



# **ECOPORTO SANTOS S.A.**

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

**Renovação de Alvará de empreendimento portuário**

**SANTOS - SP  
SETEMBRO - 2017**

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. OBJETIVO .....	5
3. AUTORES DO EIV.....	6
3.1. Dados da Consultoria Contratada.....	6
3.2. Representantes Legais e Responsáveis Técnicos.....	6
4. EMPREENDEDOR .....	7
4.1. Identificação do empreendedor .....	7
4.2. Localização .....	7
5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	8
5.1. Dados do Imóvel.....	10
5.2. Documentação da Propriedade .....	10
5.3. Descrição das Atividades Desenvolvidas.....	10
5.4. Layout do empreendimento com descrição do sistema de drenagem pluvial.....	18
5.5. Abastecimento de Água.....	18
5.6. Geração de Efluentes .....	18
5.7. Acessos para Pedestres, Veículos de Carga e de Passeio .....	19
5.8. Energia Elétrica .....	19
6. ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV .....	20
6.1. Plano de Trabalho .....	20
6.2. Alternativas Tecnológicas e Locacionais .....	20
6.3. Área de Influência.....	20
6.4. Aspectos Legais .....	22
6.5. Diagnóstico Urbano-Ambiental .....	30
6.5.1. Levantamento de Uso do Solo .....	30
6.5.2. Empreendimentos no Entorno e Equipamentos Urbanos e Comunitários .....	33
6.5.3. Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto .....	37
6.5.4. Rede de Drenagem Existente .....	38
6.5.5. Geração de Resíduos e Efluentes.....	39
6.5.6. Sistema de Iluminação no Entorno do Empreendimento .....	39
6.5.7. Capacidade do Sistema Viário no Entorno do Empreendimento .....	39
6.5.8. Caracterização Imobiliária da Área de Influência.....	41
6.5.9. Caracterização do Sistema de Transporte e Circulação.....	44
6.5.10. Levantamento e Análise da Densidade Demográfica da Área de Influência com Distribuição da População no Entorno por Rendimento .....	44
6.5.11. Avaliação da Poluição Sonora na Área de Influência .....	48
6.5.12. Apresentação da Caracterização da Vegetação na Área de Influência e Informações sobre a existência de Fragmentos Vegetais e Áreas de Preservação Permanente a serem Preservados no Empreendimento .....	49
6.5.13. Informações acerca de Unidades de Conservação na Área de Influência do Empreendimento.....	50
6.5.14. Descrição da Qualidade do Ar no Entorno do Empreendimento.....	52

7. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS URBANÍSTICOS E AMBIENTAIS .....	54
7.1. Metodologia Aplicada .....	54
7.2. Análise dos Impactos.....	55
7.2.1. Alteração do Uso e Ocupação do Solo.....	55
7.2.2. Empreendimentos no Entorno, Equipamentos Urbanos e Comunitários .....	55
7.2.3. Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto .....	55
7.2.4. Rede de Drenagem.....	55
7.2.5. Geração de Resíduos e Efluentes.....	56
7.2.6. Sistema de Iluminação do Entorno.....	57
7.2.7. Capacidade do Sistema Viário .....	57
7.2.8. Valorização Imobiliária .....	58
7.2.9. Sistema de Transporte Público .....	59
7.2.10. Adensamento Populacional e Impactos Socioeconômicos.....	59
7.2.11. Perda de Cobertura Vegetal e de Hábitats para a Fauna .....	60
7.2.12. Qualidade do Ar .....	60
7.2.13. Áreas de Interesse Histórico, Cultural, Paisagístico e Ambiental.....	60
8. MEDIDAS MITIGADORAS.....	61
8.1. Implantação de sistema de monitoramento e controle de velocidade na Av. Perimetral ....	63
8.2. Implantação de melhorias no acesso de pedestres no Pátio 1 .....	63
8.3. Melhorias no sistema viário no entorno para minimizar a retenção do tráfego.....	64
8.4. Melhoria na iluminação pública do entorno.....	65
8.5. Monitoramento por Câmeras de Segurança .....	65
8.6. Unidade Municipal de Ensino Maria Patrícia (UME) .....	66
9. PROGNÓSTICO .....	67
10. CONCLUSÕES.....	69
11. BIBLIOGRAFIA .....	70
12. GLOSSÁRIO.....	72
13. EQUIPE TÉCNICA.....	75
14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	76
15. ANEXOS.....	77

## 1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV é um instrumento de política urbana, previsto pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº. 10.257 de 2001), e, segundo este, deve contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

Questões importantes como o adensamento populacional, o uso e a ocupação do solo, a valorização imobiliária e a geração de tráfego, entre outros aspectos, devem ser avaliados no EIV, assegurando, assim, o direito de crescimento sustentável na região. Considerando o elevado ritmo de urbanização da população brasileira nas últimas décadas, as aplicações desses instrumentos se fazem necessárias para a minimização dos graves problemas urbanos já acumulados: dificuldades de circulação, insalubridade, violência e vida social em crescente degradação.

No município de Santos, a Lei Complementar nº. 793, de 14 de janeiro de 2013, e suas alterações, Lei Complementar nº. 869, de 19 de janeiro de 2014 e Lei Complementar nº. 916, de 28 de dezembro de 2015, que disciplina a exigência do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV, cria o Atestado de Conformidade de Infraestrutura Urbana e Ambiental e dá outras providências.

As referidas Leis determinam que sejam apresentados Estudos Prévios de Impacto de Vizinhança (EIV) para empreendimentos novos que pretendem-se instalar no município, para obtenção de licença de localização e funcionamento de novas atividades, para aprovação ou licença de localização de empreendimentos com mudança de uso em imóveis existentes, para aprovação de reforma e acréscimo de área em empreendimentos existentes, para a primeira renovação da licença de localização e funcionamento de atividades portuárias e retroportuárias e para a implantação de sistemas de utilidade pública.

## 2. OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo regularizar a atividade existente do ECOPORTO SANTOS, Pátios 1, 2, 3 e TERMARES - Pátio 5 com vista à obtenção do Alvará de Funcionamento do empreendimento em atendimento ao Termo de Compromisso protocolizado 30 de agosto de 2017 (Ofício TCON-JUR-CE 00110/17).

Cabe ressaltar que o ECOPORTO SANTOS já está implantado e em operação previamente à existência da Lei Complementar nº. 793/2013 e suas alterações. O empreendimento encontra-se devidamente licenciado, sem previsão de ampliação ou acréscimo de área e, portanto, em conformidade com as licenças federais, estaduais e municipais.



### **3. AUTORES DO EIV**

A AMBPLUS Soluções Ambientais, com sede no município de Santos, desenvolve soluções completas em gestão e processos ambientais desde a concepção do projeto (estudos de viabilidade ambiental, licenciamentos e aprovações) até a manutenção e atendimento às condicionantes e exigências ambientais (gestão ambiental pós operação, estudos, projetos, manutenção de áreas verdes e auditorias e inspeções).

A AMBPLUS foi contratada pelo ECOPORTO SANTOS para desenvolver o EIV de seu empreendimento conforme solicitado pela Prefeitura de Santos, em atendimento à Lei Complementar 793/2013 e suas alterações.

#### **3.1. Dados da Consultoria Contratada**

AMBPLUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 10.897.553/0001-42

ENDEREÇO: Rua República Argentina, 57, Pompéia - Santos/SP.

CEP: 11065-030

Fone: (13) 3301-4256

E-mail: [contato@ambplus.com.br](mailto:contato@ambplus.com.br)

Home page: [www.ambplus.com.br](http://www.ambplus.com.br)

#### **3.2. Representantes Legais e Responsáveis Técnicos**

**Maurício Silva Samogin – [mauricio@ambplus.com.br](mailto:mauricio@ambplus.com.br)**

Engenheiro Químico e Responsável Técnico: CREA nº. 5061015091

**João Paulo Kramp – [joaok@ambplus.com.br](mailto:joaok@ambplus.com.br)**

Biólogo e Representante Legal: CRBio: 64162/01-D

## 4. EMPREENDEDOR

### 4.1. Identificação do empreendedor

**Razão social:** ECOPORTO SANTOS S.A.

**CNPJ:** 02.390.435/0001-15 – Pátio 01

**Endereço:** Av. Engenheiro Antônio Alves Freire, s/nº, Cais do Saboó, Ponto 4, Saboó - Santos/SP

**CNPJ:** 02.390.435/0004-68 – Pátio 02

Av. Engenheiro Antônio Alves Freire, S/N – Cais do Saboó –Lado Impar - Valongo

**CNPJ:** 02.390.435/0005-49 – Pátio 03

Av. Engenheiro Antônio Alves Freire, S/N – Cais do Saboó – Ponto 1

**CNPJ:** 53.730.495/0001-70 – Pátio 05 – TERMARES

Cais do Saboó S/Nº Ponto 1

**Nome do representante legal:** Philippe Masse de Souza

**Telefone do representante legal:** (013) 3213-0067 | (013) 97638-2738

**Nome do profissional para contato:** Leonardo Ribeiro | (013) 99708-3828

**Telefone do profissional para contato:** (013) 3213-0000

**E-mail do profissional para contato:** leonardo.ribeiro@ecoportosantos.com.br

### 4.2. Localização

- **Pátio 1:** 23 K 364149 mE 7353008 mS
- **Pátio 2:** 23 K 363292 mE 7353200 mS
- **Pátio 3:** 23 K 363306 mE 7353314 mS
- **Pátio 5 - TERMARES:** 23 K 363064 mE 7353351 mS

## 5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O ECOPORTO SANTOS é uma empresa brasileira do Grupo EcoRodovias, localizada na margem direita do Porto de Santos, maior complexo portuário do país. Suas operações ocupam 176.903 m<sup>2</sup> de área alfandegada e oferece atendimento diferenciado, soluções criativas, segurança com padrão internacional e serviços de logística integrada como operação portuária, DTA Hub Port, manuseio e armazenagem alfandegada de cargas de importação e exportação sob controle aduaneiro, transporte e REDEX. O ECOPORTO SANTOS (pátios 1, 2 e 3) e TERMARES (pátio 05) possuem também as certificações de Qualidade ISO 9.001, meio ambiente ISO 14.001 e de saúde e segurança OHSAS 18.001, todas conferidas pelo Bureau Veritas. As certificações atestam o comprometimento da empresa com uma política norteada pelo zelo à qualidade de seus processos, serviços e procedimentos, pela preservação do meio ambiente, com investimento em ações sustentáveis, e pelo cuidado com a saúde e a segurança dos seus colaboradores.



**Imagem 01:** Imagem aérea do Pátio 01 do ECOPORTO SANTOS.



O ECOPORTO SANTOS (Pátios 1, 2, 3 e TERMARES Pátio 5) possuem capacidade operacional para movimentação de 585 mil contêineres por ano, com 916 metros de comprimento de cais e profundidade operacional de 13,6 metros. A imagem 02 ilustra e apresenta as áreas operacionais do ECOPORTO SANTOS, objeto deste estudo.

Apesar da grande capacidade de carga, no ano de 2016 no ECOPORTO SANTOS foi realizada a movimentação de 39.091 TEUs com cargas diversas como: veículos, tratores, produtos químicos diversos, óleos, produtos de perfumaria, tecidos especiais, frutas, sal, gesso, produtos alimentícios, minérios, aeronaves, vestuário, plástico, papel e cartão, produtos cerâmicos, cereais, ferro fundido, aço, obras de arte, borrachas, máquinas e aparelhos de ótica, adubos, fertilizantes, cafés, chás, especiarias e vidros, entre outras mercadorias exportadas e importadas. Pela movimentação de carga do ano de 2016 observa-se que o ECOPORTO SANTOS ainda tem alto potencial para exportação e importação e faz parte do plano de negócios do empreendimento implementar melhorias e avanços que possibilitem maior competitividade no mercado de forma a atrair novos negócios para a área.



Imagem 02: Áreas operacionais e descrições técnicas do empreendimento.

### **5.1. Dados do Imóvel**

Imóveis localizados na Av. Engenheiro Antônio Alves Freire, s/nº, Cais do Saboó, Ponto 4, Saboó, Santos-SP (pátio 01), Av. Engenheiro Antônio Alves Freire, S/N – Cais do Saboó –Lado Ímpar – Valongo (Pátio 02), Av. Engenheiro Antônio Alves Freire, S/N – Cais do Saboó – Ponto 1 (Pátio 03) e Cais do Saboó S/Nº Ponto 1 Pátios internos 1,2 e 3 (Pátio 05 TERMARES) com operações portuárias desenvolvidas na margem direita do Porto.

Para o desenvolvimento de suas atividades, o ECOPORTO SANTOS conta com uma área arrendada, sob administração da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) de 176.903 m<sup>2</sup>. Os contratos de arrendamento e aditivos são apresentados no **Anexo I**. Também no mesmo **Anexo I** encontra-se anexo o Contrato de Transição entre a CODESP e a TERMARES, com área arrendada de 40.459 m<sup>2</sup> na margem direita do Porto Organizado de Santos.

Por não haver ampliações ou previsão de ampliações do empreendimento, não há processos em tramitação na Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações.

### **5.2. Documentação da Propriedade**

O contrato de arrendamento e seus respectivos aditivos entre a CODESP e o ECOPORTO SANTOS e TERMARES são apresentados no **Anexo I**.

No **Anexo II** é apresentada a planta de situação da área arrendada.

### **5.3. Descrição das Atividades Desenvolvidas**

O ECOPORTO SANTOS movimentava, aproximadamente, 35 mil contêineres/mês e possui capacidade para operar 585 mil contêineres/ano.

O ECOPORTO SANTOS é composto por pátios de movimentação de contêineres, conforme ilustrado na Imagem 02. Importante destacar que a área do ECOPORTO SANTOS foi adquirida pelo Grupo Ecorodovias e passou a ser a nova denominação da empresa Terminal de Contêineres da Margem Direita (TECONDI), que já era atendida por toda a infraestrutura de água, esgoto, água pluvial, energia elétrica, iluminação pública e telefonia. O ECOPORTO SANTOS utiliza da mesma infraestrutura já existente para suas operações.

No pátio 1 a movimentação de contêineres tem interface direta com os navios. Nos pátios 2 e 5 predominam o funcionamento de um armazém para desova, importação e movimentação de carga diversa, inclusive de produtos químicos. Também no Pátio 2 funciona o Recinto Especial de Despacho Aduaneiro e Exportação (REDEX) com armazéns para estufagem de cargas containerizadas dedicado à exportação, No pátio 3, atualmente sem operações, existe o mesmo recinto alfandegado presente no pátio 2 (REDEX) com as mesmas possibilidades de atividades.

O Pátio 01 possui:

- Portaria;
- Gate de acesso de veículos de carga;
- Scanner compartilhado;
- Cais de atracação;
- Pátio para estocagem de contêineres;
- Área para armazenagem de produtos químicos (IMO);
- Prédio administrativo;
- Armazéns para armazenagem de carga;
- Edifício de apoio;
- Área de segregação de resíduos;
- Subestação;
- Caixas d'água para combate a incêndios;
- Gerador;

- Oficina de reparo de máquinas e equipamentos dotada de piso impermeável e sistema de contenção contra vazamentos.

O Pátio 02 possui:

- Portaria;
- Gate de acesso de veículos de carga;
- Edifício administrativo e de apoio;
- Pátio para estocagem de contêineres;
- Área de armazenamento de cargas perigosas (IMO);
- Armazéns para cargas diversas;
- Subestação;
- Gerador;
- Balança;
- Estacionamento de veículos de passeio.

O Pátio 03 é constituído pelas seguintes instalações:

- Portaria;
- Gate de acesso;
- Edifício administrativo e de apoio;
- Estacionamento;
- Gerador;
- Subestação;
- Pátio para estocagem de contêineres;
- Área de armazenamento de cargas perigosas (IMO);
- Armazém para cargas diversas.

O Pátio 05 é constituído pelas seguintes instalações:

- Portaria;
- Balança
- Gate de acesso;



- Edifício administrativo e de apoio, vestiários;
- Gerador e subestação;
- Pátio para estocagem de contêineres;
- Área de armazenamento de cargas perigosas (IMO);
- Armazéns para cargas diversas.

Os layouts do empreendimento com a identificação de cada instalação são apresentados no **Anexo II**.

Os serviços de armazenagem alfandegada das cargas incluem:

- Recebimento;
- Movimentação;
- Armazenamento;
- Consolidação e desconsolidação;
- Pesagem no momento de entrada ou de saída do terminal, ou por solicitação do cliente;
- Remoção;
- Transporte interno entre pátios;
- Posicionamento para realização de vistoria dos órgãos anuentes;
- Paletização e Despaletização;
- Transporte em veículo especial;
- Armazenagem e movimentação de cargas de projeto.

Movimentação Anual 2016	Exportação Pátios 1, 2 e 3.	Pátio 5 TERMARES
Contêineres em TEU's	10.119	1.497

Movimentação Anual 2016	P1	P2	P3	P5
Carga Geral em TEU's	26.661	12.430	0	17.755

**Segurança:** O ECOPORTO SANTOS oferece segurança com padrão internacional e serviços de logística integrada como operação portuária, DTA Hub Port, manuseio e armazenagem alfandegada de cargas de importação e exportação sob controle aduaneiro, transporte e REDEX.

**REDEX:** O Recinto Especial para Despacho Aduaneiro de Exportação (REDEX) oferece soluções para operações logísticas de armazenamento de cargas destinadas ao Porto de Santos. Os serviços de exportação de cargas incluem:

- Recebimento de carga solta;
- Armazenamento;
- Logística de contêineres vazios;
- Estufagem (consolidação);
- Armazenamento de contêineres cheios (pré-stacking);
- Entrega no operador portuário;
- Gestão integrada dos processos operacionais entre todos os terminais de Santos;
- Sistema informatizado de controle;
- Serviços de Depot;
- Armazenagem e movimentação de cargas de projeto;

**Cargas Movimentadas:** O ECOPORTO SANTOS possui autorização para transportar produtos de higiene, cosméticos e perfumes, correlatos, saneantes e medicamentos. Atua nos segmentos: alimentício, automotivo, eletroeletrônicos, metal mecânico e têxtil.

Também possui autorização para movimentação de cargas contendo produtos perigosos e classificados. Tais produtos são armazenados em área específica e delimitada, dotada de piso impermeável e sistemas de contenção contra possíveis vazamentos.



Todo o armazenamento de substâncias químicas perigosas segue o rigoroso critério de segregação obedecendo a compatibilidade química entre as substâncias, conforme exemplificado na Imagem 03.

Todas instalações do ECOPORTO SANTOS contam com hidrantes e brigada de emergência para atendimento a ocorrências com acionamento imediato de órgãos competentes para atuação em segurança portuária e marítima, sempre que houver necessidade.

Também está em vigor o Plano de Atendimento Emergencial (PAE), Plano de Gerenciamento de Risco (PGR) e Plano de Emergência Individual (PEI), aprovados pela CETESB e pela CODESP.

Para o controle de derramamentos acidentais os pátios são pavimentados e unidades móveis contendo material para atendimento emergencial podem ser utilizadas.

ecoPORTO SANTOS		TABELA DE COMPATIBILIDADE QUÍMICA E SEGREGAÇÃO DE CARGAS PERIGOSAS									
CLASSES IMOS											
	C	I	C	I	C	C	I	C	C	C	
	I	C	C	I	I	I	I	C	C	C	
	C	C	C	I	C	I	I	C	I	C	
	I	I	I	C	I	I	I	I	I	C	
	C	I	C	I	C	I	I	C	I	C	
	C	I	I	I	I	C	I	I	I	C	
	I	I	I	I	I	I	C	I	I	C	
	C	C	C	I	C	I	I	C	C	C	
	C	C	I	I	I	I	I	C	C	C	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	

 **PRODUTOS COMPATÍVEIS**       **PRODUTOS INCOMPATÍVEIS**

**ARMAZÉM:** SEPARAR POR 1 PALLET (MÍNIMO 1,20M) NEUTRO OU COMPATÍVEL  
**PÁTIO:** SEPARAR POR 1 CONTÊINER NEUTRO / COMPATÍVEL.

**NÃO É PERMITIDO ARMAZENAR PRODUTOS INCOMPATÍVEIS NA MESMA PILHA.**

**Imagem 03:** Tabela de compatibilidade química e segregação de produtos no interior do empreendimento.

Em relação às máquinas e equipamentos existentes no ECOPORTO SANTOS, foram adquiridos novos equipamentos, mais modernos e eficazes, capazes de minimizar o prazo das operações internas no empreendimento. As tabelas 01 a 03 apresentam a lista de equipamentos utilizados nos pátios do ECOPORTO. Importante ressaltar que os equipamentos móveis podem ser utilizados nos diversos pátios e também que não há relação de equipamentos no Pátio 03 pois atualmente este pátio encontra-se inoperante.



**Tabela 01:** Equipamentos do Pátio 01

<b>PÁTIO 01</b>	<b>Quantidade</b>
Caminhão	1
Empilhadeira de Pequeno porte	1
Empilhadeira de Grande Porte de garfo	1
Guindaste	7
Plataforma Elevatória	1
Portainer	3
Reach Stacker	3
RTG	6
Semi Reboque (banheira)	9
Semi reboque	33
Terminal Tractor	2
Terminal Tractor	30

**Tabela 02:** Equipamentos do Pátio 02

<b>PÁTIO 02</b>	<b>Quantidade</b>
Empilhadeira de Pequeno porte elétrica	5
Empilhadeira de Pequeno porte	8
Reach Stacker	1

**Tabela 03:** Equipamentos do Pátio 05

<b>PÁTIO 05 - TERMARES</b>	<b>Quantidade</b>
Empilhadeira de Pequeno porte elétrica	4
Empilhadeira de Pequeno porte	4
Reach Stacker	1
Empilhadeira de grande porte de garfo	1
Terminal tractor	1

#### **5.4. Layout do empreendimento com descrição do sistema de drenagem pluvial**

Os layouts do empreendimento com a identificação de cada instalação são apresentados no **Anexo II**. O sistema de drenagem pluvial interno do empreendimento é composto por tubulações que captam a água de chuva incidente sobre os pátios e armazéns, sendo direcionados para a rede pública que deságua no canal do Porto.

O sistema interno de drenagem possui sistemas e comportas de contenção evitando que qualquer produto que possa vazar no pátio seja direcionado para a rede pluvial sem a prévia retenção. As plantas contendo o sistema de drenagem do ECOPORTO são apresentadas no **Anexo III**.

#### **5.5. Abastecimento de Água**

O empreendimento conta com abastecimento público de água, fornecido mediante contrato de arrendamento firmado com a administração da autoridade portuária (CODESP). O **Anexo IV** apresenta uma conta de água/esgoto do empreendimento.

#### **5.6. Geração de Efluentes**

O empreendimento conta com coleta pública de esgoto, por meio de contrato de arrendamento firmado com a administração da autoridade portuária (CODESP). O **Anexo IV** apresenta uma conta de água/esgoto do empreendimento. Os efluentes gerados são lançados na rede da SABESP; é vedado o lançamento de efluentes no canal do porto organizado.

### **5.7. Acessos para Pedestres, Veículos de Carga e de Passeio**

O acesso de pedestres ao terminal é controlado por portaria com realização de cadastro prévio e acesso por catraca. As vias internas de circulação de pedestres contam com trechos demarcados e faixas de pedestre.

Veículos de passeio não podem acessar o terminal. Os veículos devem ser cadastrados previamente e devem ficar estacionados no lado externo dos pátios. Apenas os pátios 2 e 3 possuem estacionamentos de veículos leves.

O ECOPORTO SANTOS e TERMARES provê meios de locomoção para seus colaboradores mediante o serviço de transporte de passageiros com saídas a partir da Rua Augusto Severo no Centro de Santos-SP.

O acesso de cargas é feito pelos *gates* de acesso, sempre após liberação e cadastro de veículo que é realizado na portaria específica localizada na Rua Augusto Barata.

### **5.8. Energia Elétrica**

O fornecimento de energia elétrica é feito pela rede local, distribuída pela CODESP e os custos associados ao fornecimento de energia estão incluídos no contrato de arrendamento da área. Uma cópia da conta de energia elétrica é apresentada no **Anexo IV**.

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

### **6.1. Plano de Trabalho**

O **Anexo V** apresenta o Termo de Referência nº. 08/2017 (Processo P.A. 63230/2017-83), emitido em 15 de setembro de 2017, definindo as premissas básicas para elaboração deste EIV.

O presente estudo atende integralmente o Plano de Trabalho apresentado em conjunto com o Termo de Referência nº. 08/2017.

### **6.2. Alternativas Tecnológicas e Locacionais**

O ECOPORTO Santos e TERMARES, como já informado, são empreendimentos existentes e em operação previamente a publicação da Lei Complementar nº. 793/2013 e suas alterações. Como este EIV faz parte das exigências estabelecidas pela Prefeitura de Santos para Renovação do Alvará do empreendimento e que não há previsão de novas obras que impliquem em ampliações, não cabe a discussão das alternativas técnicas e locacionais do ECOPORTO Santos e TERMARES.

### **6.3. Área de Influência**

A área de influência a ser considerada para o empreendimento foi de 300 m ao redor do ECOPORTO Santos e TERMARES, conforme Art. 12 da Lei Complementar nº. 916, de 28 de Dezembro de 2015, que define:

*“Para a elaboração do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhaça – EIV 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 300 m (trezentos metros).*

A Imagem 04 apresenta a área de influência do empreendimento para este EIV.







## 6.4. Aspectos Legais

As principais normas e legislação no âmbito federal, estadual e municipal pertinentes ao Empreendimento em questão estão apresentadas a seguir.

### Âmbito Federal

LEGISLAÇÃO FEDERAL	
<p><b>Constituição da República Federativa do Brasil, de 05/10/1988</b></p>	<p>Trata especificamente da Política Ambiental Brasileira no capítulo VI, Art. 225, que dispõe sobre o direito de todos quanto ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.</p> <p>Também faz referências ao meio ambiente nos artigos: 5º (inciso LXXIII), 23º (incisos VI e VII), 24º (incisos VI, VII e VIII), 129º (inciso III), 170º (inciso VI), 174º (§3), 200º (inciso VIII) e 216º (incisos V e § 1,2,3,4 e 5).</p> <p>No capítulo II – Da Política Urbana, o art. 182º, determina que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público Municipal, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.</p>
<p><b>Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988</b></p>	<p>Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Com o objetivo de orientar a utilização racional dos recursos da Zona Costeira, de forma a melhorar a qualidade de vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.</p>
<p><b>Lei nº 12.305, de 08/02/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)</b></p>	<p>A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305/2010 que foi regulamentada no final de 2010 pelo Decreto 7.404/2010, estabelece que todos os municípios brasileiros devem elaborar um plano local de resíduos sólidos até agosto 2012.</p>
<p><b>Lei nº 10.257, de 10/07/2001 (Estatuto da Cidade)</b></p>	<p>Regulamenta os arts. 182º e 183º da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.</p> <p>O art. 2º estabelece diretrizes gerais para a política urbana, com destaque para saneamento ambiental, infraestrutura urbana, cooperação entre governos e iniciativa privada, ordenação e controle do uso do solo.</p>
<p><b>Lei nº 10.233, de 5 junho de 2001</b></p>	<p>Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviários e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, e dá outras providências</p>

<b>LEGISLAÇÃO FEDERAL</b>	
<b>Lei nº 9.605, de 12/02/1998 (Lei de Crimes Ambientais)</b>	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
<b>Lei nº 9.433, de 08/01/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH)</b>	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
<b>Lei nº 7.347, de 24/07/1985 (Ação Civil Pública)</b>	Disciplina Ação Civil Pública de Responsabilidade Por Danos Causados ao Meio Ambiente, ao Consumidor e a outros bens e direitos.
<b>Lei nº 6.938, de 31/08/1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274 de 06/06/1990 e com redação alterada pela Lei nº 7.804, de 18/07/1989 (Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA)</b>	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Trata o art. 10º, que dependerão de prévio licenciamento do órgão estadual competente integrante do SISNAMA, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis, a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimento de atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem assim os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental. O Decreto n.º99.274/90 determina no art. 17º sobre licenciamento ambiental pelo órgão estadual competente, e art. 19º trata da incumbência do Poder Público em expedir a Licença Prévia, Licença de Instalação e a Licença de Operação.
<b>Lei nº 6.766, de 19/12/1979 (Lei de Parcelamento do Solo Urbano)</b>	Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.
<b>Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012</b>	Institui o novo Código Florestal. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; estabelece normas gerais com o fundamento central da proteção e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa em harmonia com a promoção do desenvolvimento econômico; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001.
<b>Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961</b>	Dispõe sobre os Monumentos Arqueológicos e Pré-históricos.
<b>Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988</b>	Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, e dá outras Providências.
<b>Decreto Federal nº 750, de 10 de fevereiro de 1993</b>	Regula o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.

<b>LEGISLAÇÃO FEDERAL</b>	
<b>Lei nº 11.428/2006</b>	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
<b>Decreto Federal nº 89.336, de 31/01/1984</b>	Dispõe sobre as Reservas Ecológicas e Áreas de relevante Interesse Ecológico, e dá outras providências.
<b>Decreto Lei nº 1.413, de 14/08/1975, regulamentado pelo Decreto n.º 76.389/75 e alterado pelo Decreto nº 85.206/80</b>	Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais.
<b>Decreto Lei nº 24.643, de 10/07/1934 (Código de Águas)</b>	Institui o Código de Águas.
<b>Resolução CONAMA nº 003, de 28/06/1990</b>	Estabelece padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR estabelecido pela Resolução CONAMA nº. 005/89.
<b>Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986</b>	Regula o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica no Estado de São Paulo.
<b>Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002</b>	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da Construção Civil.
<b>Resolução CONAMA nº 313, de 29 de outubro de 2002</b>	Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.
<b>Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002</b>	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
<b>Resolução CONAMA nº 357 de 2005</b>	Dispõe sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas em todo o Território Nacional, bem como especifica os padrões de qualidade de lançamento. Estabelece critérios para classificação dos cursos d'água.
<b>Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011</b>	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº. 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
<b>Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986</b>	Dispõe sobre aprovação dos modelos de publicação de pedidos de licenciamento em quaisquer de suas modalidades, sua renovação e a respectiva concessão e aprova os novos modelos para publicação de licenças.
<b>Resolução CNRH nº 16, de 08 de maio 2001</b>	Dispõe sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos considerando as legislações específicas vigentes.



<b>LEGISLAÇÃO FEDERAL</b>	
<b>Resolução CNRH nº 12, de 19 de julho de 2000</b>	Estabelece procedimentos para o enquadramento de corpos de água em classes segundo os usos preponderantes.
<b>Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997</b>	Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente, dispõe sobre a competência do órgão estadual para o licenciamento.
<b>Resolução CONAMA nº 03, de 18 de abril de 1996</b>	Define a abrangência de vegetação remanescente de mata atlântica, expressa no parágrafo único do artigo 4º, do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993.
<b>Resolução CONAMA nº 002 de 08 de março de 1990</b>	Institui em caráter nacional o Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora.
<b>Resolução CONAMA nº 001, de 08 de março de 1990</b>	Estabelece que a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais e recreativas obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos neste diploma legal, referenciando as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBRs 10.151 e 10.152.
<b>Resolução CONAMA nº 005, de 15 de junho de 1989</b>	Institui o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar-PRONAR, como um dos instrumentos básicos da gestão ambiental para a proteção da saúde, do bem-estar da população e melhoria da qualidade de vida, com o objetivo de permitir o desenvolvimento econômico e social do país, de forma ambientalmente segura, pela limitação dos níveis de emissão de poluentes das fontes de poluição atmosférica.
<b>Resolução CONAMA nº 010, de 14 de dezembro de 1988</b>	Dispõe sobre Áreas de Proteção Ambiental - APA's como unidades de conservação, destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes.
<b>Resolução CONAMA nº 005 de 15 de junho de 1988</b>	Dispõe sobre o licenciamento de obras de saneamento para as quais seja possível identificar modificações ambientais significativas (limpeza urbana). O art. 1º estabelece que ficam sujeitas a licenciamento as obras de saneamento para as quais seja possível identificar modificações ambientais significativas. O Parágrafo Único dispõe que são consideradas significativas e, portanto, objeto de licenciamento, as obras que por seu porte, natureza e peculiaridade sejam assim consideradas pelo órgão licenciador e necessariamente as atividades e obras relacionadas no artigo 3º desta Resolução. Está previsto no art. 3º, IV, "a", o licenciamento de obras de unidades de tratamento de resíduos sólidos de origem doméstica, pública e industrial.
<b>Portaria IBAMA nº 16, de 04 de março de 1994</b>	Dispõe sobre a manutenção e ou criação em cativeiro da fauna silvestre brasileira com a finalidade de subsidiar pesquisas científicas em Universidades, Centros de Pesquisas e Instituições Oficiais ou oficializadas pelo Poder Público.

<b>LEGISLAÇÃO FEDERAL</b>	
<b>Portaria IBAMA nº 37-N, de 03 de abril de 1992</b>	Apresenta a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.
<b>Portaria IBAMA nº 1.522, de 19 de dezembro de 1989</b>	Apresenta a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.
<b>Portaria MINTER nº 53, de 01 de março de 1979</b>	Estabelece normas aos projetos específicos de tratamento e disposição de resíduos sólidos.
<b>Norma Brasileira NBR 10.151 de 1987 (Revisada em 2004)</b>	Dispõe sobre a avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade. Fixa as condições exigíveis para avaliação da aceitabilidade dos ruídos em comunidades.

## Âmbito Estadual

LEGISLAÇÃO ESTADUAL	
<b>Constituição do Estado de São Paulo de 05 de outubro de 1989</b>	O capítulo IV, Do Saneamento, artigo 215º, prevê o estabelecimento de política de ações e obras de saneamento básico no Estado, respeitando princípios, como por exemplo, da orientação técnica para os programas visando ao tratamento de despejos urbanos e industriais e de resíduos sólidos, e fomento à implantação de soluções comuns, mediante planos regionais de ação integrada. O § 3º dispõe que as ações de saneamento deverão prever a utilização racional da água, do solo e do ar, modo compatível com a preservação e melhoria da qualidade da saúde pública e do meio ambiente e com a eficiência dos serviços públicos de saneamento.
<b>Lei Estadual nº 9.866, de 28 de novembro de 1997</b>	Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo e dá outras providências.
<b>Resolução SMA nº 01, de 28 de junho de 1990</b>	Dispõe (art. 1º) que toda obra ou atividade pública ou privada, mesmo licenciada, autorizada ou aprovada por quaisquer órgãos ou entidades do poder público e que não tenha sido objeto do EIA/RIMA, deverá apresentar esse estudo, nos termos dos critérios fixados pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente-SMA, observado, no que couber, o disposto na Resolução CONAMA nº 01/86.
<b>Decreto Estadual nº 8468, de 8 de setembro de 1976</b>	Aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.
<b>Decreto Estadual nº 9.714, de 19 de abril de 1977</b>	Aprova o Regulamento das Leis nºs 898, de 18 de Dezembro de 1975 e 1.172, de 17 de Novembro de 1976, que dispõe sobre o licenciamento do uso do solo para a proteção aos mananciais da Região Metropolitana da Grande São Paulo.
<b>Decreto Estadual 49.566, de 25 de abril de 2005</b>	Dispõe sobre a intervenção de baixo impacto ambiental em áreas consideradas de preservação permanente pelo Código Florestal.
<b>Decreto Estadual nº 52.469, de 12 de dezembro de 2007</b>	Confere nova redação ao Decreto Estadual nº 50.753 de abril de 2006, que trata dos critérios para estabelecimento dos graus de saturação da qualidade do ar de uma sub-região quanto a um poluente específico.

<b>LEGISLAÇÃO ESTADUAL</b>	
<b>Resolução Conjunta SMA/SERHS nº1, de 23 de fevereiro de 2005</b>	Regula o Procedimento para o Licenciamento Ambiental Integrado às Outorgas de Recursos Hídricos.
<b>Lei nº 10.083, de 23/09/1998, alterada pela Lei nº 10.145, de 23/12/1998 (Código Sanitário do Estado de São Paulo)</b>	Na Seção III, que trata dos Resíduos Sólidos, o art. 24º dispõe sobre todo e qualquer sistema individual ou coletivo, público ou privado, de geração, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, reciclagem e destinação final de resíduos sólidos de qualquer natureza, gerados ou introduzidos no Estado.
<b>Lei nº 9.989, de 22 de maio de 1998</b>	O § 1º do art. 1º dispõe sobre a obrigatoriedade da recomposição florestal, pelos proprietários, nas áreas próximas as nascentes, obedecida a faixa marginal com raio mínimo de 50m (cinquenta metros) de largura.
<b>Lei nº 9.866, de 28 de novembro de 1997</b>	Dispõe sobre diretrizes e normas para proteção e recuperação das Bacias Hidrográficas dos mananciais de interesse Regional do Estado de São Paulo.
<b>Lei nº 7.663, de 30/12/1991 (Política Estadual de Recursos Hídricos)</b>	Tem por objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo. Dispõe o artigo 3º, inciso VII, sobre o atendimento ao princípio da compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.
<b>Lei nº 997, de 31/05/1976, regulamentada pelo Decreto nº 8.468 de 08/09/1976, atualizado pelo 54.487/09, e 47.397/02 e Resoluções SMA 12/89, 42/94, 51/97, 54/04 e 37/05 e 22/07</b>	O art. 5º da Lei 997, dispõe que a instalação, construção ou ampliação, bem como a operação ou o funcionamento das fontes de poluição que forem enumeradas no Regulamento desta lei, ficam sujeitos a prévia autorização do órgão estadual de controle da poluição do meio-ambiente. Estabelece o art. 57º, letra "a", do Decreto nº 8.468/76, considera fonte de poluição, para efeito de obtenção das Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, sistemas autônomos privados de armazenamento, transferência, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos.
<b>Decreto nº 47.400, de 04 de dezembro de 2002</b>	Estabelece prazos de validade para cada modalidade de licenciamento ambiental e condições para sua renovação, estabelece prazo de análise de requerimentos e licenciamento ambiental e preço de análise para expedição de licenças, autorizações, pareceres técnicos e outros documentos.
<b>Decreto nº 42.838, de 04 de fevereiro de 1998</b>	Declara as Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção e as Provavelmente Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo e dá providências correlatas.



<b>LEGISLAÇÃO ESTADUAL</b>	
<b>Decreto nº 41.258, de 31 de outubro de 1996</b>	Aprova o Regulamento da outorga de direitos de uso dos recursos hídricos, de que tratam os artºs 9º a 13º da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991.
<b>Decreto nº 10.755, de 22/11/1977 e alterado pelo Decreto nº 39.173, de 08/09/1994</b>	Dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8.468/76.
<b>Resolução SMA nº 11 de 17 de fevereiro de 1998</b>	Dispõe sobre a necessidade de realização de reunião técnica informativa, aberta ao público, no processo de licenciamento ambiental, conforme trata a Resolução SMA nº 42, de 29/12/94.
<b>Resolução SMA nº 42, de 29 de dezembro de 1994</b>	Aprova procedimentos para análise e tramitação de Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto Ambiental, no âmbito da Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo. Dispõe sobre Procedimentos Iniciais, Revisão do EIA/RIMA, Análise do Empreendimento e Licenciamento.
<b>Deliberação CONSEMA nº 08, de 24 de março de 1999</b>	Dispõe sobre as publicações mencionadas pela Resolução SMA 42/94 as quais deverão observar os modelos aprovados pela Deliberação CONSEMA 6/95 para este fim e deverão ser publicadas, em corpo 7 ou em outro superior a ele, no D.O.U. no primeiro caderno de jornal de circulação e em jornal da localidade onde se situa o empreendimento.
<b>Deliberação CONSEMA nº 50, de 16 de novembro de 1992</b>	Considera Audiências Públicas as reuniões com objetivo de debater, conhecer e informar a opinião pública sobre a implantação de determinada obra ou atividade potencialmente causadora de significativo impacto ambiental. Contém regulamentação do modo que deverão ser realizadas as audiências públicas.
<b>Decreto nº 59.113, de 23 de abril de 2013</b>	Estabelece novos padrões de qualidade do ar e dá providências correlatas.
<b>Resolução SMA nº 32 de 03 de abril de 2014.</b>	Estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.
<b>Lei nº 12.300 de 16 de março de 2006</b>	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes para o Estado de São Paulo.
<b>Decisão de Diretoria nº. 153/2014/I, de 28 de maio de 2014</b>	Dispõe sobre os Procedimentos para o Licenciamento Ambiental com Avaliação de Impacto Ambiental no Âmbito da CETESB, e dá outras providências.
<b>Resolução SMA 49 de 28 de maio de 2014</b>	Dispõe sobre os procedimentos para licenciamento ambiental com avaliação de impacto ambiental, no âmbito da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL	
<b>Portaria DAEE nº 673, de 17 de outubro de 1994</b>	Aprova a norma para apresentação de projetos de exploração de recursos hídricos, aplicando a qualquer uso de água doce superficial que interfira no regime natural do curso d'água.

### Âmbito Municipal

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	
<b>Lei Municipal nº 821, de 27 de dezembro de 2013</b>	Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos.
<b>Lei Complementar nº 730, de 11 de julho de 2011</b>	Disciplina o ordenamento do uso e ocupação do solo na área insular do município de Santos, e dá outras providências.
<b>Lei Complementar nº 729, de 11 de julho de 2011</b>	Disciplina o ordenamento do uso e ocupação do solo na área insular do município de Santos, e dá nova disciplina à Área de Proteção Ambiental – APA, e dá outras providências.
<b>Lei Complementar nº 916, de 28 de Dezembro de 2015</b>	Disciplina a exigência do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV, cria o Atestado de Conformidade de Infraestrutura Urbana e Ambiental, no âmbito do Município de Santos, e dá outras providências.

## 6.5. Diagnóstico Urbano-Ambiental

### 6.5.1. Levantamento de Uso do Solo

Conforme Anexos I e II da Lei Complementar nº. 821, de 27 de dezembro de 2013 – Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana o ECOPORTO SANTOS e TERMARES estão localizados em Macrozona Insular e áreas denominadas Macroárea Centro e Macroárea Noroeste.

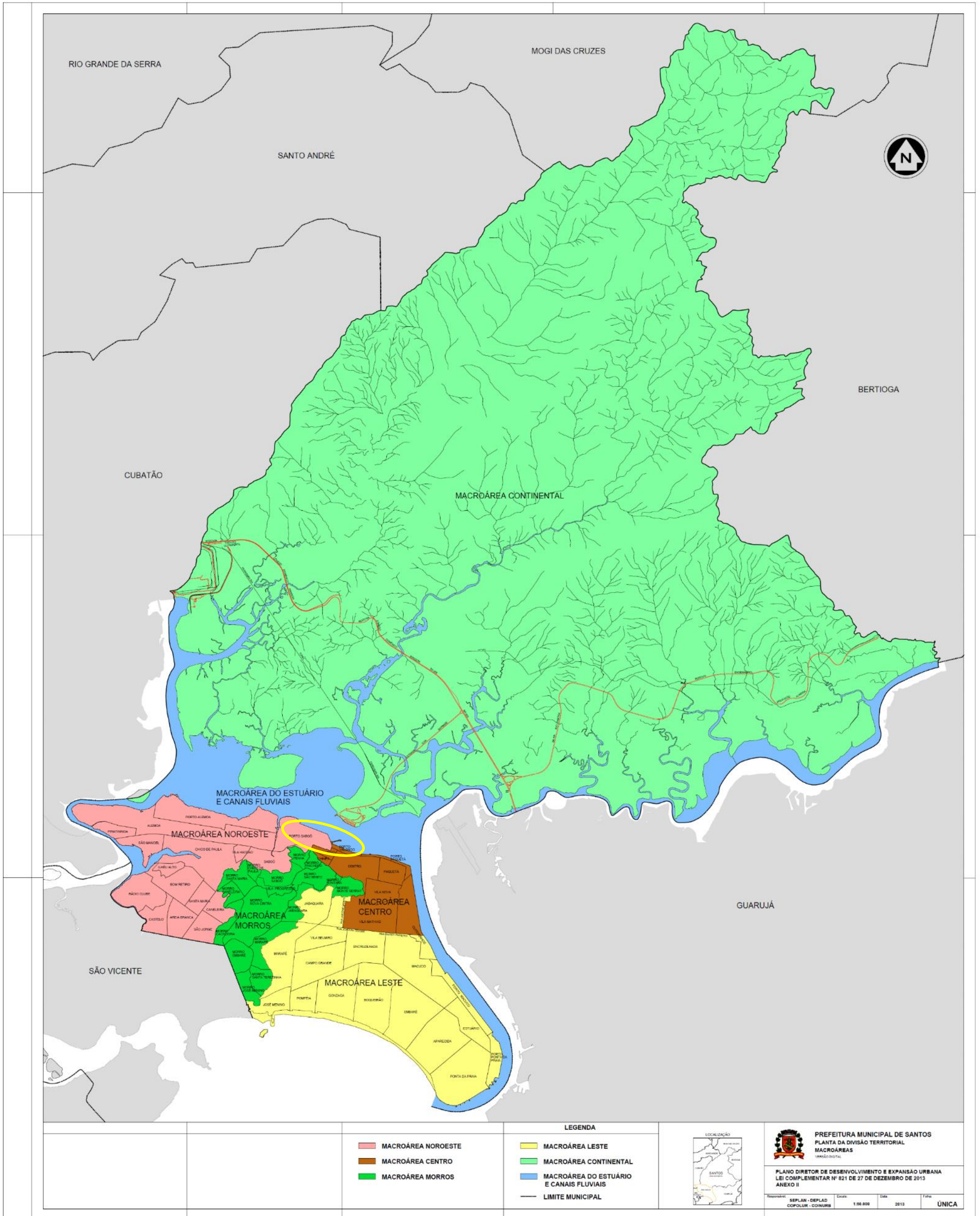
De acordo com o Art. 9º, Inciso XI da Lei Complementar nº. 730/2011 e suas alterações, o empreendimento localiza-se em Zona Portuária I e é caracterizada por ser *área interna ao Porto e área retroportuária com intensa circulação de veículos pesados, e caracterizada pela instalação de pátios e*

*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.*

A Imagem 05 apresenta a localização do empreendimento no mapa de macrozoneamento urbano do município de Santos.







**Imagem 05:** Localização do empreendimento no mapa de uso e ocupação do solo do município de Santos-SP, o qual abrange as área Porto Saboó (Macroárea Noroeste) e Porto Valongo (Macroárea Centro).



### 6.5.2. Empreendimentos no Entorno e Equipamentos Urbanos e Comunitários

Conforme é exigido pela Lei Complementar nº. 916/2015 foram levantados os equipamentos urbanos e comunitários no entorno do empreendimento em questão num raio de 300 m. No **Anexo VI** é apresentado o mapa com a localização desses empreendimentos e equipamentos. Na Tabela 04 e nas Fotos 01 a 22 são indicados os equipamentos urbanos e comunitários no entorno do empreendimento, indicados no Anexo VI, que apresenta a planta com a área de influência definida para este estudo. No mesmo anexo são apresentados os edifícios históricos existentes na área de influência do empreendimento. Nenhum monumento ou edifício é afetado pelas operações do ECOPORTO SANTOS e TERMARES.



**Foto 01:** Escola Municipal Maria Patrícia.



**Foto 02:** Vista lateral da escola municipal Maria Patrícia.



**Foto 03:** Hotel IBIS e edifício comercial Valongo Brasil.



**Foto 04:** Comércio (locação de galpões para armazenagem temporária).

**AMPLUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.**

Rua República Argentina, nº. 57 – Pompéia – Santos/SP – CEP: 11065-030

Tel.: (13) 3301-4256 / 98129-0063 – contato@ambplus.com.br

CNPJ: 10.897.553/0001-42



**Foto 05:** Terreno à venda. Antiga Green Road Soluções Logísticas.



**Foto 06:** Petrobras – Edisa Valongo



**Foto 07:** BTP – Brasil Terminais Portuários.



**Foto 08:** ECOPORTO SANTOS – Pátio 2



**Foto 09:** ECOPORTO SANTOS – Pátio 5 - TERMARES.



**Foto 10:** ECOPORTO SANTOS – Pátio 3.





Foto 11: Rodrimar.



Foto 12: Terminal Marítimo do Valongo.



Foto 13: ECOPORTO SANTOS – Pátio 1.



Foto 14: Libra Logística (Valongo).



Foto 15: Linha Ferroviária – MRS.



Foto 16: Deicmar.



**Foto 17:** Armazém CODESP – Futuro Porto Valongo Santos



**Foto 18:** Casa da Frontaria Azulejada.



**Foto 19:** Terreno da Camargo Correa (antiga CPFL).



**Foto 20:** Santuário Santo Antônio do Valongo (Igreja do Valongo).



**Foto 21:** Secretaria de Turismo de Santos.



**Foto 22:** Museu Pelé.



**Tabela 04:** Identificação dos imóveis comunitários e empresas no entorno do empreendimento.

Item	Identificação	Endereço
01	Casa da Frontaria Azulejada	R. do Comércio, 92 - Centro, Santos - SP
02	Museu Pelé	Largo Marquês de Monte Alegre, s/n - Valongo, Santos - SP
03	Secretaria de Turismo de Santos	R. Marquês de Herval, S/N - Valongo, Santos-SP
04	Santuário Santo Antônio do Valongo	Largo Marquês de Monte Alegre, 13 - Valongo, Santos - SP
05	Edifício Sede Petrobras – Edisa Valongo (UO-BS)	R. Marquês de Herval, 90 - Valongo, Santos - SP
06	Companhia Piratininga de Força e Luz -CPFL	R. Marquês de Herval, 118 - Valongo, Santos-SP
07	Ibis Hotel / Valongo Edifício Comercial	Praça Lions Clube - R. Alexandre Gusmão, 420 - Valongo, Santos - SP
08	Libra – TEVAL	Rua Cais do Valongo, s/n - Valongo, Santos - SP
09	Armazéns CODESP – Futuro Porto Valongo	Rua Antônio Prado - Porto Valongo, Santos - SP
10	Maria Patrícia Unidade Municipal de Educação	Av. Martins Fontes, 225 - Valongo, Santos - SP
11	Green Road Soluções Logísticas	R. Ana Santos, 55 - Chico de Paula, Santos - SP
12	Rodrimar	Av. Eng. Augusto Barata, 2 - Porto Saboó, Santos - SP
13	Guarde Aqui – Self Storage	Av. Martins Fontes, 345 - Saboó, Santos - SP
14	TMV – Terminal Marítimo do Valongo	Av. Eng. Augusto Barata - Porto Saboó, Santos - SP
15	Deicmar S.A.	Av. Eng. Antônio Alves Freire, 704 - Porto Saboó, Santos - SP
16	BTP – Brasil Terminal Portuário	Av. Eng. Augusto Barata - Alemoa, Santos - SP
17	Linha Ferroviária MRS	Av. Eng. Antônio Alves Freire, 1 - Porto Valongo, Santos - SP

### 6.5.3. Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto

O entorno do empreendimento conta com abastecimento público de água e coleta de esgoto para pré-tratamento e afastamento, realizado pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP). Nos empreendimentos portuários, a autoridade portuária (CODESP) é a responsável pela cobrança pelo fornecimento de água e coleta e afastamento dos efluentes.

Dessa forma, no entorno do empreendimento há abastecimento de água e coleta de esgoto domésticos pelo sistema público. De acordo com SEADE 2016, 99,56% do município de Santos é atendido pela rede pública de abastecimento de água, enquanto que a coleta de esgoto abrange cerca de 98% da população.

O esgoto sanitário é enviado para um emissário submarino existente na Praia do José Menino, em Santos. O emissário é responsável pelo lançamento dos efluentes domésticos em alto-mar, após passar por pré-tratamento na Estação de Precondicionamento da SABESP.

#### **6.5.4. Rede de Drenagem Existente**

A drenagem pública existente no entorno é dotada de canais de drenagens, bueiros e tubulações que captam as águas pluviais e as encaminham ao canal do estuário. No interior do empreendimento há captação da água pluvial e interligação com a rede pública.

O sistema interno ainda é dotado de comportas de contenção para evitar que produtos diversos sejam encaminhados para as galerias pluviais. Importante ressaltar que é proibido o lançamento de efluentes domésticos na rede pública.

O município possui o programa Santos Novos Tempos, que consiste em um programa de macrodrenagem na Zona Noroeste de Santos, buscando beneficiar a entrada do município e o acesso ao Porto, além de promover o fim dos alagamentos em bairros como Saboó, Castelo, Rádio Clube, Caneleira, Chico de Paula, São Jorge, Santa Maria, Bom Retiro e Ilhéu.

Em relação à compatibilização com programas e projetos futuros, cabe ressaltar que o ECOPORTO SANTOS e TERMARES já estão implantados e em operação, devidamente licenciado, sem previsão de ampliação ou acréscimo de área e, portanto, em conformidade com as licenças federais, estaduais e municipais, previamente à existência da Lei Complementar nº. 793/2013 e suas alterações.

#### **6.5.5. Geração de Resíduos e Efluentes**

No entorno do empreendimento, os resíduos sólidos gerados são coletados por empresa legalmente habilitada pelo órgão fiscalizador e destinados adequadamente.

De acordo com SEADE 2016, 99,8% da população santista é atendida pelo sistema público de coleta de resíduos.

O ECOPORTO SANTOS possui Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (válidos para todos os pátios: 01, 02, 03 e 05 – TERMARES), sendo que os resíduos Classe I (NBR 10.004) são encaminhados para empresas devidamente licenciadas pela CETESB por meio de contratos específicos, enquanto que os resíduos sólidos Classe II-A são coletados pela CODESP.

O ECOPORTO SANTOS não gera efluentes industriais.

#### **6.5.6. Sistema de Iluminação no Entorno do Empreendimento**

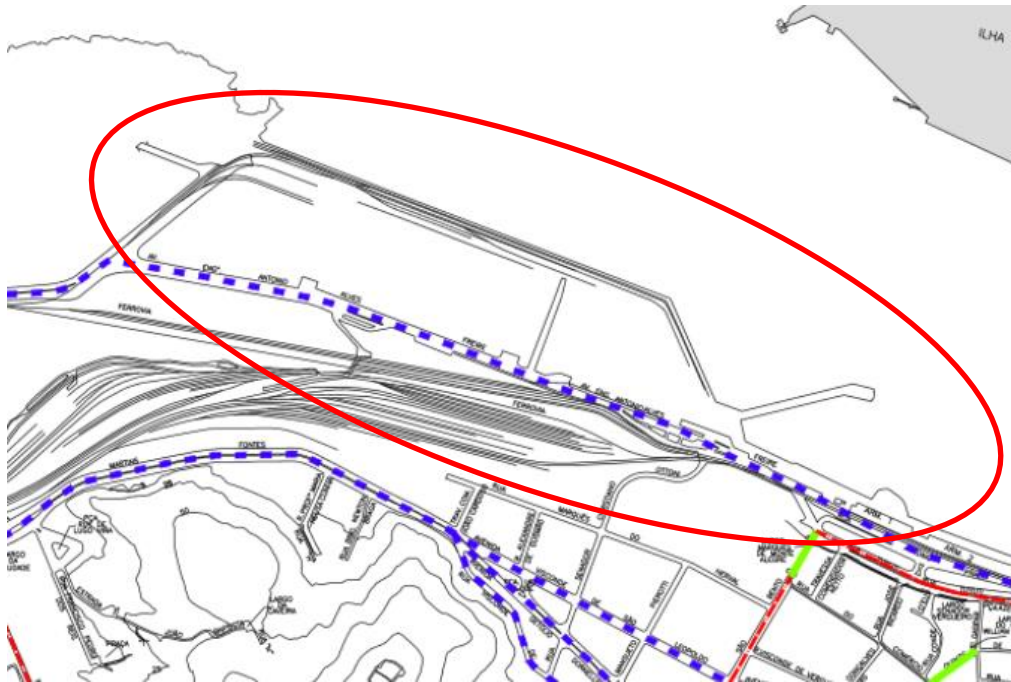
A iluminação existente no entorno do empreendimento é caracterizada pela existência de postes de iluminação convencional.

#### **6.5.7. Capacidade do Sistema Viário no Entorno do Empreendimento**

As vias de acesso ao empreendimento (Av. Eng. Augusto Barata e Av. Antônio Prado) são vias Arteriais de Classe A1, de acordo com o Plano Diretor do Município de Santos.

As vias arteriais, de acordo com a Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, são vias cuja velocidade máxima permitida é de sessenta quilômetros por hora (60 km/h).





**Imagem 06:** Classificação das vias locais próximas ao empreendimento (em destaque).



**Imagem 07:** Aspecto da via de acesso do ECOPORTO SANTOS.



**Imagem 08:** Aspecto da Av. Engenheiro Antônio Alves Freire / Av. Eng. Augusto Barata.

#### **6.5.8. Caracterização Imobiliária da Área de Influência**

A área de influência é composta pelos bairros Saboó e Valongo. Ambos os bairros estão caracterizados por empresas de logística e imóveis públicos, além de comércio local. Localizados mais próximos do empreendimento encontram-se terminais portuários e linhas ferroviárias.

Dentre os imóveis públicos encontram-se museus e uma escola de ensino fundamental. Mais distantes estão presentes empresas que prestam serviços ao estado/município (Petrobras) e imóveis menores de comércio local. Existem também edifícios comerciais que atualmente contam com considerável vacância.

O levantamento histórico realizado pela FipeZAP (indicador que realiza o acompanhamento sistematizado da evolução dos preços do mercado imobiliário brasileiro) apresentou incremento na valorização dos imóveis desde o início da série (dez/2012 – imagem 09). A valorização imobiliária registrada (23,67%) pode ser compreendida com as publicações das reservas de petróleo do Pré-sal.



**Imagem 09:** Série histórica do FipeZAP referente à valorização imobiliária no município de Santos.

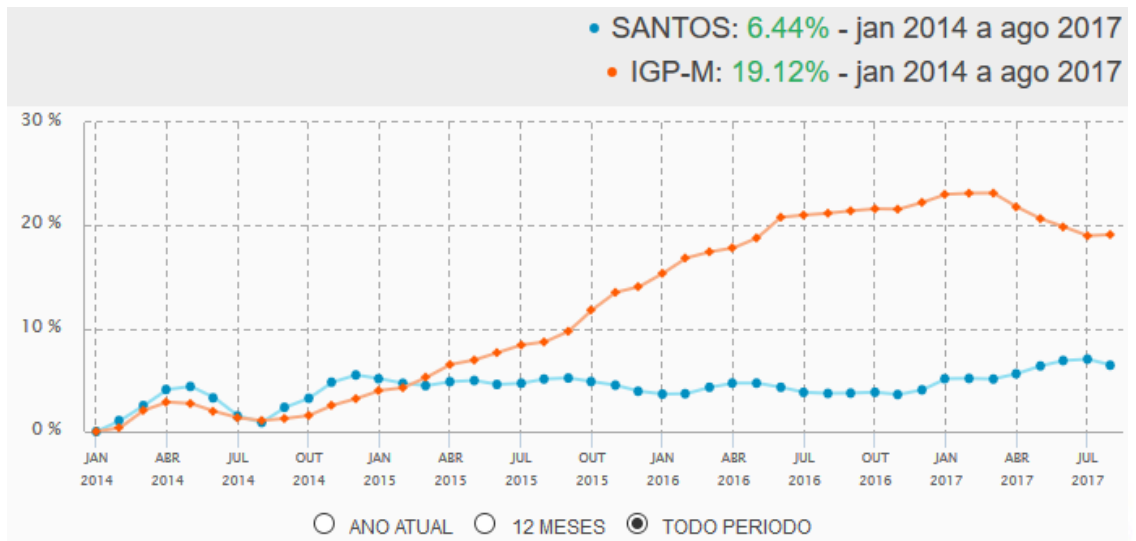
A pequena valorização e os momentos de desvalorização do mercado imobiliário santista verificado no ano de 2016 pode ser explicado pelo cenário político econômico que o país atravessa, verificando-se então uma evolução de apenas 1,29%.



**Imagem 10:** Evolução do último ano da valorização imobiliária em levantamento do FipeZAP no município de Santos.

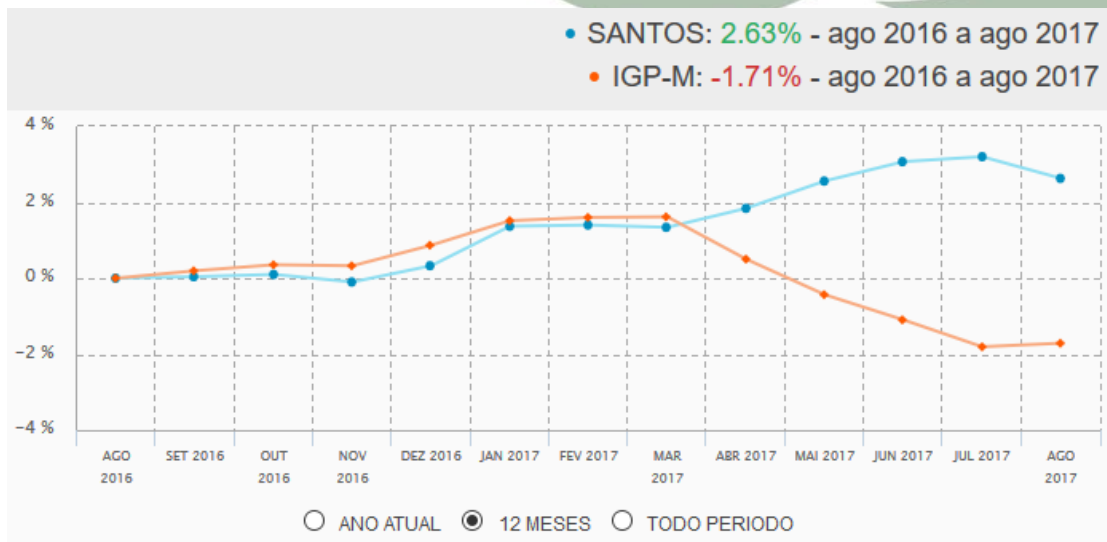
Com relação à locação de imóveis, o índice de preços avaliado pelo FipeZAP indicou uma valorização nos preços de aluguel na ordem de 6,44% desde o início da série histórica (janeiro/2014).





**Imagem 11:** Evolução dos preços de aluguel desde jan/2014 até ago/2017 (FipeZAP/Santos) em comparação com o IGP-M.

Observa-se, mesmo com a crise política e econômica, houve incremento nos valores de alugueis no último ano. Houve, portanto, valorização nos preços de aluguel em cerca de 2,63%, uma diferença considerável em relação ao índice oficial adotado pelo mercado (IGP-M). O IGP-M indicou deflação de 1,71% ao longo do período em análise.



**Imagem 12:** Evolução dos preços de aluguel desde ago/2016 até ago/2017 (FipeZAP/Santos) em comparação com o índice adotado pelo mercado (IGP-M).

#### **6.5.9. Caracterização do Sistema de Transporte e Circulação**

Os bairros existentes na área de influência do empreendimento (Saboó e Valongo) são atendidos por linhas municipais de ônibus e também por linhas intermunicipais. As linhas municipais que atendem os bairros Saboó e Valongo são 017, 023, 029, 042, 054, 080, 118, 181, 184 (Praça Rui Barbosa); 101, 102, 108, 139, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 184, 191, 193, 194 (Rua Visconde de São Leopoldo). As linhas intermunicipais que atendem os bairros Saboó e Valongo são 947 e 933.

O transporte público em Santos é gerenciado pela viação Piracicabana. Já a Empresa Metropolitana de Transporte Urbano (EMTU) é responsável pelas linhas intermunicipais.

A Via Anchieta é o principal acesso ao Porto de Santos, sendo assim, é a rodovia responsável pelo transporte de cargas que chegam e saem do porto.

Para acesso dos colaboradores ao ECOPORTO SANTOS e TERMARES, são disponibilizadas vans em um ponto pré-determinado na Rua Augusto Severo. As saídas acontecem a cada mudança de turno do empreendimento.

#### **6.5.10. Levantamento e Análise da Densidade Demográfica da Área de Influência com Distribuição da População no Entorno por Rendimento**

O município de Santos faz parte da Região Metropolitana da Baixada Santista, a qual é composta dos seguintes municípios: Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente. Esta região metropolitana ocupa uma área de 2.422 km<sup>2</sup>, sendo 1,0% da área do Estado de São Paulo. Em 2012, a RMBS concentrava 4% da população estadual.

A região caracteriza-se pela diversidade de funções de seus municípios. Além do parque industrial de Cubatão e do Complexo Portuário de Santos, desempenha funções de destaque em nível estadual, como as atividades industrial e de turismo e outras de abrangência regional, como as relativas aos comércios atacadista e varejista, ao atendimento à saúde, educação, transporte e sistema financeiro. Têm presença marcante nas atividades de suporte ao comércio de exportação, originadas pela proximidade do complexo portuário.

Com aproximadamente 16 km de cais, quase 500 mil m<sup>2</sup> de armazéns, o Porto de Santos, maior e mais importante complexo portuário da América Latina, movimenta anualmente 76 milhões de toneladas, entre carga geral, líquidos e sólidos a granel e mais de 40% do movimento nacional de contêineres. Para o Estado de São Paulo, o Porto representa enorme avanço econômico, permitindo direcionamento de grande parcela de suas atividades industriais e agrícolas para o suprimento de mercados internacionais.

**Tabela 05:** Território e População do município de Santos e da Região Metropolitana da Baixada Santista.

<b>Território e População</b>	<b>Santos</b>	<b>RMBS</b>
Área (km <sup>2</sup> )	281,03	2.420,5
População	425.621	1.749.343
Densidade (hab/km <sup>2</sup> )	1514,49	722,72

Fonte: SEADE 2016.

Para os dados da tabela 06 foram consideradas as redes de ensino estadual, municipal e também as escolas particulares.



**Tabela 06:** Educação no município de Santos.

<b>Educação no Município</b>	<b>Santos</b>
População de 18 a 24 anos com pelo menos Ensino Médio Completo	71,35 %
Taxa de Analfabetismo da População de 15 anos ou mais	2,22 %

Fonte: SEADE 2016 (Censo Demográfico 2010)

De acordo com a área de influência considerada de 300 m, foram identificados 05 bairros inseridos nesta área, sendo que todos estão na Macroárea Noroeste, sendo eles: Porto Saboó, Saboó, Valongo, Porto Valongo e Centro. Todos os bairros são atendidos por abastecimento de água, coleta de lixo, limpeza pública, energia elétrica e telefonia conforme descrição do município de Santos. (SEADE, 2016).

**Tabela 07:** Adensamento populacional nos bairros vizinhos à área de influência do empreendimento (IBGE, 2010).

<b>Bairro</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>População</b>	<b>Densidade (hab/ha)</b>
Porto Saboó	6,7	1.029	153,58
Porto Valongo	150,7	3.065	20,34
Valongo	14,9	962	64,56
Centro	41,9	4.553	108,66
Saboó	59,5	10.578	177,78

**Tabela 08:** Economia no município de Santos.

<b>Economia</b>	<b>Santos</b>
PIB (em mil reais correntes)	R\$ 20.147.781,95
PIB per Capita (em reais correntes)	R\$ 47.660,32
Participação no PIB do Estado (%)	1,084266 %

Fonte: SEADE 2016.

**Tabela 09:** Condição de Vida no município de Santos.

<b>Condição de Vida</b>	<b>Santos</b>
Abastecimento de Água - Nível de Atendimento - Censo Demográfico 2010	99,56 %
Coleta de Lixo - Nível de Atendimento - Censo Demográfico 2010	99,80 %
Esgoto Sanitário - Nível de Atendimento - Censo Demográfico 2010	95,29 %
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM	0,840
Renda per Capita - Censo Demográfico 2010	R\$ 1.364,92

Fonte: SEADE 2016.

**Tabela 10:** Domicílios particulares permanentes, por existência de banheiro ou sanitário e tipo de esgotamento sanitário

<b>Bairros</b>	<b>Domicílios particulares permanentes</b>				
	<b>Total</b>	<b>Tipo de esgotamento sanitário</b>			<b>Não Tinham</b>
		<b>Rede geral de esgoto ou pluvial</b>	<b>Fossa séptica</b>	<b>Outro</b>	
<b>Santos</b>	<b>144.600</b>	<b>137.693</b>	<b>1.120</b>	<b>5.689</b>	<b>98</b>
Porto Saboó	281	3	-	277	1
Porto Valongo	912	113	64	732	3
Valongo	290	247	1	42	-
Centro	1.263	531	2	728	2
Saboó	60	60	-	-	-

Fonte: SEADE 2010.

**Tabela 11:** Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água e destino do lixo

Bairros	Domicílios particulares permanentes							
	Total	Forma de abastecimento de água			Destino do lixo			
		Rede geral de distribuição	Poço ou nascente na propriedade	Outra	Coletado			Outro
					Total	Diretamente por serviço de limpeza	Em caçamba de serviço de limpeza	
<b>Santos</b>	<b>144.600</b>	<b>143.915</b>	<b>296</b>	<b>389</b>	<b>144.299</b>	<b>135.678</b>	<b>8.621</b>	<b>301</b>
Porto Saboó	281	275	-	6	280	280	-	1
Porto Valongo	912	895	-	17	912	645	267	-
Valongo	290	288	2	-	290	279	11	-
Centro	3 235	3 203	10	22	3 233	2 921	312	2
Saboó	1 263	1 251	8	4	1 249	1 176	73	14

Fonte: SEADE 2010.

Importante ressaltar que o presente estudo é destinado à renovação de alvará de empreendimento já em operação, ou seja, não se espera haver alterações significativas nas condições socioeconômicas na região, visto não haver previsão para ampliações do ECOPORTO SANTOS e TERMARES.

#### 6.5.11. Avaliação da Poluição Sonora na Área de Influência

Não são esperados incrementos nos níveis de ruídos já existentes, uma vez que a operação regular do terminal portuário será mantida, ou seja, não haverá incrementos na movimentação de carga ou ampliações do terminal portuário.



### 6.5.12. Apresentação da Caracterização da Vegetação na Área de Influência e Informações sobre a existência de Fragmentos Vegetais e Áreas de Preservação Permanente a serem Preservados no Empreendimento

A vegetação presente no entorno da área do empreendimento é pertencente à Floresta Ombrófila Densa do bioma Mata Atlântica. A imagem 13 apresenta a formação vegetal conforme Inventário Florestal elaborado pela Fundação Florestal do Estado de São Paulo (2010). Conforme mencionado anteriormente, não estão previstas ampliações ou qualquer alteração do projeto atualmente existente, e portanto, não estão previstos impactos sobre a vegetação do entorno. Importante destacar que no entorno do empreendimento não há fragmentos de vegetação.



**Imagem 13:** Em laranja está delimitada a área diretamente afetada do ECOPORTO SANTOS. Em azul, está delimitada a vegetação definida por Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea de Terrenos Marinhos Lodosos. Em verde (escuro) está delimitada a vegetação definida por Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa, de acordo com o Inventário Florestal (2010). **Fonte:** Datageo, 2017.

Em relação à fauna na área de influência, devido à sua localização em zona costeira e próximo a manguezal é comum observar a presença do Guará (*Eudocimus ruber*), Biguás (*Phalacrocorax brasilianus*) e Garças (*Ardea alba*). Considerando que não estão previstas ampliações ou qualquer alteração do projeto atualmente existente, não estão previstos impactos sobre a fauna local.

#### **6.5.13. Informações acerca de Unidades de Conservação na Área de Influência do Empreendimento**

A área do empreendimento, bem como sua área de influência (300 m), não está localizada em nenhuma Unidade de Conservação, conforme evidenciado na Imagem 14 (círculo vermelho, indicado pela seta).



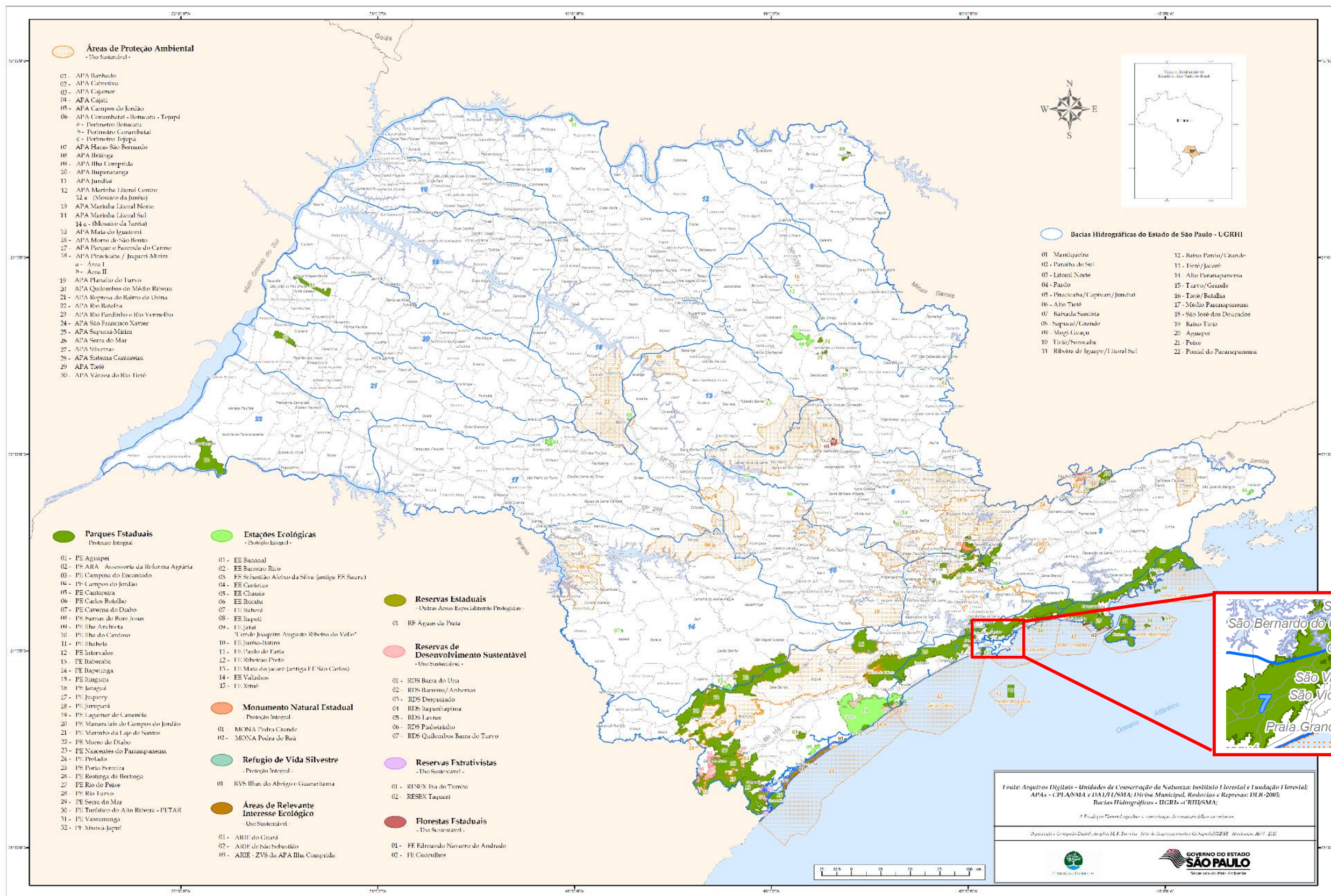


Imagem 14: Localização das áreas protegidas no estado de São Paulo.



#### **6.5.14. Descrição da Qualidade do Ar no Entorno do Empreendimento**

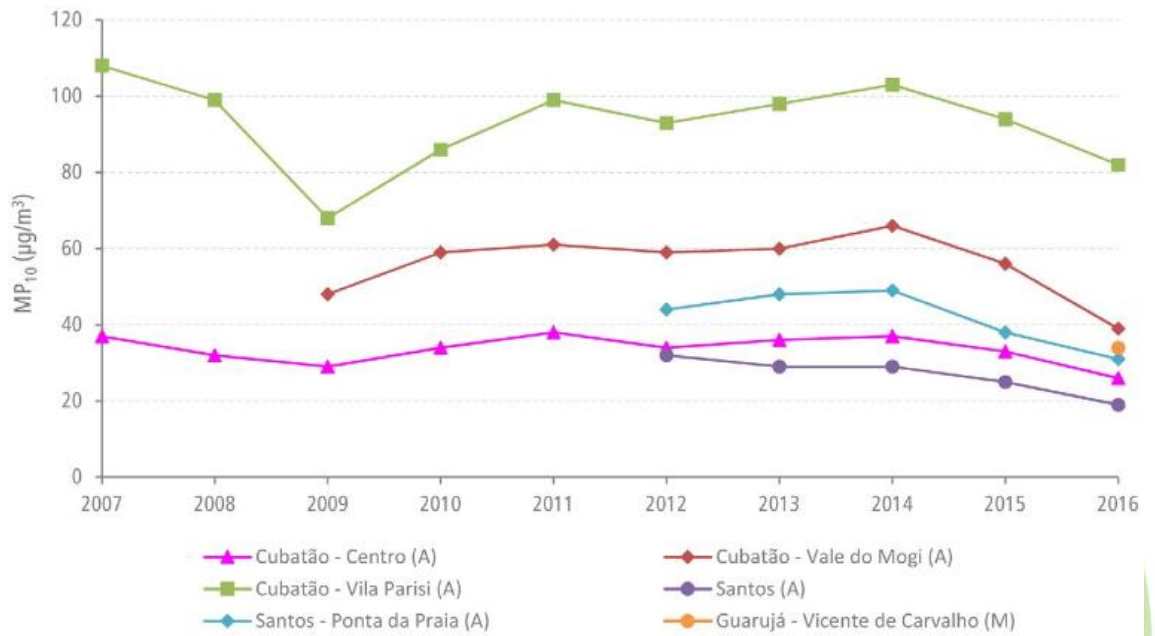
O Estado de São Paulo apresenta áreas com níveis elevados de comprometimento da qualidade do ar e, devido a este incômodo, a CETESB desenvolveu um sistema de monitoramento, destinado ao acompanhamento da qualidade (longo prazo) e também destinado à ocorrência de episódios agudos de poluição.

Assim, a CETESB fiscaliza as fontes potencialmente poluidoras fixas (indústrias) e móveis (veículos), além de controlar a qualidade do ar através de programas permanentes para a comunidade e poder público.

O município de Santos vem sendo monitorado pela CETESB em termos de partículas inaláveis através de duas estações telemétricas de monitoramento: Santos e Santos-Ponta da Praia, cujas medições tiveram início em 07/06/2011 e 18/11/2011, respectivamente.

O Poluente MP10 refere-se a partículas de material sólido ou líquidas suspensas no ar, com tamanho inferior a 10 micra, podendo ser representado na forma de poeira, neblina, aerossol, fumaça e/ou fuligem. Este poluente é o mais significativo a ser considerado na região portuária devido à movimentação de veículos de carga e grãos.

As condições meteorológicas mais favoráveis observadas em 2016, com precipitações acumuladas mensais, em Santos, acima da respectiva média mensal climatológica, com exceção dos meses de abril, julho, setembro e dezembro, contribuíram para que as concentrações deste poluente, tanto na estação Santos-Ponta da Praia quanto na estação Santos, fossem inferiores às registradas em 2015. Em 2016, não houve ultrapassagem do padrão de curto prazo em nenhuma dessas estações.



**Imagem 15** – Evolução histórica da concentração de material particulado nas estações de monitoramento do ar da baixada santista (Fonte: Cetesb, 2016).

## **7. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS URBANÍSTICOS E AMBIENTAIS**

### **7.1. Metodologia Aplicada**

A metodologia adotada para o diagnóstico ambiental buscará identificar de forma sistemática os impactos ambientais decorrentes da fase de operação do empreendimento e para cada meio avaliado (meio físico, meio biótico e meio antrópico), bem como qualificar e quantificar estes impactos.

Os impactos ambientais e urbanísticos foram identificados através da análise das ações do empreendimento capazes de ocasionar alterações no meio ambiente, este último entendido como fonte de recursos e/ou como assimilador de ações.

Para tanto, serão cumpridas as seguintes etapas:

- a)** Definição dos fatores e/ou ações geradoras de potenciais impactos ambientais;
- b)** Prévia definição dos atributos de avaliação dos potenciais impactos ambientais;
- c)** Análise, mensuração e avaliação dos potenciais impactos.

A identificação e a avaliação dos impactos serão realizadas relacionando-se as ações do empreendimento durante sua operação, considerada como geradora de interferência em sua área de influência.

Por sua vez, na avaliação dos impactos serão destacados aqueles de maior importância no contexto da área do empreendimento, subsidiando as conclusões sobre as condições pelas quais se poderá garantir a viabilidade de sua operação.

## **7.2. Análise dos Impactos**

### **7.2.1. Alteração do Uso e Ocupação do Solo**

Considerando que o empreendimento encontra-se em operação há muitos anos e em conformidade com a Legislação Municipal de Uso e Ocupação, não haverá alteração do uso do solo ao longo dos próximos anos, visto que trata-se de uma área designada para realização de atividades logísticas portuárias. Portanto não há geração de impacto negativo em relação à alteração do Uso do Solo.

### **7.2.2. Empreendimentos no Entorno, Equipamentos Urbanos e Comunitários**

As operações do empreendimento não geram impactos ou demandas por novos equipamentos urbanos e comunitários no entorno.

### **7.2.3. Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto**

As operações do empreendimento não geram impactos ou demandas por melhorias no sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto, visto que utiliza a rede pública já existente no município, que comporta a demanda de água e geração de esgoto.

### **7.2.4. Rede de Drenagem**

A rede de drenagem existente no empreendimento é dotada de mecanismos que impedem o lançamento de eventuais produtos derramados nos pátios diretamente na rede pluvial. O empreendimento já conta com a interligação de sua drenagem ao sistema público, sendo proibido o lançamento de efluentes no canal do estuário. Considerando então, que a operação do empreendimento não implica na deterioração das drenagens existentes e que há meios de contenção interna de prevenção aos lançamentos indesejáveis no canal do estuário, não há geração de impactos significativos à drenagem existente.

**AMBPLUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.**



### **7.2.5. Geração de Resíduos e Efluentes**

Conforme apresentado na caracterização do empreendimento, o ECOPORTO SANTOS possui Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) válido para os Pátios 01, 02 03 e 05 - TERMARES. Tal programa visa classificar e segregar internamente os resíduos gerados no empreendimento. Os resíduos comuns gerados são coletados e destinados adequadamente por empresa devidamente licenciada pela CETESB e cadastrada. A mesma situação ocorre para os resíduos perigosos são destinados para empresas licenciadas, tendo sido emitidos os devidos CADRIs pela CETESB.

O ECOPORTO SANTOS também conta com coleta seletiva interna em todos os pátios e treinamentos periódicos de seus colaboradores, informando e divulgando a todos a necessidade da reciclagem de materiais objetivando a redução dos resíduos.

O PGRS é um programa de mitigação em execução de forma contínua, que é aprimorado periodicamente. Por não haver previsões de ampliações, os impactos causados pelo empreendimento em relação à geração de resíduos são mitigados com o PGRS em execução.

Em relação à geração de efluentes, o ECOPORTO SANTOS gera apenas efluentes domésticos que são lançados na rede pública proveniente na região, e por não haver previsão de ampliações, não implica em incremento da sua demanda.

### **7.2.6. Sistema de Iluminação do Entorno**

O entorno do empreendimento é dotado de sistema de iluminação pública. Por não haver ampliações ou modificações na estrutura existente, não há impacto na iluminação pública. Cabe ressaltar que o ECORPOTO Santos realizou a substituição de sua iluminação interna por sistemas mais eficientes e econômicos.

Existe um projeto de modernização da iluminação pública em todo o município em andamento que prevê a substituição gradativa das lâmpadas de vapor de sódio por LED. No entorno dos pátios 01, 02, 03 e 05 verificou-se que a iluminação pública ainda não foi modernizada, podendo ser alvo de melhorias para garantir maior sensação de segurança aos munícipes e colaboradores dos Pátios 01, 02, 03 e 05 que trabalham no período noturno.

### **7.2.7. Capacidade do Sistema Viário**

Atualmente todos os veículos de carga que acessam os pátios precisam cadastrar-se em um único ponto: o Pátio 05-TERMARES. Diante desse formato de operação, verificou-se a retenção do fluxo de entrada de veículos, gerando estacionamento e área de espera de forma não organizada na Av. Engenheiro Augusto Barata.

Um dos principais gargalos do tráfego no entorno identificado é transposição pela linha férrea e também a verificação da descontinuidade da substituição do pavimento asfáltico iniciando-se próximo ao acesso do Pátio 01, que não possui sinalização atualizada para acesso ao empreendimento. Os veículos reduzem significativamente a velocidade aumentando a retenção do fluxo de veículos. Quando há a passagem de composição ferroviária, há a paralisação momentânea do tráfego.

Verificou-se também a possibilidade de acidentes aos colaboradores e pedestres na região de acesso ao Pátio 02 em virtude da configuração da via e não existência de métodos de controle de velocidade. A situação verificada atualmente não é resultante das operações do ECOPORTO SANTOS, mas apresenta risco aos colaboradores, fornecedores e demais pessoas que acessam o empreendimento.

O Relatório de Impacto do Tráfego gerado pelo empreendimento é apresentado no **Anexo VII**.

#### **7.2.8. Valorização Imobiliária**

A operação do empreendimento não implica em alteração nos valores dos imóveis no município. Pode-se verificar que outros fatores influenciaram a valorização imobiliária em Santos.

As ações do Programa Alegria Centro trouxeram benefícios e revitalização para a região central de Santos. Também está em desenvolvimento o Projeto Porto Valongo Santos, um projeto de revitalização dos terminais imediatamente ao lado do Pátio 1 do ECOPORTO SANTOS. Estes projetos, juntamente com a implantação da segunda etapa das obras da via perimetral (“Mergulhão”) poderão trazer benefícios e valorização imobiliária à região.

A instalação de empreendimentos comerciais, como o VALONGO BRASIL, HOTEL IBIS e WAVE OFFICES no entorno do empreendimento tornaram-se os principais polos de valorização imobiliária.



### **7.2.9. Sistema de Transporte Público**

O transporte público não é afetado pela operação do empreendimento. Uma das medidas implantadas pelo ECOPORTO SANTOS e TERMARES para contribuir com a fluidez no trânsito e minimizar o impacto sobre a utilização do transporte público é a disponibilização de vans para transporte dos seus colaboradores em diversos horários ao longo dos turnos de trabalhos.

O acesso de pedestres ao Pátio 01 é realizado pela Av. Engenheiro Antônio Alves Freire. Devido ao fluxo verificado e por não haver sinalização ou áreas para travessia de pedestres, há a necessidade de melhorias.

### **7.2.10. Adensamento Populacional e Impactos Socioeconômicos**

A operação do empreendimento não gera adensamento populacional pois está localizado em área destinada para atividades portuárias.

O ECOPORTO SANTOS e TERMARES empregam atualmente 647 funcionários diretos, sendo que somente em 2017 o ECOPORTO contratou 57 funcionários novos e pelo menos 20 novos postos estão definidos para haver contratação no início de 2018.

Considerando a localização do ECOPORTO SANTOS, este não é gerador de adensamento populacional. Sua operação e os empregos diretos que proporciona trazem impactos socioeconômicos positivos para a região e o município.

### **7.2.11. Perda de Cobertura Vegetal e de Hábitats para a Fauna**

As operações do ECOPORTO SANTOS e TERMARES não interferem negativamente na vegetação, visto não haver necessidade de supressão de vegetação nativa que implique também na perda de hábitats para a fauna, pois não há previsão de ampliação do empreendimento.

### **7.2.12. Qualidade do Ar**

A movimentação de máquinas equipamentos e veículos de carga podem contribuir com o incremento da poluição atmosférica. De forma a minimizar os impactos, as áreas de pátio são frequentemente limpas e varridas para minimizar a emissão de material particulado. Os veículos e máquinas do ECOPORTO SANTOS e TERMARES recebem manutenções periódicas de forma a manterem-se regulados evitando, assim, a emissão de poluentes fora dos padrões estabelecidos.

### **7.2.13. Áreas de Interesse Histórico, Cultural, Paisagístico e Ambiental**

As operações do ECOPORTO SANTOS e TERMARES não interferem nos monumentos e áreas de interesse histórico e cultural do seu entorno. O ECOPORTO está em consonância com a paisagem do bairro, caracterizado pela existência histórica de empreendimentos portuários.

Não estão previstas ampliações que possam interferir negativamente nos bens históricos tombados ou sítios arqueológicos que existem ao redor. Também não há impactos relacionados em unidades de conservação.

## 8. MEDIDAS MITIGADORAS

As medidas mitigadoras apresentadas para os impactos na vizinhança identificados são procedimentos integrantes das próprias diretrizes de projeto e da operação atual do empreendimento.

Dentre as medidas mitigadoras já em operação destacam-se:

### ⇒ **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS – Anexo VIII**

Estabelecer o gerenciamento de resíduos sólidos visando o cumprimento dos requisitos aplicáveis, correta armazenagem e disposição, promover a melhoria contínua da prevenção, levando em consideração aspectos referente a todas as etapas compreendidas, entre geração, segregação, acondicionamento, identificação, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final, visando à eliminação e a minimização da geração por meio de métodos mais limpos, evitando o emprego de substâncias perigosas, sempre que possível considerando a aplicação da reciclagem, reutilização, recuperação ou uso alternativo em outros processos de revalorização e evitar a poluição.

### ⇒ **Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR – Anexo IX**

Estabelece os riscos operacionais da atividade e apresenta os riscos associados à operação do empreendimento, bem como caracterização dos produtos a serem movimentados e estabelece a necessidade de descrição das metodologias em caso de atendimento à emergência no PAE.

### ⇒ **Plano de Atendimento à Emergências – PAE – Anexo X**

Objetiva estabelecer metodologias técnicas e administrativas a serem seguidos na ocorrência de emergências, de maneira que, através de ações planejadas e coordenadas, seja possível evitar, controlar ou eliminar suas consequências, visando, principalmente, a preservação da vida humana, bem como, a segurança das comunidades circunvizinhas e meio ambiente.



⇒ **Programa Voluntariado – Anexo XI**

Visita a entidades de assistência social visando a realização de atividades de compartilhamento de conhecimento, entretenimento, doações de alimentos e brinquedos a jovens carentes.

⇒ **Contratação de mão-de-obra local e utilização da força de trabalho do OGMO (Órgão Gestor de Mão de Obra)**

Preferência na contratação e mão-de-obra local possibilitando e dando oportunidades a profissionais residentes no município, além da disponibilização de postos de trabalho aos trabalhadores portuários avulsos cadastrados no OGMO-Santos.

⇒ **Contratação de Jovens Aprendizes do Centro de Aprendizagem e Mobilização Profissional e Social – CAMPS**

Objetiva a contratação de 17 estudantes visando a profissionalização destes jovens.

⇒ **Programa 1º Tempo – Anexo XII**

Tem como objetivo oportunizar aos adolescentes em situação de vulnerabilidade cursos profissionalizantes para sua inserção no mercado de trabalho e manutenção dos estudos no ensino regular, evitando assim o trabalho infantil e atos de infração.

⇒ **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)**

Objetiva a avaliação de dos riscos associados aos trabalhos desenvolvidos no ECOPORTO SANTOS e TERMARES, com a realização de ajustes necessários quanto a novas funções e novos locais de trabalho existentes e/ou modificados na empresa, bem como quanto ao estabelecimento de novas metas e prioridades, em função dos riscos já existentes e dos detectados no presente relatório.

⇒ **Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)**

Visa promover e preservar a saúde dos trabalhadores através de um conjunto de medidas elaboradas e implementadas pelo empregador, com base na avaliação e no conhecimento do ambiente de trabalho e nos riscos ocupacionais identificados.

- ⇒ **Programa Integrado de Controle e Monitoramento de Fauna Sinantrópica Nociva**  
Objetiva realizar o controle da fauna sinantrópica nas dependências do ECOPORTO SANTOS e TERMARES de forma a controlar infestação de insetos, aves e mamíferos transmissores de doenças.

Além das ações já em andamento, com base no estudo de identificação dos impactos, foram avaliadas medidas adicionais que visam a minimização dos impactos causados pelo empreendimento. Todas as medidas propostas serão objeto de apresentação de projeto após assinatura do Termo de Responsabilidade de Implantação de Medidas Mitigadoras e Compensatórias (TRIMMC) entre o ECOPORTO Santos / TERMARES e a Prefeitura de Santos.

### **8.1. Implantação de sistema de monitoramento e controle de velocidade na Av. Perimetral**

Em 31/01/2017 o ECOPORTO SANTOS identificou e comunicou a CODESP (**Anexo XIII**) a existência de situação de risco na Av. Perimetral próximo ao acesso ao Pátio 02. A configuração da via representa risco a fornecedores, colaboradores e demais pessoas que acessam o empreendimento.

Diante dessa situação e da inexistência de sistemas de controle de velocidade, o ECOPORTO SANTOS propõe que na Av. Perimetral sejam implantadas barreiras de concreto de proteção aos pedestres e sistema de controle eletrônico de velocidade (radar) nesta via.

### **8.2. Implantação de melhorias no acesso de pedestres no Pátio 1**

Em 14/07/2017 o ECOPORTO SANTOS protocolizou na CODESP documento informando a necessidade de implantação de sistemas de segurança de acesso a pedestres no Pátio 01, com apresentação de projeto e proposta de sinalização (**Anexo XIV**). A atual situação de ausência destes dispositivos representa um problema que

deve ser mitigado e, com a apresentação do projeto, o ECOPORTO SANTOS aguarda manifestação da autoridade portuária para implantação do sistema proposto.

### **8.3. Melhorias no sistema viário no entorno para minimizar a retenção do tráfego**

Após o desenvolvimento do Relatório de Impacto no Trânsito, identificaram-se situações cujas propostas a serem descritas podem minimizar os impactos gerados pelo ECOPORTO Santos. Propõe-se então a adoção de medidas para organização e melhoria na fluidez dos veículos.

No acesso ao Pátio 01, além de melhorias na sinalização de acesso aos pedestres, é necessário que sejam realizadas melhorias na sinalização de acesso ao empreendimento, com continuidade da pavimentação asfáltica em substituição aos paralelepípedos que reduzem consideravelmente a velocidade dos veículos, em toda a extensão até o acesso ao Pátio 05 (TERMARES). É proposto também que melhoria na sinalização seja implantada para melhor orientar os motoristas que acessam as diversas empresas portuárias.

Está em desenvolvimento pela equipe de Tecnologia da Informação do ECOPORTO SANTOS a implantação de um sistema que evitará a necessidade de todos os veículos de carga que acessam o empreendimento terem que cadastrar-se no Pátio 05. O sistema será automatizado e remoto, liberando previamente os veículos para acesso aos Gates, o que reduzirá consideravelmente a retenção de fluxo para acesso ao empreendimento. Essas ações garantirão que, em situações adversas, o fluxo de veículos que acessam os pátios do ECOPORTO Santos e TERMARES não implique em retenção do tráfego.

#### **8.4. Melhoria na iluminação pública do entorno**

Atualmente, a Concessionária de Energia CPFL vem substituindo a iluminação pública em Santos por equipamentos mais eficientes e econômicos. A substituição por equipamentos e lâmpadas mais econômicas e eficientes visa aumentar a iluminação e minimizar os reparos, transmitindo mais segurança a quem circula pela cidade. Foi verificada a necessidade de substituição e modernização da iluminação pública na região do Porto Valongo, bairro onde está instalado o ECOPORTO SANTOS, com substituição das lâmpadas de vapor de sódio por LED. A proposta com apresentação de projeto de substituição e modernização da iluminação do entorno do ECOPORTO Santos e TERMARES será apresentada à municipalidade após assinatura do Termo de Responsabilidade de Implantação de Medidas Mitigadoras e Compensatórias.

#### **8.5. Monitoramento por Câmeras de Segurança**

A Prefeitura de Santos passou a utilizar o monitoramento remoto para melhorar a segurança em diversos bairros no município. Um levantamento realizado na área de influência do ECOPORTO SANTOS e TERMARES concluiu pela necessidade de instalação de 02 (duas) câmeras de segurança no entorno de sua área de influência. O sistema é composto por câmeras com rotação de 360º horizontal e 180º vertical, de alta definição com aproximação mínima de 1 quilômetro, anti-vandalismo, sistema de armazenamento de dados com 16 terabytes de espaço e demais itens que serão detalhados em projeto específico à Prefeitura de Santos após assinatura do Termo de Responsabilidade de Implantação de Medidas Mitigadoras e Compensatórias.



## 8.6. Unidade Municipal de Ensino Maria Patrícia (UME)

A UME Maria Patrícia está inserida dentro do raio de influência do ECOPORTO SANTOS e TERMARES. Dentre as prerrogativas de medidas mitigadoras do empreendimento está a destinação de obras de melhorias a equipamentos públicos inseridos em sua área de influência, sendo assim, avaliou-se a necessidade de reformas nesta unidade de ensino, com restauração e reforma dos muros da UME, recuperação de divisas e alambrados, fornecimento de novos materiais e itens educativos e de entretenimento, reforma de pisos na UME e também no playground, reforma de sanitários, vestiários, reparos em salas de aula, controle de vazamentos, iluminação em LED, dentre outros itens.

O projeto contendo os detalhes da proposta de reforma da UME Maria Patrícia será apresentado à esta municipalidade após assinatura do Termo de Responsabilidade de Implantação de Medidas Mitigadoras e Compensatórias.

## 9. PROGNÓSTICO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança objetivou apresentar o diagnóstico urbano-ambiental do ECOPORTO SANTOS (Pátios 01, 02, 03); TERMARES (Pátio 05), atualmente em operação, visando a renovação de seu Alvará de Funcionamento.

O ECOPORTO SANTOS e TERMARES estão instalados em área cujo zoneamento municipal é exclusivamente destinado às operações portuárias, portanto não houve alteração do uso e ocupação do solo do entorno.

Os aspectos relacionados ao adensamento populacional, demanda por equipamentos públicos e comunitários, sistema de abastecimento de água, coleta de efluentes, sistema de drenagem, valorização imobiliária, patrimônio arqueológico e cultural, meio biótico, gerenciamento de resíduos, fornecimento de energia elétrica, alteração da qualidade do ar, transporte público e iluminação não são impactados negativamente. A implantação do Projeto Porto Valongo Santos não será afetada negativamente pelas atividades do ECOPORTO SANTOS e TERMARES, pois ambos estarão inseridos na paisagem urbanística da região portuária.

O impacto no tráfego local é compartilhado com as outras empresas de operações portuárias, cujos veículos utilizam os mesmos meios para acesso aos terminais. Foram avaliadas e apresentadas propostas para melhoria no sistema viário para minimização da retenção de tráfego que as operações do ECOPORTO SANTOS e TERMARES poderão eventualmente causar. Também foram feitas propostas alternativas para proporcionar melhorias em locais diretamente afetados pelo ECOPORTO SANTOS e TERMARES em sua área de influência.

Atualmente o ECOPORTO SANTOS e TERMARES desenvolvem diversas ações sociais, executa programas ambientais de controle da poluição e de gerenciamento de resíduos, com treinamento de seus colaboradores, sendo que todas as ações são registradas e acompanhadas pelo programa de monitoramento das ações mitigadoras já em andamento.

Não estão previstas ampliações do terminal que impliquem em novas obras ou desenvolvimento de novos estudos.

Por tudo o que foi apresentado, o ECOPORTO SANTOS e TERMARES, em operação há mais de 05 anos, nova denominação e atual detentor das atividades portuárias do TECONDI, desenvolvem ações que contribuem e minimizam os impactos gerados por suas atividades. A modernização dos sistemas operacionais garante também uma melhor eficiência e minimização dos prazos para carga e descarga de mercadorias. Isso resulta no incremento das exportações e importações, contribuindo para a busca por uma balança comercial favorável em todo o país.

## 10. CONCLUSÕES

O presente estudo tem como objetivo regularizar a atividade existente do ECOPORTO SANTOS e TERMARES com vista à obtenção do Alvará de Funcionamento do empreendimento em atendimento ao Termo de Compromisso protocolizado 30 de agosto de 2017 (Ofício TCON-JUR-CE 00110/17).

Cabe ressaltar que o ECOPORTO SANTOS e TERMARES já estão implantados e em operação previamente à existência da Lei Complementar nº. 793/2013 e suas alterações. O empreendimento encontra-se devidamente licenciado, sem previsão de ampliação ou acréscimo de área e, portanto, em conformidade com as licenças federais, estaduais e municipais.

Foram avaliados os aspectos urbanos e ambientais em relação à operação do terminal portuário dos pátios 01, 02, 03 e 05 do ECOPORTO SANTOS e TERMARES. Os impactos à vizinhança gerados pelo empreendimento podem ser considerados de baixa magnitude, visto que as atividades desenvolvidas no local ocorrem há muitos anos, garantindo que o empreendimento já esteja inserido e em consonância com a paisagem local.

Medidas mitigadoras para controlar impactos ambientais, sociais e urbanísticos já se encontram em execução e são coordenados pelo programa de monitoramento do ECOPORTO SANTOS e TERMARES. Novas medidas visam favorecer e trazer benefícios para a região onde o empreendimento está instalado.

Dessa forma, neste Estudo de Impacto de Vizinhança, conclui-se que os impactos apresentados pela operação do ECOPORTO SANTOS e TERMARES possuem baixa magnitude e não possuem potencial para gerar alterações negativas significativas à vizinhança.

Salienta-se que as medidas mitigadoras em andamento pelo empreendimento e as propostas neste estudo garantirão a qualidade de vida dos colaboradores e da comunidade vizinha, além de auxiliarem no desenvolvimento sustentável do município de Santos e região.



## 11. BIBLIOGRAFIA

Decreto Estadual nº 58.996, de 25 de março de 2013: Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE da Baixada Santista;

Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo IDEA – DataGEO Sistema Ambiental Paulista, disponível em <<http://datageo.ambiente.sp.gov.br/>> Acessado em 21.09.2017.

Fundação SEADE – Sistema Estadual de Análise de Dados. Consulta ao banco de dados dos anos de 2010 a 2016. Acesso em 26.09.2017

Inventário Florestal do Estado de São Paulo, 1993;

Lei Complementar Nº 730, de 11 de Julho de 2011 e sua alteração: Lei Complementar N.º 813, de 29 de novembro de 2013 - Disciplina o ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na área insular do município de Santos, e dá outras providências;

Lei Complementar Nº 793, de 14 de janeiro de 2013 e sua alteração: Lei Complementar Nº 869, de 19 de dezembro de 2014: Disciplina a exigência do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV, Cria o Atestado de Conformidade de Infraestrutura Urbana e Ambiental, no âmbito do município de Santos, e dá outras providências.

LEI COMPLEMENTAR Nº 916, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2015

Lei Complementar Nº 821 de 27 de dezembro de 2013: Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, e dá outras providências.

Lei Federal Nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade

Mapa de águas subterrâneas do Estado de São Paulo: Escala 1:1.000.000. - São Paulo: DAEE Departamento de Águas e Energia Elétrica: IG-Instituto Geológico: IPT Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo: CPRM Serviço Geológico do Brasil, 2005;

**AMBPLUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA, Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira, Atualização – Portaria MMA nº 09, de 23 de janeiro de 2007. Volume 1. Biodiversidade 31 – 2º Edição;

Norma ABNT: NBR 10151 Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento;

SINBIOTA – Sistema De Informação Ambiental Do Biota – Programa BIOTA/FAPESP, Atlas Ambiental, disponível em <<http://sinbiota.biota.org.br/>>. Acessado em 21.09.2017;

Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo – SIFESP, Mapa do Município de Santos – SP, disponível em <http://www.iflorestal.sp.gov.br/sifesp/mapasmunicipais.html>. Acesso em 26.09.2017;

## 12. GLOSSÁRIO

**APA** – Área de Proteção Ambiental;

**APP** – Área de Preservação Permanente;

**Assoreamento** – obstrução, por areia ou por sedimentos quaisquer, de um rio, canal ou estuário; Acumulação de terra, areia e outros materiais no fundo de vales, rios, lagos, canais e represas;

**CADRI** – Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental;

**CETESB** – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Órgão Estadual);

**CODESP** – Companhia Docas do Estado de São Paulo

**CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente;

**DAEE** – Departamento de Águas e Energia Elétrica (Órgão Estadual);

**Densidade Demográfica** – resultado da divisão da população pela área que ela ocupa, expresso geralmente em habitantes por metro quadrado;

**DER** – Departamento de Estradas de Rodagem (Órgão Estadual de São Paulo);

**EIV** – Estudo de Impacto de Vizinhança;

**Faixa de Domínio** - base física sobre a qual assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras-de-arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa do recuo;

**Impactos ambientais** – Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III – a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e

V - a qualidade dos recursos ambientais;

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

**Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)** – Criado pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e referência de comparação entre países, utiliza dados oriundos de institutos oficiais de pesquisas referentes à longevidade, educação e renda familiar per capita;

**Lei de Uso e Ocupação do Solo** – Lei municipal que estabelece normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano;

**Licenciamento Ambiental** – Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso;

**Maciço Florestal** – Agrupamento de indivíduos arbóreos existente em determinada área;

**Medidas mitigadoras** – Medidas mitigadoras são aquelas capazes de diminuir o impacto negativo ou a sua gravidade. No caso da impossibilidade ou insuficiência da mitigação de determinados impactos, devem ser adotadas medidas compensatórias;

**Morfologia** – Forma, feição do relevo;

**OAE** – Obras de Arte Especiais;

**Órgão Ambiental** – Órgãos ou entidades da administração direta, indireta e fundacional do Estado e dos Municípios, instituídos pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, administração de recursos naturais e manutenção e recuperação da qualidade de vida;

**Patrimônio Cultural** – bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade;

**Patrimônio Natural** – é composto por “monumentos naturais”, bem como por “sítios e paisagens” cuja conservação seja necessária em decorrência da “feição notável” com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pelo homem;

**PIB – Produto Interno Bruto** – soma de todos os bens serviços produzidos em um determinado período e uma determinada região, expresso em valores monetários;



**Plano Diretor (PD)** – Lei municipal que estabelece diretrizes para a ocupação da cidade;  
**Zoneamento** – instrumento do planejamento urbano, caracterizado pela aplicação de um sistema legislativo (normalmente em nível municipal) que procura regular o uso, ocupação e arrendamento da terra urbana por parte dos agentes de produção do espaço urbano, tais como as construtoras, incorporadoras, proprietários de imóveis e o próprio Estado.



### 13. EQUIPE TÉCNICA

AMBPLUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.		
Nome	Formação	Registro
João Paulo Kramp	Biólogo	CRBio nº. 64162/01-D
Maurício Silva Samogin	Engenheiro Químico	CREA nº. 5061015091
João Luis Mello Vernardos	Engenheiro Civil	CREA nº. 0601882072
Sarah Furtado Lemos	Bióloga	CRBio: nº. 79949/01-D
Marcela Nunes Veiga	Engenheira Química	CREA nº. 2613071176
Andressa Fonseca Flor	Estagiária (Engenharia Química)	---

## 14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

---

**AMBPLUS Soluções Ambientais Ltda.**

João Paulo Kramp

Biólogo

CRBio: 64.162/01-D



---

**AMBPLUS Soluções Ambientais Ltda.**

Maurício Silva Samogin

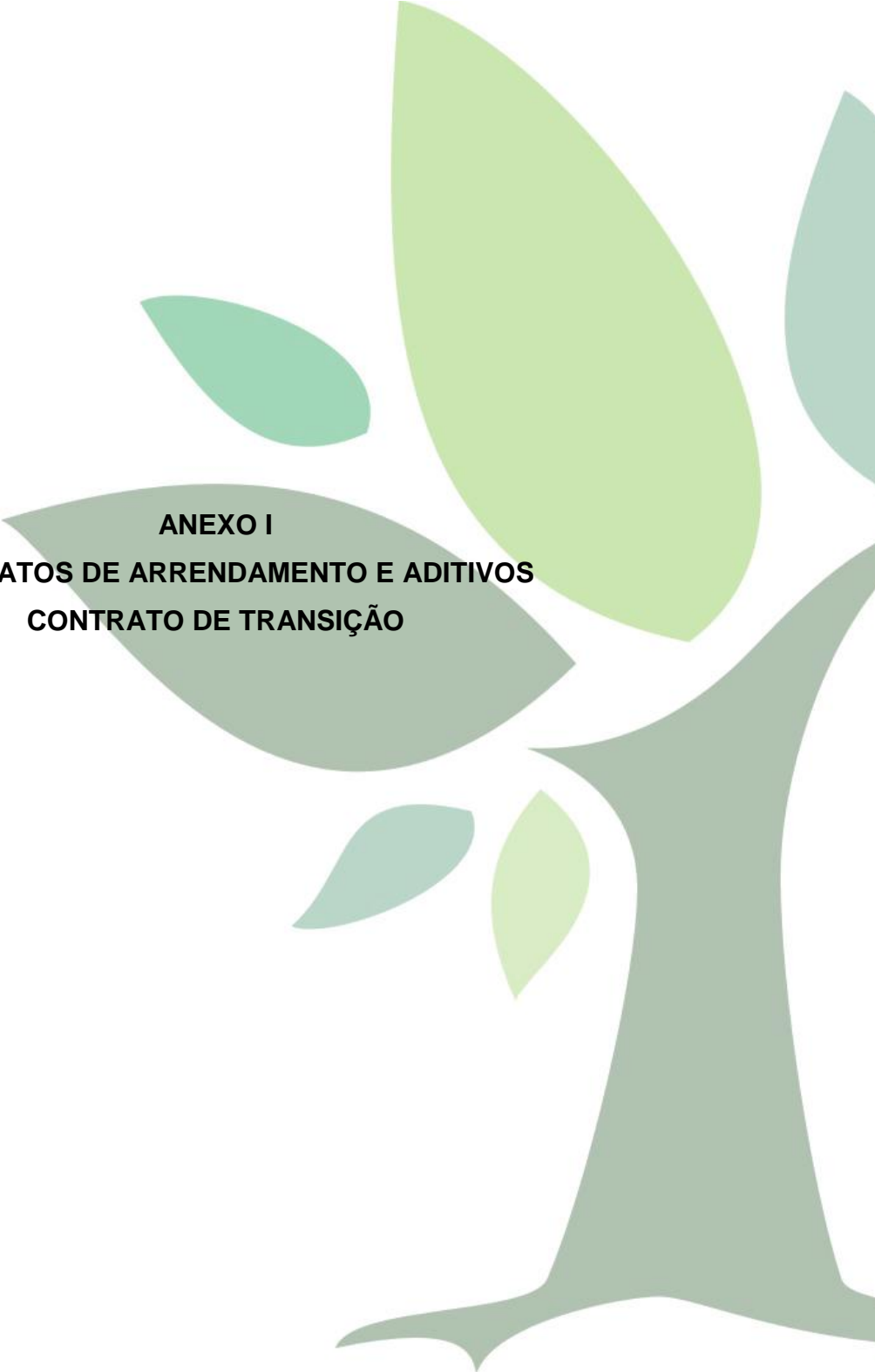
Engenheiro Químico

CREA nº. 5061015091

## 15. ANEXOS



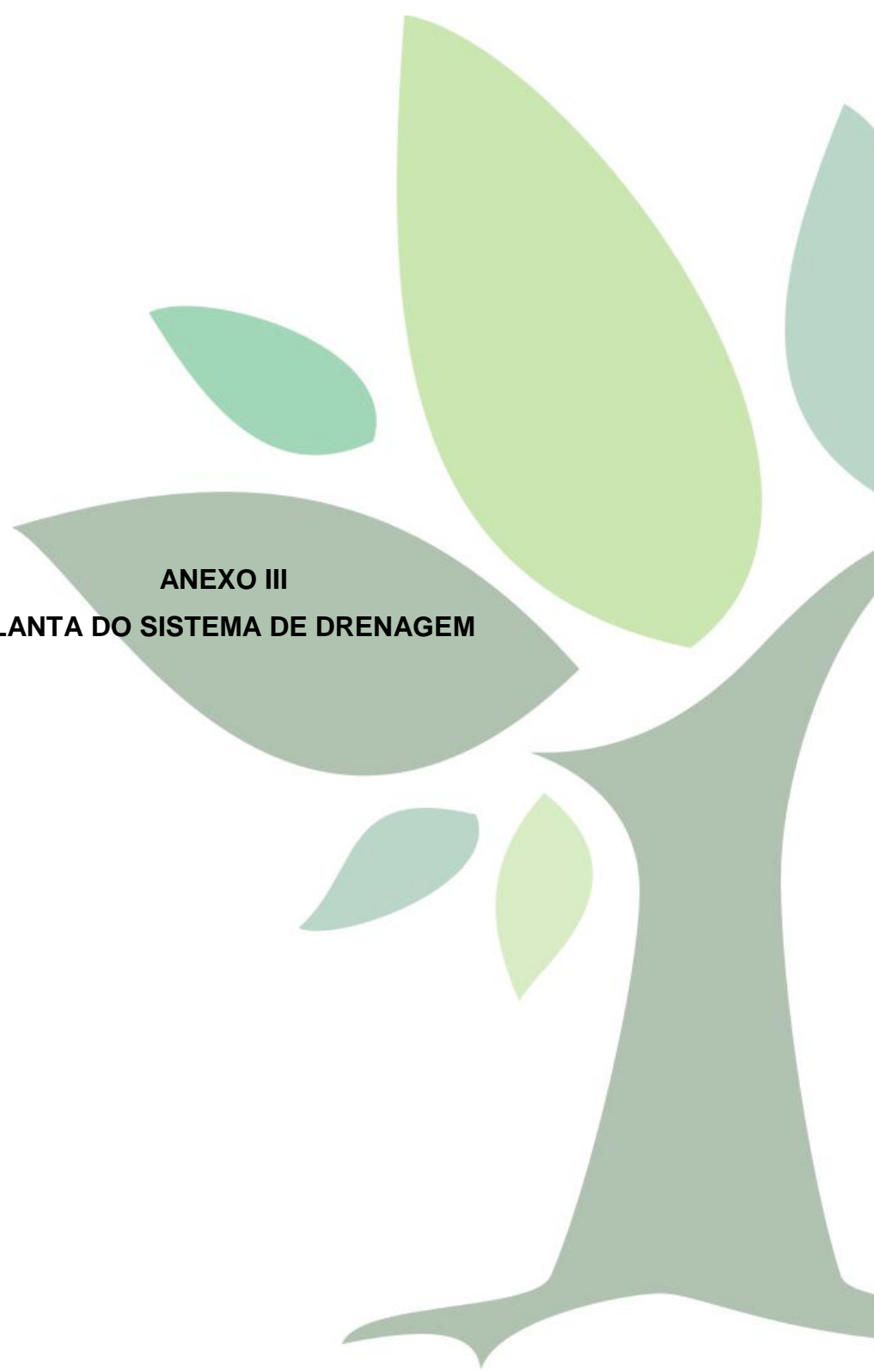




**ANEXO I**  
**CONTRATOS DE ARRENDAMENTO E ADITIVOS**  
**CONTRATO DE TRANSIÇÃO**



**ANEXO II**  
**LAYOUT DO EMPREENDIMENTO**



**ANEXO III**  
**PLANTA DO SISTEMA DE DRENAGEM**

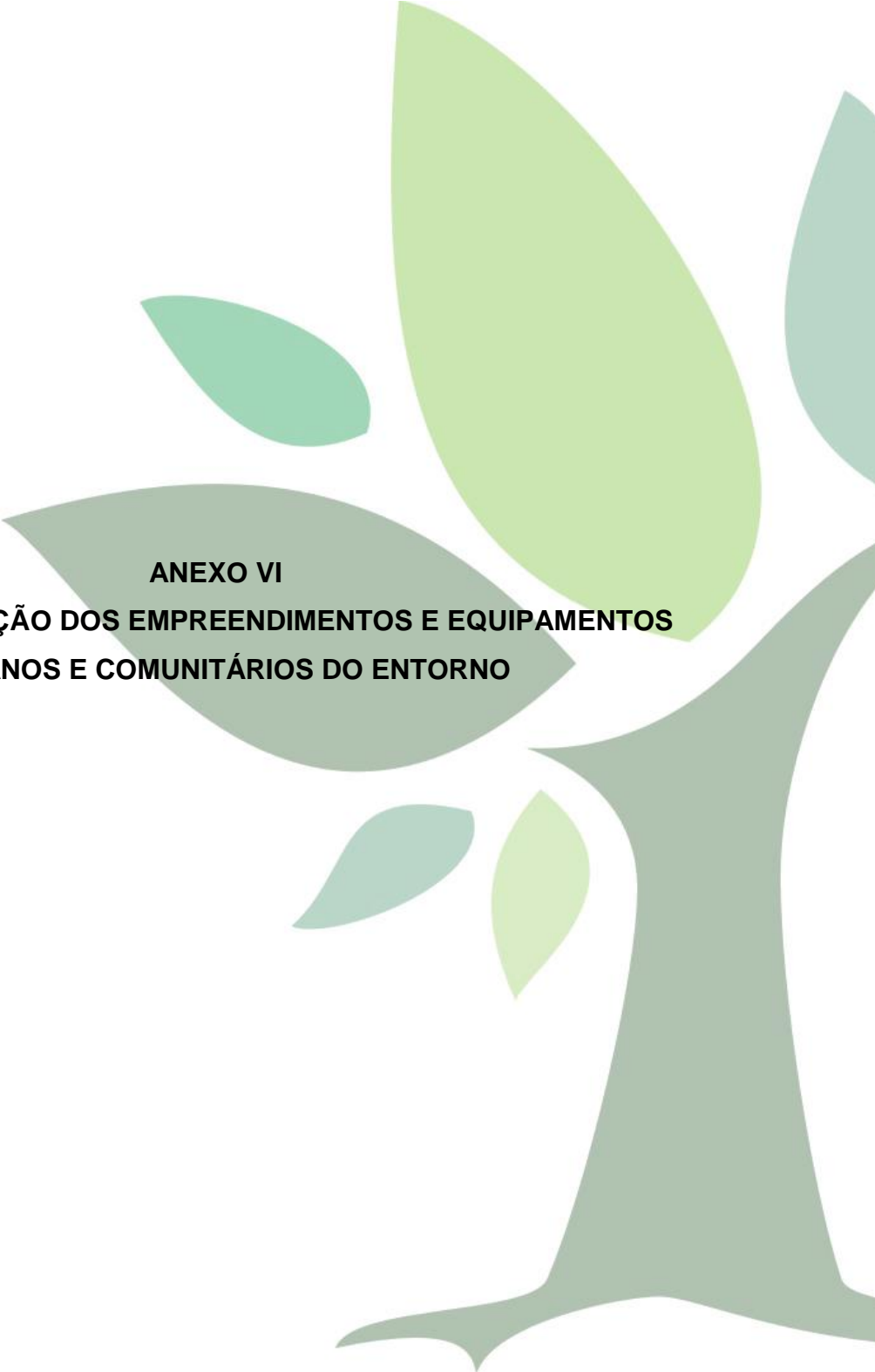


**ANEXO IV**  
**CONTA DE ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA ELÉTRICA**





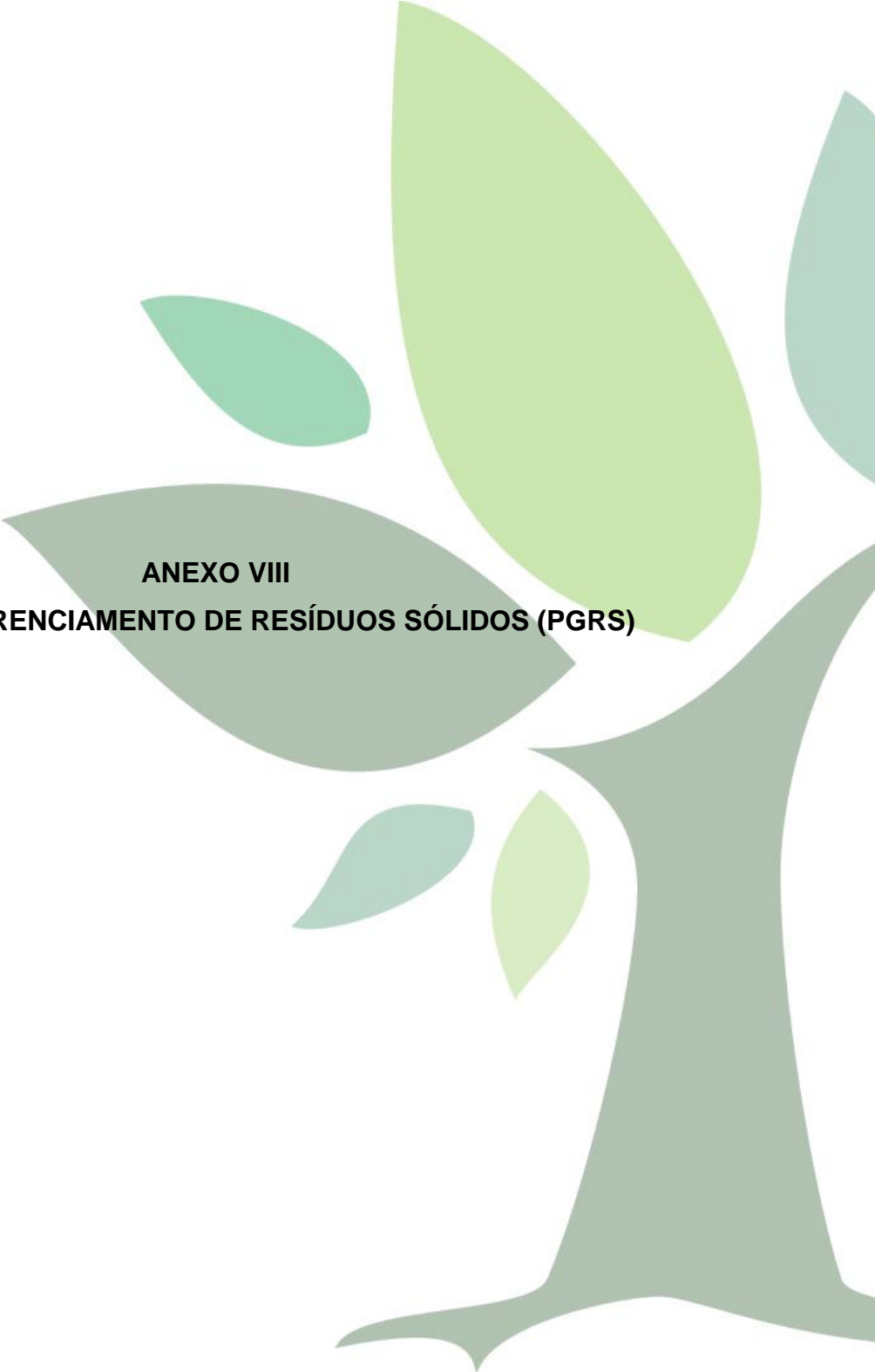
**ANEXO V**  
**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 08/2017**



**ANEXO VI**  
**MAPA DE INDICAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS E EQUIPAMENTOS**  
**URBANOS E COMUNITÁRIOS DO ENTORNO**



**ANEXO VII**  
**RELATÓRIO DE IMPACTO DO TRÁFEGO**

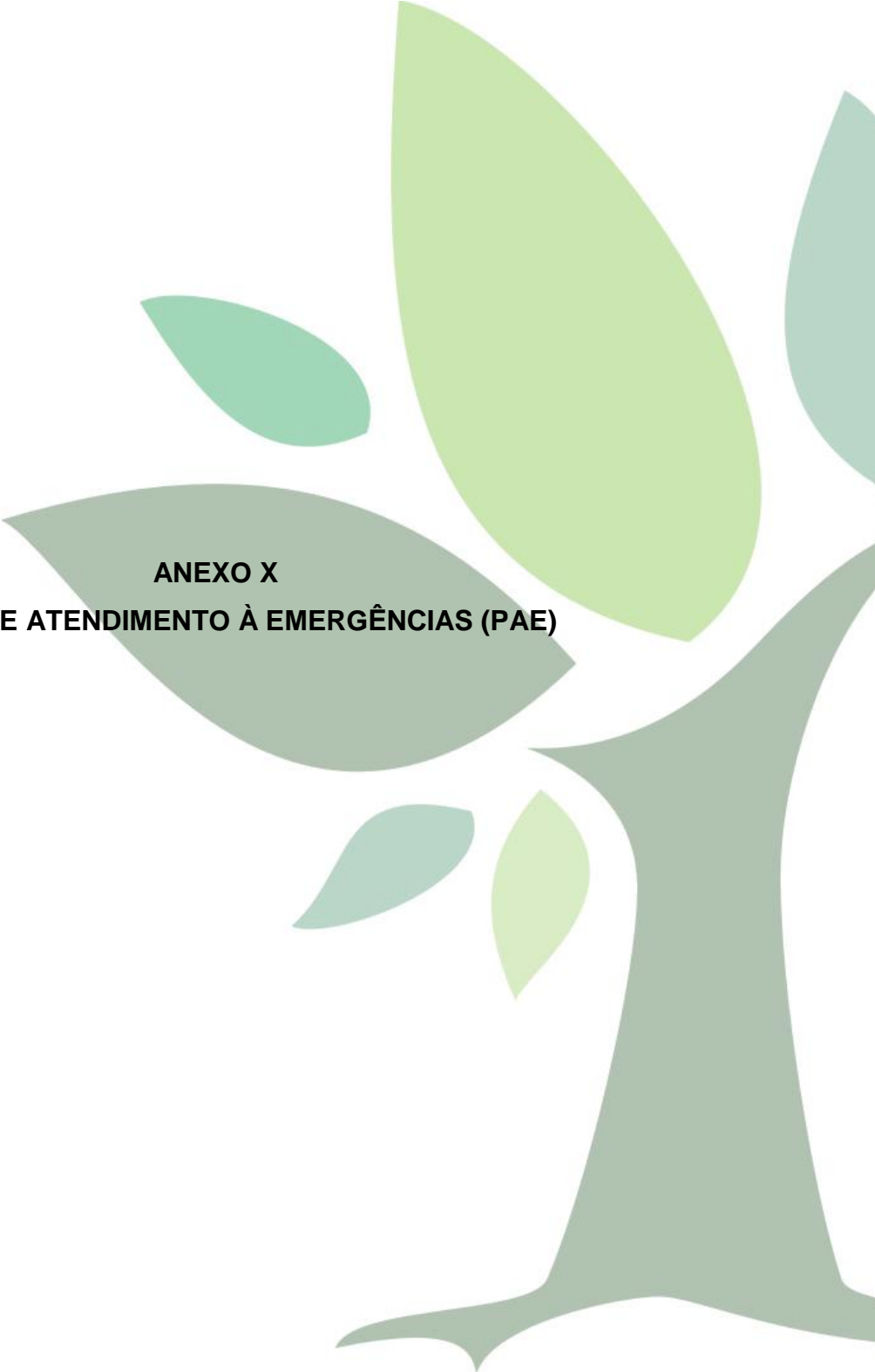


**ANEXO VIII**  
**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)**





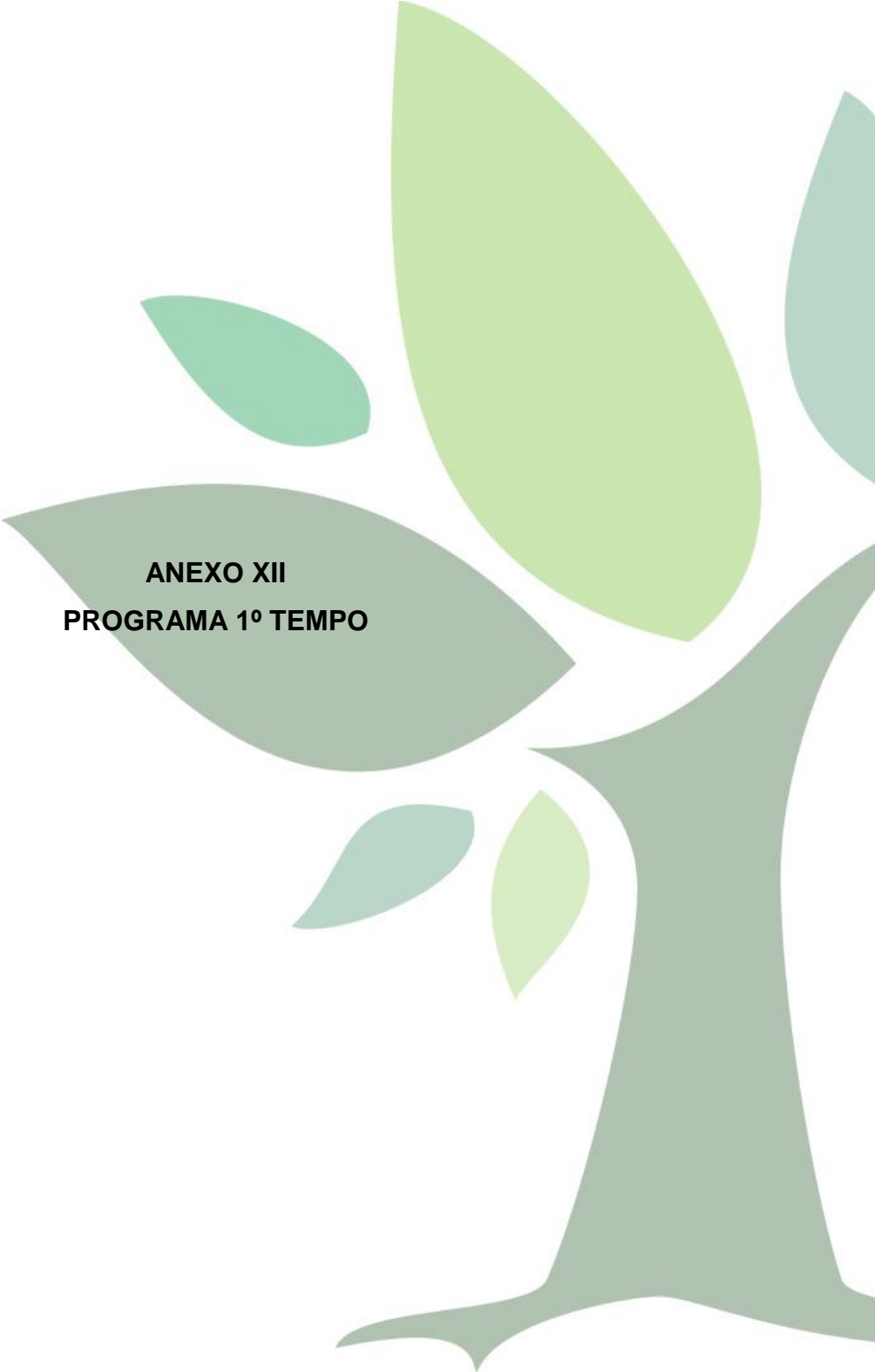
**ANEXO IX**  
**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR)**



**ANEXO X**  
**PLANO DE ATENDIMENTO À EMERGÊNCIAS (PAE)**

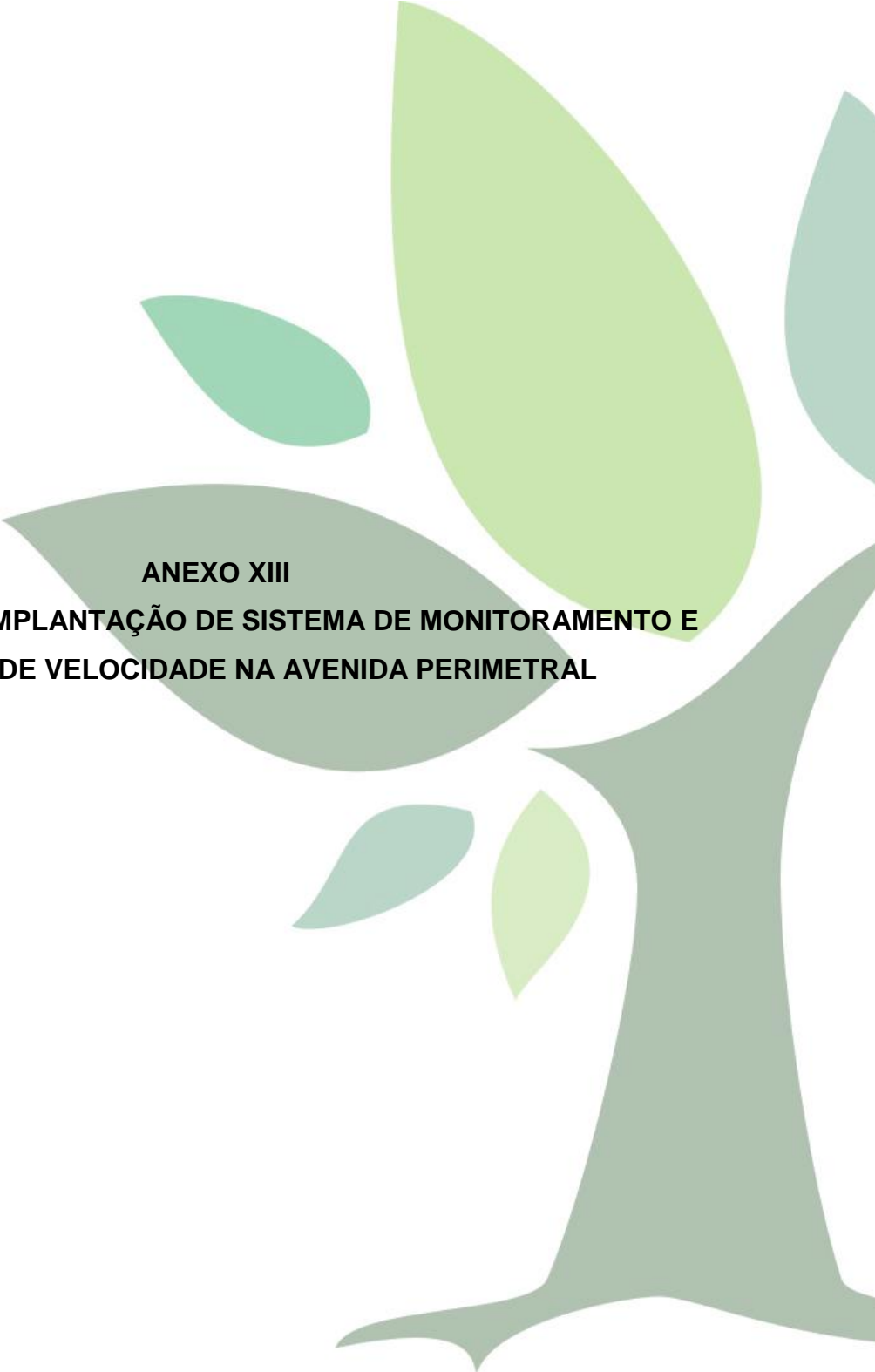


**ANEXO XI**  
**PROGRAMA VOLUNTARIADO**

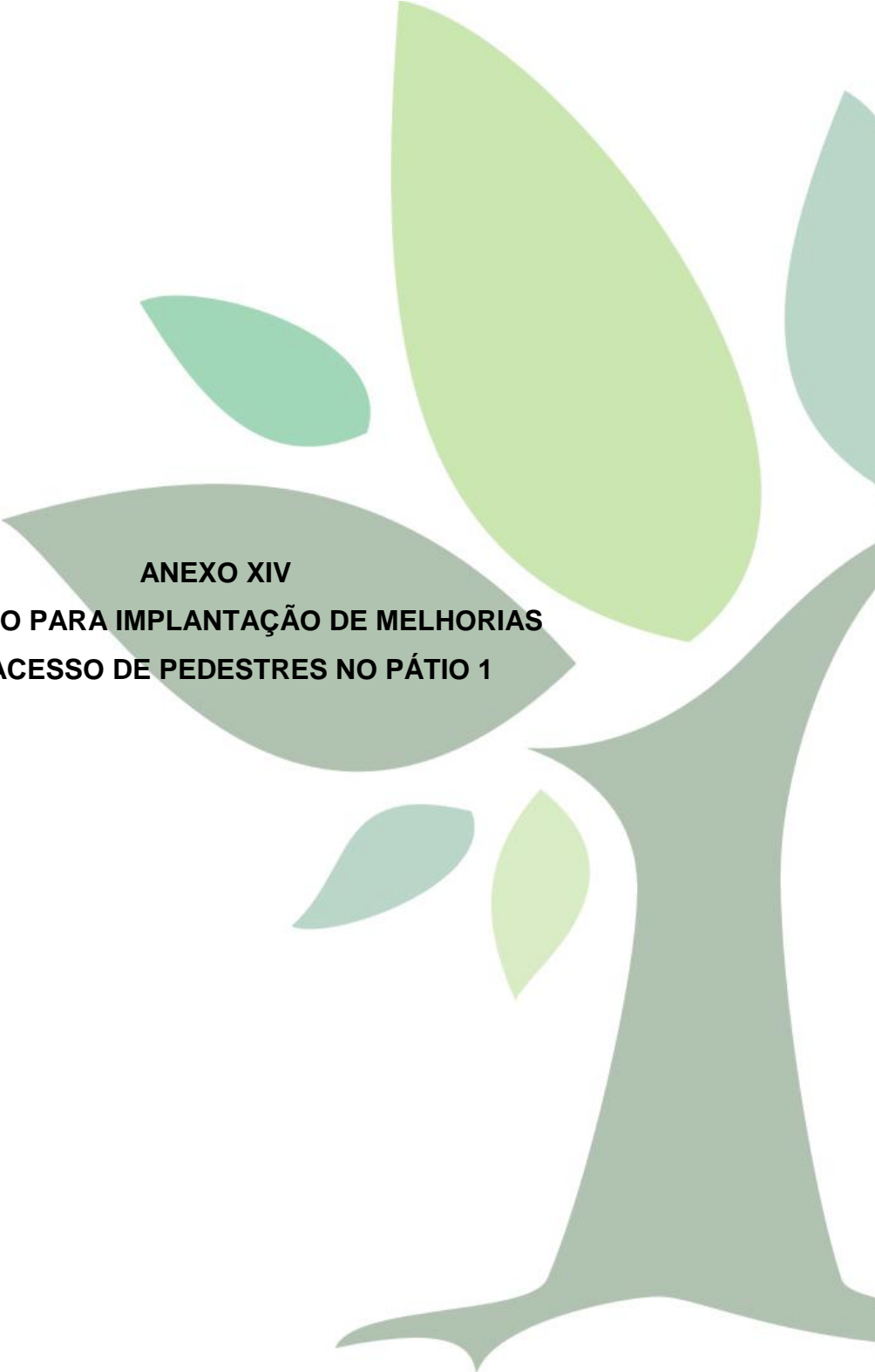


**ANEXO XII**  
**PROGRAMA 1º TEMPO**





**ANEXO XIII**  
**COMUNICADO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E**  
**CONTROLE DE VELOCIDADE NA AVENIDA PERIMETRAL**



**ANEXO XIV**  
**PROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS**  
**NO ACESSO DE PEDESTRES NO PÁTIO 1**