

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS

» B<C/2018

rumo 

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
1.1 OBJETIVO.....	2
1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIV	2
1.3 EMPREENDEDOR	3
2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
2.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO	4
2.2 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	6
2.3 DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO	9
2.3.1 1ª ETAPA – RECEBIMENTO DOS PRODUTOS	9
2.3.2 2ª ETAPA – ARMAZENAMENTO	10
2.3.3 3ª ETAPA – EXPEDIÇÃO.....	11
2.3.4 UTILIDADES.....	11
2.3.5 RESÍDUOS SÓLIDOS	12
2.3.6 MOVIMENTAÇÃO DE CAMINHÕES E TRENS	12
3. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS	13
4. ÁREA DE INFLUÊNCIA	14
5. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	17
5.1 POPULAÇÃO DE RESIDENTES NA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	17
5.2 EQUIPAMENTOS URBANOS.....	19
5.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	20
5.3.1 HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO	20
5.3.2 ZONEAMENTO MUNICIPAL	22
5.4 CARACTERIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	25
5.5 VIAS DE ACESSO - SISTEMA DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA E TRANSPORTE.....	31
5.5.1 TRANSPORTE PÚBLICO.....	36
5.5.2 CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES	36
5.5.3 FERROVIA	38
5.6 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO OU AMBIENTAL.....	38
5.7 SERVIÇOS PÚBLICOS	39

6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS DECORRENTES DA OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO **40**

6.1	ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	40
6.2	ALTERAÇÃO NO USO DOS EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS.....	41
6.3	ALTERAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	41
6.4	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	41
6.5	INTERFERÊNCIA NOS SISTEMAS DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE.....	41
6.6	INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL	43
6.7	PRESSÃO SOBRE O USO SERVIÇOS PÚBLICOS	44
6.8	GERAÇÃO DE RESÍDUOS	44
6.9	EMISSÃO DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA	45
6.10	GERAÇÃO DE EFLUENTES	45
6.11	DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DOS SOLOS.....	45
6.12	INCÔMODOS CAUSADOS PELA GERAÇÃO DE RUÍDOS.....	45
6.13	INCÔMODOS CAUSADOS PELA GERAÇÃO DE VIBRAÇÕES.....	46
6.14	GERAÇÃO DE ODORES.....	48
6.15	IMPACTO SOCIOECONÔMICO	48
6.16	ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.....	48

7. MEDIDAS MITIGADORAS **49**

7.1	PGRS - RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA OPERAÇÃO DO TERMINAL	49
7.2	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COLETA SELETIVA E RECICLAGEM DE MATERIAIS	52
7.3	PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES DESENVOLVIDAS NO TERMINAL	52
7.4	PROGRAMA DE CONTROLE DE PROLIFERAÇÃO DE PRAGAS E VETORES	52
7.5	GERAÇÃO DE EFLUENTES TRATAMENTO E MONITORAMENTO	52
7.6	MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS.....	53
7.7	GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E PAE - PLANO DE ATENDIMENTO EMERGENCIAL, DIVULGAÇÃO E MANUTENÇÃO	54
7.8	PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DOS TRABALHADORES E MONITORAMENTO	55
7.9	AÇÕES SOCIAIS.....	55

8. PROGNÓSTICO AMBIENTAL **56**

9. CONCLUSÃO..... **57**

ANEXOS

ANEXO I: ALVARÁ PROVISÓRIO EMITIDO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO DE SANTOS

ANEXO II: NOTIFICAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E SEGURANÇA DE EDIFICAÇÕES – DECONTE, DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES DA PREFEITURA DE SANTOS

ANEXO III: RES-136-2013 - REGULAMENTO CODESP ACESSO AO PORTO

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1-1: LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	5
FIGURA 2.2-1: PLANTA PLANIALTIMÉTRICA DA ÁREA ARRENDADA OBJETO DO CONTRATO PRES Nº 05/96	8
FIGURA 4-1: PLANTA DE DIVISÃO TERRITORIAL PRESENTE NO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO URBANA. O CIRCULO VERMELHO INDICA A LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	15
FIGURA 4-2: BUFFER DE 300 METROS REPRESENTANDO A ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO PARA O PRESENTE ESTUDO	16
FIGURA 5-1: BAIRROS DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO	18
FIGURA 5.3.2-1: PLANTA DAS MACROÁREAS DA 9ª DIVISÃO TERRITORIAL, CONFORME DEFINIDO NO ANEXO II DA LEI COMPLEMENTAR Nº 730/11, INCLUÍDO NO BUFFER DE 300 METROS NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO (CIRCULO VERMELHO)	23
FIGURA 5.3.2-2: ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO CONFORME DEFINIDO NO ANEXO VII DA LEI COMPLEMENTAR Nº 730/11, INCLUÍDO NO BUFFER DE 300 METROS NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO (CIRCULO VERMELHO).....	24
FIGURA 5.5-1: SISTEMA VIÁRIO PARA ACESSO AO TERMINAL ELEVACÕES PORTUÁRIAS.....	32
FIGURA 5.5.2-1: VIAS DE ACESSO AOS ARMAZÉNS DA ZONA PORTUÁRIA	37
FIGURA 5.5.2-2: DETALHE DO ACESSO AOS ARMAZÉNS DA ZONA PORTUÁRIA, PELA AVENIDA EDUARDO PEREIRA GUINLE	37
FIGURA 5.6-1: MAPEAMENTO INTENSIVO DO UNIVERSO PATRIMONIAL QUE ENVOLVE O SEU ENTORNO IMEDIATO, REALIZADO AO LONGO DO ENTORNO DE 1KM DO EMPREENDIMENTO.....	38
FIGURA 6.13-1: PONTOS DE MONITORAMENTO DE RÚIDO E VIBRAÇÃO	47
FIGURA 7.6-1: CHECKLIST PARA MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA.....	53

LISTA DE FOTOS

FOTO 2.3.1-1: CAMINHÕES AGUARDANDO PARA DESCARREGAMENTO.....	10
FOTO 2.3.1-2: ÁREA DA MOEGA DE DESCARREGAMENTO	10
FOTO 2.3.2-1: VISÃO INTERNA DO ARMAZÉM.....	10
FOTO 2.3.2-2: VISÃO EXTERNA DO ARMAZÉM	10
FOTO 2.3.3-1: MAPA INDICANDO OS DESTINOS DOS PRODUTOS	11
FOTO 2.3.3-2: SISTEMA DE ESTEIRAS TRANSPORTADORAS QUE CONECTA AOS SHIP-LOADERS.....	11

FOTO 5.3.1-1: VISTA AÉREA OBTIDA NO INÍCIO DA DÉCADA DE 1940 (ESSE CARTÃO POSTAL FOI EXPEDIDO POR VIA MARÍTIMA PAR RIO GRANDE/RS, NA MANHÃ DE 24 DE SETEMBRO DE 1941), OBSERVA-SE A MESMA ÁREA DOS OUTEIRINHOS, JÁ COM OS ARMAZÉNS INSTALADOS	20
FOTO 5.3.1-2: GOLFO PAQUETÁ-OUTEIRINHOS, EM 1980, COM A ÁREA DOS ARMAZÉNS JÁ INSTALADOS E O ENTORNO TOTALMENTE URBANIZADO.....	21
FOTO 5.3.1-3: IMAGEM AÉREA INDICANDO OS PRINCIPAIS EMPREENDIMENTOS VIZINHOS AO ARMAZÉM DA RUMO (ATUALMENTE ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS S.A.)	22
FOTO 5.4-1: ASPECTO GERAL DA PRINCIPAL VIA QUE DÁ ACESSO À ZONA PORTUÁRIA (AVENIDA EDUARDO PEREIRA GUINLE), ONDE LOCALIZA-SE A ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS	26
FOTO 5.4-2: ASPECTO GERAL DA PRINCIPAL VIA QUE DÁ ACESSO À ZONA PORTUÁRIA (AVENIDA EDUARDO PEREIRA GUINLE), ONDE LOCALIZA-SE A ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS RESSALTA-SE QUE A MESMA É INTERLIGADA À AV PERIMETRAL, QUE MARGEIA A ÁREA PORTUÁRIA E CONDUZ À RODOVIA ANCHIETA.....	26
FOTO 5.4-3: ANTIGA CASA DO CAFÉ, VIZINHO AO CANAL DO RIO SOLDADO E DOS ARMAZÉNS DA RODRIMAR E ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS, NA ESQUINA DA AVENIDA EDUARDO PEREIRA GUINLE E AVENIDA ULRICO MURSA.....	26
FOTO 5.4-4: ASPECTO GERAL DAS VIAS DA ZONA PORTUÁRIA, (AV PRINCESA ISABEL).....	26
FOTO 5.4-5: ASPECTO GERAL DAS VIAS DA ZONA PORTUÁRIA.....	27
FOTO 5.4-6: ASPECTO GERAL DAS VIAS DA ZONA PORTUÁRIA, COM DESTAQUE AO RIO SOLDADO, POR ONDE NAVEGAM AS CATRAIAS. (AVENIDA ULRICO MURSA)	27
FOTO 5.4-7: ASPECTO GERAL DAS VIAS DA ZONA PORTUÁRIA, ONDE LOCALIZA-SE A ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS DESTAQUE PARA A VIA FÉRREA.....	27
FOTO 5.4-8: ASPECTO GERAL DAS VIAS DA ZONA PORTUÁRIA, COM DESTAQUE PARA O PORTÃO 6, DA COMPANHIA DOCAS, QUE DÁ ACESSO A ÁREA ALFANDEGADA	27
FOTO 5.4-9: AVENIDA PERIMETRAL.....	28
FOTO 5.4-10: AVENIDA PERIMETRAL E MURO DO 6º BATALHÃO DA POLICIA MILITAR, VIZINHO AO CEMITÉRIO PAQUETÁ, O MAIS ANTIGO DA CIDADE, COM ENTRADA PELA RUA DR. COCHRANE	28
FOTO 5.4-11: BACIA DO MERCADO, LOCALIZADA NA PRAÇA IGUATEMI MARTINS, FORMADA PELO RIO DO SOLDADO, QUE DESEMBOCA NO CANAL DO ESTUÁRIO E SERVE COMO VIA DE NAVEGAÇÃO PARA AS CATRAIAS.....	28
FOTO 5.4-12: IGREJA EVANGÉLICA NA RUA CAMPOS MELO	28
FOTO 5.4-13: CENTRO COMERCIAL SITUADO NA RUA CAMPOS MELO	29
FOTO 5.4-14: QUADRAS DE FUTEBOL SOCIETY PARA LOCAÇÃO, SITUADAS NA RUA DONA LUISA MACUCO	29
FOTO 5.4-15: VISTA PANORÂMICA DA ESQUINA DA RUA DONA LUISA MACUCO COM A RUA SILVA JARDIM, ONDE OBSERVA-SE A POUCA VERTICALIZAÇÃO DO BAIRRO	29
FOTO 5.4-16: UM DOS POUCOS EDIFÍCIOS EXISTENTES NA ÁREA DE INFLUÊNCIA, SITUADOS NA RUA DR EMILIO RIBAS.....	29
FOTO 5.4-17: CAMPUS DA UNIFESP, SITUADO NA RUA SILVA JARDIM	30
FOTO 5.4-18: CENTRO ESPÍRITA "ISMÊNIA DE JESUS" (CASA DOS POBRES), LOCALIZADO NA RUA CAMPOS MELO	30
FOTO 5.4-19: ENTULHO DEPOSITADO NAS CALÇADAS	30
FOTO 5.4-20: GALPÃO DE LOGÍSTICA NA RUA DR. EMÍLIO RIBAS	30

LISTA DE QUADROS

QUADRO 6.1-1: MUNICÍPIOS DE ORIGEM DOS FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS S.A.....	40
QUADRO 7.1-1: PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS POR TIPO DE RESÍDUO	50
QUADRO 7.1-2: EQUIPAMENTOS DE COLETA INTERNA DE RESÍDUOS	51
QUADRO 7.1-3: HORÁRIOS, PERCURSOS E AS EMPRESAS OPERADORAS DE GRUPO DE RESÍDUOS.....	51

LISTA DE TABELAS

TABELA 2.2-1: ÁREAS DO EMPREENDIMENTO	6
TABELA 6.5-1: MÃO DE OBRA	42

APRESENTAÇÃO

O presente relatório apresenta os estudos e informações necessários para identificar e avaliar os potenciais impactos que a operação do Terminal Portuário de responsabilidade de Elevações Portuárias S.A. pode ocasionar para suas áreas vizinhas.

1. INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO

Conforme definido no Artigo 2º da Lei Complementar nº 793/2013, o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) tem por objetivo permitir que a implantação de empreendimentos ou atividades geradoras de impactos garanta a qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades, conforme preconiza a Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade e o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município, instituído pela Lei Complementar nº 821, de 27 de dezembro de 2013.

Assim, o presente relatório apresenta os estudos e informações necessários para identificar e avaliar os potenciais impactos que a operação do Terminal Portuário de responsabilidade de Elevações Portuárias S.A. possa ocasionar para suas áreas vizinhas.

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIV

O desenvolvimento do estudo De Impacto de Vizinhança - EIV foi elaborado sob responsabilidade da MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.

Razão Social: MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 59.388.702/0001-37

Inscrição Estadual: 11.327.300.116

Endereço: Alameda Franca, 267 – 2o andar – Conj. 22

CEP: 01422-000 – São Paulo-SP

Telefone: (11) 3809-6800

Fax: (11) 3283-4651

Responsável Técnico: Engenheiro Luiz Alberto Maktas Meiches

Contato: Engenheiro Luiz Alberto Maktas Meiches

Endereço eletrônico: meiches@mkr.com.br.

1.3 EMPREENDEDOR

A Elevações Portuárias S.A., sob CNPJ 25.278.404/0001.72, estabelecida à Avenida Eduardo Pereira Guinle, 0 – Armazém IX, Sala 1, Bairro Outeirinhos/ Docas, Santos, atua no ramo de Operador Portuário, Depósito de Mercadorias e Pátio de Contêineres, tendo como atividade primária o Transporte Ferroviário de Carga e Contêineres, conforme estabelecido no Alvará Provisório Emitido pela Secretaria Municipal de Finanças do Município de Santos, emitido em 01/02/2017 (**Anexo I**).

Cabe mencionar que, conforme aprovação obtida em Assembleia Geral Extraordinária da Rumo S.A. em 19 de dezembro de 2016, a Rumo passou por uma reorganização societária, por meio da incorporação da Rumo pela Rumo S.A. (antiga denominação social da ALL - América Latina Logística S.A), e consequente extinção da primeira, com sucessão de todos os seus bens, direitos e obrigações pela Rumo S.A.

A reorganização societária visa (i) à simplificação da estrutura do grupo, eliminando uma sociedade holding; e (ii) atender a solicitação do TCU para segregação das atividades de porto em sociedade apartada da atividade de transporte ferroviário. Em atenção à solicitação dos órgãos reguladores, a empresa Elevações Portuárias S.A. ("Elevações") passou a deter todos os ativos portuários, sendo, portanto, a empresa do grupo Rumo responsável pela prestação de serviços de elevação no Porto de Santos/SP.

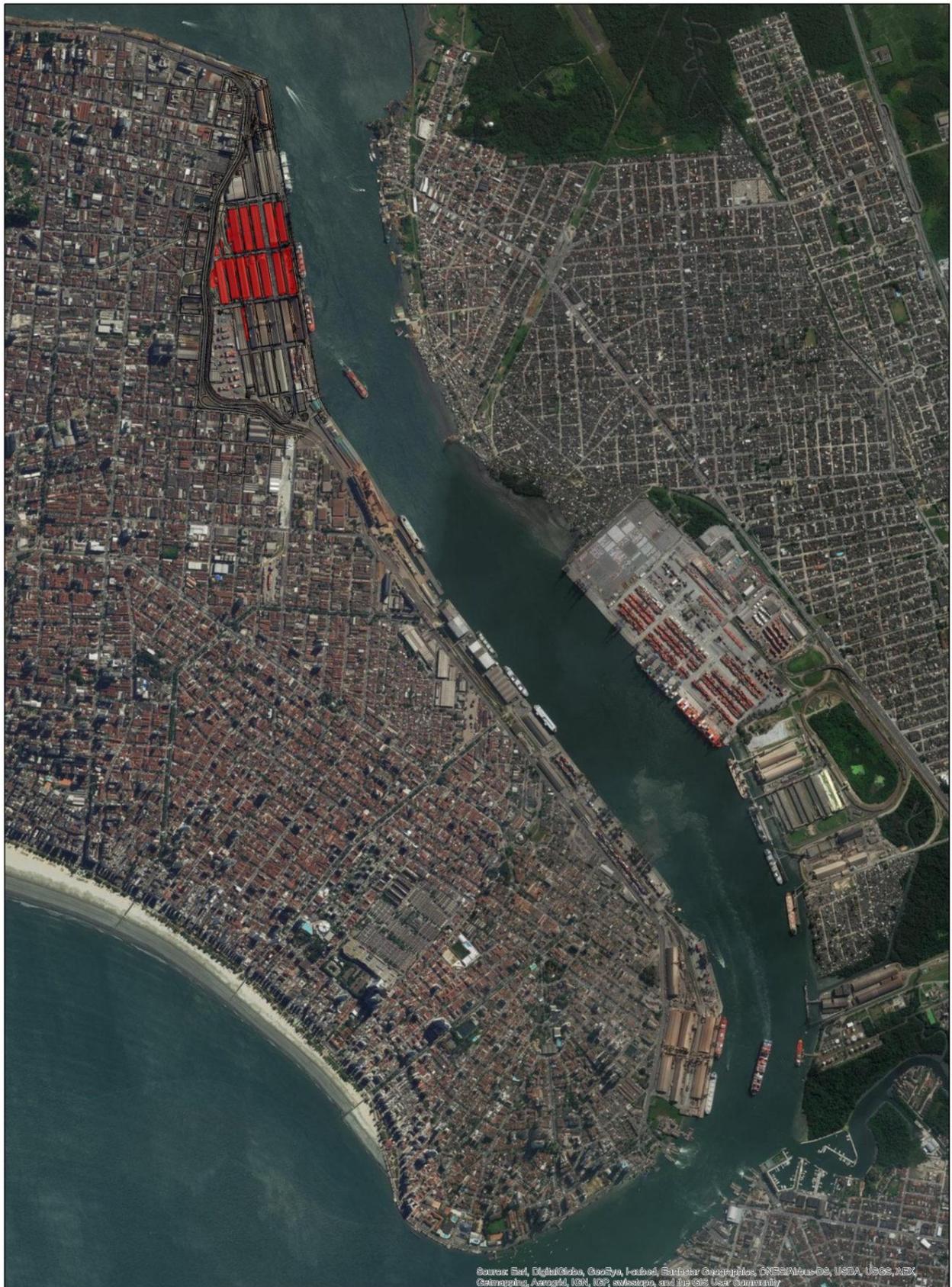
2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O empreendimento objeto do presente estudo tem endereço administrativo na Avenida Eduardo Guinle, S/N, Armazém IX, Sala 1, Bairro Docas no município de Santos/SP, CEP 11013-250. Compreende um complexo formado por 12 armazéns (IV, V, IX, X, XIV, XV, XIX, XX, XXIII, XXVI, 16/17 e 19) e cais com 2 berços de atracação instalados entre as avenidas Ulrico Mursa e Avenida Carvalho de Mendonça. Todas as instalações e áreas do empreendimento estão inseridas em área do Porto Organizado de Santos, o qual é administrado pela Companhia de Docas do Estado de São Paulo (CODESP).

O acesso ao terminal é realizado pela Rodovia Anchieta (SP-150). Desta rodovia conecta-se a Avenida Perimetral da qual há acesso para Avenida Eduardo Guinle. Não há *Gates* ou portões para acesso ao terminal, sendo a Avenida Eduardo Guinle uma via pública de livre passagem para todos os veículos.

A **Figura 2.1-1** apresentada a seguir mostra a localização do empreendimento.



Área da Rumo Logística

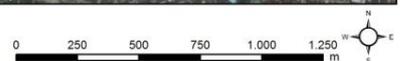


Figura 2.1-1: Localização do empreendimento

2.2 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

Conforme já mencionado, o empreendimento se caracteriza por um complexo formado por 11 armazéns portuários e cais com 2 berços de atracação. Alguns armazéns são equipados com moegas rodoferroviárias, sistemas de descarregamento de cargas (tombadores), esteiras rolantes, balanças rodoferroviárias, *ship loaders* além de áreas de oficinas e manutenção, salas administrativas, almoxarifados, central de resíduos, banheiros, vestiários, refeitório, etc.

O terminal tem contratos de arrendamento que datam de 1996, o qual sofreu aditivos ao longo dos anos até que em 2016 foram unificados no contrato PRES 05/96 (**Anexo II**), o qual contempla todos os armazéns acima descritos. Este contrato tem prazo de vigência até o ano de 2036.

O contrato de arrendamento dos terminais da Elevações Portuárias foi celebrado entre a União, por intermédio da Secretaria de Portos da Presidência da República, e a Rumo Logística Operadora Multimodal S/A, com interveniência da Agência Nacional de Transportes Aquaviárias e da CODESP.

A **Tabela 2.2-1** apresenta as áreas que compõe o empreendimento.

Tabela 2.2-1: Áreas do empreendimento

LOGRADOURO	CÓDIGO NA PLANTA 1-VII-11987 DE 14/10/2013	ÁREA (M ²)
Armazéns 16/17	A1	7.106,71
Armazém IV	A3	9.513,29
	Moega Rodoferroviária - A2	621,93
Armazém IX	A4	9.215,82
	A4a	74,96
	A4b	46,59
	A4c	25,38
	Plataforma de descarga - A4d	19,38
	A4e	24,15
Armazém XIV	A5	9.220,50
	Inst. Sanit. A5a	35,47
	Inst. Sanit. A5b	38,17
	1 balança A6	72,00
Armazém XIX	A7	9.682,96
	A7a	10,83
	A7b	11,64
	Casa de Maquinas A7c	183,40
	4 balanças A8	204,44
	Moega A9	1.792,00
	3 balanças A10	216,03
	Subestação A11	73,68
	Moega A12	355,42

Tabela 2.2-1: Áreas do empreendimento

LOGRADOURO	CÓDIGO NA PLANTA 1-VII-11987 DE 14/10/2013	ÁREA (M²)
Armazém 19 e áreas adjacentes ¹	A13	9.645,77
Armazém V	A14	8.259,27
	A14a	34,44
	A14b	24,05
	A14c	11,57
	A14d	15,53
	A14e	23,09
Armazém X	A15	9.254,16
	Moega A16	254,24
Armazém XV	A17	6.999,61
	A17a	1.333,84
	Balança A17b	95,38 m2
	Moega A18	667,15
Armazém XX	A19	8.665,87
	Escritório A19a	142,91
Armazém XXIII	A23	8.414,00
	Moega A20	502,49
	Balança A21	97,00
	A22	230,70
Armazém XXVI	A26	9.223,49
	Balança A24	97,00
	Moega A25	480,62
	Balanças A27	2.567,80
Moega A28	Localiza-se fora dos perímetros dos demais armazéns e instalações – Av Ozório de Almeida, mais distante da Avenida Princesa Izabel, que separa os dois blocos de armazéns.	1.848,84
A29	Mais próxima da Avenida Perimetral, e do Armazém XIX	1.000,00
Total		118.433,57 ou 11,843 Ha

No terminal da Elevações Portuárias são realizadas armazenagem e movimentações de graneis sólidos ou em sacos, sendo estes limitados aos seguintes produtos:

- Açúcar;
- Grãos de Soja;
- Grãos de Milho.

A **Figura 2.2-1** apresenta a planta planialtimétrica das áreas arrendadas pela Elevações Portuárias e que compõe o empreendimento objeto deste estudo.

¹ O Armazém 19, apesar do nome, não se configura como uma área de armazém, mas sim uma área de cais com cobertura e equipamentos de descarregamento como o *ship loader*.

2.3 DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO

O empreendimento opera com atividades de recebimento, armazenamento e expedição de granéis sólidos de origem vegetal para o mercado externo por via marítima. Os armazéns são responsáveis pela concentração dos produtos para posterior expedição em navios graneleiros. Os produtos são provenientes de diversas regiões do país e chegam ao Porto de Santos e ao terminal da Elevações Portuárias por via rodoviária ou ferroviária. Assim, para melhor caracterização neste estudo, podemos dizer que a primeira etapa da operação do terminal é o recebimento destes produtos. A segunda etapa é a concentração dos volumes nos armazéns e a terceira etapa a expedição.

2.3.1 1ª ETAPA – RECEBIMENTO DOS PRODUTOS

Quando por via ferroviária, o produto tem acesso via malha férrea da própria Elevações Portuárias S.A., a qual se estende pelos Estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A Elevações Portuárias conta com linhas para trens com bitolas (distância entre suas rodas) métrica (ou estreita, de um metro) ou longa (1,6 metro).

A malha ferroviária da Elevações Portuárias opera também em parceria com a FCA, conectando suas malhas na cidade de Campinas/SP. Esta rede ferroviária atinge os Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Sergipe, Goiás, Bahia e Distrito Federal.

Há também acesso via malha ferroviária da Empresa MRS Logística, a qual se estende entre os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Cabe aqui destacar que estas malhas ferroviárias não fazem parte do empreendimento objeto deste estudo, mas se faz importante caracterizá-las para melhor compreensão da atividade de recebimento dos produtos, a qual é desenvolvida dentro dos terminais e atravessa parte da área de influência do empreendimento.

Em relação ao modal rodoviário de recebimento dos produtos, este se conecta a toda malha rodoviária do país através do complexo Imigrantes-Anchieta. Os caminhões provenientes das regiões produtivas podem realizar paradas estratégicas em dois pátios reguladores, sendo um deles localizado no município de Sumaré (localizado a 215 km do Porto de Santos) e outro no município de Cubatão, o Ecopátio (localizado a 18 km do Porto de Santos). Ambos os pátios funcionam como bolsões logísticos, onde os caminhões aguardam para serem solicitados para seguirem viagem ou acessarem o Terminal da Elevações Portuárias para atividade de descarregamento dos produtos. Esta atividade apesar de ocorrer em área distante do empreendimento tem papel importante na sua operação, pois permite um controle de tráfego na área de influência do terminal e nas suas moegas de recebimento dos granéis.

Ao acessarem o terminal (acesso realizado pela Avenida Eduardo Guinle), os caminhões passam por etapa de pesagem e classificação do produto. Em seguida os caminhões são direcionados para descarregamento nas moegas. Estas despejam os granéis em esteiras rolantes que direcionam cada produto para o seu armazém, onde são estocados para posterior expedição. Destaca-se que ao longo deste processo a movimentação dos caminhões é monitorada por sistema de GPS.



Foto 2.3.1-1: Caminhões aguardando para descarregamento



Foto 2.3.1-2: Área da moega de descarregamento

2.3.2 2ª ETAPA – ARMAZENAMENTO

Atualmente, a atividade de armazenamento é realizada em 9 dos 11 armazéns que compõe o Terminal. Os outros 2 armazéns também tem condições para estocagem de produtos, sendo utilizados quando há necessidade. Os graneis são dispostos separadamente nos respectivos armazéns com o auxílio de um sistema de esteiras rolantes conectado a área de descarregamento dos produtos. Estas esteiras possuem saídas nos tetos de cada armazém e permitem o espalhamento do produto ao longo de toda a área de armazenagem.

Os produtos ficam armazenados aguardando a atingir a concentração de volume comercializada e a atracação dos navios graneleiros que farão o transporte até o destino. Este período de armazenamento e concentração pode variar de acordo com a época do ano (período de safra ou entressafra).



Foto 2.3.2-1: Visão interna do armazém



Foto 2.3.2-2: Visão externa do armazém

2.3.3 3ª ETAPA – EXPEDIÇÃO

A etapa de expedição inicia-se com as esteiras rolantes que direcionam os produtos para os *ship-loaders*, os quais consistem em uma trompa de descarregamento associada a uma esteira transportadora posicionados na sua área de cais. Este sistema de carregamento dos navios é constituído por uma ou mais trompas alimentadas pelos armazéns através de um sistema de esteiras transportadoras elevadas que movimentam os produtos, no caso milho, soja ou açúcar, até a moega de expedição.



Foto 2.3.3-1: Mapa indicando os destinos dos produtos



Foto 2.3.3-2: Sistema de esteiras transportadoras que conecta aos *ship-loaders*

2.3.4 UTILIDADES

2.3.4.1 ENERGIA

O empreendimento conta com três fontes de fornecimento de energia elétrica. A principal fornecedora é a própria CODESP, que atende o empreendimento com uma carga de 4000 Kw. A outra fornecedora é a CPFL, que atende o terminal em uma demanda de 2150 Kw. Além destas duas fornecedoras, o empreendimento conta com um Gerador alimentado por Gás Natural que dá suporte no fornecimento de energia de até 2000 Kw nas ocasiões de falhas de fornecimento da Codesp ou CPFL. O gás natural é fornecido pela Comgás, não ocorrendo armazenamento na área do empreendimento.

2.3.4.2 ÁGUA E ESGOTO

O terminal tem o fornecimento de água obtido junto a Sabesp. Esta concessionária provê o empreendimento com 66,13 m³ por dia, volume que atende todas as atividades administrativas e operacionais do terminal.

O esgoto sanitário e industrial é despejado em rede coletora e através de estações elevatórias existente no próprio terminal é destinado a ETE da Codesp. O volume de esgoto sanitário é de 44,24m³/dia e o volume de efluente industrial é de 8,66 m³/dia.

Não há no empreendimento sistemas de rebaixamento de lençol freático.

2.3.5 RESÍDUOS SÓLIDOS

A Elevações Portuárias mantém implantado um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, que objetiva a Implementação de procedimento adequado no acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados nesta unidade geradora e de um processo de educação ambiental e de coleta seletiva de materiais recicláveis, conforme descrito no **item 7** deste EIV.

Além deste, possui um Programa de Redução de Resíduos, que tem como meta a redução da geração de resíduos, relacionada com o indicador de meio ambiente no sistema de gestão. O programa da Elevações Portuárias busca alcançar suas metas através das seguintes alternativas:

- I - A adoção de tecnologia de produção limpa ou menos poluente;
- II – A segregação dos resíduos para sua armazenagem;
- III - O reaproveitamento de resíduos na própria empresa ou em outras empresas;
- IV - A implantação de sistemas de circuito fechado.

2.3.6 MOVIMENTAÇÃO DE CAMINHÕES E TRENS

O Terminal da Elevações Portuárias opera com uma média acessos de 400 caminhões/dia, podendo este número ser dobrado de acordo com as épocas e produtividade das safras.

Já em relação às viagens ferroviárias, o Terminal recebe em média 300 vagões/dia, podendo em épocas de pico atingir 400 vagões/dia.

3. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

Os terminais da Elevações Portuárias S.A. objetos do presente estudo encontram-se inseridos em área do Porto Organizado de Santos, com atividades de armazenamento e expedição de granéis sólidos sendo realizadas desde 1996 no local. O contrato de arrendamento destes terminais foi renovado em 2016 tem validade por mais 20 anos (até 2036). Não obstante, a área se caracteriza historicamente pela sua atividade portuária e conta com toda infraestrutura para o desenvolvimento das atividades nela propostas. Dessa maneira, não se faz pertinente para este estudo a apresentação de alternativas locacionais para o desenvolvimento desta atividade.

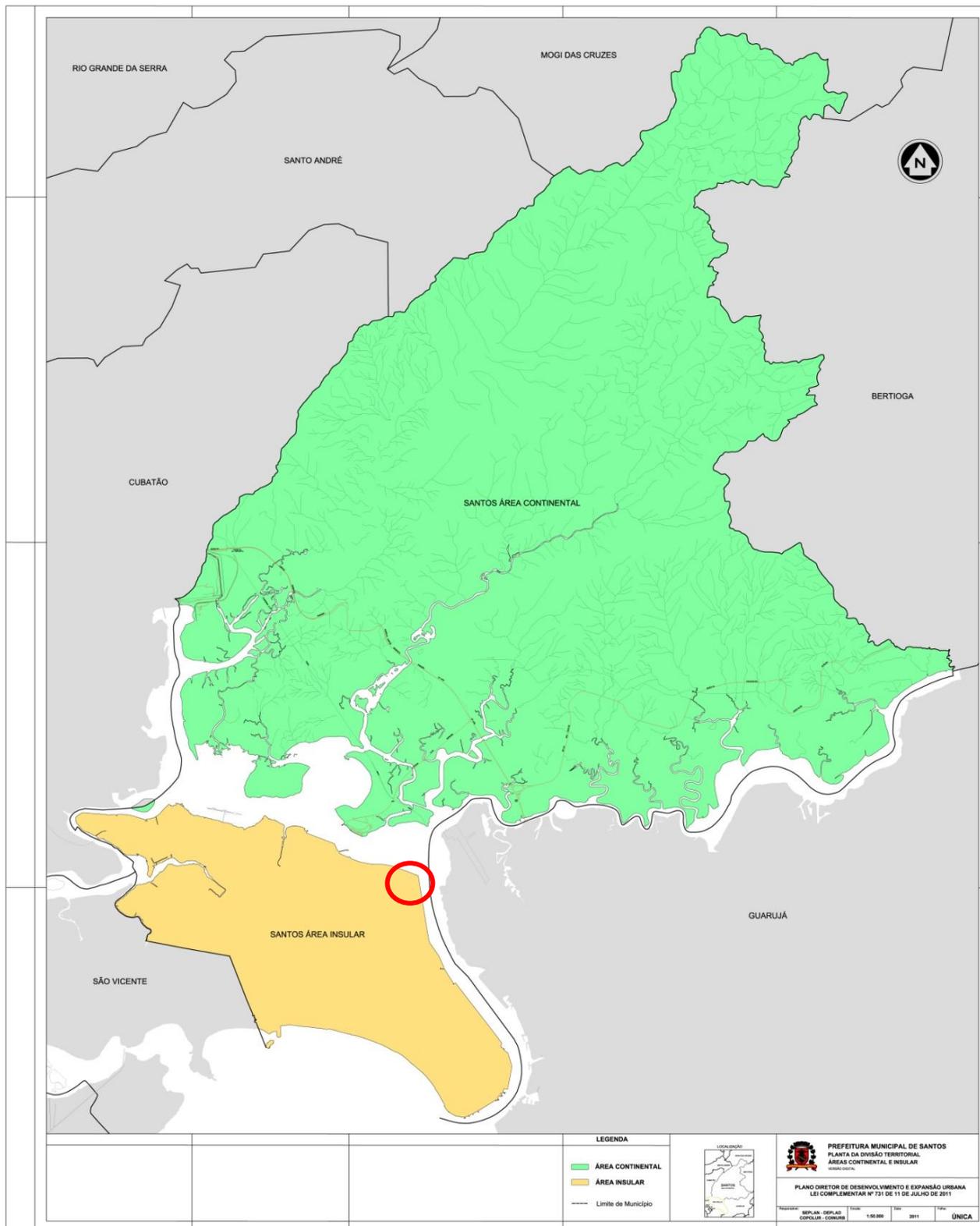
Já em relação às alternativas tecnológicas, destaca-se que os terminais estão sobre constante modernização de sua infraestrutura e sistemas operacionais. A atividade de logística para exportação de granéis sólidos é realizada no Porto de Santos desde o século XIX (café e posteriormente o açúcar). Desde então a atividade sofreu significativa evolução nas suas tecnologias que envolvem a atividade de recepção, armazenamento e expedição das commodities. As tecnologias utilizadas na atividade possuem impacto significativo tanto para a eficiência do processo como para otimização de seus custos o que faz com que os operadores de terminais exerçam uma busca contínua pelas melhores alternativas tecnológicas disponíveis para sua atividade.

4. ÁREA DE INFLUÊNCIA

Conforme determinado pela Lei Complementar nº 793/2013, para a elaboração do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV no município de Santos deverá ser considerada a área de influência, delimitada por distância perpendicular mínima medida a partir das divisas do terreno ou gleba onde será implantado o empreendimento ou a atividade, da seguinte forma:

I – Na área insular, de 300m (trezentos metros);

II – Na área continental, de 2.000m (dois mil metros); (Artigo alterado pela LC 916/2015).



Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/lendas/h0230lc731anexo.pdf>

Figura 4-1: Planta de Divisão Territorial presente no Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana. O círculo vermelho indica a localização do empreendimento

Assim, sendo o empreendimento objeto deste estudo localizado na área insular de Santos, conforme mostra a **Figura 4-1**, delimitou-se no entorno do empreendimento um *buffer* de 300 metros com o objetivo de delimitar a área de influência que deverá ser objeto do presente estudo **Figura 4-2**.

A **Figura 4-2** apresentada a seguir demonstra a Área de Influência do projeto.



Figura 4-2: Buffer de 300 metros representando a área de influência do empreendimento para o presente estudo

5. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

O presente capítulo visa à apresentação de um diagnóstico da área de influência do empreendimento, caracterizando os principais aspectos socioambientais que podem ter relação com a operação do empreendimento, em especial os aspectos mencionados pela Lei Complementar nº 793/2013 que disciplina a exigência de elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança no município de Santos. Não obstante, também são abordados temas identificados pela equipe técnica responsável pelo estudo como significativos para a avaliação dos impactos do empreendimento sobre a sua área de influência.

5.1 POPULAÇÃO DE RESIDENTES NA ÁREA DE INFLUÊNCIA

A unidade territorial do Município de Santos [2016] possui uma área de **281,033 km²**, com 95,1% de Esgotamento sanitário adequado [2010] e 87,53% de Arborização de vias públicas [2010], segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos/panorama>, acessado em 26/03/2018).

A área do empreendimento situa-se na área insular do Município de Santos, conforme apresentado anteriormente, na **Figura 4-1**.

A área de influência do empreendimento, delimitada por um *buffer* de 300 metros no entorno do empreendimento, inclui parcialmente os seguintes bairros (**Figura 5-1**), conforme definidos no Plano Diretor do Município de Santos (Lei 731 de 19/7/2011): Paquetá, Vila Nova e Vila Mathias, além do bairro Outerinhos, onde se localiza fisicamente a operação das atividades da ELEVACÕES PORTUÁRIAS, conforme Abairramento da Prefeitura Municipal de Santos, instituído pela Lei Complementar nº 312 de 23/11/1998 (Anexo VIII), alterada pela Lei Complementar nº 559, de 28/12/2005.

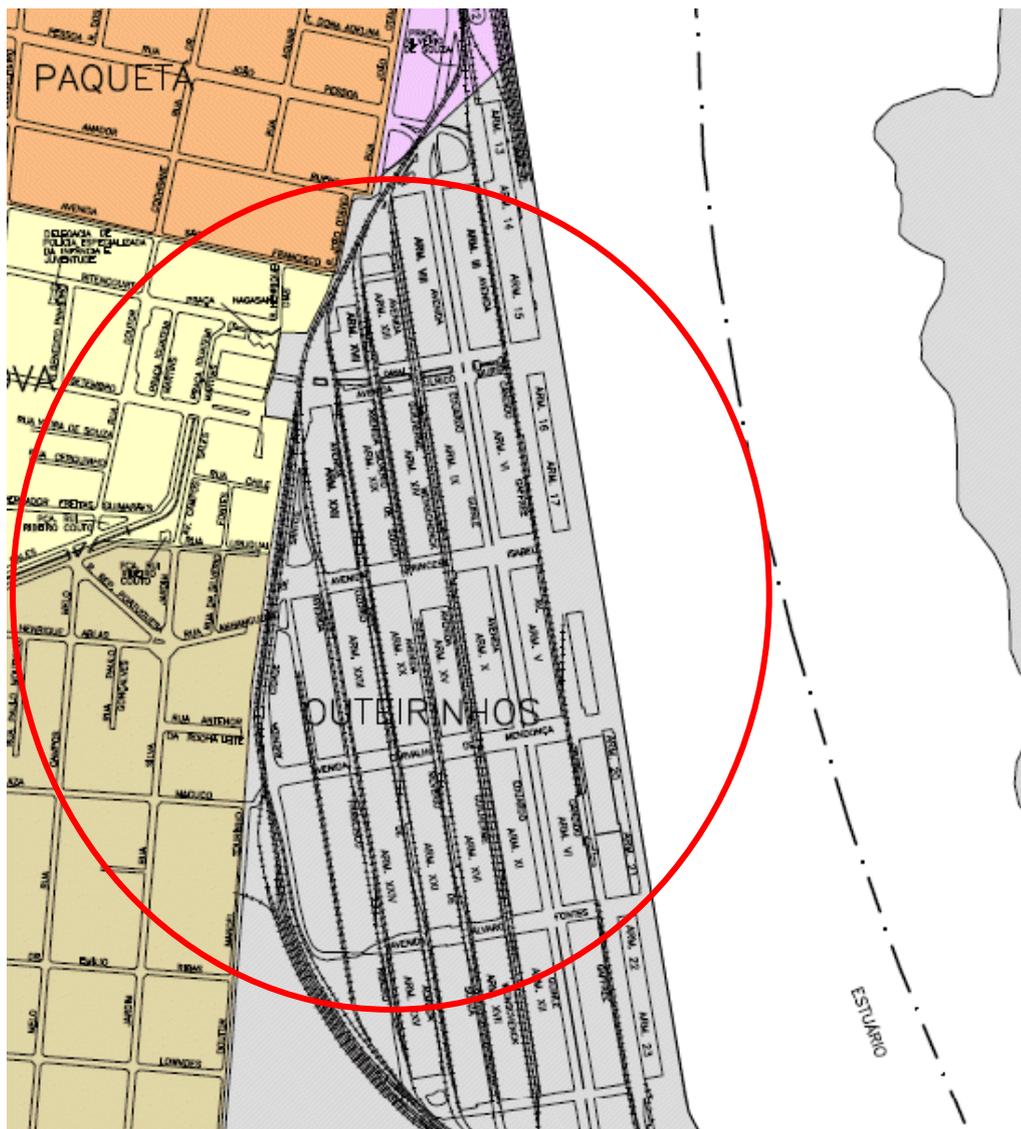


Figura 5-1: Bairros do entorno do empreendimento

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos/panorama>, acessado em 26/03/2018), a população do Município de Santos, em 2010, perfazia um total de 419.400 habitantes.

No que se refere à área de influência, segundo o Atlas censitário do Município de Santos (elaborado pelo Jornal eletrônico "Novo Milênio, com base de dados do Censo 2010 IBGE (<http://www.novomilenio.inf.br/santos/bairronm.htm> acessado em 26/03/2018), na ocasião do último censo (2010), os citados bairros possuíam as seguintes populações.

- Outerinhos (0,93 km²) – Por se tratar de uma área portuária (Zona Portuária), não possui moradores;
- Paquetá (0,35 km²) – 1008 moradores (Equivalente a 0,23 % da população do Município), sendo 516 do sexo feminino e 492 do sexo masculino. Com Densidade populacional de 2.905,19 hab/km² em 2010;

- Vila Nova (0,44 km²) – 4.476 moradores (Equivalente a 1% da população do Município), sendo 2.261 do sexo feminino e 2.215 do sexo masculino. Com Densidade populacional de 10.202,52 hab/km² em 2010;
- Vila Mathias (1,28 km²) – 9.719 moradores (Equivalente a 2% da população do Município), sendo 5.075 do sexo feminino e 4.644 do sexo masculino. Com Densidade populacional de 7.576,15 hab/km² em 2010.

Atualmente, a população total do Município é estimada pelo IBGE (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos/panorama>, acessado em 26/03/2018) em 434.742 pessoas, ou seja, um crescimento menor que 5%.

5.2 EQUIPAMENTOS URBANOS

De acordo com dados do último Censo Escolar (INEP, 2016) o número de estabelecimentos de educação básica em atividade no município de Santos naquele ano era de 309, dos quais 109 pertenciam à rede pública de ensino. O bairro Vila Nova, abriga 7 instituições de ensino, incluindo fundamental, ensino médio, e cursos técnicos e superiores, públicas ou privadas, Paquetá também abriga 7 escolas públicas ou privadas e Vila Matias 20 instituições de ensino, sendo que no raio de 300 metros a incidência de instituições de ensino ocorrem menos adensadas.

Com relação à estrutura física de atendimento à população pelo Sistema Único de Saúde (SUS), Santos conta com 94 equipamentos públicos e 6 filantrópicos, dentre os quais a Santa Casa, o Complexo Hospitalar dos Estivadores, o Hospital Santo Antônio e o Hospital Guilherme Álvaro, localizados fora da Área de Influência do empreendimento. Localizado no raio de 300 m do empreendimento, ou seja, na Área de Influência, observou-se a presença de uma UBS Martins Fontes e um Centro de Saúde Martins Fontes, ambos localizados na Rua D. Luisa Macuco, 40 – Vila Matias.

No que tange a religião e lazer, no perímetro da Área de Influência do Terminal observa-se a existência de quadras de futebol para locação, além de templos religiosos. Caracteriza-se como uma área pouco arborizada e degradada.

Com relação aos bens culturais, os mesmos estão discutidos no **item 5.5** apresentado a seguir, referente às áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico ou ambiental.

A respeito de maior pressão sobre estes serviços e espaços, vale ressaltar que o empreendimento já opera de forma consolidada desde a década de 80, nas mesmas instalações ora em pauta, e não havendo, portanto, a previsão do aumento de demanda sobre estes equipamentos.

Não obstante, destacam-se as ações realizadas pelo empreendedor que diminuem a pressão aos equipamentos urbanos, em especial ao serviço público de saúde. Todos funcionários tem os seguintes benefícios:

- Plano de Saúde: Unimed;
- Plano Odontológico: Bradesco Saúde;
- Seguro de vida: Met Life;

- Convenio com farmácia: Funcional.

Além destes benefícios, o empreendimento conta com Ambulatório voltado para Saúde Ocupacional onde é realizada a gestão e controle do PCMSO e exames ocupacionais. Neste ambulatório, são fornecidas algumas medicações via oral na presença do médico e curativo simples. Em caso de Emergência/Acidentes é realizado o encaminhamento para atendimento externo Hospitalar/Pronto Atendimento.

Com relação à vacinação, o empreendimento realiza a compra através da empresa terceira já com gesto vacinal.

O ambulatório tem horário de funcionamento de 2ª Feira e 5ª Feira das 07:00 às 22:00 hs e 6ª Feira 07:00 às 21:00 hs.

5.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

5.3.1 HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO

A área do empreendimento localiza-se no bairro dos Outeirinhos, zona urbana, situado no território insular de Santos, implantado na década de trinta, fruto de um aterro.



Fonte: acervo do professor e pesquisador santista Francisco Carballa

Foto 5.3.1-1: Vista aérea obtida no início da década de 1940 (esse cartão postal foi expedido por via marítima par Rio Grande/RS, na manhã de 24 de setembro de 1941), observa-se a mesma área dos Outeirinhos, já com os armazéns instalados



Fonte: Companhia Docas de Santos

Foto 5.3.1-2: Golfo Paquetá-Outeirinhos, em 1980, com a área dos armazéns já instalados e o entorno totalmente urbanizado

Após mais de 3 décadas, pode-se avaliar que o uso e ocupação do solo na região não sofreu alterações significativas, visto que o caráter portuário se manteve, sendo a principal mudança a modernização e a ampliação de algumas áreas portuárias. Especificamente na área do empreendimento e sua área de influência, não ocorreram mudanças significativas.

A **Foto 5.3.1-3** apresentada a seguir apresenta uma foto aérea atual da região do empreendimento com a indicação dos principais empreendimentos portuários vizinhos.



Foto 5.3.1-3: Imagem aérea indicando os principais empreendimentos vizinhos ao armazém da Rumo (atualmente Elevações Portuárias S.A.)

5.3.2 ZONEAMENTO MUNICIPAL

Em relação ao Zoneamento Municipal, o empreendimento está situado em área classificada pela Lei Complementar nº 730/2013 como Zona Portuária II (ZPII). Esta zona se caracteriza por ser uma área interna ao Porto e área retroportuária com intensa circulação de veículos pesados, e com instalação de pátios e atividades portuárias impactantes, cuja proposta é minimizar os conflitos existentes com a malha urbana otimizando a ocupação das áreas internas ao Porto, através de incentivos fiscais.

Segundo Artigo 52 da Lei Complementar nº 730/2013, na ZPII - ficam definidos os seguintes índices:

I - Coeficiente de aproveitamento Máximo de 5 (cinco) vezes a área do lote;

II - Taxa de ocupação máxima do lote de 85% (oitenta e cinco por cento) até 10 pavimentos e 40% (quarenta por cento) acima de 10 pavimentos.

Será admitida a taxa de ocupação máxima do lote de 85% nos 4 (quatro) primeiros pavimentos para os edifícios com mais de 10 (dez) pavimentos, desde que sua utilização seja destinada a comércio, prestação de serviços ou atividades comuns do edifício.

Já a área de influência, que representa um buffer de 300 metros a partir dos limites do empreendimento, o Zoneamento Municipal classifica a área como Macroárea Centro - Zona Central II – ZC II (**Figura 5.3.2-1**), caracterizada, na referida Lei Complementar, por ocupação de baixa densidade e comércio especializado em determinadas vias, onde se pretende incentivar a renovação urbana e o uso residencial.

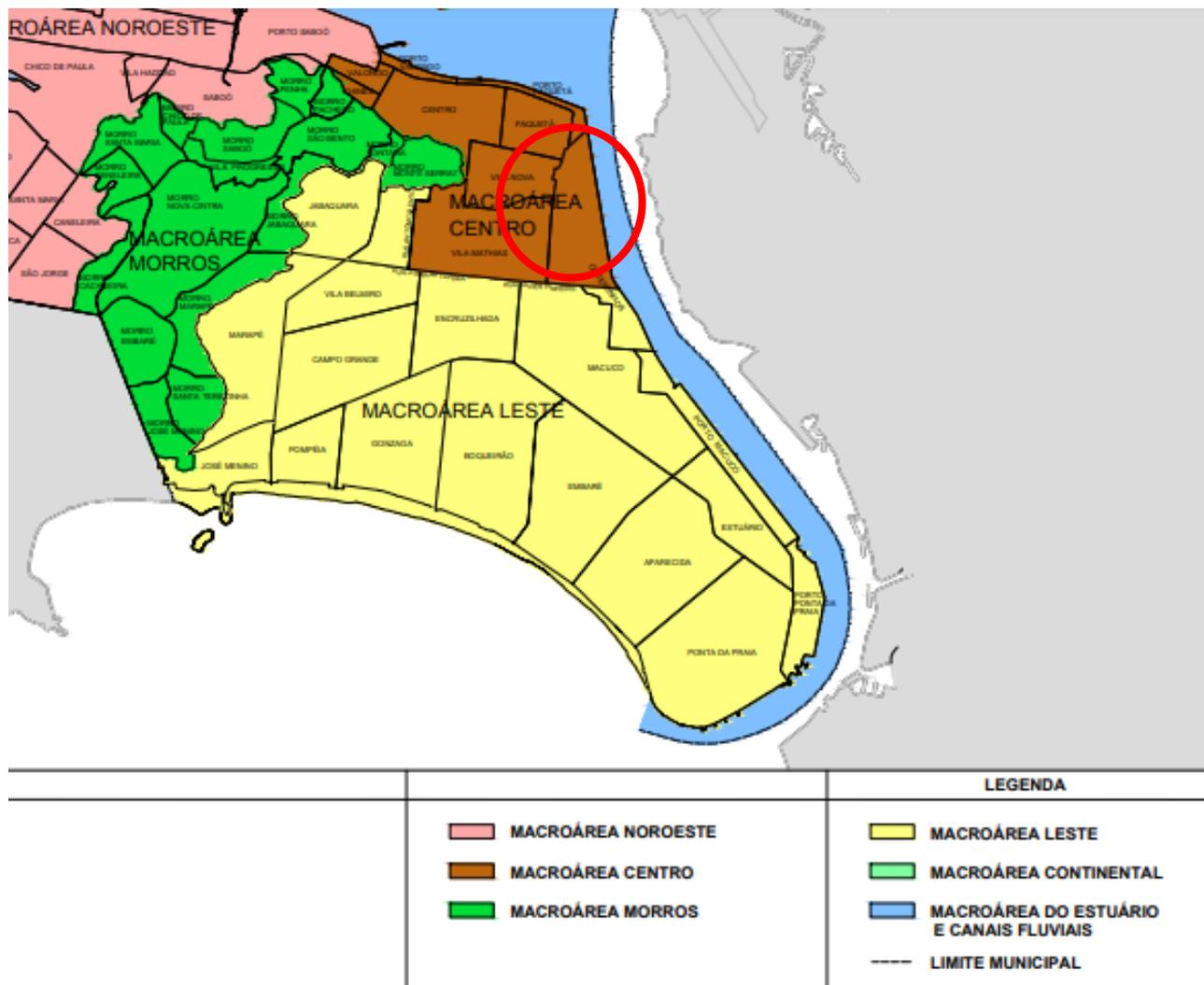
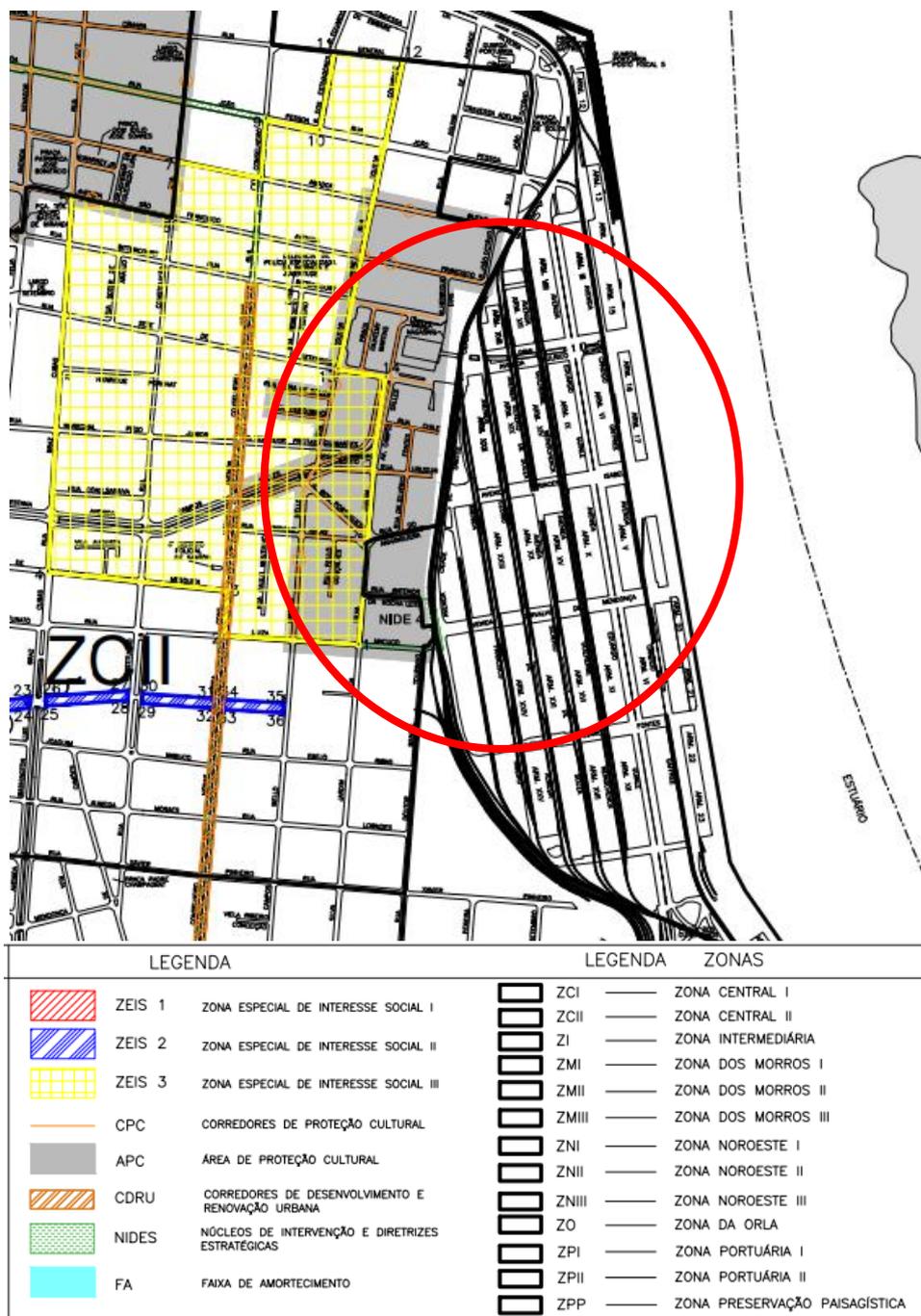


Figura 5.3.2-1: Planta das Macroáreas da 9ª divisão Territorial, conforme definido no Anexo II da Lei Complementar nº 730/11, incluído no buffer de 300 metros no entorno do empreendimento (Circulo vermelho)

Ainda conforme o Zoneamento da área Insular definido no Anexo VII da Lei Complementar nº 730/11, a área incluída no buffer de 300 metros, que não está inserida na Zona Portuária ZPII, refere-se uma parte a Área de Proteção Cultural (APC) e outra à Zona Especial de Interesse Social III (ZEIS III), conforme apresentado na **Figura 5.3.2-2**.



Fonte: http://www.santos.sp.gov.br/static/files_www/conteudo/Anexo%20VII%20-%20Zoneamento%20Insular%20LC730.pdf, acessado em 28/03/2018

Figura 5.3.2-2: Zoneamento de uso e ocupação do solo conforme definido no Anexo VII da Lei Complementar nº 730/11, incluído no buffer de 300 metros no entorno do empreendimento (Circulo vermelho)

O Artigo 10 da Lei Complementar define Área de Proteção Cultural (APC) como sendo as áreas de interesse cultural, contendo os Corredores de Proteção Cultural - CPC - com acervo de bens imóveis que se pretende proteger, ampliando os incentivos a recuperação e preservação do conjunto existente, através do instrumento de Transferência do Direito de Construir, disciplinado nesta lei complementar.

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são definidas como sendo determinadas porções de território com destinação específica e normas próprias de uso e ocupação do solo, destinadas à regularização fundiária e urbanística, produção e manutenção de habitação de interesse social, as quais estão enquadradas conforme lei específica.

5.4 CARACTERIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Na área de influência, com exceção do bairro dos Outerinhos, considerado uma zona portuária, o uso e a ocupação dos bairros é caracterizado como misto, composto por residências e pontos comerciais e de prestação de serviços locais.

No raio de 300 metros a ocupação se dá por imóveis de tipologias construtivas variadas, incluindo residências unifamiliares, residências multifamiliares, além de poucos edifícios, escola - UME José Bonifácio (Ensino Fundamental - 1º ao 5º ano EJA - Ciclo I e II / EJA Digital - Projeto Parceiros do Saber), comércio/serviços locais e galpões e pátios históricos, em sua maioria destruídos e abandonados.

Entre a Zona Portuária e a área ocupada com uso misto, existe uma via Férrea, a Avenida Perimetral, recentemente construída, e uma parte ocupada por galpões destruídos e abandonados, onde no passado foi a Casa dos Imigrantes. O restante caracteriza-se pelo uso misto mencionado.

Cabe destacar, inserido na área de influência, a existência de um campus da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), que fundou o Campus Baixada Santista em setembro de 2004. É constituído por uma unidade universitária – o Instituto Saúde e Sociedade –, atualmente com 1.836 estudantes matriculados nos sete cursos de graduação disponíveis: Fisioterapia, Psicologia, Educação Física (bacharelado – modalidade: saúde), Nutrição, Terapia Ocupacional, Serviço Social e bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar (BICT-Mar). Em nível de pós-graduação, são desenvolvidos os seguintes programas, com cerca de 200 estudantes inscritos: mestrado e doutorado Interdisciplinar em Ciências da Saúde, mestrado profissional no Ensino em Ciências da Saúde, mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde e mestrado em Análise Ambiental Integrada.

A existência do mercado Municipal, que dispõe de 54 boxes, sendo 28 destinados a açougues, empórios, hortifrutigranjeiros, laticínios, peixarias, artesanatos e floriculturas, que atendem no atacado e varejo, além de 26 boxes localizados no mezanino, que comercializam antiguidades. Regularmente, há apresentações culturais, eventos, festas e festivais.

Com 4.500 m², o mercado conta também como uma agência dos Correios, Infocentro Acessa SP (computadores e internet gratuita), Escola do Choro Luizinho 7 Cordas, Secretaria de Segurança Pública e com a sede local do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No segundo prédio, estão o Restaurante Popular Bom Prato, uma

escola municipal, posto da Guarda Municipal, Projeto Cine Querô, Policlínica da Vila Nova e a Vila Criativa (oficinas de inclusão produtiva).

Atrás do centro de abastecimento está a Bacia do Mercado, localizada na Praça Iguatemi Martins, é formada pelo Rio do Soldado, que desemboca no Canal do Estuário e serve como via de navegação para as catraias. Essas pequenas embarcações são responsáveis pela travessia de passageiros entre Santos e Vicente de Carvalho, distrito de Guarujá e a Bacia do Mercado, estação da, de onde saem as catraias, que são embarcações pequenas e rápidas utilizadas para a travessia entre Santos e Guarujá.



Foto 5.4-1: Aspecto geral da principal via que dá acesso à Zona Portuária (Avenida Eduardo Pereira Guinle), onde localiza-se a Elevações Portuárias



Foto 5.4-2: Aspecto geral da principal via que dá acesso à Zona Portuária (Avenida Eduardo Pereira Guinle), onde localiza-se a Elevações Portuárias. Ressalta-se que a mesma é interligada à av Perimetral, que margeia a área portuária e conduz à Rodovia Anchieta



Foto 5.4-3: Antiga Casa do Café, Vizinha ao canal do rio Soldado e dos armazéns da Rodrimar e Elevações Portuárias, na esquina da Avenida Eduardo Pereira Guinle e Avenida Ulrico Mursa



Foto 5.4-4: Aspecto geral das vias da Zona Portuária, (Av Princesa Isabel)



Foto 5.4-5: Aspecto geral das vias da Zona Portuária



Foto 5.4-6: Aspecto geral das vias da Zona Portuária, com destaque ao Rio Soldado, por onde navegam as catraias. (Avenida Ulrico Mursa)



Foto 5.4-7: Aspecto geral das vias da Zona Portuária, onde localiza-se a Elevações Portuárias Destaque para a via Férrea



Foto 5.4-8: Aspecto geral das vias da Zona Portuária, com destaque para o Portão 6, da companhia Docas, que dá acesso a área alfandegada

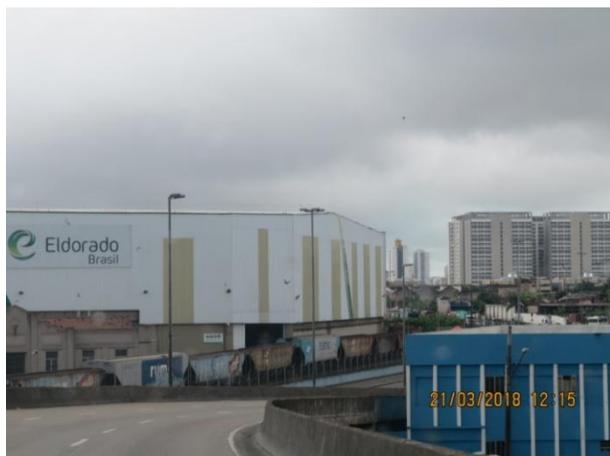


Foto 5.4-9: Avenida Perimetral



Foto 5.4-10: Avenida Perimetral e Muro do 6º Batalhão da Polícia Militar, vizinho ao Cemitério Paquetá, o mais antigo da cidade, com entrada pela Rua Dr. Cochrane



Foto 5.4-11: Bacía do Mercado, localizada na Praça Iguatemi Martins, formada pelo Rio do Soldado, que desemboca no Canal do Estuário e serve como via de navegação para as catraias



Foto 5.4-12: Igreja evangélica na Rua Campos Melo



Foto 5.4-13: Centro comercial situado na Rua Campos Melo



Foto 5.4-14: Quadras de Futebol Society para locação, situadas na Rua Dona Luisa Macuco



Foto 5.4-15: Vista panorâmica da esquina da Rua Dona Luisa Macuco com a Rua Silva Jardim, onde observa-se a pouca verticalização do bairro



Foto 5.4-16: Um dos poucos edifícios existentes na área de Influência, situados na Rua Dr Emilio Ribas



Foto 5.4-17: Campus da UNIFESP, situado na Rua Silva Jardim



Foto 5.4-18: Centro Espírita "Ismênia de Jesus" (Casa dos Pobres), localizado na Rua Campos Melo



Foto 5.4-19: Entulho depositado nas calçadas



Foto 5.4-20: Galpão de Logística na Rua Dr. Emílio Ribas

Em relação ao mercado imobiliário, segundo pesquisa realizada no site www.vivareal.com.br, há 12 imóveis à venda no Bairro de Paquetá e 1.160 apartamentos à venda no bairro de Vila Mathias. Nos bairros de Outeirinhos e Vila Nova não há registros de apartamentos a venda pelo site. Em relação aos apartamentos imóveis disponíveis para locação, há 4 no bairro Paquetá e 156 no bairro de Vila Mathias.

O valor médio para venda no bairro de Vila Mathias apresenta grande variação, partindo de R\$ 80.000,00 à R\$1.500.000,00. Já em Paquetá o valor médio da venda fica em torno de R\$ 389.200,00. Comparativamente, destaca-se que o valor médio para compra de um imóvel no município de Santos é de R\$ 687.015,00 (segundo consulta ao site <https://www.agenteimovel.com.br/mercado-imobiliario/a-venda/santos,sp/> no dia 04/06/2018), o que indica que o bairro Paquetá está abaixo da média municipal.

Em ambos os bairros, não há informação sobre lançamentos imobiliários. Este dado, aliado ao alto número de apartamentos à venda no bairro de Vila Mathias e a média de valor abaixo da média municipal, indica que o mercado imobiliário no bairro apresenta sinais de desvalorização, provavelmente em decorrência da crise imobiliária que afeta

todo o município de Santos e o Estado de São Paulo. Não há relação direta desta situação com o empreendimento, visto que o mesmo está consolidado na região desde 1980, sendo existente a atividade portuária na região desde a formação dos bairros de entorno.

5.5 VIAS DE ACESSO - SISTEMA DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA E TRANSPORTE

O acesso ao Terminal Elevações Portuárias dá-se pelo elevado a partir da Rua Xavier da Silveira. A referida via é classificada pela Lei Complementar nº 730/2013 como Via Arterial Classe I. Em trecho específico, entre a Praça Antonio Teles e o Armazém 8, a rua supracitada é classificada como CPC, de acordo com a legislação, que compreende avenidas e ruas onde existe controle e restrições do tráfego devido a serem consideradas vias em corredores de proteção cultural.

O sistema viário principal no local do empreendimento e seu entorno é formado pelas seguintes vias (**Figura 5.5-1**):

- Avenida Perimetral (margem direita);
- Vias internas da CODESP para acesso aos terminais situados na margem direita do porto;
- Avenida Eduardo Pereira Guinle;
- Avenida Ulrico Mursa;
- Avenida Princesa Isabel;
- Avenida Doutor Carvalho de Mendonça;
- Avenida Guilherme Weinschenck;
- Avenida Silvério de Souza;
- Avenida Senador Dantas.

As vias internas também são utilizadas para acesso aos outros terminais existentes no Porto, não sendo de exclusividade da Elevações Portuárias. Tratam-se de vias públicas, que não estão inseridas no contrato de arrendamento da Elevações Portuárias e cuja manutenção e limpeza são de responsabilidade da CODESP.

A pavimentação das vias é do tipo paralelepípedo e possuem iluminação.

No terminal existe estacionamento para veículos no Armazém IX. Fora da área do porto, existem os Pátios Reguladores credenciados pela CODESP, que triam e dirigem os caminhões às Zonas de Estacionamento Rotativo ou aos terminais.

Avenida Perimetral Portuária

A Avenida Perimetral Portuária interliga os acessos viários dos terminais ao Sistema Anchieta-Imigrantes, em um percurso de cerca de 13 km, sendo 3,8 km na Av. Mário Covas Junior, com pistas nos dois fluxos de trânsito, entre a região da Alemoa e a Ponta da Praia, apresentando alguns pontos de trânsito fluido e outros onde a ocorrência de congestionamentos é frequente. É classificada pela LC nº 730/2013 como Via Arterial Classe I.

A via não possui geometria uniforme ao longo do trecho entre a Alemoa e a região da Avenida Eduardo Pereira Guinle, com variações de largura das áreas de tráfego veicular, canteiros separadores, dispositivos rotatórias, dispositivos de conversões e calçadas (TURIN/ECOPORTO, 2014).

Para diminuir a saturação do sistema viário, foram construídas zonas de estacionamentos rotativos em ambas as margens do estuário. Fora da área do porto, foram criados Pátios Reguladores credenciados pela CODESP, que triam e dirigem os veículos às Zonas de Estacionamento Rotativo ou aos terminais. Os estacionamentos permitem o balanceamento da taxa de chegada de caminhões nos terminais com suas capacidades de recepção. O desbalanceamento provisório é absorvido pelos pátios e contribui para a redução na formação de filas (DTA/CODESP, 2011).

O pavimento na Avenida Portuária, em parte apresenta paralelepípedo, em boas condições, e em parte asfalto, com trechos em boas condições e outros regulares, com a presença de trincas (TURIN/ECOPORTO, 2014).

De acordo com estudos de tráfego realizados pela empresa Brasil Terminal Portuário -BTP entre os anos de 2010 e 2014 (TURIN/ECOPORTO, 2014), a Avenida Portuária configura um corredor de tráfego com alta participação de veículos pesados (89%), trafegando em baixa velocidade (limitada a 40 km/h) e com inúmeros entrelaçamentos, pontos de conflito com vias transversais e semáforos, além da relevante interferência da linha ferroviária, que exige frequentes interrupções temporárias do fluxo de veículos.

O movimento da via é estimado como sendo em média de cerca de quatro mil caminhões por dia, de acordo com dados de volume médio do ano de 2016 fornecidos pela CODESP. Este movimento pode chegar a cerca de cinco mil caminhões por dia, nos períodos de maior movimento. Além do movimento de caminhões, observa-se menor circulação de veículos leves, ciclistas e pedestres.

Ainda de acordo com TURIN/ECOPORTO (2014), foi avaliada a capacidade da via visando identificar o padrão de Nível de Serviço de Tráfego existente na rodovia. Os resultados indicaram que eventuais conflitos de tráfego existentes na avenida não se devem a limitações da capacidade de tráfego, mas sim, pelas interferências decorrentes de entrelaçamentos, interferências transversais, semáforos, movimentações de estacionamentos, entre outras.

Vias Internas – CODESP

Dentro dos limites da área portuária há vias internas sob jurisdição da CODESP que permitem a interligação entre a Rua Xavier da Silveira, os terminais portuários e o acesso à Avenida Cidade de Santos (Perimetral).

O terminal da Elevações Portuárias se interliga às vias por meio da Avenida Eduardo Pereira Guinle, principal via de acesso aos terminais localizados na área portuária de inserção do empreendimento.

Ressalta-se que as vias internas também são utilizadas para acesso aos outros terminais existentes no Porto, não sendo de exclusividade da Elevações Portuárias. Tratam-se de vias públicas, que não estão inseridas no contrato de arrendamento e cuja manutenção é de responsabilidade da CODESP.

Avenida Eduardo Pereira Guinle

Esta via, sob jurisdição da CODESP, tem extensão de aproximadamente 1,3 km e é a principal via de acesso ao Terminal Elevações Portuárias e a demais terminais vizinhos. Apresenta forte tráfego de veículos pesados devido às atividades portuárias e dos diferentes terminais que a via atravessa e a largura total do referido trecho é de 29,5 m.

De acordo com a Lei Complementar nº 730/2013, a via é classificada como A1 – Via Arterial Classe 1 que, de acordo com a referida LC, é caracterizada por avenidas e ruas que permitem o deslocamento entre várias regiões da cidade.

Assim como a maioria das vias localizadas na área portuária, o pavimento é constituído por paralelepípedo. A via, em sua maior parte é constituída por mão única sendo que o sentido adotado é rumo a Avenida Cidade de Santos. Em uma pequena parte, é possível acessar a Rua Xavier da Silveira através da Praça Silvério de Souza. Destaca-se que tal acesso é constantemente congestionado devido à interrupção da via durante a passagem de trens.

As intersecções com outras vias são todas em nível e controladas por semáforos de três fases. Devido ao grande fluxo de caminhões e, em alguns casos a necessidade de espera para descarregar, frequentemente observa-se a paralisação ao longo da via, próximo aos terminais de destino.

Avenida Ulrico Mursa

Localizada na área de concessão do Terminal Elevações Portuárias é o limite norte do empreendimento. É a via com maior fluxo de veículos de pequeno porte, principalmente de funcionários e visitantes da área do terminal.

É constituída por piso de paralelepípedo e possui semáforos ao longo de sua extensão visando o cruzamento em nível com as demais vias. É caracterizada por faixa dupla sendo que cada sentido é dividido pelo Canal de Catraia, que passa abaixo da faixa de rolamento. Possui extensão de aproximadamente 300 metros sendo que sua principal função é o trânsito de veículos dos terminais.

A referida avenida possui trajeto transversal ao empreendimento sendo caracterizada como uma das principais vias para escoar os veículos que acessam e/ou acessaram o terminal. Não possui ligação com vias externas à área portuária.

Avenida Princesa Isabel

A Avenida Princesa Isabel atravessa transversalmente toda a área do Terminal Elevações Portuárias. O principal fluxo de veículos caracterizado na via refere-se a caminhões e equipamentos/máquinas utilizados na operação do empreendimento.

A referida via é o limite físico entre o Terminal 16 e o Terminal 19, ambos sob concessão da Elevações Portuárias. A via possui piso permeável (paralelepípedo) e drenagem pluvial que direciona a água para o estuário. Possui aproximadamente 400 metros de extensão.

Avenida Doutor Carvalho de Mendonça

Localiza-se no limite sul do empreendimento e é o limite físico entre o Terminal Elevações Portuárias e o Terminal Açucareiro Copersucar. Possui aproximadamente 400 metros de extensão, piso permeável (paralelepípedo) e como característica o fluxo de caminhões que atende ambos os terminais, máquinas e equipamentos utilizados na operação do empreendimento.

Avenida Guilherme Weinschenck

Localiza-se paralelamente à Avenida Eduardo Pereira Guinle e tem como principal característica o fluxo de máquinas e equipamentos atuantes nos Armazéns XIV, IX, X e XV. Possui piso de paralelepípedo, drenagem pluvial que direciona a água para o estuário e aproximadamente 1,2 quilômetros de extensão.

Avenida Silvério de Souza

Assim como a Av. Guilherme Weinschenck, atravessa toda a área do Terminal Elevações portuárias atendendo o fluxo interno de caminhões, máquinas e equipamentos. Possui piso permeável (paralelepípedo) e extensão de aproximadamente um quilômetro.

Avenida Senador Dantas

Esta via é utilizada para o acesso de funcionários. Apesar de a grande maioria dos funcionários utilizarem o transporte público para acesso ao empreendimento, cabe destacar esta via utilizada para os colaboradores que se utilizam de carros para acessar o terminal. Em média, acessam o empreendimento cerca de 40 carros por dia, para os quais há vagas disponíveis no empreendimento.

5.5.1 TRANSPORTE PÚBLICO

A demanda gerada pelo empreendimento sobre o transporte público é mantida, uma vez que não há alteração na demanda sobre o transporte público, visto que o empreendimento já opera a décadas nas condições que não será alterada. Além disso, há uma distribuição da carga dos funcionários em diversos horários, o que minimiza o seu impacto na infraestrutura de transporte urbano da região.

Cabe mencionar que a região do empreendimento é bem servida de transporte público, principalmente linhas de ônibus e de transporte por embarcações, saindo do Terminal da bacia do rio Soldados, lindeiro à Zona Portuária.

5.5.2 CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES

Com relação à circulação de caminhões que acessam o terminal, também não há impactos no sistema de circulação, inclusive na Avenida Eduardo Pereira Guinle, pois a ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS utiliza pátios reguladores credenciados pela CODESP, onde os caminhões ficam estacionados até o momento de se dirigirem ao Terminal para realizar o descarregamento. Esta ação evita que os caminhões fiquem estacionados na Avenida, minimizando impacto no tráfego.

O movimento da via foi estimado pelo Estudo Ambiental que precedeu a implantação da Avenida Perimetral (CODESP, 2007) como sendo em média de cerca de cinco mil caminhões por dia (por sentido) em seu trecho inicial (Alemoa), declinando, na medida em que se aproxima do Macuco. Este movimento, segundo o levantamento realizado, pode chegar a cerca de sete mil caminhões por dia, nos períodos de maior movimento, principalmente de pico de safra de soja (maio a agosto). Este dado, apesar de pretérito, demonstra que, em relação a movimentação geral de caminhões no Porto de Santos, a média de caminhões que acessam o terminal da Elevações Portuárias representa apenas uma pequena parte do total de veículos de grande porte que acessam diariamente o porto.

Conforme diagnosticado no Estudo Ambiental que levou implantação da Avenida Perimetral na margem direita do Porto de Santos (CODESP, 2007), praticamente a totalidade dos caminhões que servem às instalações da margem direita do porto utiliza-se da via, a partir do acesso da Via Anchieta e Trevo da Alemoa. Esta informação corrobora aos dados obtidos junto a Elevações Portuárias, visto que os veículos que transportam os seus produtos até os armazéns realizam o acesso de forma que não interfere no trânsito dos bairros do entorno, tendo em vista que utilizam vias que não transitam em áreas de uso residencial ou de comércio local, sendo o acesso pela Via Anchieta, seguindo pela avenida perimetral e acessando a área portuária diretamente pela Avenida Eduardo Pereira Guinle, conforme apresentado nas **Figuras 5.5.2-1 e 5.5.2-2**.



Figura 5.5.2-1: Vias de acesso aos armazéns da Zona Portuária

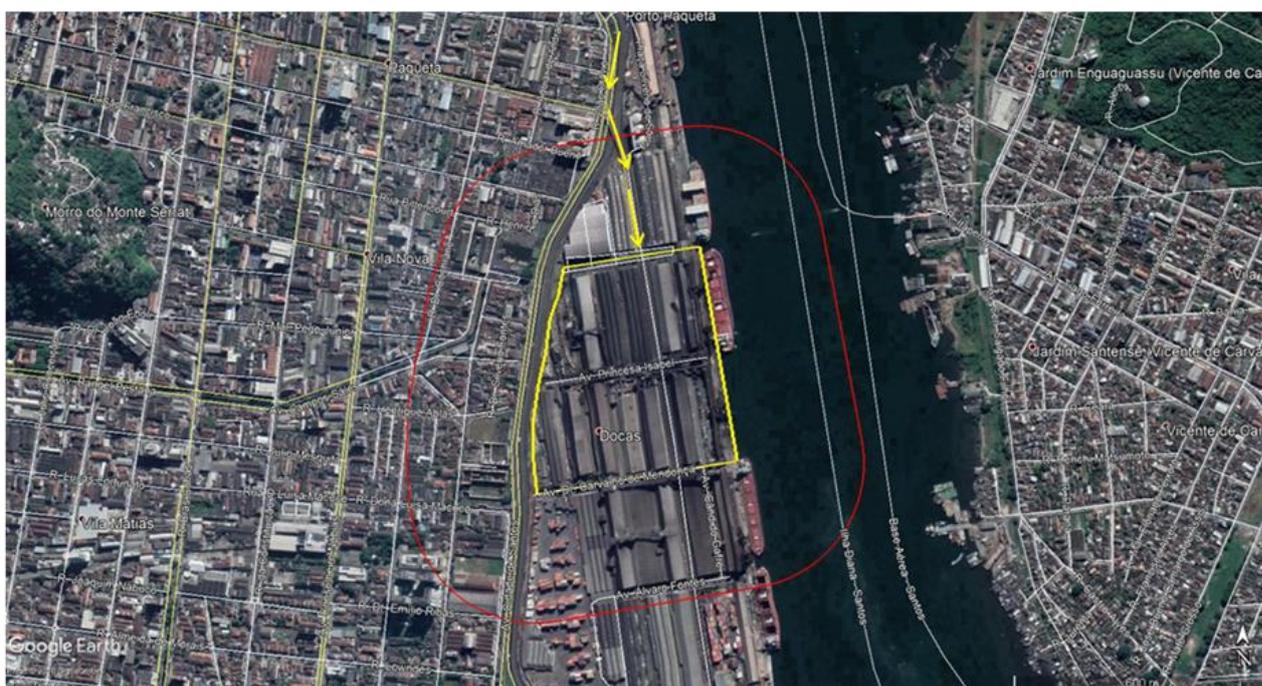


Figura 5.5.2-2: Detalhe do acesso aos armazéns da Zona Portuária, pela Avenida Eduardo Pereira Guinle

5.5.3 FERROVIA

O local do empreendimento é servido por linha e pátios ferroviários operados pela Portofer. A linha principal segue alinhamento ao longo da Rua Xavier da Silveira, situando-se na borda da área portuária.

A linha é singela (serve aos dois sentidos de percurso), em bitola mista (bitola larga – com 1,6 metros, e bitola métrica – com 1,0 metro) e atende a composições com tração própria (não dispõe de eletrificação). A partir da linha principal, os trens podem se interligar a uma ao sistema ferroviário local.

5.6 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO OU AMBIENTAL

Conforme apresentado a seguir e fundamentado nos trabalhos de levantamento do patrimônio cultural realizados no âmbito do Relatório Técnico de Patrimônio Cultural, de abril de 2017, o qual possibilitou a elaboração de um mapeamento intensivo do universo patrimonial que envolve o seu entorno imediato, pode-se aludir que após a análise deste levantamento realizado ao longo do entorno de 1 km do empreendimento (**Figura 5.6-1**) é possível afirmar que os bens relacionados dentro do universo do patrimônio cultural do município de Santos-SP não são afetados pelo empreendimento, mesmo ao tratar-se de edificações históricas dentro do espaço envoltório ao empreendimento.



Fonte: Relatório de Regularização Ambiental (RRA) Elevações Portuárias SA, Jun 2017. Adaptado por MKR, 2018.

Figura 5.6-1: Mapeamento intensivo do universo patrimonial que envolve o seu entorno imediato, realizado ao longo do entorno de 1km do empreendimento

5.7 SERVIÇOS PÚBLICOS

O empreendimento conta com três fontes de fornecimento de energia elétrica. A principal fornecedora é a própria CODESP, que atende o empreendimento com uma carga de 4000 Kw. A outra fornecedora é a CPFL, que atende o terminal em uma demanda de 2150 Kw. Além destas duas fornecedoras, o empreendimento conta com um Gerador movido a Gás Natural que dá suporte no fornecimento de energia de até 2000 Kw nas ocasiões de falhas de fornecimento da Codesp ou CPFL.

O terminal tem o fornecimento de água obtido junto a Sabesp. Esta concessionária provê o empreendimento com 66,13 m³ por dia, volume que atende todas as atividades administrativas e operacionais do terminal.

O esgoto sanitário e industrial é despejado em rede coletora e através de estações elevatórias existente no próprio terminal é destinado a ETE da Codesp. O volume de esgoto sanitário é de 44,24m³/dia e o volume de efluente industrial é de 8,66 m³/dia.

6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS DECORRENTES DA OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O método para identificação, previsão, caracterização e avaliação dos impactos ambientais relacionados ao empreendimento é baseado na larga experiência dos profissionais envolvidos, tendo partido de uma identificação preliminar de impactos potenciais elaborada e corroborada na etapa do diagnóstico.

6.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL

O empreendimento encontra-se em operação desde 1996, portanto, não há qualquer tipo de movimentação adicional de população fixa ou flutuante em função das operações do Terminal Portuário. Além disso, a maioria dos trabalhadores moram, principalmente, em Santos e São Vicente, o que evita grandes deslocamentos no dia-a-dia e a possibilidade de alteração de moradia para a região do Terminal.

O **Quadro 6.1-1** apresentada a seguir apresenta o cadastro dos funcionários da empresa, indicando os municípios de origem.

Quadro 6.1-1: Municípios de origem dos funcionários da empresa Elevações Portuárias S.A.

CIDADES	CONTAGEM DE CIDADE
Bataguassu	0,11%
Bertioga	0,11%
Cubatao	1,37%
Cubatão	4,58%
Guaruja	7,78%
Guarujá	14,42%
Mongaguá	0,11%
Nova Odessa	0,11%
Paulinia	0,11%
Piracicaba	0,11%
Praia Grande	6,75%
Santa Albertina	0,11%
Santo André	0,23%
Santos	38,44%
São Carlos	0,23%
Sao Paulo	0,11%
São Paulo	0,57%
Sao Vicente	6,29%
São Vicente	17,62%
Uberlandia	0,11%
Vicente de Carvalho	0,57%
Viradouro	0,11%
TOTAL GERAL	100,00%

O cadastro evidencia que praticamente 98% dos funcionários são provenientes dos municípios de Santos, São Vicente, Praia Grande, Guarujá e Cubatão.

Destaca-se também que a maioria dos motoristas dos caminhões que acessam o terminal não residem na região, visto que os granéis movimentados são de origem de regiões distantes do interior de São Paulo e Estado do Mato Grosso, de maneira que não faz sentido logisticamente o deslocamento de moradores da região do empreendimento para buscar os produtos em locais distantes. Estes colaboradores indiretos provenientes de outras cidades apenas circulam pelo terminal para realizar o descarregamento das dos produtos e retornam para suas cidades de origem, operação que não impacta com a atração de população ou pressão por serviços públicos.

6.2 ALTERAÇÃO NO USO DOS EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS

Considerando as informações apresentadas na caracterização do empreendimento e no diagnóstico, conclui-se que não há impacto adicional sobre os equipamentos urbanos e comunitários, dado a natureza do empreendimento e que o mesmo já se encontra consolidado e inserido no entorno, considerando o tempo de operação pretérito. Portanto não há alteração no uso dos equipamentos urbanos e comunitário existentes na região de inserção do empreendimento

6.3 ALTERAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O empreendimento está alinhado e em conformidade com as posturas municipais quanto às leis de uso e a ocupação do solo vigentes, conforme demonstrado no item de Caracterização do Uso e da Ocupação do Solo, não causando impacto sobre o tecido urbano e, por consequência, não há alteração do uso do solo na região de inserção do empreendimento, em função do seu funcionamento no local.

6.4 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

O empreendimento encontra-se em operação desde 1996, portanto, não há nenhum tipo de pressão especulativa imobiliária em relação ao empreendimento. Não obstante, a área se configura historicamente como vocação portuária para recebimento de granes sólidos, sendo a origem da cidade de Santos atrelada a atividade portuária na região, o que levou a um desenvolvimento imobiliário de toda a cidade já considerando as atividades de extradição de commodities no local. Ou seja, não há alteração do uso do solo na região de inserção do empreendimento que justifique alguma alteração na valorização imobiliária.

6.5 INTERFERÊNCIA NOS SISTEMAS DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE.

Considerando a operação do empreendimento e o intenso fluxo de veículos existente nas vias de acesso, considera-se que a movimentação de veículos procedentes do Terminal da Elevações Portuárias (volume médio diário de 450 caminhões) representa um impacto de baixa magnitude sobre a interferência do sistema viário da região (**Tabela 6.5-1**). Além disso, considerando que as vias internas são de responsabilidade da CODESP, a própria entidade já realiza o Programa de Mitigação das Interferências Viárias e o terminal segue as diretrizes definidas no regramento para o acesso terrestre ao Porto de Santos estabelecidas pela Resolução DP no 136.2013.

Conforme já informado neste relatório, os trabalhadores do empreendimento moram, principalmente, no município de Santos e utilizam o sistema público de transporte ou

veículos próprios para o seu deslocamento para o trabalho ou residência. O mesmo ocorre com aqueles que moram nas cidades vizinhas. Portanto, podemos considerar que a região já possui uma população consolidada com um sistema de transporte consolidado.

A quantidade total de funcionários do terminal é de cerca de 1200 colaboradores, os quais uma parte estão distribuídos entre horário comercial e os demais distribuídos em 3 turnos de 8 horas, durante as 24 horas do dia, conforme segue:

Tabela 6.5-1: Mão de obra

TURNO	ESCRITÓRIO	OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO	CONTRATADOS FIXOS	TOTAL
Manhã	150	250	50	450
Tarde		250	50	450
Noite	-*-	250	50	300

Com isso, pode-se afirmar que há uma distribuição da carga dos funcionários em diversos horários, o que minimiza o seu impacto na infraestrutura de transporte urbano da região.

Conclui-se, portanto, que não há impacto significativo no sistema de transporte público, uma vez que a demanda gerada é mantida quando comparada ao histórico de uso da área, ou seja, não há alteração na demanda sobre o transporte público.

Cabe mencionar que a região do empreendimento é bem servida de transporte público, principalmente linhas de ônibus e de transporte por água, tendo inclusive um terminal de passageiros presente na sua área de influência.

Para a melhoria do sistema viário, a CODESP já implementa o Programa de Mitigação das Interferências Viárias que tem o objetivo de através de melhorias nos acessos, soluções logísticas e outros meios, evitar que as operações portuárias prejudiquem o trânsito das cidades de Santos e Guarujá.

Com relação à circulação de caminhões que acessam o terminal, também não há impactos no sistema de circulação, inclusive na Avenida Eduardo Pereira Guinle, pois a ELEVACÕES PORTUÁRIAS realiza diversas ações, no campo da logística, como o controle de acesso de veículos de carga aos terminais portuários através do sistema de agendamento e o uso de Pátios Reguladores para controle do fluxo de veículos de carga. No caos, utiliza um pátio externo regulador (ECO Pátio Pulmão) ao Terminal, em Cubatão, onde os caminhões ficam estacionados até o momento de se dirigirem ao Terminal para realizar o descarregamento. Estas ações evitam que os caminhões fiquem estacionados na Avenida, minimizando impacto no tráfego.

Além disso, o acesso aos armazéns é realizado de forma que não interfere no trânsito dos bairros do entorno, tendo em vista que existem vias que não transitam em áreas de uso residencial ou de comércio local.

Visando ainda minimizar eventuais impactos sobre a infraestrutura viária no entorno do Terminal, a Elevações Portuárias segue as diretrizes definidas na Resolução DP nº 136.2013, que estabelece o regramento para o acesso terrestre ao Porto de Santos (**Anexo III**), que inclui entre outras medidas:

- Todos os caminhões que acessarem o Porto de Santos deverão estar previamente agendados;
- Cada terminal do Porto de Santos possui uma cota de capacidade de recepção de caminhões, por janela de tempo, de acordo com sua capacidade operacional, assim como uma capacidade máxima de utilização de estacionamento interno definida pela CODESP;
- Todos os caminhões transportando grãos deverão passar por um Pátio Regulador credenciado junto à Autoridade Portuária, antes de se direcionarem aos terminais do porto;
- Os titulares de Terminais Portuários Arrendados ou Privados deverão adequar-se ao uso do Sistema de Gerenciamento de Tráfego de Caminhões – SGTC da CODESP;
- Os Terminais Portuários que se utilizarem dos Pátios Reguladores deverão considerar o agendamento dos caminhões, desde a origem das viagens, para entrada naqueles pátios e os caminhões somente poderão se dirigir ao respectivo Terminal Portuário, quando existirem vagas no estacionamento interno a ele designado;
- Caminhões não agendados que chegarem aos Pátios Reguladores serão reagendados pelos próprios Terminais Portuários e aguardarão autorização do terminal para deixarem o pátio;
- Os Terminais Portuários e Pátios Reguladores farão a identificação e o registro de todos os caminhões que entrarem e saírem de suas dependências, informando à CODESP, em tempo real, por meio de interface com o SGTC;
- Os Terminais Portuários ou seus prepostos deverão informar à CODESP os dados de agendamento dos caminhões, em conformidade com as cotas definidas; e
- Em situações de contingência, a partir de sua constatação pela CODESP, todas as programações de agendamento serão postergadas para um momento adequado e deverão ser reprogramadas pelos terminais ou seus prepostos.

6.6 INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL

Com o objetivo de atender a Instrução Normativa nº 001, de 25 de março de 2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, quando instado a se manifestar nos processos de licenciamento ambiental federal, estadual e municipal em razão da existência de intervenção na Área de Influência Direta - AID do empreendimento em bens culturais acautelados em âmbito federal, foram realizados trabalhos de levantamento do patrimônio cultural no âmbito do Relatório Técnico de Patrimônio

Cultural, de abril de 2017, o qual possibilitou a elaboração de um mapeamento intensivo do universo patrimonial que envolve o seu entorno imediato.

Tal pesquisa foi alicerçada pelo levantamento bibliográfico realizado junto a Superintendência Regional do IPHAN em São Paulo e somada à realização de etapa de campo. As fontes secundárias utilizadas corresponderam a livros, artigos, jornais, revistas, sites e, fontes primárias entrevistas e visitas a bens foi realizada ao longo da etapa de campo, e estão apresentados de acordo com sua relevância para este estudo. O trabalho de pesquisa de campo foi documentado através de fotografias e cadernos de campo

Pode-se aludir que após a análise deste levantamento realizado ao longo do entorno de 1 km do empreendimento é possível afirmar que os bens relacionados dentro do universo do patrimônio cultural do município de Santos-SP não são afetados pelo empreendimento, mesmo ao tratar-se de edificações históricas dentro do espaço envoltório ao empreendimento.

Portanto, considera-se que o Levantamento do Patrimônio Cultural realizado no município de Santos- SP está em conformidade com expectativa inicial e foi satisfatória para, minimamente, diagnosticar os tipos de bens patrimoniais passíveis de ocorrência no entorno de 1 km do empreendimento e realizar um mapeamento dos bens tombados ou de interesse patrimonial no entorno da área do empreendimento.

6.7 PRESSÃO SOBRE O USO SERVIÇOS PÚBLICOS

Conforme apresentado anteriormente, não há aumento da pressão sobre o uso dos serviços públicos na área de influência do Terminal, e, portanto, não se espera a ocorrência de impactos local nos serviços públicos de educação, cultura, saúde e lazer, bem como ao transporte público urbano. Ressalta-se, conforme já informado, que o empreendimento realiza ações que buscam mitigar a pressão aos equipamentos urbanos, em especial ao sistema público de saúde, oferecendo aos seus funcionários plano de saúde, plano odontológico, seguro de vida, convênio com farmácias além de contar com um ambulatório médico em suas instalações onde são fornecidos atendimentos básicos.

6.8 GERAÇÃO DE RESÍDUOS

A geração de resíduos no terminal não tem significância como impacto no serviço público de recolhimento de lixo, visto que o empreendedor somente realiza a destinação final dos resíduos gerados, de forma segregada, para empresas homologadas e licenciadas, considerando todos os tipos e quantidades dos resíduos gerados, e fazendo a gestão do local de destinação e o tratamento realizado, bem como os números dos respectivos CADRIs, quando necessário.

Não é esperado um aumento na geração de resíduos devido a um eventual aumento na movimentação de grãos, pois há previsão de acréscimo de trabalhadores bem como considerando que o sistema se modernizou e minimizou as perdas de produtos.

Além disso, o empreendedor conta com um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, onde constam todas as diretrizes que devem ser tomadas para o correto

manuseio, armazenamento e destinação dos resíduos gerados no terminal, minimizando qualquer tipo de impacto que possa ser gerado.

6.9 EMISSÃO DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

Além do fato, já mencionado, de que atividade existe no local há décadas e está com seu uso consolidado, o empreendedor investiu e vem investindo em tecnologia para controlar e minimizar a ocorrência de emissões, buscando a redução dos impactos na qualidade do ar na área de influência do empreendimento.

Há ainda um procedimento mensal de medição da emissão de fumaça preta na frota própria de veículos pesados movidos à Óleo Diesel (Pás Carregadeiras e tratores), para controle e eventual medidas de manutenção necessárias.

6.10 GERAÇÃO DE EFLUENTES

Não há geração de efluentes industriais no terminal. Contudo, os efluentes sanitários e derivados de atividades de manutenção e operação de máquinas, são encaminhados para tratamento na ETE operada/gerenciada pela CODESP, mantendo os procedimentos estabelecidos em épocas pretéritas.

Com relação às águas de chuva que serão encaminhadas para o estuário, o sistema de drenagem do terminal contempla uma caixa de contenção, para a decantação de possíveis sólidos presentes na água de chuva, como por exemplo, os grãos movimentados que eventualmente podem cair no chão do terminal.

Nos Armazéns que compreende a área arrendada, mais a faixa do cais, existem caixas de coleta de efluentes e decantação de sólidos, antes do deságue no canal de acesso ao mar. O lodo sólido é encaminhado para ETE Barueri Attend Ambiental.

6.11 DEGRADAÇÃO DA QUALIDADE DOS SOLOS

Os resíduos sólidos gerados pelo terminal, se não acondicionados e destinados adequadamente, poderiam acarretar a degradação da qualidade dos solos. No entanto, este impacto potencial é acompanhado pelo programa de gerenciamento de resíduos sólidos, e conforme mencionado no item 6.8 acima, todo resíduo é destinado adequadamente pelo terminal para empresas homologadas e licenciadas.

As áreas internas dos armazéns são impermeabilizadas, impossibilitando a contaminação do solo.

Sendo assim, não há impacto esperado na qualidade do solo do empreendimento.

6.12 INCÔMODOS CAUSADOS PELA GERAÇÃO DE RUÍDOS

No Brasil a legislação pertinente aos níveis de ruído é a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 01/90, que determina que sejam atendidos os critérios estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, em sua norma técnica NBR 10.151.

De acordo com os resultados obtidos no estudo de "Avaliação dos Níveis de Ruído Visando o Conforto da Comunidade", desenvolvido em maio de 2017, os níveis de ruído decorrentes das instalações da empresa ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS S/A, localizada na Avenida Eduardo P. Guinle – Porto de Santos – SP., apresentam-se abaixo dos limites estabelecidos na NBR 10151 (Área Predominantemente Industrial) para o período diurno. Em razão dos armazéns estarem dentro de ruas e avenidas de acesso público, algumas medições ultrapassaram o limite estabelecido em razão do tráfego - Ruído Ambiente (Lra) e que nestas condições, os valores presentes passam a assumir o Limite de Tolerância (Nível de Critério de Avaliação – NCA).

Para o período noturno, contudo, os níveis de ruído resultaram acima do Limite de Tolerância em razão de haver um acréscimo no fluxo de veículos nas ruas situadas dentro do terminal. Esta condição desfavorável decorre principalmente do tipo da pavimentação (paralelepípedo com muita irregularidade) associada com o tráfego de caminhões e carretas vazias (sem carga), propiciando o choque de suas partes metálicas (caçambas).

Com relação às áreas habitadas (comércio e/ou residências), há um distanciamento significativo em relação a este Terminal, sendo que o ruído das vias mais próximas impacta de forma mais significativa em relação aos equipamentos e máquinas presentes na empresa em questão. Portanto, a avaliação do ruído junto a estes receptores críticos não foi realizada por não sofrer influência perceptível das instalações da empresa em questão.

Com relação aos níveis de ruído decorrentes dos trens de carga (sistema linear de transporte) que acessam sistematicamente o Terminal de Cargas Portuário, não fez parte destas avaliações, por não ser de responsabilidade da administração deste terminal.

6.13 INCÔMODOS CAUSADOS PELA GERAÇÃO DE VIBRAÇÕES

No que se refere à Avaliação dos Níveis de Vibração visando o conforto da Comunidade, em maio de 2017 foi realizado um estudo como base nos procedimentos de medida e avaliação das vibrações transmitidas pelo solo e/ou edificações, geradas em atividades poluidoras, no âmbito da indústria, construção civil em geral e/ou sistemas lineares de transporte, que venham causar incômodo às pessoas, conforme Decisão de Diretoria no 215/2007 da CETESB.

O estudo considerou como cenário: "armazéns de estocagem de grãos de soja e açúcar transportados por sistema ferroviário ou rodoviário (caminhões), para posterior embarque marítimo. A movimentação interna da carga (grãos de soja e açúcar) é realizada com auxílio de pás carregadeiras, tratores reboque (tracionadores), moegas e esteiras transportadoras".

As vibrações afetam as pessoas de muitas formas causando desconforto, problemas de saúde, diminuição da capacidade de concentração e eficiência no trabalho ou enjoo, no caso de vibrações de baixíssima frequência, além de causar danos às edificações (fissuras em paredes, desprendimento de reboco, e até trinca estrutural).

A vibração de solo/estruturas que influencia no conforto das pessoas, depende da frequência, da direção que atinge o corpo humano e de seu comportamento ao longo do tempo, se contínua, intermitente ou transitória. Além disso, a percepção e tolerância à vibração dependem do local, do tipo de atividade, do horário e da expectativa de

conforto e privacidade das pessoas. Uma avaliação precisa da aceitabilidade das vibrações e o estabelecimento de limites quanto ao conforto ambiental podem ser feitos somente com conhecimento desses fatores.



Figura 6.13-1: Pontos de Monitoramento de Ruído e Vibração

Os pontos demarcados abaixo (de 1 a 6) referem-se às medições avaliadas:

- P1 – Armazém 16 lado norte;
- P2 – Entre o armazém IX e XIV lado norte;
- P3 – Armazém XIX lado norte;
- P4 – Armazém XXVI defronte à Av. Cidade de Santos;
- P5 - Armazém XXVI lado sul (próximo aos canteiros de obra de empreiteiras);
- P6 – Balança de fluxo sul.

O estudo concluiu que os níveis de vibração decorrentes das máquinas, veículos e equipamentos existentes nas instalações dos armazéns da empresa Elevações Portuárias - Terminal Norte (T16) e Terminal Sul (T 19), estão abaixo dos limites de tolerância estabelecidos pela Decisão de Diretoria no 215/2007/E (CETESB), não levando-se em conta os níveis de vibração decorrentes do sistema linear de transporte (composição de

trens de carga) que acessam sistematicamente este terminal para descarga de materiais, por não ser da responsabilidade da administração deste terminal.

6.14 GERAÇÃO DE ODORES

Atualmente, toda a área arrendada do terminal é pavimentada com piso intertravado e paralelepípedos em alguns pontos.

Periodicamente o material eventualmente derramado é recolhido na limpeza, de forma a evitar acúmulos de resíduos nas vias, evitando a sua putrefação e geração de odor. Tais materiais recolhidos são inicialmente enviados para os armazéns utilizados com produtos afins, para validação da qualidade e, conforme o caso, os resíduos são descartados conforme o PGRS ou voltam para o processo.

6.15 IMPACTO SOCIOECONÔMICO

O principal impacto ambiental do empreendimento sobre o meio socioeconômico é o relativo à Geração de Emprego e Renda, com a geração de aproximadamente 1200 empregos diretos. Contudo, conforme já discutido anteriormente, a atividade, já consolidada, será mantida quando comparada ao histórico de uso da área, ou seja, não há alteração socioeconômica local.

6.16 ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Não se espera a ocorrência de impactos local nos serviços públicos de educação, cultura, saúde e lazer, bem como ao transporte público urbano. O empreendimento atende aos padrões de acessibilidade para pessoas com necessidades especiais.

7. MEDIDAS MITIGADORAS

Para cada impacto potencial identificado ou previsto, foram analisadas as possibilidades de mitigação de seus efeitos. Essa análise resultou na posterior proposição de medidas mitigadoras, as quais foram organizadas na forma de programas.

Os programas, bem como os procedimentos operacionais de gestão ambiental, saúde e segurança, implantados são acompanhados no âmbito de um Sistema de Gestão Integrado de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional baseado nas normas ISO 14.001/2004, ISO 9.001/2008 e OHSAS 18.001/2007, que define e sistematiza um conjunto de medidas gerenciais necessárias para garantir, melhorar e ampliar o desempenho do empreendimento, e promover atendimento aos requisitos ambientais, bem como os de segurança e de saúde ocupacional, que deverão ser implementadas ao longo das atividades de operação.

Cabe ressaltar que o Sistema de Gestão integrado do site é certificado pela SGS ICS Certificadora Ltda., para o seguinte escopo: *atividades de Recebimento, Armazenagem e embarque de produtos de origem vegetal a granel.*

A seguir são apresentadas as diretrizes de cada um dos programas e procedimentos operacionais implantados no empreendimento

7.1 PGRS - RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA OPERAÇÃO DO TERMINAL

O PGRS tem como objetivo a implementação de procedimento adequado no acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados nesta unidade geradora e de um processo de educação ambiental e de coleta seletiva de materiais recicláveis.

O empreendimento geram as seguintes tipologias de resíduos:

- Papéis e Plásticos de escritório;
- Varredura: Na movimentação de produto;
- Orgânicos: Refeitório;
- Resíduos oleosos: Máquinas e equipamentos;
- Entulho: Obras;
- Madeiras: Obras e demolições;
- Lâmpadas: Escritórios e Armazéns;
- Panos contaminados: Manutenção;
- Areia com óleo: Ações ambientais;
- Metais: Oficina.

Obs. Este total envolve também os resíduos coletados nas vias públicas os quais o terminal não tem domínio e calçadas ao entorno dos Armazéns.

O **Quadro 7.1-1** a seguir indica os procedimentos operacionais adotados para cada grupo de resíduo:

Quadro 7.1-1: Procedimentos operacionais por tipo de resíduo

GRUPOS DE RESÍDUOS	SEGREGAÇÃO	COLETA	ARMAZENAMENTO	TRANSPORTE/ TRANSBORDO
Panos contaminados por quantidade mínima de óleo, usados para limpeza geral	Manual, por funcionários e contratados.	Manual, disposição em tambores	Em edifício ventilado, protegido e sinalizado	Em caminhão da empresa coletora
Papel, papelão	Manual, em BAGS	Conforme agendamento com cooperativa de catadores	Central de resíduos e Armazém IX	Em caminhão da empresa coletora
Latas vazias, usadas como continente de tinta, solvente e/ou óleo lubrificantes	Manual, por funcionários e contratados	Manual, na medida da necessidade, por funcionário da Manutenção	Em caçamba metálica, protegida em local específico, sinalizado, ao ar livre	Em caminhão da empresa coletora
Lâmpadas fluorescentes queimadas	Manual, por funcionário da empresa responsável pela manutenção elétrica	Manual, periódica, na medida da necessidade	Central de resíduos.	Em caminhão da empresa coletora
Resíduos de alimentos e guardanapos contendo resíduos de alimentos	Manual, em sacos plásticos, dentro de tambores	Manual, diariamente, por contratado	Em caçamba metálica, coberta, ao ar livre	Em caminhões próprios da empresa coletora
Resíduos da madeira, incluindo elementos metálicos, sucata em geral	Manual	Manual	Em caçamba metálica, coberta, ao ar livre	Em caminhões próprios da empresa coletora
Resíduos de óleo	Manual	Tambores	Central de resíduos	Em caminhões próprios da empresa coletora
Turfa e areia contaminada	Manual	Carinho de mão	Central de resíduos	Em caminhões próprios da empresa coletora

Os equipamentos de coleta interna de resíduos sólidos são listados a seguir, estando os mesmos distribuídos por diversos locais na área do empreendimento.

Quadro 7.1-2: Equipamentos de coleta interna de resíduos

EQUIPAMENTO
Caçambas verdes para compostagem
Caçambas fechadas para armazenamento de lixo comercial
Caçamba aberta para armazenamento de madeira
Contentores fechados para lâmpadas
Tambores
Metais

Por fim, o quadro a seguir apresenta os horários, percursos e as empresas operadoras de grupo de resíduos.

Quadro 7.1-3: Horários, percursos e as empresas operadoras de grupo de resíduos

GRUPOS DE RESÍDUOS	ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO	EQUIPAMENTOS	EMPRESA OPERADORA	DIAS E HORÁRIOS	PERCURSO
Resíduo orgânico	Caçamba metálica	Caminhão de transporte de caçambas	Marim	Segunda, quarta e sexta-feiras das 8:00hs as 18:00hs	Do estabelecimento para a Gerenciadora Marim
Resíduos de varrição e madeira	Caçamba metálica	Caminhão de transporte de caçambas	Marim	Segunda, quarta e sexta-feiras das 8:00hs as 18:00hs	Do estabelecimento para a Gerenciadora Marim
Resíduos recicláveis: papéis, plástico	BIG BAGS	Caminhão de transporte	Aparas ABC	Conforme solicitação do gerador	Do estabelecimento para a Recicladora Scorplast
Metais	Caçamba ROLL ON	Caminhão de transporte de caçambas	Deposito Ibérico	Conforme solicitação do gerador	Do estabelecimento para o Deposito de Sucatas Ibérico
Borra oleosa e resíduos de areia e turfa contaminados com óleos	Tambores de 200L	Caminhão carroceria	Marim	Segunda, quarta e sexta-feiras das 8:00hs as 18:00hs	Do estabelecimento para a Gerenciadora Marim
Óleo Lubrificante usado	Tambores de 200 L	Caminhão tanque	Lubrasil	Conforme solicitação do gerador	Do estabelecimento para a empresa Lubrasil
Lâmpadas pós consumo	Caixas contentores	Caminhão baú	Apliquim	Conforme solicitação do gerador	Do estabelecimento para a empresa Apliquim

7.2 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COLETA SELETIVA E RECICLAGEM DE MATERIAIS

O empreendimento dispõe de um programa de treinamento e desenvolvimento funcional que envolve aspectos operacionais, de segurança pessoal, segurança das operações e meio ambiente, onde são abordados os seguintes itens, relacionados ao gerenciamento de resíduos:

- Prevenção contra derrames durante a operação de carregamento;
- Procedimentos de emergência;
- Procedimentos de controle de trabalho e limpeza, que envolve todas as operações de manutenção realizadas através de serviços prestados por terceiros;
- Atividades denominadas "Diálogos Semanais de Segurança", onde são abordados aspectos relativos a operações, segurança das operações, segurança do trabalho e gerenciamento ambiental, o que inclui o gerenciamento de resíduos sólidos.

Ações preventivas estão relacionadas às Campanhas Motivacionais realizadas periodicamente pela supervisão da empresa. Funcionários, contratados fixos e pessoal de obras são objeto destas campanhas, que visam manter o envolvimento das pessoas na redução da geração de resíduos e coleta seletiva.

7.3 PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES DESENVOLVIDAS NO TERMINAL

De acordo com a Norma NBR 10.151/1990 da ABNT os Ruídos ou Emissão de Níveis de Pressão Sonora de Atividades e Empreendimentos deverão atender os Padrões fixados na referida norma, que normatiza as diretrizes fixadas na Resolução CONAMA 01/1990.

7.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE PROLIFERAÇÃO DE PRAGAS E VETORES

O Terminal Elevações Portuárias desenvolve ações que visam o combate a proliferação de pragas e vetores em toda a área operacional e administrativa.

Devido ao tipo de produtos manipulado na área do terminal, tais ações tornam-se fundamentais, pois açúcar, milho e soja são fontes de atração à fauna considerada praga e/ou vetores.

Além disso, de acordo com a Resolução DIPRE nº 237.2016 de 22 de setembro de 2016, é obrigatória a implantação de Programa Integrado de Controle e Monitoramento da Fauna Sinantrópica Nociva (FSN) em todas as arrendatárias, consignatárias e locatárias do Porto Organizado de Santos.

7.5 GERAÇÃO DE EFLUENTES TRATAMENTO E MONITORAMENTO

Monitoramento de Efluentes é realizado em diversos Pontos para Coleta de lançamentos nas Galerias de Águas Pluviais do sistema de Drenagem de águas pluviais do pátio.

7.6 MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

O empreendimento conta com ações de gestão e controle de emissões de fumaça preta e Emissões atmosféricas de material particulado.

Mensalmente são realizadas medições de fumaça preta da frota própria das Pás Carregadeiras e dos tratores existentes no site, sendo registrados, através de amostragem, a emissão de fumaça preta, utilizando a escala de Ringelmann. Caso sejam detectadas alteração, medidas de controle e manutenção são realizadas.

Segue modelo utilizado:



CHECK LIST DE PÁS E TRATORES

CONDIÇÃO DE FUMAÇA PRETA

Nº Rumo	Nº de série	Empresa	Mês	Condições da fumaça do escapamento (Anel de ringgelman)	Obs:
1	RRS 00128	Rumo	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	
2	RRS 00129	Rumo	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
3	RRS 00130	Rumo	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	
4	RRS 00131	Rumo	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	
5	RRS 00132	Rumo	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	
6	RRS 00133	Rumo	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
7	RRS 00134	Rumo	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	
8	RRS 00135	Rumo	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
9	RRS 00136	Rumo	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
10	RRS 00137	Rumo	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
34	.*.	TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
35	.*.	TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
45	.*.	TRIEX	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	
46	.*.	TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
52		TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
98	.*.	TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
99	.*.	TRIEX	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	
100	.*.	TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
109	.*.	TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
115	.*.	TRIEX	setembro/2016	Nº 1 - DENS. 20%	
CASE	.*.	TRIEX	setembro/2016	< Nº 1 - DENS. 20%	

<p>1 - Legislação Estadual - Lei nº 997 de 31/05/76 O grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, não poderá exceder o padrão nº 2 por mais de 5 segundos consecutivos, exceto para partida a frio</p>
<p>2 - Legislação Federal - Resolução do CONTRAN Nº O grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento,</p>

Figura 7.6-1: Checklist para monitoramento de fumaça preta

7.7 GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E PAE - PLANO DE ATENDIMENTO EMERGENCIAL, DIVULGAÇÃO E MANUTENÇÃO

O Terminal não possui áreas de tancagem de produtos perigosos em sua área operacional. Contudo, está em processo de elaboração o EAR - Estudo de Análise de Risco do Terminal e o PGR- Programa de Gerenciamento de Risco. Baseado nesses estudos que estão sendo elaborados, pretende-se revisar o PEI - Plano de Emergência Individual e o PAE - Plano de Resposta a Emergência atualmente vigentes.

Além disso, o terminal é provido de sistema de combate a incêndios e participa do Plano de Auxílio Mútua – PAM, do Porto de Santos, o qual é voltado para as questões de incêndios/explosão e demais atendimentos de cenários de emergências relacionados a segurança do trabalho.

Além desses programas, o terminal ainda faz parte do grupo de terminais portuários que implementaram o Plano de Área do Porto de Santos e Região – PAPS, o qual tem como objetivos:

- Integrar os Planos de Emergências Individuais (PEIs) das instalações inseridas na Área de Abrangência do PAPS sujeitas a incidentes de poluição por óleo em águas estuarinas e/ou marítimas;
- Prever ações de preparação, prevenção e resposta aos incidentes de poluição por óleo em águas estuarinas e/ou marítimas, decorrentes das atividades desenvolvidas pelas instalações inseridas na Área de Abrangência do PAPS, bem como aos incidentes de origem desconhecida;
- Atuar de forma complementar, proporcionando fornecimento de recursos humanos e materiais, na ocasião em que for extrapolada a capacidade de resposta do agente poluidor ou nos casos de incidente de poluição por óleo de origem desconhecida;
- Buscar a preservação da integridade física e saúde humana, bem como prevenir/minimizar os impactos ambientais e eventuais danos aos patrimônios público e privado, quando expostos às situações emergenciais de vazamento de óleo originados na Área de Abrangência do PAPS.

O terminal possui ainda procedimentos para utilização de Kit de Emergência para conter derramamentos/vazamentos de óleo, evitando contaminação ambiental.

7.8 PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DOS TRABALHADORES E MONITORAMENTO

- PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais de acordo com a NR-9 Norma Regulamentadora, que visa atender à Portaria 3214/78 do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego, onde identifica e cria procedimentos para os Riscos Ocupacionais e Ambientais.
- PCMSO – Plano de Controle Médico e Saúde Ocupacional – NR-7, Portaria 3214/78 MTE;
- Plano de Controle de Vetores – Procedimento de Referência 09/junho/2011 ANVISA, Portaria CVS 09/2000-SP e Lei Municipal 625/1989 da CVS – Santos;
- PIACD – Plano Intensificação de Ações de Combate à Dengue em parceria com o SUS e Ministério da Saúde.

7.9 AÇÕES SOCIAIS

As ações sociais realizadas pela Elevações Portuárias S.A. são conduzidas pelo programa Trem do Bem. Este programa tem como objetivo unir colaboradores em prol de ações para a comunidade.

Os colaboradores se reúnem de acordo com as datas comemorativas, para realizar ações voltadas as necessidades das instituições da região. Como por exemplo, arrecadação de caixas de bombons na páscoa, brinquedos no dia das crianças e produtos de higiene no dia das mães. Também são realizadas campanhas pontuais como campanha do agasalho, doação de uniformes e natal solidário.

Destaca-se também as ações de incentivo a cultura, como o patrocínio ao Museu Pelé.

8. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

O Terminal está situado na Zona Portuária, conforme diretrizes de uso e ocupação do solo da Prefeitura de Santos, portanto, está em conformidade com os usos esperados para a área.

Com relação ao licenciamento ambiental, já foi protocolado na CETESB o Relatório de Regularização Ambiental – RRA, conforme preconiza a Decisão de Diretoria nº210/2016, o qual aguarda manifestação do órgão pertinente.

Com relação aos potenciais impactos apresentados, pode-se afirmar que, a atividade, já consolidada, será mantida quando comparada ao histórico de uso da área, ou seja, não há alteração socioeconômica e operacional local.

A utilização do pátio regulador e de um acesso à área que não trafega por locais de uso de comércio ou habitacional, reduzem consideravelmente qualquer possibilidade de impacto do tráfego na área de influencia do empreendimento.

Todos os demais impactos apresentados neste EIV também foram analisados e possuem medidas mitigadoras para a sua atenuação.

É importante ressaltar que o Terminal gera aproximadamente 1200 empregos diretos para o município de Santos e região do entorno, bem como suas atividades, diretas e indiretas, movimentam a economia e geram impostos para os governos municipal, estadual e federal, o que resulta em grandes benefícios para a população do seu entorno e município.

Por fim, ressalta-se que o site possui um Sistema de Gestão Integrado de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional baseado nas normas ISO 14.001/2004, ISO 9.001/2008 e OHSAS 18.001/2007, implantado e certificado, que define e sistematiza um conjunto de medidas gerenciais e operacionais necessárias para garantir, melhorar e ampliar o desempenho do empreendimento, e promover atendimento aos requisitos ambientais, bem como os de segurança e de saúde ocupacional, incluindo a implantação e o monitoramento dos programas, bem como dos procedimentos operacionais de gestão ambiental, saúde e segurança.

9. CONCLUSÃO

Considerando a apresentação das características do terminal, a contextualização histórica de que suas atividades já ocorrem no local desde 1996, bem como do diagnóstico da área de influência, além das medidas de controle e mitigação dos impactos, discutidos no âmbito deste EIV, é possível concluir acerca da viabilidade urbanística e ambiental do Terminal.

ANEXOS

**ANEXO I:
ALVARÁ PROVISÓRIO EMITIDO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE
FINANÇAS DO MUNICÍPIO DE SANTOS**



MUNICÍPIO DE SANTOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
Departamento de Administração Tributária**AUTORIZAÇÃO PROVISÓRIA****AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL NO ESTABELECIMENTO COMERCIAL - Lei Municipal 3531/68, art. 430,§2º**INSCRIÇÃO MUNICIPAL: **270502-8**CONCEDIDO A: **ELEVACOES PORTUARIAS S.A**CPF/CNPJ: **25.278.404/0001-72**ESTABELECIDO: **AVENIDA EDUARDO GUINLE, 0 - ARMZ IX SALA I**STATUS DA INSCRIÇÃO: **Em Andamento**NÚMERO DO PROCESSO: **79158/2016-16** - (DOCUMENTO VÁLIDO SE O PROCESSO NÃO ESTIVER INDEFERIDO)RAMO DE ATIVIDADE: **H523110201 - Atividades do operador portuário - operador portuário**

OUTRAS ATIVIDADES:

H4911600 - Transporte ferroviário de carga**H4940000 - Transporte dutoviário*****H5011401 - Transporte marítimo de cabotagem - Carga*****H5250802 - Atividades de despachantes aduaneiros*****H5250803 - Agenciamento de cargas, exceto para o transporte marítimo*****H5250805 - Operador de transporte multimodal - OTM*****H493020201 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional-em geral, salvo contêineres (contêineres)*****H493020202 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional-em contêineres (contêineres)*****H521250001 - Carga e descarga-independentemente do meio de transporte utilizado*****H523200001 - Atividades de agenciamento marítimo-atividades de atendimento às empresas de navegação tais como o suporte e assessoria aos armadores e afretadores, a liberação da documentação de carga e o atendimento às tripulações*****G469310002 - Comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários-exportadores e importadores*****H521170101 - Armazéns gerais - emissão de warrant-armazenagem de cargas em geral****O HORÁRIO DE INÍCIO E ENCERRAMENTO DE ATIVIDADES DE ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS, PRESTADORES DE SERVIÇOS E SIMILARES DEVERÁ RESPEITAR A LEGISLAÇÃO QUANTO À ORDEM E AO SOSSEGO PÚBLICOS - Lei Municipal 3531/68, art. 435.**Emitido no dia: **01/02/2017**[Clique aqui para consultar seu processo.](#)

**ANEXO II:
NOTIFICAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO USO E OCUPAÇÃO
DO SOLO E SEGURANÇA DE EDIFICAÇÕES – DECONTE, DA SECRETARIA
DE INFRAESTRUTURA E EDIFICAÇÕES DA PREFEITURA DE SANTOS**



PREFEITURA DE
Santos

Secretaria de Infraestrutura e Edificações

*Departamento de Controle do Uso e Ocupação do Solo
e Segurança de Edificações - DECONTE*

Documentos necessários para protocolizar a solicitação de:

(Obs.: Durante a análise das solicitações, poderão ser exigidos outros documentos que se fizerem necessários)

CONSTRUÇÃO DE NOVAS EDIFICAÇÕES ou REFORMA COM OU SEM ACRESCIMO DE AREA CONSTRUÍDA:

- Requerimento;
- Cópia do documento de propriedade do imóvel (certidão de matrícula no Cartório de Registro de Imóveis e/ou do compromisso de compra e venda);
- 02 jogos de plantas do projeto arquitetônico contendo todas as peças gráficas assinadas pelo proprietário e pelo autor do projeto;
- ART e/ou RRT do profissional autor e do responsável técnico do projeto devidamente recolhida;
- 02 vias do memorial descritivo da obra assinado pelo proprietário e pelo autor do projeto;
- Cópia do espelho do IPTU (folhas que contenham o endereço do imóvel e o ano da construção);
- Fotos do imóvel com mais de 50 anos conforme dispõe a Lei Complementar 496/2004;
- Protocolo e/ou Relatório da SEMAM sobre o PMGRSCC (Lei Complementar 792/2013).

LEGALIZAÇÃO COM OU SEM ACRESCIMO DE AREA CONSTRUÍDA ou MUDANÇA DE USO:

- Requerimento;
- Cópia do documento de propriedade do imóvel (certidão de matrícula no Cartório de Registro de Imóveis e/ou do compromisso de compra e venda);
- 02 jogos de plantas do projeto arquitetônico contendo todas as peças gráficas assinadas pelo proprietário e pelo autor do projeto;
- ART e/ou RRT do profissional autor e do responsável técnico do projeto devidamente recolhida;
- 02 vias do memorial descritivo da obra assinado pelo proprietário e pelo autor do projeto;
- Laudo técnico de vistoria acompanhado da ART e/ou RRT do profissional;
- Cópia do espelho do IPTU (folhas que contenham o endereço do imóvel e o ano da construção);
- Fotos do imóvel com mais de 50 anos conforme dispõe a Lei Complementar 496/2004;
- Protocolo e/ou Relatório da SEMAM sobre o PMGRSCC (Lei Complementar 792/2013).

MODIFICAÇÃO DE PROJETOS APROVADOS (em andamento):

- Requerimento;
- 02 vias do memorial descritivo da obra assinado pelo proprietário e pelo autor/responsável técnico do projeto;
- 02 jogos de plantas do projeto arquitetônico contendo todas as peças gráficas assinadas pelo proprietário e pelo autor do projeto e responsável técnico das obras.

ÁREA PORTUÁRIA: EIV
(ESTUDO DE IMPACTO DE VIZ)

DEMOLIÇÃO:

- Requerimento;
- Cópia do documento de propriedade do imóvel;
- Autorização do proprietário do imóvel;
- Cópia do espelho do IPTU (folhas que contenham o endereço do imóvel e o ano da construção);
- ART e/ou RRT do profissional responsável pela demolição devidamente recolhida no caso de imóvel com mais de um pavimento ou acostado em qualquer divisa;
- Fotos do imóvel com mais de 50 anos conforme dispõe a Lei Complementar 496/2004;
- Protocolo e/ou Relatório da SEMAM sobre o PMGRSCC (Lei Complementar 792/2013).
- Caso de imóvel construído sobre o alinhamento do terreno deverá ser apresentado croqui indicando a posição do tapume obrigatório conforme dispõe o art. da Lei Complementar 84/93, e suas dimensões.

Obs.: 1 – Só será permitida a demolição total do imóvel. No caso de demolição parcial deverá ser protocolado pedido de aprovação de projeto de reforma. 2 – No caso de imóvel localizado em área envoltória de bem tombado, a demolição somente poderá ser autorizada após a concordância do CONDEPASA (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos).

SERVIÇOS ISENTOS DE LICENÇA (limpeza, pintura, obras emergenciais, substituição de cobertura em geral, impermeabilização e modificações internas em residência unihabitacional):

- Requerimento;
 - Cópia do documento de propriedade do imóvel e autorização do proprietário quando for imóvel locado. Se for imóvel em condomínio, apresentar Ata da Assembléia do condomínio;
 - ART e/ou RRT do profissional responsável técnico do projeto devidamente recolhida;
- Obs.: É obrigatório o licenciamento de qualquer obra ou serviço que implique interferência com logradouro público ou com edifício tombado.

ANEXO III:
RES-136-2013 - REGULAMENTO CODESP ACESSO AO PORTO

RESOLUÇÃO DP Nº 136.2013, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2013.

**ESTABELECE O REGRAMENTO PARA O
ACESSO TERRESTRE AO PORTO DE SANTOS**

O DIRETOR PRESIDENTE DA COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – CODESP, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 18 do estatuto, e considerando:

Que compete à Administração do Porto fiscalizar as operações portuárias, zelando para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio ambiente;

A necessidade do Porto de Santos de se adequar ao crescimento da movimentação de carga, com destaque para as exportações, dada sua importante contribuição para a solução dos problemas econômicos, logísticos e sociais do país;

A necessidade de se distribuir melhor as atividades desenvolvidas pelos Terminais Portuários dentro do conceito Porto 24 horas;

Que cada Terminal Portuário, como polo gerador da carga, é responsável pela sua logística operacional em todas suas interfaces;

A necessidade de integração dos sistemas de monitoramento e controle do agendamento de caminhões com destino ao Porto de Santos na Safra de 2014;

RESOLVE:

1. A partir de 1º de janeiro de 2014, todos os caminhões que acessarem o Porto de Santos deverão estar previamente agendados nos termos desta Resolução.
2. A CODESP definirá para cada terminal do Porto de Santos uma cota de capacidade de recepção de caminhões, por janela de tempo, de acordo com sua capacidade operacional, assim como uma capacidade máxima de utilização de estacionamento interno.
3. Todos os caminhões transportando grãos, deverão passar por um Pátio Regulador credenciado junto à Autoridade Portuária, antes de se direcionarem aos terminais do porto.

- 4.** Caminhões transportando outras cargas, que não grãos, deverão ser agendados para acesso aos respectivos terminais, porém, sem a obrigatoriedade de passagem por Pátio Regulador.
- 5.** Os titulares de Terminais Portuários Arrendados ou Privados, bem como todos os demais consignatários de cargas, serão responsáveis por obedecer e informar a seus clientes e fornecedores da obrigatoriedade do cumprimento desta Resolução.
- 6.** Os titulares de Terminais Portuários Arrendados ou Privados deverão adequar-se ao uso do Sistema de Gerenciamento de Tráfego de Caminhões - SGTC da CODESP, seja na importação ou exportação e movimentação de granel sólido, granel líquido, carga geral e contêineres, respeitadas as características operacionais e regramentos definidos pela Autoridade Portuária.
- 7.** Os Terminais Portuários que se utilizarem dos Pátios Reguladores deverão considerar o agendamento dos caminhões, desde a origem das viagens, para entrada naqueles pátios e os caminhões somente poderão se dirigir ao respectivo Terminal Portuário, quando existirem vagas no estacionamento interno a ele designado.
- 8.** Os Pátios Reguladores credenciados pela CODESP deverão informar, previamente, à Autoridade Portuária suas respectivas capacidades operacionais de recepção de caminhões e de estacionamento.
- 9.** De hora em hora, os Pátios Reguladores informarão a sua ocupação ao Centro de Monitoramento Logístico das Operações da CODESP.
- 10.** Os Pátios Reguladores recepcionarão todos os caminhões que chegarem à sua portaria de acesso, mesmo que não agendados, e desde que não superem suas capacidades.
- 11.** Caminhões não agendados que chegarem aos Pátios Reguladores serão reagendados pelos próprios Terminais Portuários e aguardarão autorização do terminal para deixarem o pátio.
- 12.** Não será permitida, sob nenhuma hipótese, parada ou estacionamento na via de acesso ou na porta dos Pátios Reguladores e pátios secundários de apoio.
- 13.** Os Terminais Portuários deverão manter contato com os Pátios Reguladores, para emissão de documento obrigatório de autorização de saída dos caminhões agendados dos Pátios Reguladores para os respectivos Terminais Portuários.
- 14.** Os Terminais Portuários e Pátios Reguladores farão a identificação e o registro de todos os caminhões que entrarem e saírem de suas dependências, informando à CODESP, em tempo real, por meio de interface com o SGTC.

- 15.** Os sistemas de informação dos Terminais Portuários e Pátios Reguladores, destinados ao controle dos agendamentos, deverão possuir interface para integração com o SGTC, bem como funcionalidades para troca de dados com esse sistema.
- 16.** A janela de agendamento possui período fixo e contínuo de 06 (seis) horas, iniciando-se em horário agendado por meio do SGTC.
- 17.** A tolerância da janela de agendamento para a antecipação da recepção dos caminhões pelos Pátios Reguladores será de até 05 (cinco) horas, em relação ao horário agendado no SGTC.
- 18.** Caminhões que chegarem aos Pátios Reguladores, em horário anterior à tolerância permitida, serão recepcionados pelo respectivo pátio regulador e aguardarão a abertura da respectiva janela de agendamento, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
- 19.** Caminhões agendados que chegarem aos Pátios Reguladores em horário posterior ao definido na janela de agendamento serão tratados como não agendados, recepcionados pelos Pátios Reguladores e reagendados pelos Terminais Portuários, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
- 20.** Os Terminais Portuários ou seus prepostos deverão informar à CODESP os dados de agendamento dos caminhões, em conformidade com as cotas definidas, obrigatoriamente, entre no mínimo, 12 horas e, no máximo, 7 dias antes do recebimento dos caminhões.
- 21.** Em situações de contingência, a partir de sua constatação pela CODESP, todas as programações de agendamento serão postergadas para um momento adequado e deverão ser reprogramadas pelos terminais ou seus prepostos. Serão consideradas situações de contingência:
- a.** Interrupção de fornecimento de energia elétrica ou de outros serviços públicos, assim como outras situações de caso fortuito e força maior que impeçam ou prejudiquem a operação física e o funcionamento dos sistemas de controle do porto;
 - b.** Congestionamentos de trânsito e outros problemas de acesso terrestre motivados por chuvas, queda de barreiras, execução de obras, acidentes ou outras causas em um perímetro de até 500 km das vias de acesso ao porto, devidamente confirmados junto à Polícia Rodoviária Federal ou Órgãos de Defesa Civil, quando cabível;
 - c.** Atrasos ou inviabilidade de transbordo motivados por falhas nos equipamentos do porto e problemas no acesso marítimo derivados de más condições de tempo, dragagens, atrasos no carregamento de navios ou contingências oriundas dos serviços de praticagem, dentre outros.

Parágrafo Único – As situações de contingência, uma vez constatadas e caracterizadas pela Autoridade Portuária, acionarão o "Plano de Contingência", a ser publicado pela CODESP.

22. Pátios secundários de apoio a serem credenciados pela CODESP servirão de local para parada e espera de caminhões oriundos ou destinados aos Pátios Reguladores, conforme a respectiva janela de agendamento.

23. Os terminais somente poderão autorizar a expedição da documentação fiscal em seu nome após o prévio agendamento, no SGTC, do respectivo veículo que transportará a carga.

24. Após a expedição da documentação fiscal, os dados do agendamento realizado por meio do SGTC para o veículo que transportará a respectiva mercadoria não mais poderão ser alterados pelo consignatário da carga.

25. Em complemento à documentação fiscal, deverá ser impresso pelo transportador documento, segundo modelo definido pela CODESP, contendo o número das placas do veículo, sua respectiva janela, conforme agendada no SGTC, assim como o nome dos terminais de destinação da carga a ser transportada. Esse documento deverá ser afixado em local visível no parabrisa do veículo.

26. É expressamente proibida a recepção de qualquer caminhão pelo Terminal Portuário sem o seu prévio agendamento, sob pena de aplicação das sanções cabíveis pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Antaq.

27. Caso identificado e caracterizado pela CODESP o descumprimento desta Resolução, com danos ao tráfego nas rodovias, às vias públicas municipais ou às áreas portuárias, a Autoridade Portuária reportará as infrações à Agência Nacional de Transportes Aquaviários – Antaq, para aplicação das penalidades cabíveis.

28. Esta Resolução entra em vigor, em caráter educativo, na data de sua publicação. A aplicação de penalidades passará a vigor a partir de 1º de fevereiro de 2014.

29. Ficam revogadas as Resoluções DP n^{os} 47/2013 e 95/2013.

**Renato Ferreira Barco
Diretor-Presidente**

AEGN.8