, faz-se necessária a apresentação de propostas mitigadoras ou compensatórias, para que o empreendedor possa realizar adequadamente nas instalações do empreendimento. Assim, a análise da área de influência deve ser estudada para que se consiga minimizar possíveis danos ao meio ambiente.

6.1. IMPACTOS NO MEIO FÍSICO

6.1.1. TOPOGRAFIA, RELEVO E DECLIVIDADE

As áreas das praias e terraços arenosos, próximas ou ao longo das praias litorâneas, desenvolveram-se solos podzólicos, arenosos, com pouca matéria orgânica, ácidos e de baixa fertilidade. São áreas não utilizáveis sob o ponto de vista agrícola, porém agora densamente aproveitados como áreas urbanas ou terrenos loteados e praias balneares.

Por outro lado, os solos desenvolvidos nas áreas entre as praias e o pé da serra, sobre os sedimentos argilosos ou argiloarenosos, são utilizáveis agricolamente, com exceção das zonas de mangues, as quais, para serem utilizadas, necessitam de obras de saneamento. São solos orgânicos, constituídos por argilas e siltes orgânicos, às vezes turfosas e saturadas d'água, com camadas de areia fina semelhante à das praias; ou camadas de argila plástica, saturadas de consistência rija, alto teor de carbono e acidez elevada, os quais dificultam o seu aproveitamento agrícola. Entretanto, essas áreas estão também sendo invalidadas por indústrias e suas vilas operárias, elevando-se o seu preço e assim impedindo outros usos, seja agrícola ou de preservação.

Neste caso específico não é aplicado, pois o empreendimento já está implantado ao longo de área litorânea.

6.1.2. NÍVEL DE RUÍDO

Durante a fase de obra serão produzidos ruídos inerentes à construção civil dentro dos parâmetros e horários admissíveis estabelecidos pelas Normas ABN NBR 10.151 e 10.152, conforme Resolução CONAMA nº 01/1990. Além disso, a atividade desenvolvida no empreendimento não é fonte ou possui equipamentos geradores de ruído.

Sendo assim, no aspecto poluição sonora os impactos gerados são promovidos pelo entorno do uso misto da região, com presença de atividades comerciais, serviços e institucionais.

Em vistoria ao local constatou-se que o local com maior incidência de ruídos está localizado próximo a testada do lote, frente para a Av. Cons. Nébias, principalmente nos horários de pico da cidade, momento em que a concentração de veículos no local aumenta consideravelmente.

6.1.3. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

Na fase de obra poderá haver a produção de material particulado em suspensão, devido ao manuseio de material de construção, assim como a geração de odores emitidos por máquinas, veículos, equipamentos e produtos, inerentes e em níveis compatíveis as obras de construção civil em área urbana.

A atividade em questão não possui fontes de produção de partículas ou gases que gerem poluição atmosférica.

6.1.4. RECURSOS HÍDRICOS

A cidade de Santos enfrenta problemas com enchentes que não depende somente das chuvas. Quando ocorre a alta das marés, as águas dos braços de mar sobem e inundam as ruas, a partir dos canais e redes de drenagem. Isto ocorre até mesmo em dias de sol.

A situação é pior quando a forte chuva vem e a maré continua alta. Ruas e avenidas da cidade ficam interditadas, impedindo o deslocamento de pessoas, veículos e mercadorias. A área mais atingida são os bairros da Zona Noroeste, em sua maioria, que foram executados abaixo da cota de maré cheia.

Os sistemas de drenagem são obras de engenharia civil utilizadas para escoamento, proteção ambiental e destinação de águas. Os critérios de projeto e o dimensionamento dos elementos da drenagem, devem ser baseados nas normas brasileiras, objetivando garantir que as águas pluviais descartadas estejam perfeitamente livres de contaminantes oleosos.

As principais normas e legislações brasileiras empregadas nos sistemas de drenagem pluviais são:

- Resolução CONAMA nº 357/2005 – Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Resolução CONAMA nº 430/2011 – Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Decreto Estadual nº 8.468/1976 – Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.

Na região onde se localiza o empreendimento, o sistema viário é altamente impermeabilizado e possui sistema de drenagem.

O sistema de drenagem de água pluvial é composto por canaletas que conduzem às águas para o Canal do Estuário (mar).

Figura 6.1 – Mapa Micro Drenagem



Fonte: <https://egov.santos.sp.gov.br/santosmapeada>

6.2. IMPACTOS NO MEIO BIOLÓGICO

6.2.1. ECOSISTEMAS TERRESTRES E AQUÁTICOS DE ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS

Entende-se por “áreas legalmente protegidas” qualquer porção territorial bem delimitada sobre a qual incida legislação ambiental para preservação, conservação da vegetação nativa, abarcando todas as siglas:

- APA (Área de Proteção Ambiental);
- APP (Área de Preservação Permanente);
- RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural);
- UC (Unidade de Conservação) e
- Reserva Legal.

É possível de observar que, próximo à região do empreendimento, **não existe** Unidades de Conservação no âmbito federal e estadual.

6.2.2. VEGETAÇÃO NO LOTE

Desde 1925 não existe vegetação considerável no interior do lote devido ao funcionamento do empreendimento existente.

6.2.3. FAUNA EXISTENTE NO LOTE

Uma vez que o terreno está localizado em área urbana, em ambiente antropizado, é propício apenas à existência de animais sinantrópicos (pequenos roedores, morcegos, passeriformes, aranhas, entre outros) e ainda algumas aves locais, como pardal, bem-te-vi, entre outros, e muitas pombas devido à proximidade do Porto Organizado de Santos.

6.3. IMPACTOS NA ESTRUTURA URBANA

6.3.1. EQUIPAMENTOS URBANOS

Segundo levantamento junto à Prefeitura de Santos, na área de influência mediata do empreendimento, há equipamentos urbanos conforme apresentado a seguir:

Devido ao uso do empreendimento e sua demanda, entende-se que o empreendimento não causa impactos nos equipamentos urbanos da região.

6.3.2. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL OU PAISAGÍSTICO

No município de Santos existem 7 sítios arqueológicos registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), conforme apresentado a seguir.

CNSA	Nome	Município	UF
SP00372	Engenho São Jorge dos Erasmos	Santos	SP
SP00373	Frontaria Azulejada	Santos	SP
SP00374	Casarão do Comendador Ferreira Neto	Santos	SP
SP00375	Mosteiro de São Bento	Santos	SP
SP00376	O Porto do Valongo	Santos	SP
SP01267	Sítio Submerso Ilha Barnabé	Santos	SP
SP01268	Morro Guarapá 1	Santos	SP

Fonte: IPHAN, 2016.

Com relação aos bens tombados registrados pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT), no município de Santos existem 22 bens tombados registrados. São eles:

- Bolsa Oficial do Café;
- Casa com Frontaria Azulejada;
- Casa de Câmara e Cadeia de Santos;
- Casa do Trem;
- Casarão do Valongo;
- Conjunto de Obras de Saneamento da Baixada Santista, de Saturnino de Brito;
- Conjunto de Santo Antônio do Valongo;
- Conjunto do antigo Instituto Escolástica Rosa;
- E.E. Barnabé;
- E.E. Dr. Cesário Bastos;
- E.E. Visc. São Leopoldo;
- Igreja da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo;
- Igreja e Mosteiro de São Bento;
- Ilhas, Ilhotas e Lajes;
- Jardins da Orla;
- Museu de Pesca;
- Outeiro de Santa Catarina;
- Ruínas do Engenho do Rio Quilombo;
- Ruínas do Engenho dos Erasmos;
- Serra do Mar e de Paranapiacaba;
- Teatro Coliseu e
- Vale do Quilombo.

De acordo com dados obtidos no cadastro da Fundação Nacional dos Índios (FUNAI), no município de Santos, **não existem registros de terras indígenas.**

Com relação às comunidades quilombolas, não existem registros no cadastro da Fundação Cultural Palmares (FCP). No entanto, destaca-se que no município de Santos existe a Comunidade Caiçara da Ilha Diana, localizada na área continental, pertencente a CODESP, a aproximadamente 5,5 km do Terminal de Santos – STS07 e que **não influencia na área do empreendimento.**

Com relação às unidades de conservação, no município de Santos existe o Parque Estadual da Serra do Mar, que abrange um total 23 municípios. No entanto esta unidade de conservação está fora da área de influência **do empreendimento em estudo.**

Destaca-se que na área de influência existem bens tombados e unidades de conservação, mas que não são influenciados pelo empreendimento em estudo.

6.3.4. RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos de Serviços de Saúde são aqueles gerados nas atividades típicas da manutenção da saúde, em conformidade com regulamentos e normas do Sisnama e Anvisa, incluindo-se aqui os gerados em hospitais, pronto socorros e clínicas médicas

São caracterizados, especialmente, pela sua periculosidade intrínseca (patogenicidade), esses resíduos devem sofrer procedimentos específicos, tanto de segregação quanto de coleta.

Com coleta segregada dos demais resíduos, os resíduos de serviços de saúde têm sistema de gestão específico, sendo direcionados a sistemas de tratamento que eliminem a periculosidade inerente aos mesmos, tais como autoclavagem ou 61 incineração, e, uma vez descontaminados e atendendo legislação específica, podem ser direcionados à disposição final.

Em Santos os resíduos de serviços de saúde são coletados por empresa terceirizada, que utiliza veículos adaptados para a realização desse serviço.

O gerenciamento de resíduos sólidos gerados na operação do empreendimento contempla as melhores práticas, conforme descrito na Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Santos,

A seguir são apresentadas as principais normas e legislações compatíveis:

A prática de coleta seletiva de resíduos sólidos comuns gerado é realizada conforme o padrão de cores estabelecido pela Resolução CONAMA nº 275/2000.

Resíduos	Cor
Papel / papelão	Azul
Plástico	Vermelho
Vidro	Verde
Metal	Amarelo
Madeira	Preto
Resíduo Perigoso	Laranja
Serviço de saúde	Branco
Orgânico	Marrom
Resíduo geral não reciclável	Cinza

6.3.5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO

Levantamentos indicam que o índice de abastecimento público de água potável na área urbana da cidade de Santos é de 96,15%. A meta é que 100% da população seja atendida pela rede de abastecimento.

6.3.6. FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

O fornecimento de energia elétrica no perímetro do empreendimento é proveniente da rede local. Atualmente, a CPFL Piratininga é responsável pelo fornecimento de energia local.

A região está viabilizada para o fornecimento de energia aos usuários do empreendimento em questão.

O Anexo II apresenta uma conta de energia elétrica do empreendimento.

6.3.1. FORNECIMENTO DE GÁS NATURAL

O fornecimento de gás natural no perímetro do empreendimento é proveniente da rede local. Atualmente, a COMGÁS é responsável pelo fornecimento de gás local.

A região está viabilizada para o fornecimento de gás aos usuários locais.

Figura 6.5– Mapa Rede COMGÁS



Fonte: <https://egov.santos.sp.gov.br/santosmapeada>

O Anexo II apresenta uma conta de gás natural do empreendimento.

6.4.2. VOLUMETRIA

O lote onde está instalado o empreendimento possui **construções entre dois e três pavimentos. O novo prédio possuirá 15 pavimentos.**

A área de entorno do empreendimento, possui edificações verticais mais antigas com dez pavimentos, e construções mais novas com 25 pavimentos. Assim conclui-se que o empreendimento em estudo **não impacta** com suas volumetrias, na área de influência mediata estudada.

6.4.3. ARBORIZAÇÃO URBANA

A arborização urbana pode influenciar diretamente na qualidade de vida da população, pois ela que oferece alguns benefícios como produzir o sombreamento e conseqüentemente reduzir ou amenizar a temperatura (conforto térmico e sombra), são também capazes de absorver parte do ruído das ruas e de reter muito das partículas em suspensão (redução da poluição e de ruídos). Esses benefícios contribuem para o equilíbrio físico-ambiental das cidades, amenizando assim qualquer agressividade ao meio urbano, melhorando o clima e a qualidade atmosférica como um todo. No entanto, a falta de planejamento urbano na implantação e manutenção da arborização pode influenciar sua eficiência.

A arborização da região é abundante, com espécies de médio porte.

7. IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO

O sistema viário foi objeto de estudo específico, o Relatório de Impacto no Trânsito, solicitado no Termo de Referência citado. O estudo atende a legislação – Decreto 7.418/2016.

O estudo teve como objetivo básico:

- A estimativa total da atração de viagens do empreendimento, através de contagens realizadas nos acessos do empreendimento, para análise dos volumes e das origens potencialmente que poderá atrair;
- Estimativa das distribuições modal, temporal e espacial das viagens atraídas, para análise do impacto gerado no sistema viário lindeiro ao empreendimento;

O empreendimento possui área interna projetada para estacionamento de veículos, conforme descrito abaixo:

Em sua área externa há estacionamento para autos com capacidade para 10 vagas para atendimento à prestadores de serviço.

- Carga/ Descarga: 1 vaga;

- Embarque e Desembarque: 2 vagas;
- Vagas Autos:
- Subsolo: 61 vagas;
- Externa: 14 vagas;
- Vagas Motos: 17 vagas;
- Vagas P.N.E.: 4 vagas;
- Vagas Idosos: 6 vagas;
- Ambulância: 2 vagas.

Conforme apresentado no RIT detalhadamente, o empreendimento possui uma demanda baixa, gerando em sua **hora-pico 48 autos**. Sabendo as capacidades das vias de acesso, conclui-se que o mesmo ocupa, em uma **pior situação, ao menos que 1,3% do sistema viário** conforme detalhado no Relatório de Impacto sobre o Trânsito – RIT.

7.1.1. MOBILIDADE URBANA

A cidade de Santos concentra grande parte do setor econômico da RMBS, o que traduz a grande atração de viagens de pessoas entre os municípios do entorno conforme mostra a pesquisa OD apresentada no Diagnóstico Consolidado da Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos.

Com o grande número de viagens intermunicipais e a insuficiência do atendimento do transporte coletivo, houve um crescimento da frota motorizada individual com um aumento de 20,5% nos últimos anos, sendo que os automóveis aumentaram 13,5% e as motocicletas 24,2%. Com este crescimento houve uma alteração para 1,6 veículos por habitantes, que levou a área central da RMBS, principalmente Santos, a uma crise na mobilidade urbana.

Devido ao crescimento do volume de importações e exportações através do Porto de Santos, tem-se um acréscimo na circulação de veículos pesados na região, somando esta situação a movimentação existente oriunda do polo industrial de Cubatão, o trânsito elevado de veículos particulares, e o transporte público, temos um agravamento já superado pelo sistema rodoviário local.

Segundo o IBGE, diariamente 40.226 pessoas (10% da população) saem do município de Santos para estudar e/ou trabalhar e 70.717 pessoas somente para trabalhar (17,1% da população). Já a população que entra no município para estudar e/ou trabalhar é 118.300 pessoas, representando 28%, e 47,7% somente para trabalhar. Esse resultado mostra o quanto é elevado o custo de vida na cidade, em setores como habitação, alimentação e outros serviços e comércios básicos. O percentual de saída e entrada da população que trabalha e estuda aumentou de 28,9% em 2000 para 51,4% em 2010.

O município tem construído ciclovias, citado anteriormente, perfazendo assim uma mobilidade sustentável. Ainda tem previsão de se aumentar 30,5 km de ciclovias com qualidade, através de políticas de educação no trânsito, sobretudo com o estímo público ao transporte individual por bicicletas, seja ofertando veículos públicos ou subsidiados por empresas que o façam.

A cidade atualmente está passando por progressos com a implantação do VLT (Veículos Leve sobre Trilhos), que deve implicar na reorganização de todo o transporte coletivo, promovendo a integração entre o sistema municipal e metropolitano, facilitando e melhorando a mobilidade entre as cidades. Além disso, investimentos também são realizados para melhorar o desempenho dos sistemas municipais de transporte e de trânsito.

Mobilidade urbana são as condições oferecidas pelas cidades para garantir a livre circulação de pessoas entre as diferentes áreas nesta existente. Hoje essa questão é um dos maiores desafios em vários países, inclusive no Brasil.

O crescente número de veículos individuais, decorrente da política rodoviária do país, como ocorreu nas décadas passadas, promoveu o aumento excessivo do trânsito, dificultando a locomoção entre as áreas das cidades, principalmente nas regiões que concentram a maior parte dos serviços e empregos. Com isso, os problemas de congestionamentos e lentidão se tornaram mais constantes nas cidades, além do aumento de veículos pesados que dificultam ainda mais a fluidez do trânsito.

Com finalidade de resolver os problemas relacionados a mobilidade urbana, foi elaborado pela PMS o Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbanas de Santos – PlanMob-Santos.

O PlanMob-Santos tem objetivo de:

- Reduzir a distância dos deslocamentos e de utilização do transporte individual motorizado e promover meios de transportes coletivos acessíveis a todos, a preços módicos;
- Aumentar a parcela de viagens realizadas em transportes públicos, a pé ou de bicicleta;
- Desenvolver e manter uma boa infraestrutura para locomoção de pedestres e pessoas com mobilidade reduzida, com calçadas e travessias adequadas;
- Acelerar a transição para veículos menos poluentes
- Reduzir o impacto dos transportes sobre o ambiente e a saúde pública
- Garantir a segurança nos deslocamentos das pessoas.
- Priorizar a adequação do sistema viário estrutural visando eficiência, eficácia e efetividade da circulação urbana;
- Estabelecer um sistema de transporte coletivo integrado, física, operacional e tarifariamente;

- Incentivar a integração intermodal no transporte de cargas e de passageiros;
- Garantir, nos planos de regularização fundiária e urbanística, o acesso de veículos de transporte coletivo aos assentamentos abrangidos;
- Integrar os projetos e planos afetos à mobilidade urbana de pessoas e cargas àqueles dos municípios limítrofes e às diretrizes de mobilidade metropolitana;
- Garantir a eficiência, eficácia, efetividade e qualidade na prestação dos serviços de transporte urbano.
- Incentivar a iniciativa privada a viabilizar a implantação de projetos de mobilidade urbana;
- Garantir a contrapartida dos agentes públicos ou privados no que se refere às atividades e obras viárias e seus impactos negativos;
- Regularmentar estacionamentos públicos e privados de forma a evitar o impacto na circulação urbana e garantir o uso equânime do espaço público;
- Distribuir os custos dos sistemas de transporte.

Desta forma, analisando o PlanMob-Santos, conclui-se que existem lotes no seu entorno que fazem parte do Plano Peatonal, porém o terreno onde está implantado o empreendimento não sofre qualquer interferências.

A seguir está apresentado o Plano Peatonal:

Figura 7.1 – Plano Peatonal



Analisando o uso do empreendimento, o tempo em que está em funcionamento na região, a ampliação do mesmo, os modais utilizados pelos usuários e o transporte público oferecido, conclui-se que o empreendimento não impacta na mobilidade urbana pois a demanda existente já está absorvida no sistema existente e a demanda futura ocupa ao menos 1,3% da capacidade do sistema viário.

7.1.2. TRANSPORTE PÚBLICO

Sobre o transporte público, este aumentou 5,88% entre os anos de 2011 e 2015, 1,15% de transporte comum e 4,7% de transporte seletivo. Este fato ocorreu devido ao aumento da renda da população somado a boa qualidade do transporte seletivo, oferecendo conforto, climatização e rapidez.

Com o aumento do transporte privado, automóveis e motos, o tempo médio de viagem dos ônibus aumentou em torno de 6 minutos em cinco anos. Porém diminuiu em torno de 1 minuto o tempo de viagem dos automóveis, devido a implantação e abertura de novas vias, como também a implantação de faixas de transporte de massa em horários de pico.

Sabe-se que a média anual de viagens realizadas por transporte coletivo é de 146.844/ dia com frota em torno de 300 veículos distribuídos em 40 linhas. Os intervalos variam entre 10 e 32 minutos percorrendo aproximadamente 23 mil km por ano. São transportados anualmente cerca de 54 milhões de passageiros, sendo que 24,34% da população, aproximadamente 13 milhões, gratuitamente.

É importante destacar que a cidade de Santos não possui corredores exclusivos de transporte coletivo de média capacidade e os itinerários preserva uma organização conforme o extinto sistema de bondes, sem um sistema troncal.

A aproximadamente 5 anos foi implantado o VLT, que trouxe muitos benefícios para os usuários do transporte público na região da baixada santista.

Os usuários do empreendimento que usam o transporte público utilizarão a principal via no entorno do empreendimento, que é a Av. Conselheiro Nébias, pois se concentram as principais linhas de ônibus.

8. CONCLUSÃO

Com base na avaliação dos impactos, são recomendadas medidas que venham a minimizar, eliminar, compensar os impactos negativos e, no caso de impactos positivos, maximizá-los, sempre com medidas que deverão ser implantadas através de projetos ambientais.

Seguem as medidas propostas:

- Contratar empresas e funcionários preferencialmente na região do empreendimento;
- Fornecimento de plano de saúde privado para os funcionários do empreendimento;
- Seguir as diretrizes estabelecidas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – Anexo VII;
- Encaminhar e monitorar o esgoto sanitário gerado para a rede coletora de esgoto existente;
- Incentivar a locomoção dos funcionários por meio do transporte público;

Na Avaliação de Impactos Urbanísticos e Ambientais da implantação e operação do empreendimento foi identificada a necessidade de implantação do seguinte Plano e Programa:

- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

De maneira geral, a operação do empreendimento não causa impactos significativos na região.

Os aspectos relacionados ao adensamento populacional, demanda por equipamentos urbanos **não são impactados em decorrência do uso deste empreendimento.**

Esse empreendimento não impacta nas áreas protegidas, visto que na área de influência não existem sítios arqueológicos, bem tombados, terras indígenas, comunidades tradicionais e unidades de conservação.

O impacto no tráfego local é mínimo, pois os trabalhadores utilizam transporte coletivo público já existente. Conforme relatado no RIT, a demanda do empreendimento ocupa ao menos 1,3 % da capacidade do sistema viário na hora-pico do empreendimento.

A priorização de contratação de empresas e de funcionários locais beneficia a economia do município de Santos. O empreendedor procura incentivar o economia local utilizando comércios e serviços da região como restaurantes da região do bairro.

Em suma, a situação urbanística e ambiental da área de influência não apresenta grandes alterações.

As medidas mitigadoras apresentadas neste EIV devem ser implantadas a fim de atender a alguns fatores ambientais ou sociais. Os itens que ficaram na responsabilidade do empreendedor, o mesmo assumirá os custos de implantação.

ASPECTO ANALISADO	POSSÍVEIS IMPACTOS	RELEVÂNCIA	PROGNÓSTICO	MITIGAÇÃO	
1	ADENSAMENTO POPULACIONAL	A densamento indireto: aumento de funcionários e usuários	BAIXO	Garantia da função social da propriedade utilizada como atividades geradoras de emprego e renda	Priorização de contratação de empresas e de funcionários locais
2	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	uso prestação de serviço - CS4	NULO	Uso e parâmetros urbanísticos compatíveis com a legislação e atividade existente	--
3	TOPOGRAFIA, RELEVO E DECLIVIDADE	Alteração na topografia do terreno	NULO	Não haverá alteração na topografia do terreno. - O terreno onde está implantado o empreendimento é plano.	--
4	NÍVEL DE RÚIDO	Ruídos de máquinas provenientes da construção civil durante a obra	BAIXO	Ruídos durante a fase de obra.	Parâmetros e horários admissíveis conforme legislação vigente no município.
5	RECURSOS HÍDRICOS	Aumento na captação das águas pluviais	NULO	A região onde está implantado o empreendimento possui sistema de drenagem.	--
6	ECOSSISTEMAS	Impactos sobre as áreas protegidas	NULO	Não existe áreas legalmente protegidas (APA, APP, RPPN, UC e Reserva Legal) na área em estudo.	--
7	VEGETAÇÃO NO LOTE	Supressão de vegetação	NULO	Não existe vegetação considerável no interior do lote.	--
8	FAUNA EXISTENTE NO LOTE	Supressão da fauna	NULO	Na região existem apenas de animais sinantrópicos;	--
9	EQUIPAMENTOS URBANOS	Aumento da demanda por equipments urbanos	NULO	Não haverá aumento da demanda existente.	Fornecimento de plano de saúde privado para os funcionários.
10	ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL OU PAISAGÍSTICO	Impactos sobre as áreas protegidas	NULO	Não existem áreas protegidas na área de influência direta;	--
11	PAVIMENTAÇÃO	Prejuízos às condições da pavimentação do sistema viário	BAIXO	A pavimentação da área em estudo poderá apresentar condições razoáveis devido ao tráfego de veículos pesados provenientes da fase de obra.	--
12	RESÍDUOS SÓLIDOS	Alteração na qualidade do solo e água subterrânea devido à disposição inadequada de resíduos	NULO	Não sofrerá alterações na qualidade do solo e da água devido a gestão adequada dos resíduos sólidos.	Seguir as diretrizes estabelecidas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Prática de coleta seletiva, armazenamento, transporte e encaminhamento de resíduos de interesse a locais de reprocessamento, tratamento ou disposição final.
13	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Alteração no abastecimento de água da região	BAIXO	Ampliação de funcionários e usuários.	Consultar órgão competente e atender diretrizes, caso necessário.

FATOR		POSSÍVEIS IMPACTOS	RELEVÂNCIA	PROGNÓSTICO	MITIGAÇÃO
14	ESGOTO SANITÁRIO	Alteração da qualidade da água do mar por inadequada emissão de esgoto sanitário	BAIXO	Ampliação de funcionários e usuários.	Consultar órgão competente e atender diretrizes, caso necessário.
15	FORNECIMENTO DE ENERGIA	Alteração no fornecimento de energia da região	BAIXO	Ampliação de funcionários e usuários.	Consultar órgão competente e atender diretrizes, caso necessário.
16	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Falta de iluminação pública na região	NULO	A região está atendida pela iluminação existente proveniente do município.	--
17	PAISAGEM URBANA	Conflito com as edificações vizinhas	NULO	Não conflita com a paisagem do entorno.	--
18	VOLUMETRIA	Conflito com as volumetrias das edificações vizinhas	NULO	Em conformidade com o padrão de volumetria existente no entorno.	--
19	ARBORIZAÇÃO URBANA	Supressão da arborização urbana	NULO	Não haverá alteração na arborização urbana.	--
20	TRÁFEGO DE VEÍCULOS	Aumento da demanda do tráfego de veículos	NULO	Baixa demanda de veículos e agendamento de horários para veículos pesados.	Evitar filas e o estacionamento de caminhões no sistema viário existente.
21	TRANSPORTE PÚBLICO	Aumento da demanda por transporte público	NULO	A maioria da pop. fixa do empreendimento utiliza o transporte público existente.	Incentivar a locomoção dos funcionários por meio do transporte público.

9. REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10151 – Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – procedimento. Rio de Janeiro, junho, 2000.

BRASIL. Decreto Federal nº 3.179, de 21 de setembro de 1999. Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União Brasília, DF, 22 set.1999.

BRASIL. Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. SÃO PAULO. Lei Estadual nº 12.300/2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos.

_____. Decreto Federal nº 99.274, de 6 de junho de 1990. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jun. 1990.

_____. Lei Federal nº 4.771, de 19 de junho de 1965. Institui o novo Código Florestal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jun. 1965.

_____. Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 ago. 1981.

_____. Resolução Conama nº 001, de 08 de março de 1990. Estabelece padrões para a emissão de ruídos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, 24 abr.1990.

_____. Lei Complementar nº 1.006, de 16 de julho de 2018. Disciplina o Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na Área Insular do Município de Santos, e dá outras providências, Santos, 03 jul. 2018.

_____. Lei Complementar nº 793, de 14 de janeiro de 2013. Disciplina a exigência do estudo prévio de Impacto de Vizinhança – EIV, cria o atestado de conformidade de infraestrutura urbana e ambiental, no âmbito do município de Santos, e dá outras providências, Santos, 11 dez. 2012.

Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos – Lei Complementar Nº 731, de 11 de julho de 2011 – Diagnóstico Consolidado – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, outubro de 2013.

Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Santos –
Secretaria de Meio Ambiente, 2011 – 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística– Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/>

SIGSANTOS - Sistema de Informações Geográficas do Município de Santos
Disponível em: <https://egov1.santos.sp.gov.br/sigsantosweb/sigsantoswebsd/>

FUNAI. Terras indígenas. Disponível em:<<http://www.funai.gov.br/index.php/indiosno-brasil/terras-indigenas>>. Acessado em: 28 de novembro de 2016.

IPHAN. Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA). Disponível em:<<http://portal.iphan.gov.br/sgpa/?consulta=cnsa>>. Acessado em: 28 de novembro de 2016.

CONDEPHAAT. Listas de bens tombados do Estado de São Paulo. Disponível em:<<http://www.cultura.sp.gov.br/>>. Acessado em: 28 de novembro de 2016.

10. EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica responsável pela elaboração deste Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) está apresentada a seguir:

– Andressa Karina Sanchez – Arquiteta e Urbanista
CAU A39047-0

– Marcos Paulo Gomes de Oliveira – Arquiteto e Urbanista
CAU A46895-9

A Anotação de Responsabilidade Técnica referente à elaboração deste Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) é apresentada no Anexo VI.

11. ANEXOS

Está apresentado a seguir:

Anexo I – Relatório de Impacto no Tráfego;

Anexo II – Declarações de Viabilidade e Contas de Água / Esgoto, Luz e Gás;

Anexo III – Documentação da Propriedade;

Anexo IV – Projeto Arquitetônico;

Anexo V – Declaração de Anuência das medidas mitigadoras/
compensatórias do EIV;

Anexo VI – RRT do autor do projeto arquitetônico e responsável técnico pelo
EIV;

Anexo VII - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

Anexo VIII – Documentação CETESB;

Anexo IX – Documento indicando um profissional responsável técnico pelo
Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV;