



## ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

**CONTRATANTE:**

ALVAMAR PARTICIPAÇÕES E GESTÃO DE BENS  
PRÓPRIOS LTDA.

**EMPREENDIMENTO:**

MENDES POWER CENTER

**MÊS BASE:**

Novembro/ 2019

**ENDEREÇO DA OBRA:**

Avenida General Francisco Glicério, 206, Gonzaga,  
Santos/SP

S4C EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA.

CNPJ: 21.191.612/0001-89

Eng. Civil Marcelo Perez Cabral, Msc.

CREA/SP: 5061717988

Membro Titular do IBAPE/SP: 1851

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



## ÍNDICE

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>6</b>
<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>7</b>
<b>2. DADOS DO PROJETO .....</b>	<b>8</b>
2.1. Identificação do Empreendedor .....	8
2.2. Identificação do empreendimento.....	8
2.3. Identificação da Empresa Responsável pelo Estudo.....	8
2.3.1. Coordenação técnica.....	9
2.3.2. Equipe técnica .....	9
2.4. ART – Anotação de responsabilidade técnica dos responsáveis pela elaboração do EIV ...	10
2.5. RRT – Registro de responsabilidade técnica dos responsáveis pela elaboração do EIV .....	13
<b>3. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
3.1. Aspectos gerais da localização do empreendimento.....	14
3.2. Geografia do município de Santos .....	15
3.3. Características urbanísticas do município.....	16
3.4. Dados Gerais do Município de Santos .....	17
<b>4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....</b>	<b>18</b>
4.1. Estacionamento .....	29
4.2. Áreas e dimensões do empreendimento .....	30
4.3. Projeto Arquitetônico .....	31
4.4. Justificativa para realização do Empreendimento .....	35
<b>5. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>37</b>
5.1. Justificativa da localização do Empreendimento.....	40
5.2. Definição da área de influência.....	41
<b>6. DIAGNÓSTICO URBANO - AMBIENTAL.....</b>	<b>42</b>
6.1. Uso e ocupação do solo e Condicionantes Municipais .....	42
6.2.1. Uso permitido por vias.....	47
6.2. Diagnóstico ambiental.....	53
6.2.1. Levantamento da cobertura vegetal, recursos hídricos e APP.....	54
6.2.2. Taxa de permeabilidade do solo e rede de drenagem .....	54



6.2.2.1. Medidas adicionais para evitar a contaminação e entupimento da rede de drenagem de água pluvial .....	55
6.2.3. Diagnóstico de Geração de Efluente Sanitário .....	55
6.2.4. Diagnóstico de Geração de Resíduos Sólidos .....	56
6.2.5. Conforto ambiental.....	56
6.2.6. Poluição sonora.....	57
6.3. Adensamento Populacional.....	58
6.3.1. Densidade.....	58
6.3.2. Estimativa de população .....	60
6.4. Impactos sobre o tráfego .....	61
6.4.1. Estimativa de atração de viagens (Pedestres) e Desempenho das calçadas do entorno 62	
6.4.2. Estimativa de atração de viagens - Veículos .....	65
6.4.3. Impacto sobre o trânsito de passagem.....	65
6.4.4. Acesso ao empreendimento.....	69
6.5. Sistemas de circulação e transporte – Mobilidade e transporte coletivo .....	69
6.5.1. Ônibus .....	70
6.5.2. Ciclovias.....	73
6.5.3. VLT.....	74
6.6. Equipamentos urbanos e comunitários.....	75
6.6.1. Serviços públicos/ Concessionárias.....	76
6.6.2. Diagnóstico de Geração de Resíduos Sólidos Urbanos.....	77
6.7. Valorização imobiliária .....	77
6.8. Impactos sobre o patrimônio histórico e cultural .....	78
6.9. Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.....	79
6.10. Acessibilidade e mobilidade de pessoas com deficiência.....	79
<b>7. PROGNÓSTICO URBANO-AMBIENTAL.....</b>	<b>80</b>
<b>8. MEDIDAS MITIGATÓRIAS.....</b>	<b>82</b>
<b>9. CONCLUSÃO.....</b>	<b>83</b>
<b>10. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>84</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>88</b>



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - ART Responsável pelo EIV .....	10
<b>Figura 2</b> - ART Responsável pelo EIV .....	11
<b>Figura 3</b> - ART Responsável pelo EIV .....	12
<b>Figura 4</b> - RRT Responsável pelo EIV .....	13
<b>Figura 5</b> - Mendes Convention Center.....	18
<b>Figura 6</b> - Andar térreo Mendes Convention Center.....	19
<b>Figura 7</b> - Andar térreo Mendes Convention Center.....	20
<b>Figura 8</b> - Primeiro Pavimento Mendes Convention Center .....	21
<b>Figura 9</b> - Segundo Pavimento Mendes Convention Center .....	22
<b>Figura 10</b> - Áreas comuns e privativas .....	23
<b>Figura 11</b> - Áreas comuns e privativas. 1º e 2º Pavimentos. ....	24
<b>Figura 12</b> - Detalhamento do Mal.....	24
<b>Figura 13</b> - Comunicação visual – Opção 1 (1 de 3).....	25
<b>Figura 14</b> - Comunicação visual – Opção 1 (2 de 3).....	25
<b>Figura 15</b> - Comunicação visual – Opção 1 (3 de 3).....	26
<b>Figura 16</b> - Comunicação visual – Opção 2 (1 de 3).....	26
<b>Figura 17</b> - Comunicação visual – Opção 2 (2 de 3).....	27
<b>Figura 18</b> - Comunicação visual – Opção 2 (3 de 3).....	27
<b>Figura 19</b> - Modificações do empreendimento. ....	29
<b>Figura 20</b> - Projeto Arquitetônico - Implantação.....	32
<b>Figura 21</b> - Projeto Arquitetônico – Planta térreo (1 – 2).....	32
<b>Figura 22</b> - Projeto Arquitetônico – Planta térreo (2 – 2).....	33
<b>Figura 23</b> - Projeto Arquitetônico – Planta Primeiro pavimento (Mezanino).....	33
<b>Figura 24</b> - Projeto Arquitetônico – Planta Segundo pavimento. ....	34
<b>Figura 25</b> - Projeto Arquitetônico – Elevação. ....	35
<b>Figura 26</b> - Localização do empreendimento Mendes Power Center .....	37
<b>Figura 27</b> - Localização do NIDE 4 .....	40
<b>Figura 28</b> - Delimitação da área de influência (300 metros).....	41
<b>Figura 29</b> - Coeficiente de aproveitamento .....	45
<b>Figura 30</b> - Classificação das vias.....	49
<b>Figura 31</b> - Vias Especiais.....	49
<b>Figura 32</b> - Usos permitidos por vias (Comercial).....	50

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldasassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



<b>Figura 33</b> - Novo Centro de Atividades Turísticas .....	53
<b>Figura 34</b> - Nível de serviço das calçadas .....	64
<b>Figura 35</b> - Gráfico distribuição temporal da demanda de viagens - Veículos.....	65
<b>Figura 36</b> - Nível de serviço para autos em vias urbanas.....	68
<b>Figura 37</b> - Acessos do empreendimento .....	69
<b>Figura 38</b> - Itinerários do sistema de ônibus municipais de Santos (Ida e volta).....	71
<b>Figura 39</b> - Itinerários do sistema de micro-ônibus Seletivos de Santos (Ida e Volta).....	71
<b>Figura 40</b> - Transporte público no entorno do empreendimento.....	72
<b>Figura 41</b> - Mapa de ciclovia do município.....	74
<b>Figura 42</b> - Mapa do VLT do município .....	75





## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Dados gerais do município.....	17
<b>Tabela 2</b> - Quadro de áreas.....	30
<b>Tabela 3</b> - Distribuição das áreas entre as lojas.....	31
<b>Tabela 4</b> - População dos 10 maiores bairros de Santos.....	59
<b>Tabela 5</b> - Dados adicionais sobre a população do bairro Gonzaga .....	60
<b>Tabela 6</b> - Distribuição modal de transporte.....	62





### 1. OBJETIVO

Conforme Lei Federal 10.257 de 10 de julho de 2001, denominada de Estatuto da Cidade, leis complementares abaixo citadas, o presente estudo tem como objetivo oferecer elementos que confirmem a viabilidade urbanística e ambiental da construção e implantação do empreendimento comercial denominado Mendes Power Center, de propriedade da empresa Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

- Lei Complementar Nº 793, de 14 de janeiro de 2013 e suas alterações: Lei Complementar nº 869, de 19 de dezembro 2014 e Lei Complementar Nº 916, de 28 de dezembro de 2015, que disciplinam a exigência de estudo de impacto de vizinhança e dispõe sobre a conformidade de infraestrutura urbana e ambiental;
- Lei complementar Nº 1.005 de 16 de julho de 2018, que institui o plano diretor e desenvolvimento e expansão urbana o município de Santos;
- Lei Complementar 1.006 de 17 de julho de 2018 que disciplina o ordenamento do uso e ocupação do solo na área insular e demais leis vigentes.



## 2. DADOS DO PROJETO

### 2.1. Identificação do Empreendedor

**Razão Social:** ALVAMAR PARTICIPAÇÕES E GESTÃO DE BENS PRÓPRIOS LTDA.  
**CNPJ:** 07.153.499/0001-16  
**Endereço:** Avenida General Francisco Glicério, 206, Gonzaga, Santos/SP. CEP 11065-400  
**Telefone:** 13 3228-7900  
**Responsável legal:** Paulo Sérgio Veríssimo Mendes  
**Home Page:** <http://www.construtoramiramar.com.br>

### 2.2. Identificação do empreendimento

**Denominação:** Mendes Power Center  
**Endereço:** Avenida General Francisco Glicério, 206, Gonzaga, Santos/SP. CEP 11065-400  
**Matrículas do Imóvel:** 45.920; Ficha 01 de 18 de maio de 2008.  
**Área Total do Terreno:** 33.106,65 m<sup>2</sup>  
**Área Total Construída:** 24.809,23 m<sup>2</sup>  
**Tipo de Construção/  
Descrição das atividades:** Centro Comercial

### 2.3. Identificação da Empresa Responsável pelo Estudo

**Razão Social:** S4C Empreendimentos e Construções LTDA. - ME  
**CNPJ:** 21.191.612/0001-89  
**Endereço:** Rua Apeninos, 400, cj. 209, Aclimação, São Paulo - SP. CEP 01533-000  
**Telefone:** (11) 3492-6652  
**Contato:** [contato@s4cconstrucoes.com.br](mailto:contato@s4cconstrucoes.com.br)  
**Home Page:** <http://s4cconstrucoes.com.br/>





### 2.3.1. Coordenação técnica

Eng. Civil Marcelo Perez Cabral, Msc.

CREA/SP: 5061717988

Membro Titular do IBAPE/SP: 1851

### 2.3.2. Equipe técnica

Ana Carolina Barboza da Silva

Engenheira Civil

CREA/SP 5069712691

Cristiane Kalil Patah

Arquiteta e Urbanista

CAU 70769-4






## 2.4. ART – Anotação de responsabilidade técnica dos responsáveis pela elaboração do EIV

Figura 1 - ART Responsável pelo EIV

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A  
Página 1/2

 **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-SP**

**ART de Obra ou Serviço**  
28027230191413654

---

**1. Responsável Técnico**

**MARCELO PEREZ CABRAL**  
Título Profissional: Engenheiro Civil  
Res: 2902680173  
Registro: 5061717988-SP  
Empresa Contratada: Registro:

---

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda  
Endereço: Avenida GENERAL FRANCISCO GLICÉRIO  
Complemento: Balço: GONZAGA  
Cidade: Santos UF: SP  
CEP: 11065-400  
Contrato: Celebrado em: 24/10/2019 Vinculado à Art nº:  
Valor: R\$ 8.400,00 Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado  
Ato Institucional:

---

**3. Dados da Obra/Serviço**

Endereço: Avenida GENERAL FRANCISCO GLICÉRIO Nº: 206  
Complemento: Balço: GONZAGA  
Cidade: Santos UF: SP CEP: 11065-400  
Data de Início: 24/10/2019  
Prazo de Término: 28/11/2019  
Coordenadas Geográficas:  
Finalidade: Comercial Código:  
CPF/CNPJ:

---

**4. Atividade Técnica**

Elaboração	Quantidade	Unidade
1 Estudo Edificação Material Mist	24009,23000	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

---

**5. Observações**

Continuação e elaboração de estudo de impacto de vizinhança de empreendimento de reforma do Centro de Convenções, sem acréscimo de área.

---

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

Fonte: S4C Empreendimentos e Construções



Figura 2 - ART Responsável pelo EIV

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A  
Página 2/2

**7. Entidade de Classe**  
IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO

**8. Assinatura**  
Declaro ser verídicas as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data


MARCELO PEREZ CABRAL - CPF: 296.022.339-44

Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda - CPF/CNPJ:  
07.183.499/0001-16

**9. Informações**

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nísquo Número.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea.org.br](http://www.crea.org.br) ou [www.crea.sp.org.br](http://www.crea.sp.org.br)
- A guarda de via assinada de ART está de responsabilidade do profissional e é consistente com o objeto de documento e vínculo contratado.

[www.crea.org.br](http://www.crea.org.br)  
Tel: 0800 17 18 11  
E-mail: [atendimento@crea.org.br](mailto:atendimento@crea.org.br) ou [atendimento@crea.sp.org.br](mailto:atendimento@crea.sp.org.br)




Valor ART R\$ 150,44 Registrada em: 20/10/2019 Valor Pago R\$ 150,44 Nísquo Número: 20027250191413954 Versão do sistema  
Impressão em: 20/10/2019 12:33:18

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



Figura 3 - ART Responsável pelo EIV

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A  
Página 1/2

 **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

**CREA-SP** | **ART de Obra ou Serviço**  
**28027230191431450**

**1. Responsável Técnico**  
**ANA CAROLINA BARBOZA DA SILVA**  
Título Profissional: Engenheira Civil  
RNP: 2615138880  
Empresa Contratada: \_\_\_\_\_  
Registro: 5069712691-SP  
Registro: \_\_\_\_\_

**2. Dados do Contrato**  
Contratante: **Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda**  
CPF/CNPJ: 07.153.499/0001-16  
Endereço: **Avenida GENERAL FRANCISCO GLICÉRIO**  
Nº: 206  
Complemento: \_\_\_\_\_  
Bairro: **GONZAGA**  
Cidade: **Santos**  
UF: **SP**  
CEP: **11065-400**  
Contrato: \_\_\_\_\_  
Celebrado em: **24/10/2019**  
Vinculada à Art nº: \_\_\_\_\_  
Valor: **R\$ 8.400,00**  
Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**  
Ação Institucional: \_\_\_\_\_

**3. Dados da Obra Serviço**  
Endereço: **Avenida GENERAL FRANCISCO GLICÉRIO**  
Nº: 206  
Complemento: \_\_\_\_\_  
Bairro: **GONZAGA**  
Cidade: **Santos**  
UF: **SP**  
CEP: **11065-400**  
Data de Início: **24/10/2019**  
Previsão de Término: **29/11/2019**  
Coordenadas Geográficas: \_\_\_\_\_  
Finalidade: **Comercial**  
Código: \_\_\_\_\_  
CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_

**4. Atividade Técnica**

Elaboração	Quantidade	Unidade
<b>1</b>		
<b>Estudo</b>		
<b>Edificação</b>		
<b>Materiais Misto</b>	<b>24809,23000</b>	<b>metro quadrado</b>

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**  
Coordenação e elaboração de estudo de impacto de vizinhança do empreendimento de reforma do Centro de Convenções, sem acréscimo de área.

**6. Declarações**  
Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A  
Página 2/2

**7. Entidade de Classe**  
0-NÃO DESTINADA

**8. Assinaturas**  
Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
*Ana C. Barboza*  
ANA CAROLINA BARBOZA DA SILVA - CPF: 407.339.588-26

Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda - CPF/CNPJ:  
07.153.499/0001-16

**9. Informações**  
- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)  
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 17 18 11  
E-mail: [acessar.link@fale.conosco.com.br](mailto:acessar.link@fale.conosco.com.br)



Valor ART R\$ 150,44 Registrada em: 31/10/2019 Valor Pago R\$ 150,44 Nosso Número: 28027230191431450 Versão do sistema  
Impresso em: 04/11/2019 10:42:57

Fonte: S4C Empreendimentos e Construções



## 2.5. RRT – Registro de responsabilidade técnica dos responsáveis pela elaboração do EIV

Figura 4 - RRT Responsável pelo EIV

 **CAU/BR** Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil  
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 000008915484**  
INICIAL  
INDIVIDUAL



---

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
Nome: CRISTIANE KALIL PATAH  
Registro Nacional: 70769-4      Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

---

**2. DADOS DO CONTRATO**  
Contratante: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda  
CNPJ: 07.153.499/0001-16  
Contrato: 0001      Valor Contrato/Honorários: R\$ 8.400,00  
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado  
Celebrado em: 24/10/2019      Data de Início: 25/10/2019      Previsão de término: 29/11/2019  
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

---

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**  
Endereço: AVENIDA GENERAL FRANCISCO GLICÉRIO - ATÉ 680 - LADO PAR      Nº: 206  
Complemento:      Bairro: GONZAGA  
UF: SP      CEP: 11065400      Cidade: SANTOS  
Coordenadas Geográficas: Latitude: -23.965289379753024      Longitude: -46.348701862700445

---

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**  
Grupo de Atividade: 4 - MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO  
Subgrupo de Atividade: 4.2 - MEIO AMBIENTE  
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV  
Quantidade: 24.809,23      Unidade: m<sup>2</sup>  
Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

---

**5. DESCRIÇÃO**  
Coordenação e elaboração de estudo de impacto de vizinhança do empreendimento de reforma do Centro de Convenções, sem acréscimo de área

---

**6. VALOR**  
Valor do RRT:      R\$ 94,76      Pago em: 31/10/2019  
Total Pago:      R\$ 94,76

---

**7. ASSINATURAS**  
Declaro serem verdadeiras as informações acima.

    São Paulo         04     de     NOVEMBRO     de     2019      
Local                      Dia                      Mês                      Ano

---

Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda  
CNPJ: 07.153.499/0001-16

*Cristiane K. Patah*  
CRISTIANE KALIL PATAH  
CPF: 282.619.828-90

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: aY3Wwd Impresso em: 04/11/2019 às 11:10:21 por: . ip: 179.174.36.21

Fonte: S4C Empreendimentos e Construções



### 3. INTRODUÇÃO

#### 3.1. Aspectos gerais da localização do empreendimento

Maior cidade do litoral paulista, Santos possui uma economia crescente. Em 2010, a cidade era a 17ª mais rica do país, com produto interno bruto de R\$ 27.616 bilhões, conforme dados da Fundação Seade. Já o PIB per capita anual é de R\$ 65.848, conforme o mesmo levantamento.

O orçamento municipal girava em torno de 1,9 bilhões em 2013, segundo estimativa. A renda per capita também figura no início do ranking de cidades brasileiras. Pelo censo de 2010, aparece em 9ª posição, com remuneração média de R\$ 1.682,24, maior do que a renda por habitante de capitais como São Paulo (R\$ 1.495,04) e Rio de Janeiro (R\$ 1.518,55).

Conforme dados do IBGE, em 2016, o salário médio mensal era de 3,3 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 47,5%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 30 de 645 e 24 de 645, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 100 de 5.570 e 68 de 5.570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 27,7% da população nessas condições, o que o colocava na posição 549 de 645 dentre as cidades do estado e na posição 5.066 de 5.570 dentre as cidades do Brasil.

De acordo com os dados do Censo 2010 (IBGE), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Santos é 0,840, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Muito Alto (IDH entre 0,800 e 1). A dimensão que mais contribui para o IDH do município é renda, com índice de 0,861, seguida de longevidade, com índice de 0,852, e de educação, com índice de 0,807.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fonte: <http://www.atlasbrasil.org.br>



De 1991 a 2010, o IDH do município passou de 0,689 para 0,840, enquanto o IDH da Unidade Federativa passou de 0,493 para 0,727. Isso implica em uma taxa de crescimento de 21,92% para o município.

Santos ocupa a terceira posição entre os municípios de São Paulo e a sétima do Brasil, sendo da cidade de São Caetano do Sul o maior IDH do país e Melgaço (PA), o menor.

Decretos, leis e iniciativas resgataram seu velho charme de cidade litorânea, buscando sempre o desenvolvimento dentro dos padrões ecologicamente corretos.

### 3.2. Geografia<sup>2</sup> do município de Santos

O município de Santos está localizado em área de Mata Atlântica e se divide em duas áreas geográficas distintas: a área insular e a área continental. As duas diferem tanto em termos demográficos, quanto econômicos e geográficos.

A área insular estende-se sobre a Ilha de São Vicente, cujo território é dividido com o município vizinho de São Vicente. Com uma área de 39,4 km<sup>2</sup>, densamente urbanizada, abriga quase a totalidade dos habitantes da cidade. Ela compreende uma área plana — extensão da Planície Litorânea do estado de São Paulo — a qual apresenta altitudes que raramente ultrapassam os vinte metros acima do nível do mar, e uma área composta por morros isolados denominada Maciço de São Vicente, cuja altitude não ultrapassa os 200 metros acima do nível do mar.

A área continental estende-se por 239,3 km<sup>2</sup>, representando a maior parte do território do município. Quase 70% dessa área é classificada como Área de Proteção Ambiental por estar situada dentro dos limites do Parque Estadual da Serra do Mar e por abrigar uma grande área de Mata Atlântica nativa sobre as escarpas da Serra do Mar.

<sup>2</sup> Fonte: <http://www.issoesantos.com.br>



### 3.3. Características urbanísticas<sup>3</sup> do município

Conforme pesquisa realizada pela Urban Systems para a Revista Exame, em 2017, o município de Santos é o melhor do país no quesito urbanismo de acordo com o ranking Connected Smart Cities (*Cidades Inteligentes Conectadas*), se destacando por ter legislação voltada ao planejamento urbano e investimentos em inovação e tecnologia e em obras de infraestrutura. A Cidade é uma das únicas do Brasil a contar com dispositivo legal que prevê o crescimento ordenado.

O turismo também tem grande influência no processo de estruturação urbana. A padronização dos componentes urbanos dos lugares que recebem esse tipo de atividade é notada no município, sendo a verticalização na orla marítima a que mais se evidencia.

Com relação à rede viária, a maioria das grandes vias de circulação do município estendem-se no sentido norte-sul, conectando as praias, ao sul, com o Centro da Cidade, ao norte. As principais são as avenidas Ana Costa e Conselheiro Nébias.

A Avenida Ana Costa pode ser considerada a avenida símbolo da cidade. Ela começa na Avenida Rangel Pestana e segue até a praia, percurso que pode ser feito de carro, a pé, de ônibus, trólebus ou de bicicleta, pela ciclovia. Em quase três quilômetros, a via reúne 1.621 imóveis, 1.755 comércios e 15 agências bancárias. Por suas pistas circulam mais de 44 mil veículos por dia.

No sentido Leste-Oeste, as ligações viárias são mais escassas e conectam regiões próximas do Maciço de São Vicente (a oeste) ao Estuário de Santos. Três grandes eixos de circulação se destacam nesse sentido: o eixo central, as avenidas Afonso Pena e Francisco Glicério (do bairro Ponta da Praia aos morros via região central à zona leste); o eixo leste que margeia a orla da praia (Presidente Wilson, Vicente de Carvalho, Bartolomeu de Gusmão e Alm. Saldanha da Gama) e também a avenida paralela à da orla (Floriano Peixoto, Galeão Carvalhal, Embaixador Pedro de Toledo e Eptácio Pessoa); e o eixo central-noroeste

<sup>3</sup>Fontes: [www.exame.abril.com.br](http://www.exame.abril.com.br); [www.vivasantos.com.br](http://www.vivasantos.com.br); [www.isssoesantos.com.br](http://www.isssoesantos.com.br); [www.atribuna.com.br](http://www.atribuna.com.br), acesso em 27/10/2019. Prefeitura Municipal de Santos; Resumo Executivo de Santos, 2012.





(formado por vias entre São Francisco e João Pessoa a Francisco Dorneles Vargas, Martins Fontes).

### 3.4. Dados Gerais do Município de Santos

Tabela 1 - Dados gerais do município

<b>LOCALIZAÇÃO</b>	Litoral do Estado de São Paulo.
<b>LIMITES</b>	Norte - Santo André e Mogi das Cruzes. Sul - Oceano Atlântico e Ilha de Santo Amaro, onde fica o Guarujá. Leste - Bertioga. Oeste - Cubatão e São Vicente.
<b>ACESSOS</b>	Rodovias Anchieta e Imigrantes a partir da Capital; Rodovia Padre Manuel da Nóbrega, Ponte do Mar Pequeno ou Ponte Pênsil a partir do Litoral Sul; Rodovia Dr. Manoel Hipólito do Rego (Rio-Santos) até a Rodovia Cônego Domênico Rangoni, a partir do Litoral Norte.
<b>ÁREA</b>	Total 281,03 km <sup>2</sup>
<b>ÁREA PRESERVADA</b>	150 km <sup>2</sup>
<b>DISTÂNCIA DA CAPITAL DO ESTADO</b>	72 km.
<b>POPULAÇÃO</b>	419.400 habitantes (Último Censo 2010); 434.742 (Estimado 2017)
<b>DENSIDADE DEMOGRÁFICA</b>	1.494,26 hab./ km <sup>2</sup>
<b>ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO</b>	0,840 (Censo, 2010)

Fonte: Prefeitura Municipal de Santos e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

## 4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Mendes Power Center será um complexo destinado, exclusivamente, ao uso comercial, composto por 6 lojas, e ocupará o espaço que atualmente abriga o Mendes Convention Center, centro de convenções e eventos, além da “Capital Disco”, uma casa de Shows e eventos, e a “Black Jaw Choperia”.

**Figura 5 - Mendes Convention Center**

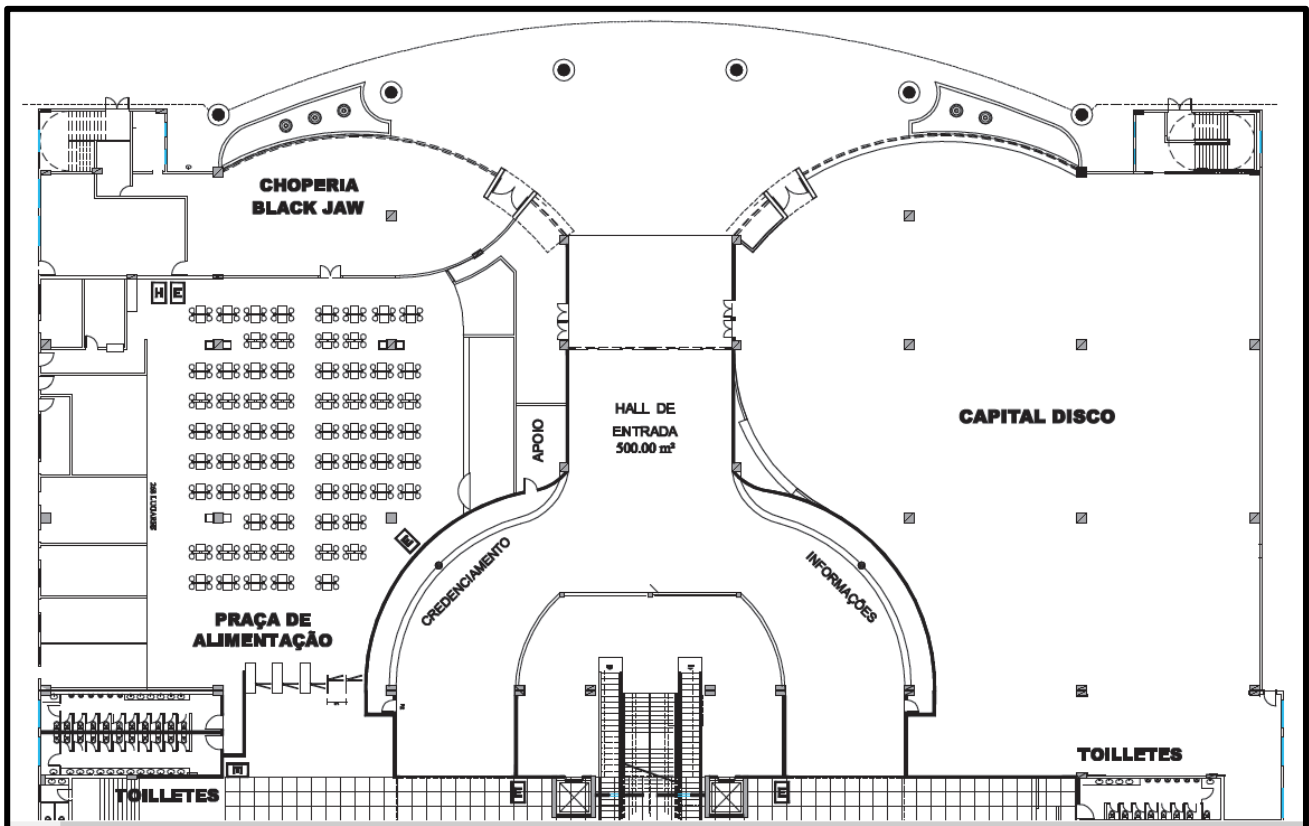


Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

A configuração atual do Mendes Convention Center está detalhada nas figuras abaixo.

A figura 6 detalha a parcela frontal do andar térreo, com a Capital Disco e a Black Jaw Choperia em cada uma das extremidades. Ao centro encontra-se o hall de entrada para o Centro de Convenções e Pavilhão de Exposições.

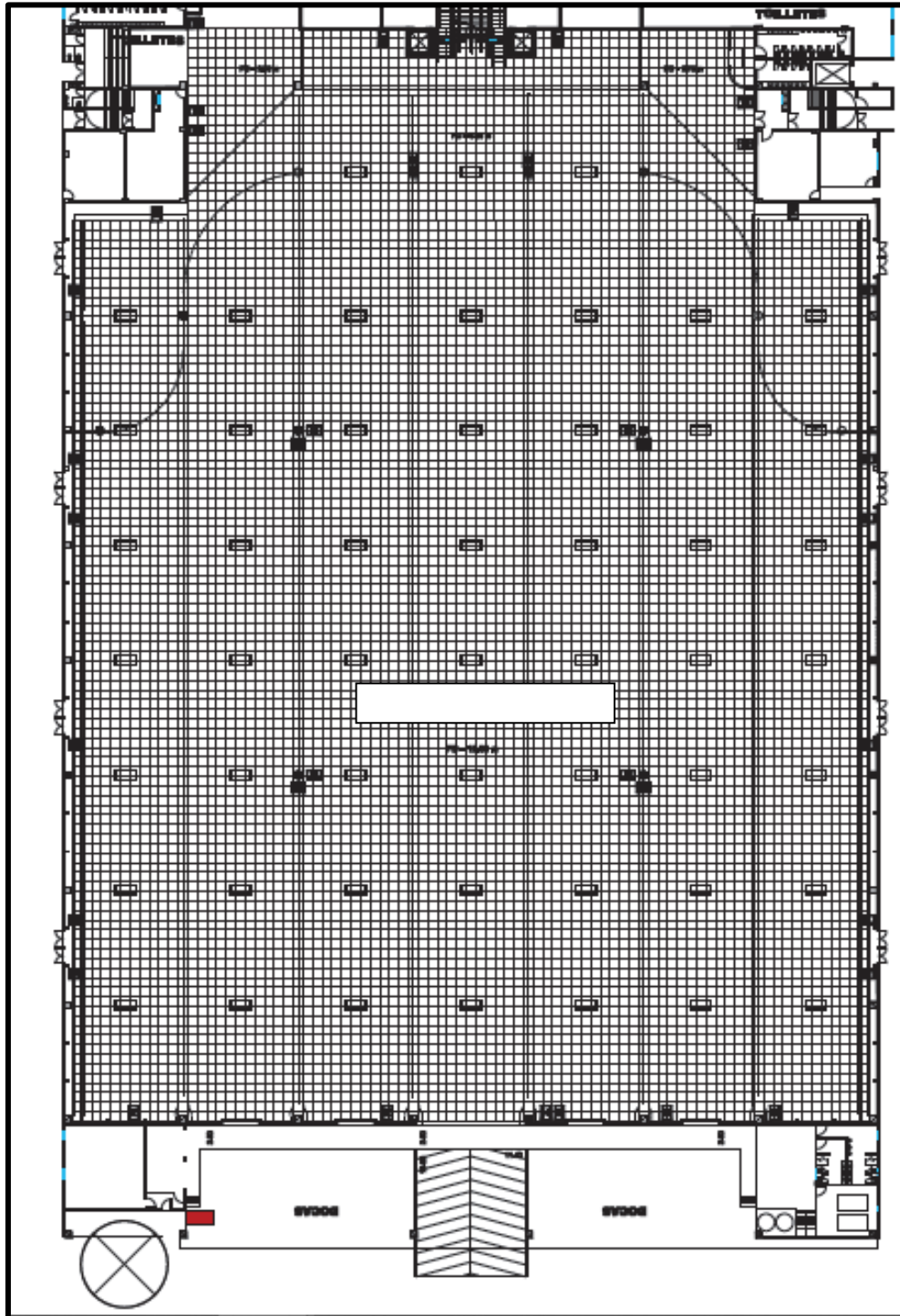
**Figura 6 - Andar térreo Mendes Convention Center**



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

O Pavilhão de Exposições situa-se na parte posterior do andar térreo, como ilustrado na figura 7.

Figura 7 - Andar térreo Mendes Convention Center



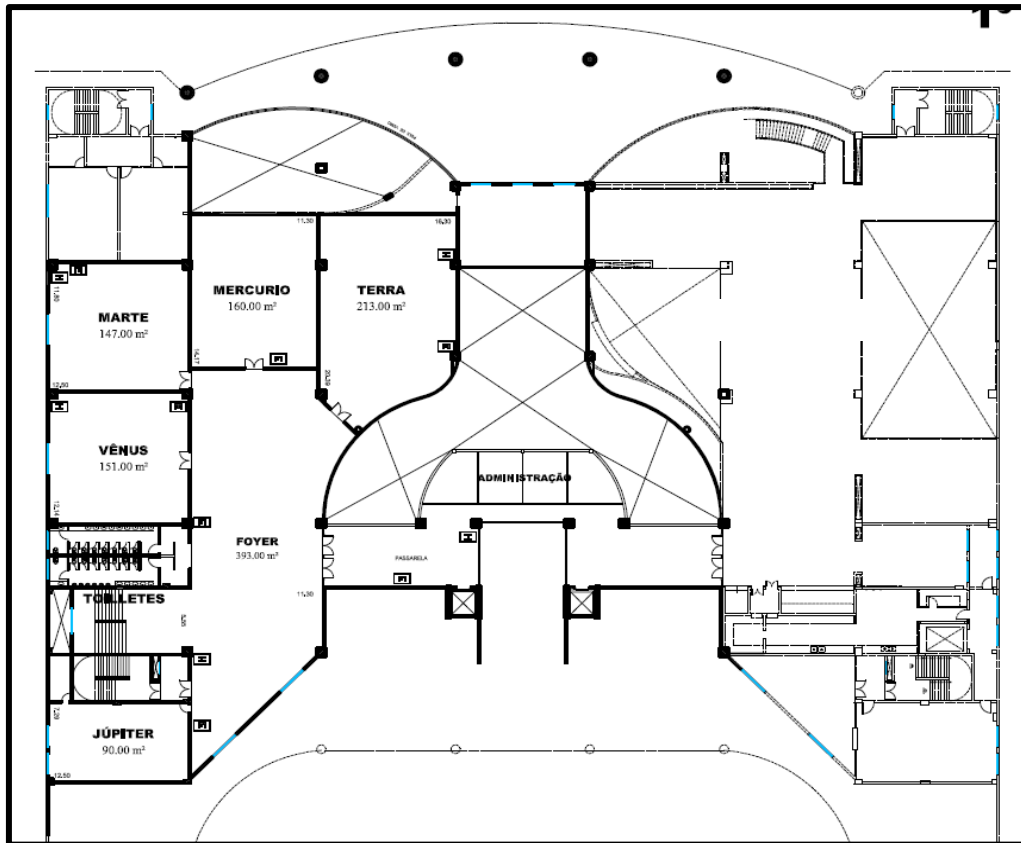
Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

O primeiro pavimento é ocupado pela Capital Disco e pelo Centro de Convenções, conforme figura 8.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



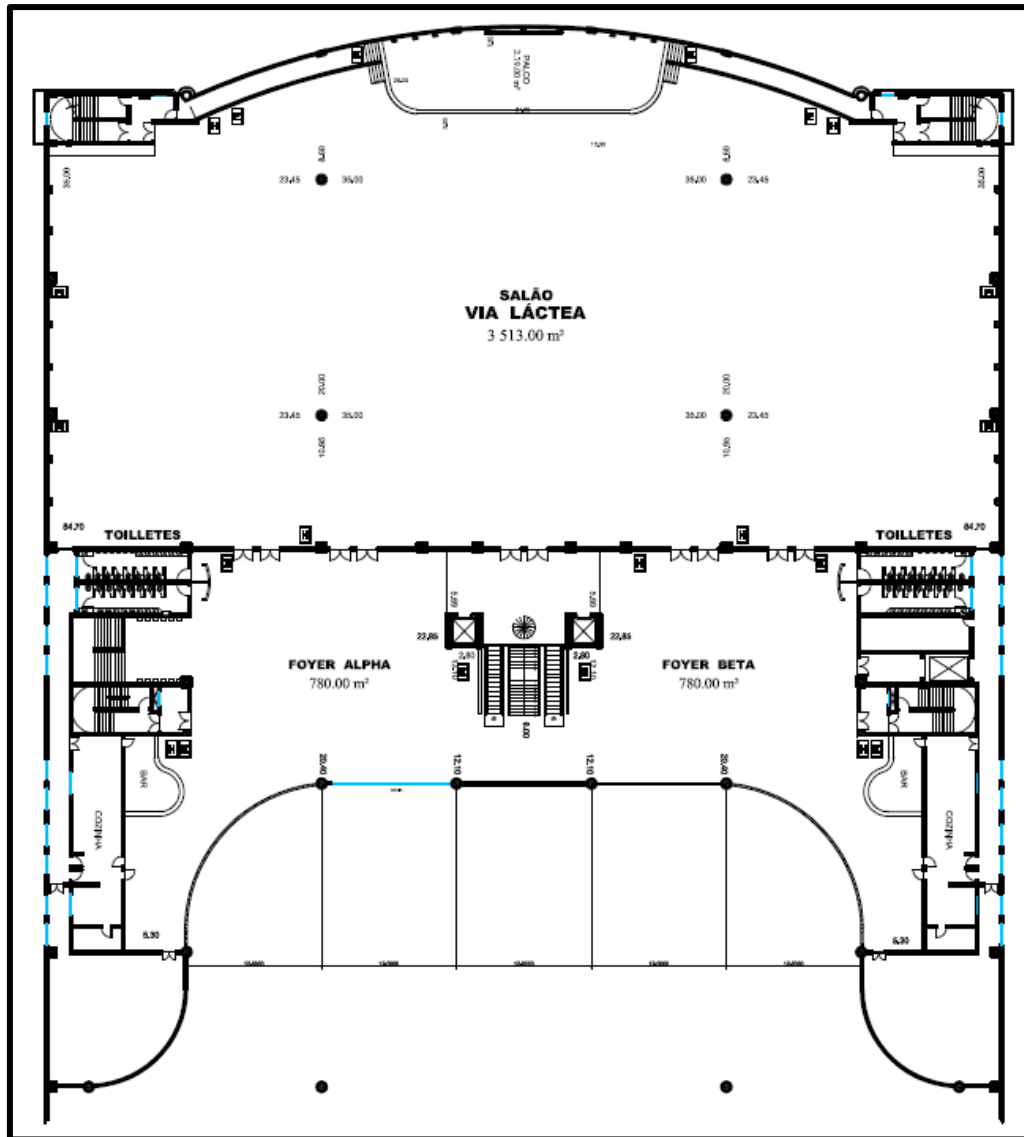
Figura 8 - Primeiro Pavimento Mendes Convention Center



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

No segundo pavimento está localizado o restante das instalações do Centro de Convenções, como mostrado na figura 9.

Figura 9 - Segundo Pavimento Mendes Convention Center



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

O novo empreendimento deverá receber lojas de materiais de construção (e acabamento, decoração, jardinagem e bricolagem), artigos esportivos e petshop, entre outras, além de salas de cinema.

Nele, serão contempladas duas partes distintas: uso comum e uso privativo, conforme ilustrado nas figuras 10 e 11.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

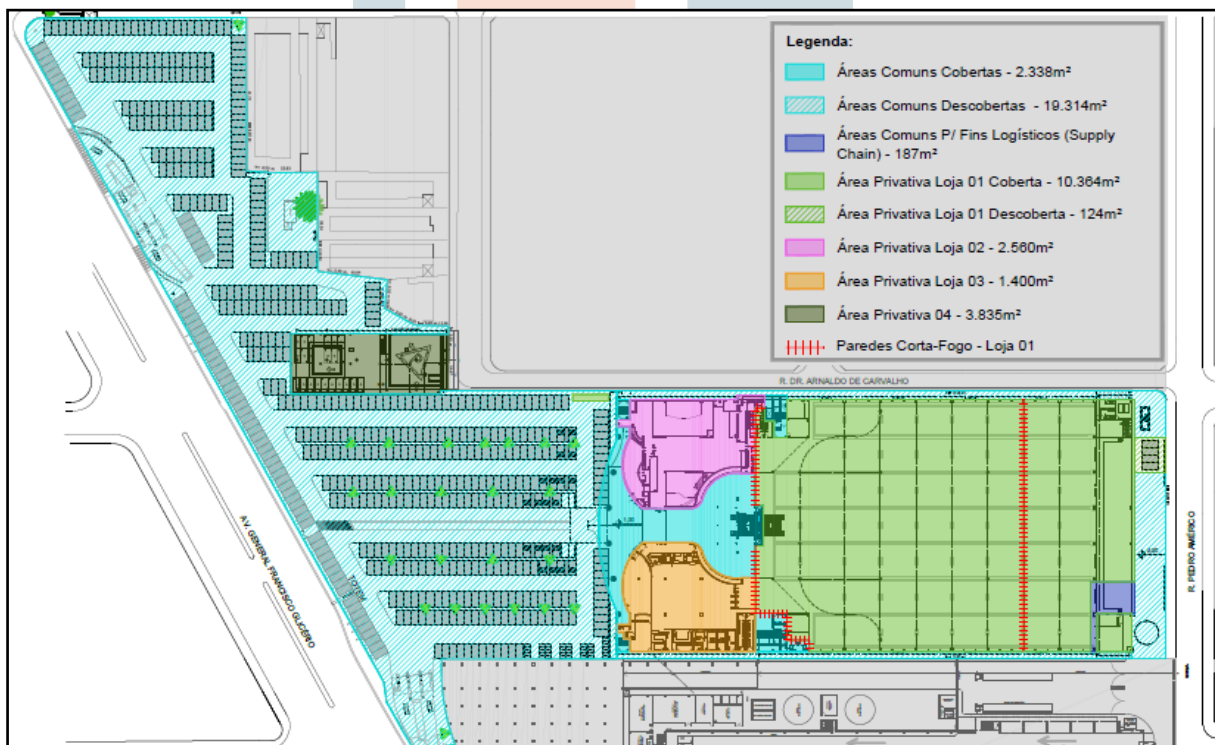


As áreas de uso privativo de cada loja serão aquelas onde estão instaladas as operações, contemplando todos os locais de instalação de energia, telefone, água e esgoto.

Já as áreas comuns às lojas ocupantes são constituídas pelos corredores, áreas de acesso, áreas de circulação, elevadores, estacionamento, Mall de entrada, bem como todas as áreas que, por sua natureza ou destinação, sejam de uso comum às lojas do empreendimento.

Não será permitido seu uso para outras finalidades diferentes das previstas nos contratos que legitimem as posses dos ocupantes (lojas), mesmo que sejam beneficentes, religiosas, políticas, culturais ou esportivas, salvo mediante autorização prévia e expressa da proprietária.

**Figura 10 - Áreas comuns e privadas**



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

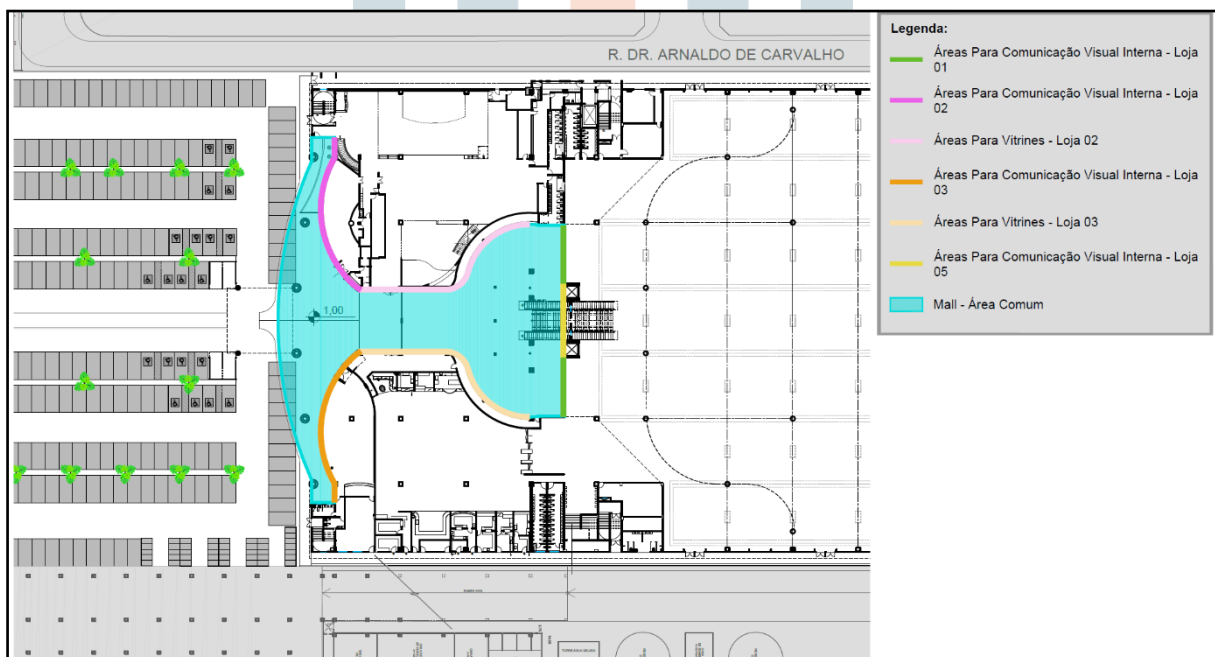
Figura 11 - Áreas comuns e privadas. 1º e 2º Pavimentos.



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

O Mall de entrada será disposto conforme detalhado na figura 12.

Figura 12 - Detalhamento do Mal.

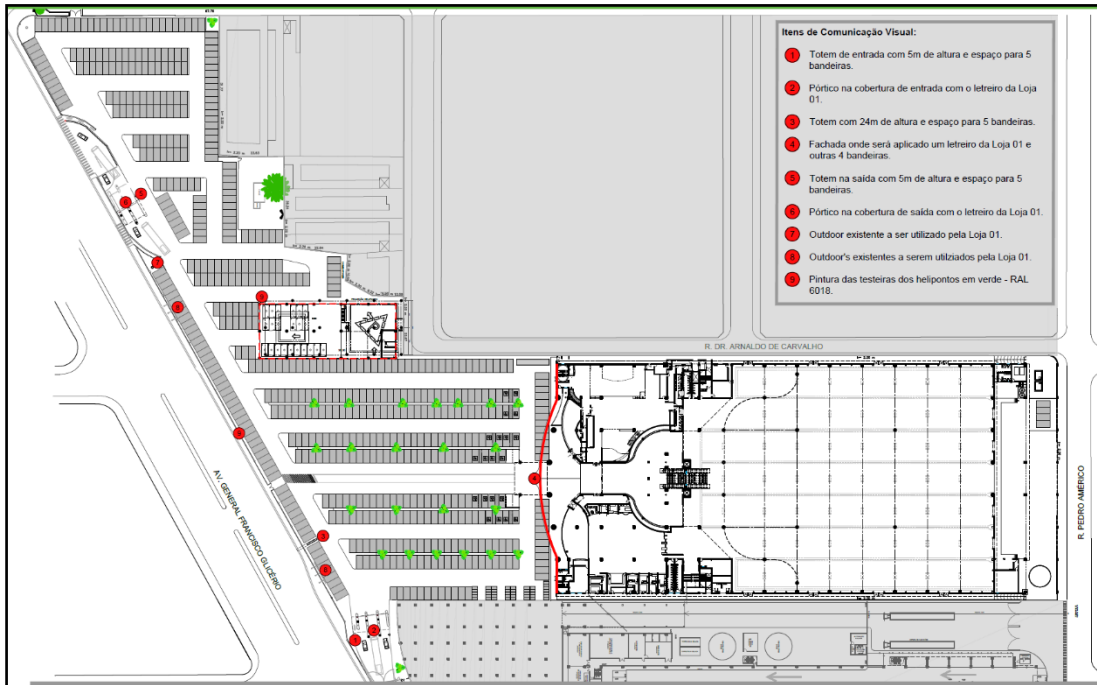


Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.



Após implantação, o empreendimento ficará conforme exposto nas figuras 13 a 18, sendo que a comunicação visual será definida, pela loja 1 (loja âncora) entre as opções 1 e 2.

**Figura 13 - Comunicação visual – Opção 1 (1 de 3).**



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

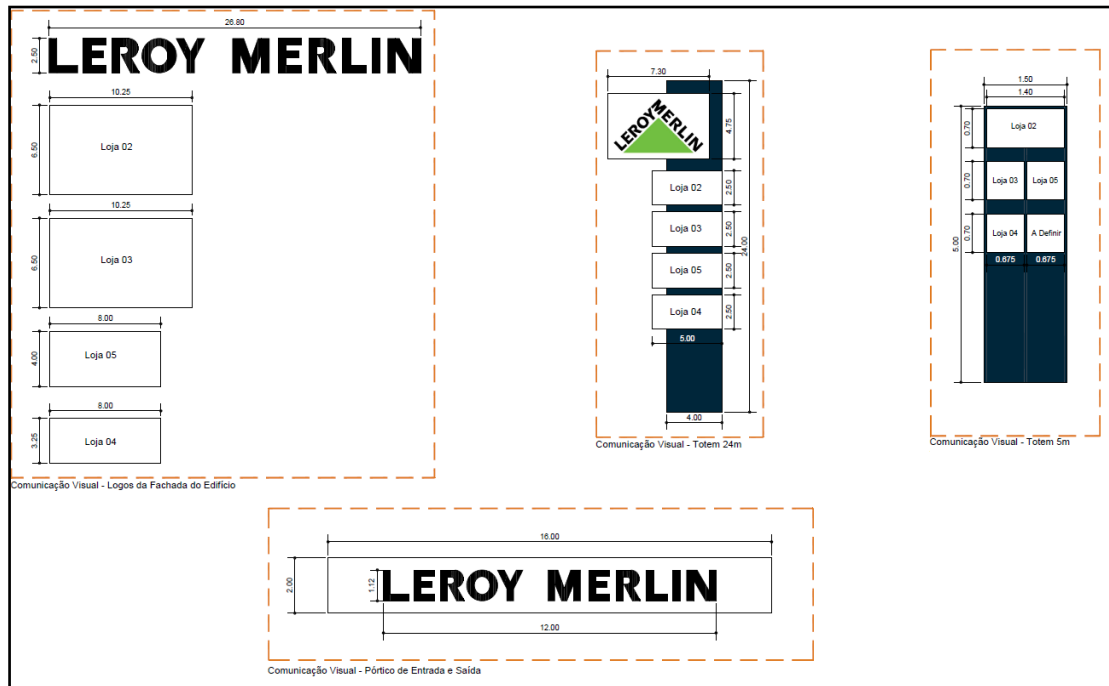
**Figura 14 - Comunicação visual – Opção 1 (2 de 3).**



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

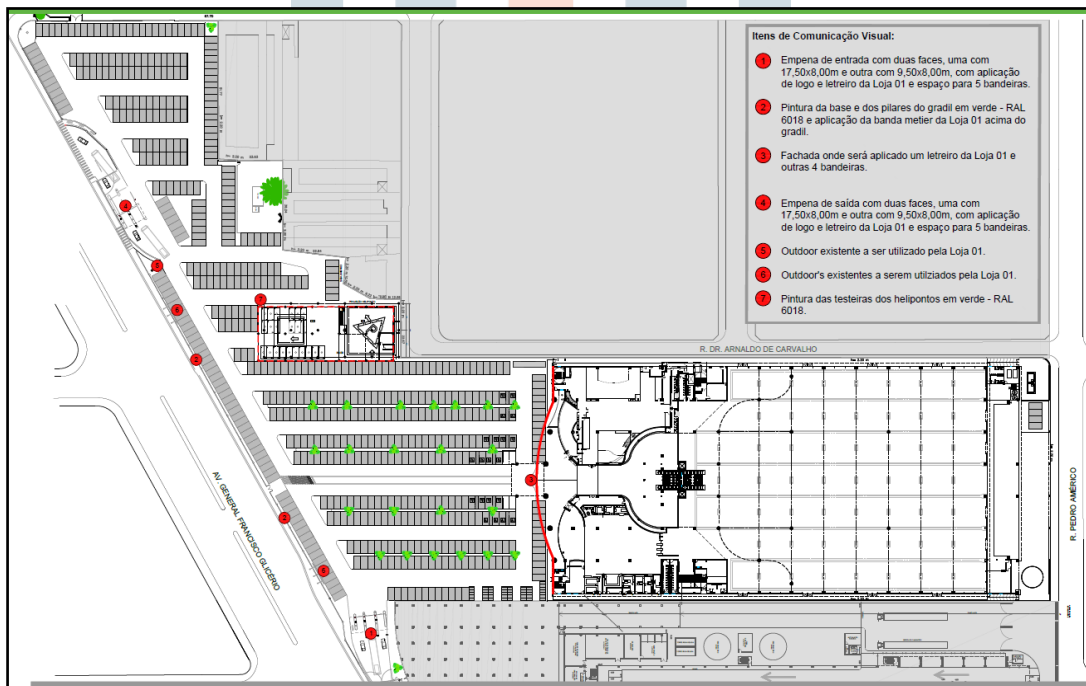
Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

Figura 15 - Comunicação visual – Opção 1 (3 de 3).



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Figura 16 - Comunicação visual – Opção 2 (1 de 3).



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

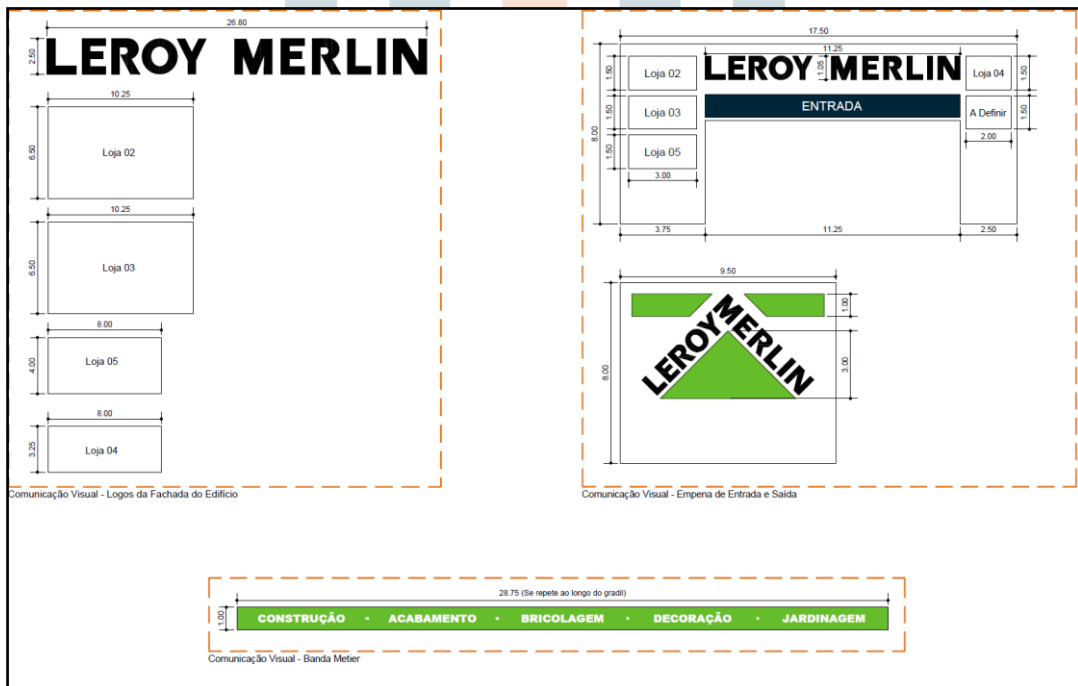
Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

Figura 17 - Comunicação visual – Opção 2 (2 de 3).



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Figura 18 - Comunicação visual – Opção 2 (3 de 3).



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

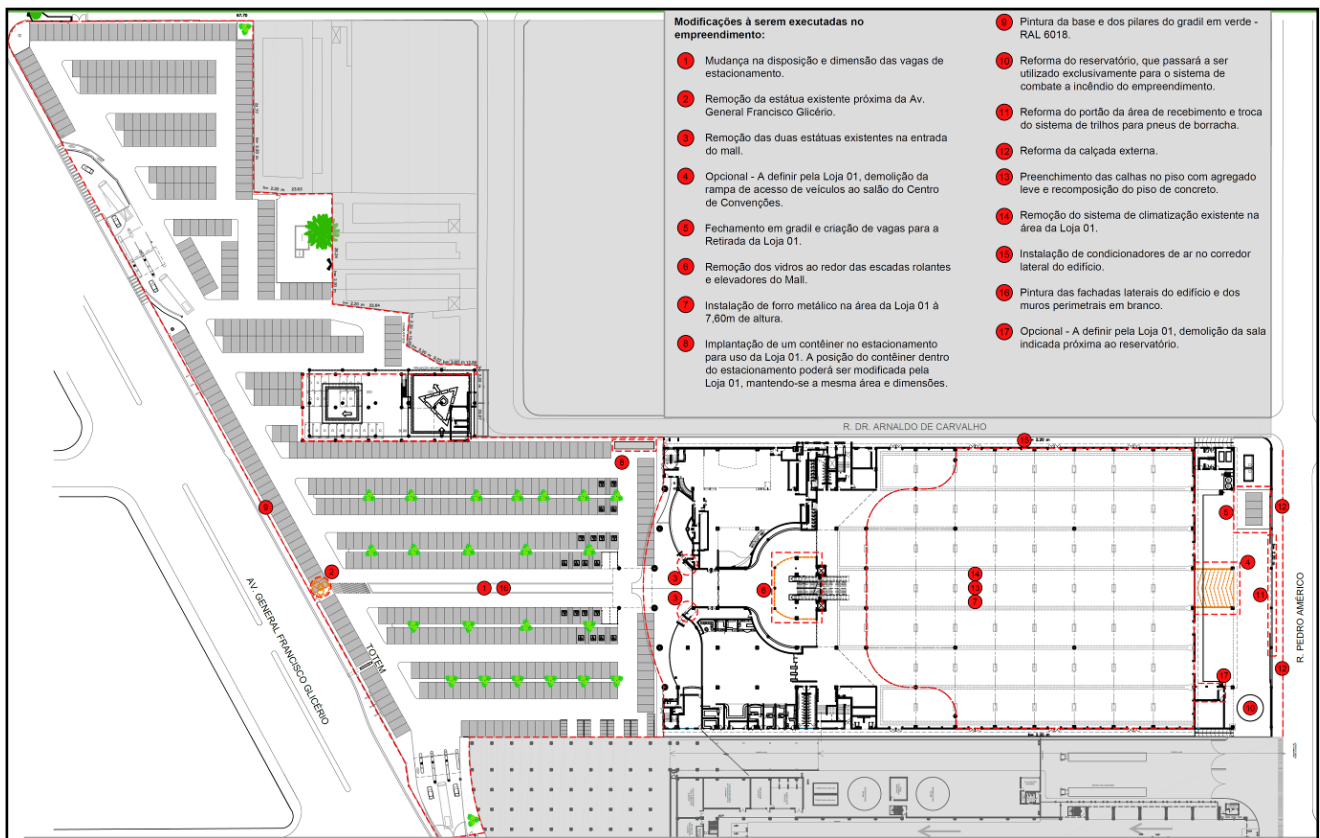
Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



Para a implantação do Power Center, serão executas as seguintes alterações na estrutura atual, além as adequações do espaço interno de acordo com o uso de cada loja:

- I. Mudança na disposição e dimensão das vagas de estacionamento;
- II. Remoção da estátua existente próxima da Avenida General Francisco Glicério;
- III. Remoção de duas estátuas existentes na entrada do Mall;
- IV. Demolição da rampa de acesso de veículos aos salão do Centro de Convenções (a ser definido pela Loja 1);
- V. Fechamento em gradil e criação de vagas para retirada nos fundos da loja 1;
- VI. Remoção dos vidros ao redor das escadas rolantes e elevadores do Mall;
- VII. Instalação de forro metálico da loja 1 a 7,60 m de altura;
- VIII. Implantação de um container no estacionamento para uso da loja 1. A posição desse container dentro do estacionamento poderá ser modificada pela loja 1, mantendo-se a mesma em área e dimensões;
- IX. Pintura da base e dos pilares de gradil verde – RAL608;
- X. Reforma do reservatório, que passa a ser utilizado, exclusivamente, para o sistema de combate à incêndio do empreendimento;
- XI. Reforma do portão da área de recebimento e troca de sistema de trilhos para pneus de borracha;
- XII. Reforma da calçada externa;
- XIII. Preenchimento das calhas no piso com agregado leve e recomposição do piso de concreto;
- XIV. Remoção de sistema de climatização existente na área da loja 1;
- XV. Instalação de condicionadores de ar no corredor lateral do edifício;
- XVI. Pintura das fachadas laterais do edifício e dos muros perimetrais em branco;
- XVII. Demolição da sala próxima ao reservatório, a ser definido pela loja 1.

Figura 19 - Modificações do empreendimento.



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

#### 4.1. Estacionamento

O empreendimento conta com 655 vagas de estacionamento de carros, que serão destinadas, exclusivamente, à guarda de veículos de passeio e 66 de motos, além de 40 vagas para bicicletas.

No caso de eventual cobrança pelo uso, os clientes das lojas ocupantes serão isentos de pagamento, a ser definido em comum acordo pelas lojas do empreendimento.

A área do estacionamento poderá ser utilizada para carga e descarga de mercadoria até as 10:00 (dez) horas da manhã. Após esse horário, serão utilizadas docas especialmente destacadas para essa finalidade, exceção feita aos consumidores do empreendimento.



Estão, também, asseguradas, as reservas de 5% do total de vagas do estacionamento para idosos e 2% a portadores de deficiência, conforme Art. 41 da Lei nº 10.741 de 01 de Outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso, Leis Federais 10.048 e 10.098, ambas do ano de 2000, regulamentadas pelo Decreto Federal no 5.296/2004. Além das resoluções do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), nº 302/ 2008, nº 303/2008 e , nº 304/2008.

Não será permitida lavagem de veículos na área do estacionamento.

## 4.2. Áreas e dimensões do empreendimento

A tabela abaixo mostra as áreas do empreendimento.

**Tabela 2 - Quadro de áreas**

Área total do terreno	33.106,65 m <sup>2</sup>
Coefficiente de aproveitamento básico	4x = 132.424,60
Taxa de ocupação	0,6x = 19.862,19 m <sup>2</sup>
Área total ocupada (Existente)	14.032,61 m <sup>2</sup>
Área total construída (Existente)	26.006,78 m <sup>2</sup>
Área computável do terreno	7.149,93 m <sup>2</sup>
Área não computável do terreno	6.961,22 m <sup>2</sup>
Área total construída do terreno	14.111,15 m <sup>2</sup>
Área computável do 1º pavimento	1.674,28 m <sup>2</sup>
Área não computável do 1º pavimento	759,23 m <sup>2</sup>
Área total construída do 1º pavimento	2.433,51 m <sup>2</sup>
Área computável do 2º pavimento	4.728,21 m <sup>2</sup>
Área não computável do 2º pavimento	1.504,67 m <sup>2</sup>
Área total construída do 2º pavimento	6.232,88 m <sup>2</sup>
Área total do edifício administrativo (a manter)	2.031,69 m <sup>2</sup>
Área a construir	240,31 m <sup>2</sup>
Área a demolir	1.437,86 m <sup>2</sup>
Área total computável	15.584,11 m <sup>2</sup>
Área total não computável	9.225,12 m <sup>2</sup>
Área total construída	24.809,23 m <sup>2</sup>

Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

A distribuição da área entre as lojas está prevista da seguinte forma:



**Tabela 3 - Distribuição das áreas entre as lojas**

Unidades privativas	Área privativa (m <sup>2</sup> )	Área comum do centro de convenções (m <sup>2</sup> )	Área total (m <sup>2</sup> )
Loja 1	10.364,00	1.188,21	11.552,21
Loja 2	2560,00	293,50	2.853,50
Loja 3	1.400,00	160,51	1.560,51
Loja 4	5.900,00	676,42	6.576,42
Loja 5	1.800,00	206,37	2.006,37
Loja 6	2.035,00	-	2.035,00
<b>TOTAL</b>	<b>24.059,00</b>	<b>2.524,00</b>	<b>26.584,00</b>

Fonte: Termo de Compromisso nº 83/2018 - Processo nº 55900/2018-60.

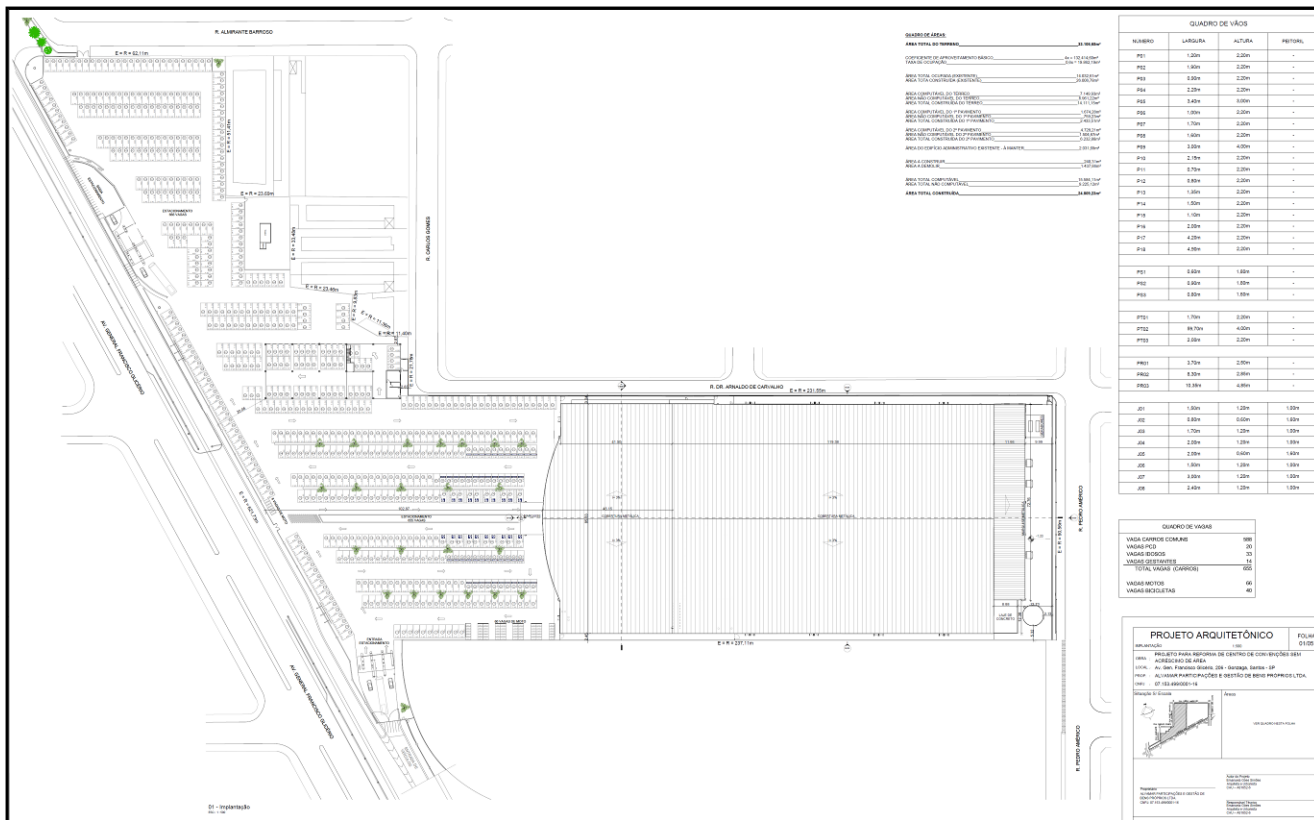
Como se observa, a área total construída do empreendimento será reduzida de 26.006,78 m<sup>2</sup> para 24.809,23 m<sup>2</sup> (Redução de 4,6%).

### 4.3. Projeto Arquitetônico

O projeto arquitetônico, com todos os detalhes do empreendimento nos termos da Lei Complementar Municipal nº 793/ 2013, encontra-se anexo a esse relatório, conforme ilustrado nas figuras 21 a 26 abaixo.

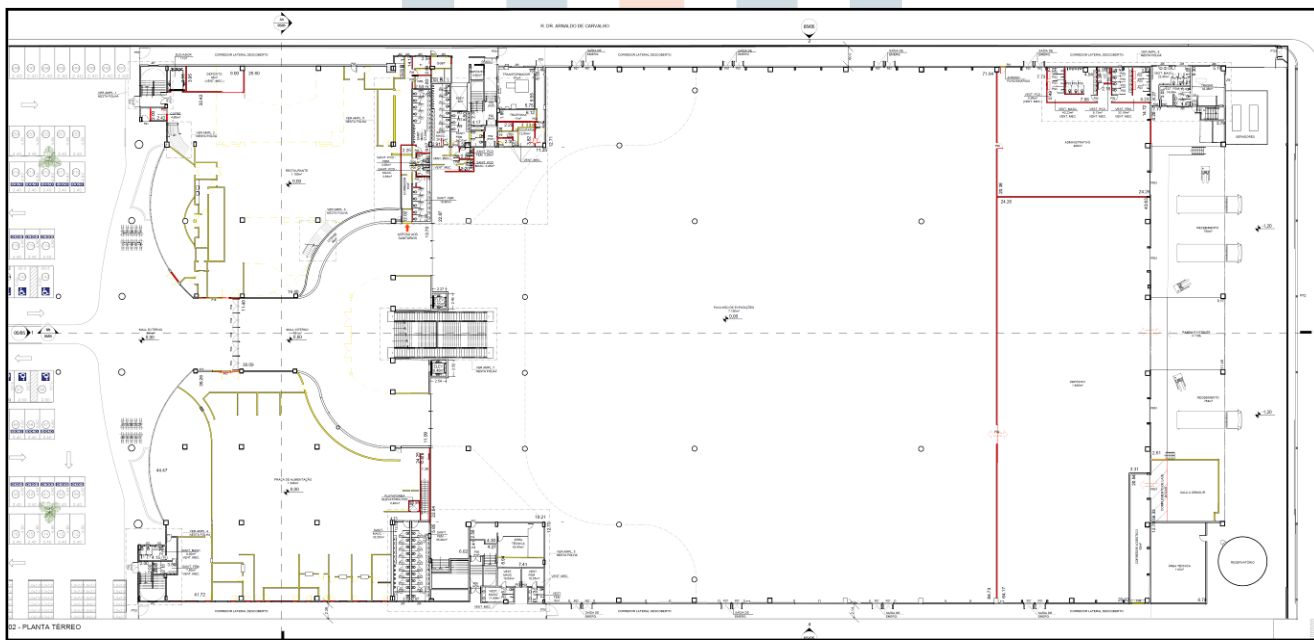


Figura 20 - Projeto Arquitetônico - Implantação.



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Figura 21 - Projeto Arquitetônico – Planta térreo (1 – 2).



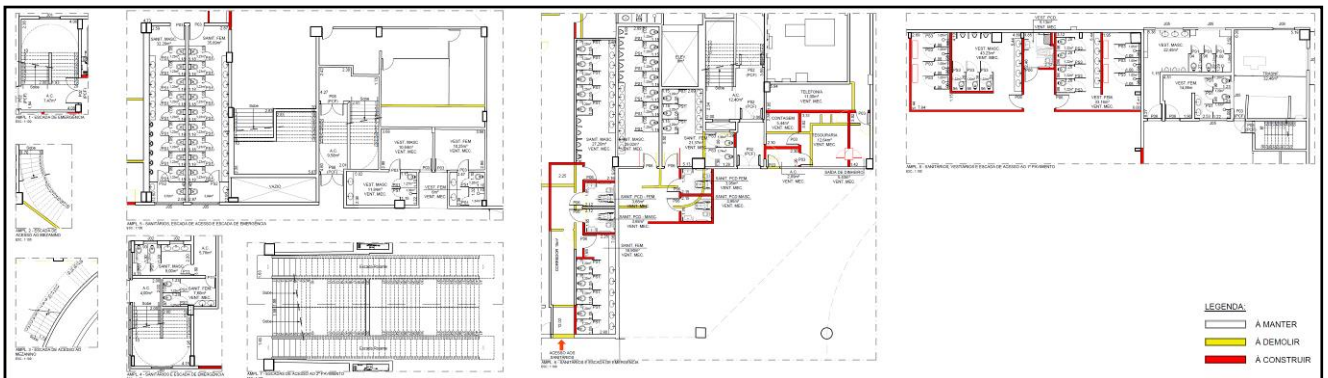
Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



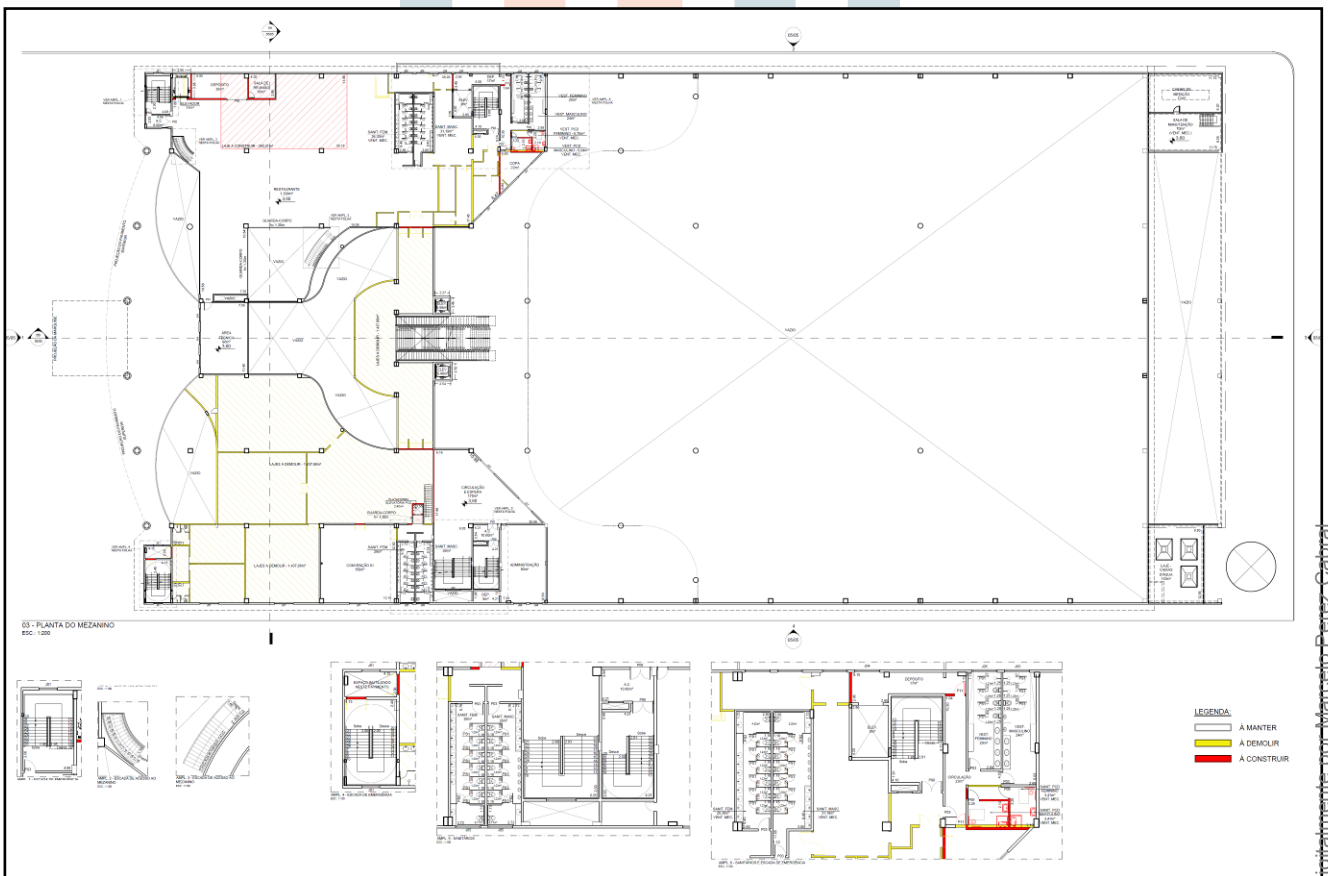


Figura 22 - Projeto Arquitetônico – Planta térreo (2 – 2).



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Figura 23 - Projeto Arquitetônico – Planta Primeiro pavimento (Mezanino).

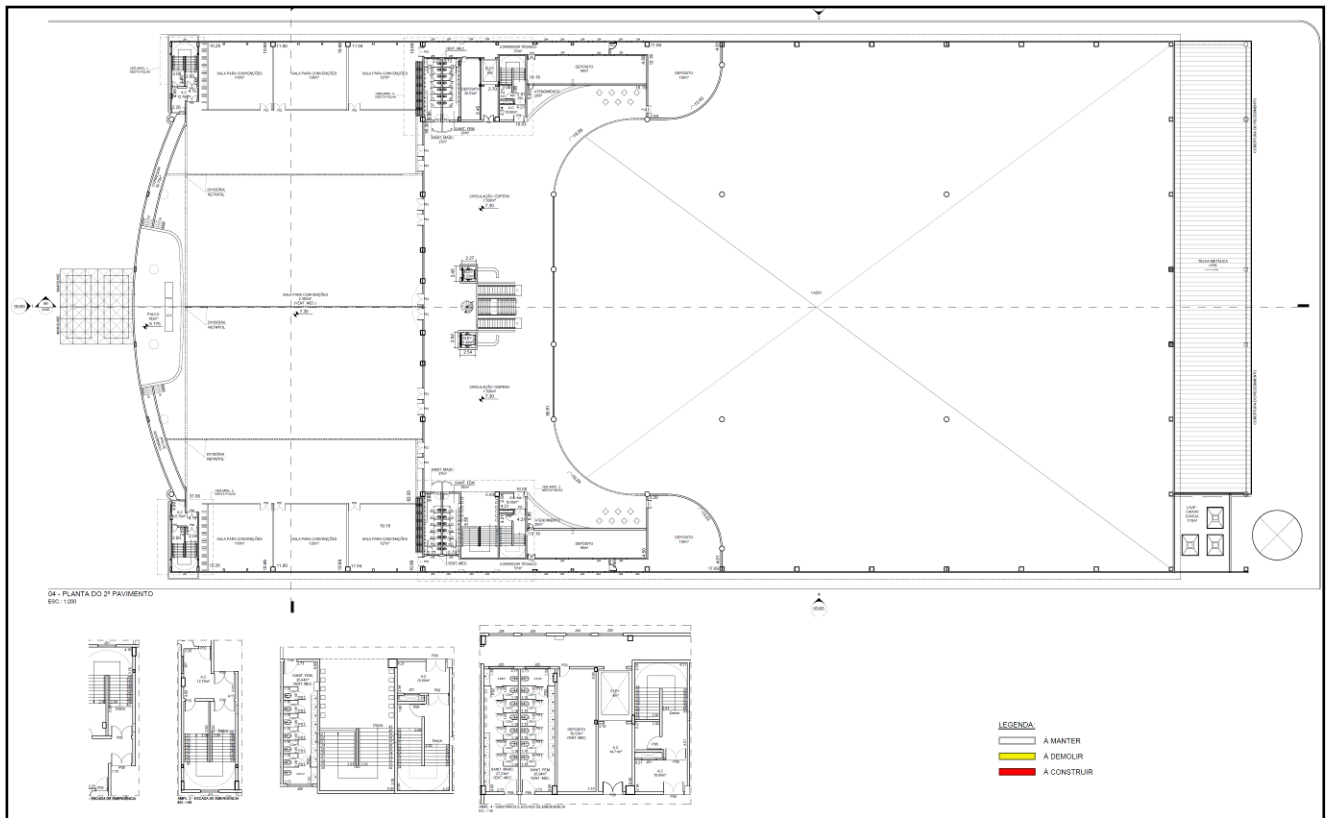


Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



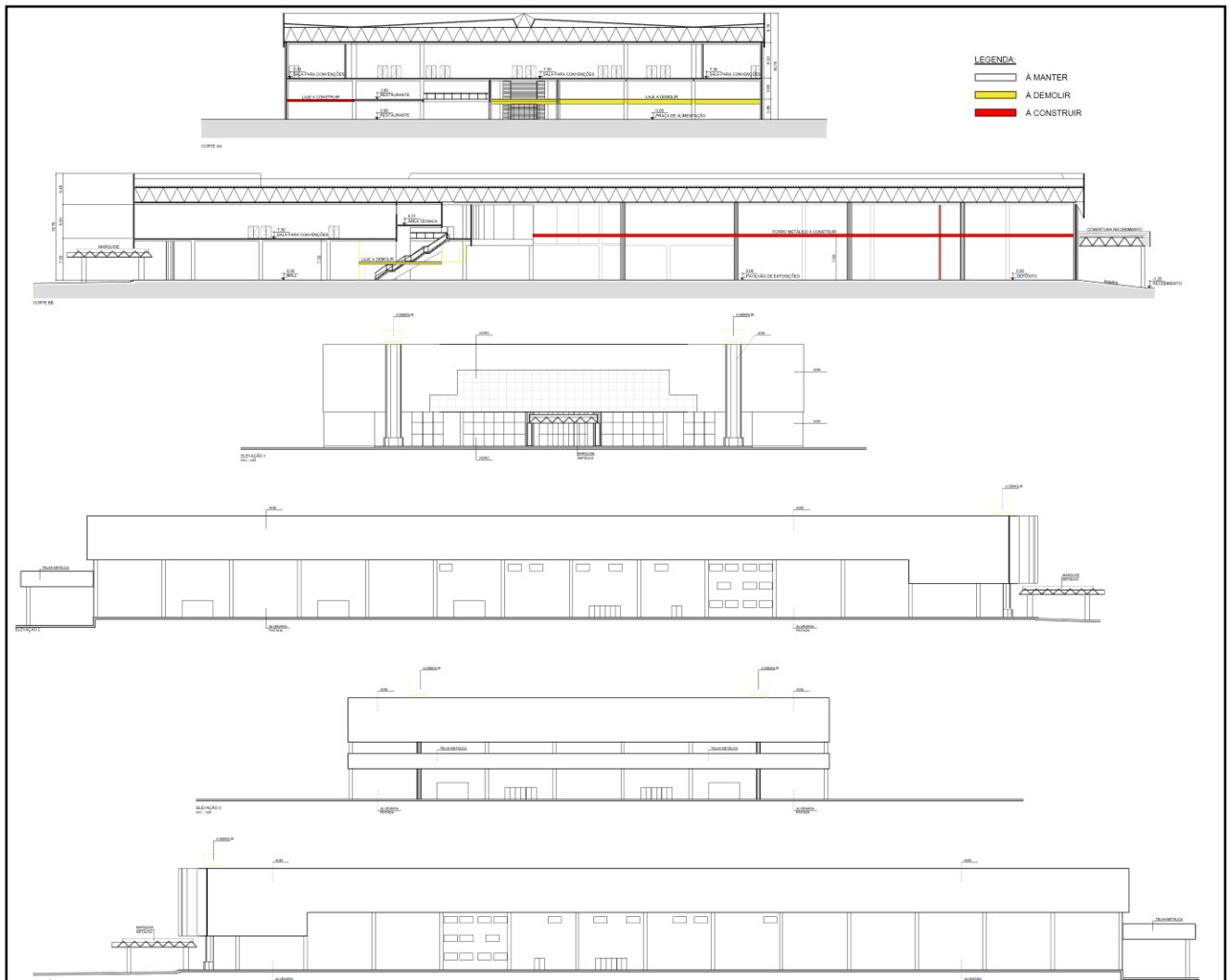
Figura 24 - Projeto Arquitetônico – Planta Segundo pavimento.



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

**Figura 25 - Projeto Arquitetônico – Elevação.**



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

#### 4.4. Justificativa para realização do Empreendimento

Tanto do ponto de vista urbanístico como ambiental, o empreendimento Mendes Power Center proporcionará inúmeros benefícios para seu entorno e desenvolvimento do município.

O aumento de oferta de comércio, serviços e entretenimento na região, além de atender à demanda local, trará, também, benefícios socioeconômicos, com a geração de empregos diretos.

O empreendimento, devido à sua boa localização, facilidade de acesso e serviços oferecidos, reduz a necessidade de deslocamentos diários da população do entorno.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



Além disso, a grande oferta de transporte público também contribui para redução de problemas de mobilidade urbana, no caso dos consumidores de outras regiões da cidade.

A proximidade com um hipermercado também é de grande relevância porque faz local um grande centro comercial com ainda mais ofertas de serviços.

A acessibilidade também é uma das vantagens do centro comercial em relação ao comércio de rua que, em muitos casos, não tem estrutura para receber pessoas com necessidades especiais, como cadeirantes, por exemplo.

A comodidade para os consumidores do novo centro comercial é outro aspecto importante, já que eles poderão contar com banheiros, ambiente climatizado e protegido, áreas de lazer, pontos de alimentação e estacionamento.

Segurança é outra vantagem tanto para os clientes como para os estabelecimentos, já que o centro comercial contará com equipe de segurança e monitoramento.

O estacionamento, além da comodidade, oferece segurança para os motoristas/consumidores. As vagas serão em local fechado, e estão previstos sistemas de segurança, monitoramento e controle automático de acesso. Dessa forma, não há preocupação com veículo estacionado na rua nem o risco de assalto.

Além de todo o exposto, o fato do Mendes Power Center contar com loja âncora, atrai mais o interesse do público, o que beneficiará não somente as demais lojas do local, mas também o comércio da região.

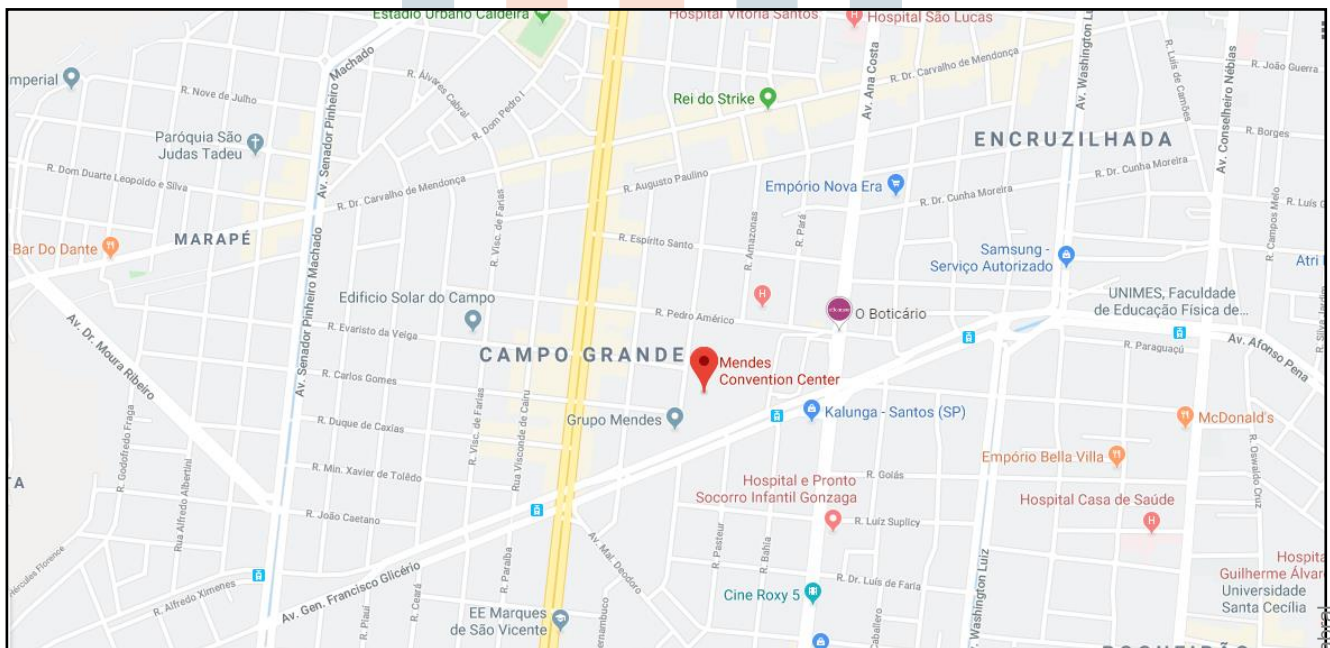


## 5. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento objeto desse estudo está localizado na Av. Gen. Francisco Glicério, 206 - Gonzaga, na cidade de Santos, estado de São Paulo.

As principais vias de contorno são: Avenida Ana Costa, Rua Pedro Américo, Rua Dr. Arnaldo de Carvalho, Rua Carlos Gomes e Rua Almirante Barroso.

Figura 26 - Localização do empreendimento Mendes Power Center



Fonte: Google Maps

De acordo com a Lei Complementar municipal Nº 1.005 de 16 de julho de 2018, que institui o Plano Diretor de desenvolvimento e expansão urbana do município de Santos, está situado na Macro Área Insular do município de Santos, Macro Zona Leste, Zona da Orla – ZO.



De acordo com ordenamento do uso do solo na área insular, a Zona da Orla (ZO), onde está localizado o Mendes Power Center, é:

*“área caracterizada pela predominância de empreendimentos residenciais verticais de uso fixo e de temporada, permeada pela instalação de atividades, comerciais, recreativas e turísticas, onde se pretende a diversificação do uso residencial e a qualificação e integração dos espaços públicos e privados”.*

Conforme detalhado na Cartilha Síntese da Lei de Uso e Ocupação do Solo da área insular do município de Santo, na Lei complementar nº 1.006, de 16 de julho de 2018, tem-se a identificação e descrição das zonas de uso e ocupação do solo, considerado conceito chave para a implementação do zoneamento como instrumento de operacionalização da política urbana municipal. Conforme dispõe a referida lei, o Zoneamento divide-se em dois tipos de zonas: Zonas Comuns e Zonas Especiais.

São consideradas zonas comuns: a Zona da Orla, Zona Intermediária, Zona Central I, Zona Central II, Zona Noroeste I, Zona Noroeste II, Zona Noroeste III, Zona dos Morros I, Zona dos Morros II, Zona dos Morros III, Zona Portuária, Zona Industrial e Retroportuária I, Zona Industrial e Retroportuária II, Zona de Proteção Paisagística e Ambiental.

Quanto às zonas especiais, estas funcionam como “exceções” sob o ponto de vista do uso, da ocupação ou ambos, e na maioria dos casos se constituem em sobreposições ao zoneamento comum.

Dentre as Zonas Especiais estão definidos os “Núcleos de Intervenções e Diretrizes Estratégicas”, os NIDEs. Ao total são 8, e a cada um deles corresponde um objetivo e geralmente, também regras próprias de uso e ocupação do solo. Conforme a Lei de uso e ocupação do solo, estes núcleos têm destinação específica, incentivos fiscais e normas próprias de uso e ocupação do solo de modo a criar condições para o desenvolvimento social, econômico e ambiental de forma estratégica, priorizando a mobilidade urbana, o lazer, a cultura, o esporte e o turismo.



Todos os empreendimentos a serem construídos em NIDEs deverão ser objeto de parecer do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano – CMDU, estão sujeitos à apresentação de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV (instrumento disciplinado pela Lei Complementar nº 793, de 14 de janeiro de 2013) no processo de licenciamento e têm o benefício de não precisarem pagar contrapartida financeira, desde que respeitem as condições definidas para a implantação de empreendimentos em cada um dos NIDEs.

Sendo assim, pode-se dizer que os NIDEs se constituem em sobreposição de usos em relação às zonas comuns, mas não de índices de ocupação, embora os parâmetros de ocupação sejam um importante instrumento de transformação do espaço urbano e da paisagem utilizado nos NIDEs.

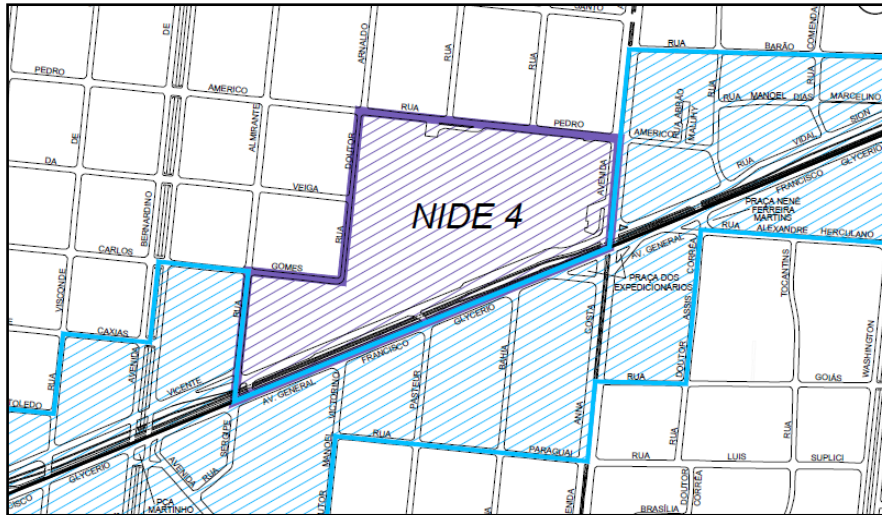
De acordo com o descrito no Art. 12 da Lei Complementar, o empreendimento Mendes Power Center está inserido na NIDE 4 (SOROCABANA):

*“d) NIDE 4 - SOROCABANA: porção do território lindeira ao eixo de deslocamento do Veículo Leve sobre Trilhos - VLT, onde se pretende estimular o adensamento sustentável e a requalificação do tecido urbano por meio de uma transição gradual dos usos turísticos existentes para outras regiões de interesse do Município;”*

Conforme o anexo V da Lei Complementar 1.006/18, o NIDE 4:

*“Abrange uma área definida que se inicia no cruzamento entre os eixos da Avenida Anna Costa e alinhamento sul do canteiro central da Avenida General Francisco Glicério, segue por este alinhamento na direção sudoeste até encontrar o prolongamento do eixo da Rua Almirante Barroso, segue por este na direção norte até encontrar o eixo da Rua Carlos Gomes, segue por este na direção leste até encontrar o eixo da Rua Doutor Arnaldo de Carvalho, segue por este na direção norte oeste até encontrar o eixo da Rua Pedro Américo, segue por este na direção leste até encontrar o eixo da Avenida Anna Costa, segue por este na direção sul até encontrar o ponto inicial da descrição”.*

**Figura 27 - Localização do NIDE 4**



Fonte: Anexo IV - Zonas especiais, LEI COMPLEMENTAR N° 1.006 DE 16 DE JULHO DE 2018

### 5.1. Justificativa da localização do Empreendimento

Do ponto de vista urbanístico, o empreendimento estará intimamente ligado à malha urbana do Município e interligada a áreas densamente urbanizadas. Face ao uso e ocupação do solo, são diversos os fatores que justificam a implantação do conjunto comercial Mendes Power Center, dentre os quais se destacam:

- Facilidade de acesso;
- Existência de vias de circulação e interligação;
- Área próxima à malha urbana atual;
- Atributos físicos favoráveis (topografia, recursos hídricos, clima, etc);
- Demanda para os serviços que serão oferecido;
- Existência de redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia elétrica em virtude da ocupação atual;
- Disponibilidade de coleta de resíduos sólidos urbanos – RSU;



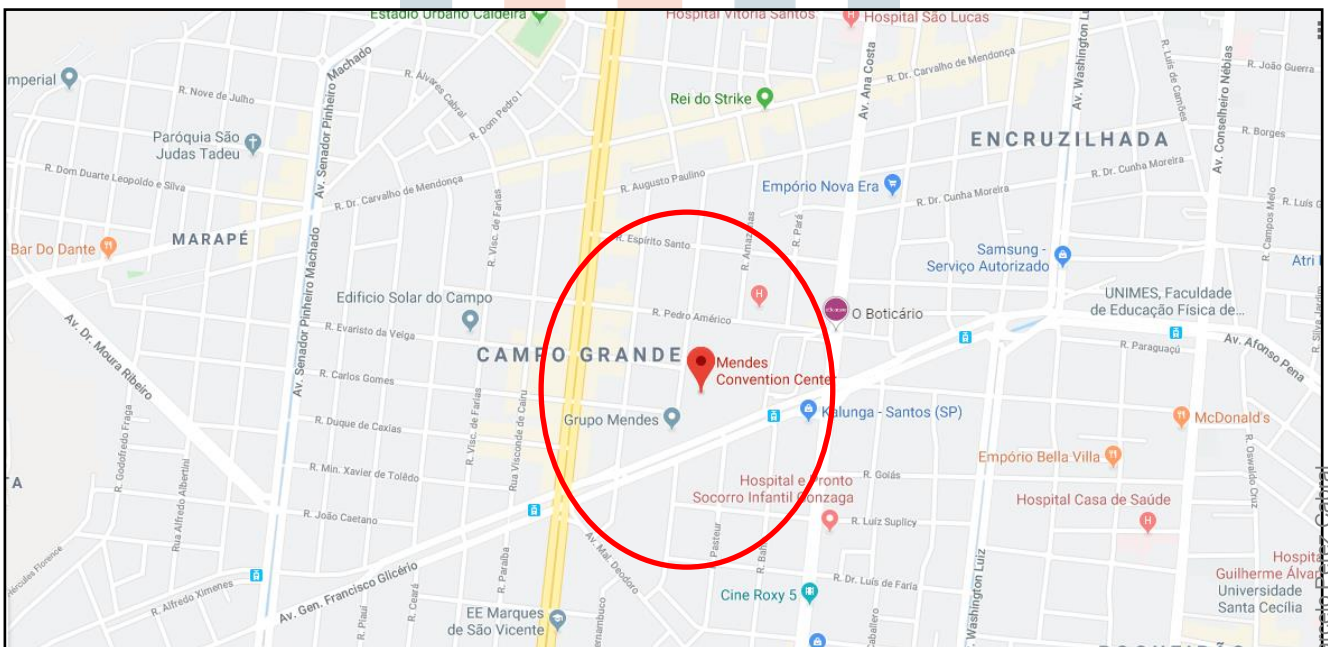


- Aumento da oferta e diferenciação do comércio na região, com implantação de novas lojas ainda sem atuação no município de Santos.

## 5.2. Definição da área de influência

De acordo com Art. 12 da Lei Complementar municipal 793/2013, a área de influência do empreendimento em questão é de 300 metros (trezentos metros), delimitada pela distância perpendicular mínima medida a partir das divisas do terreno, por estar localizado na área insular.

Figura 28 - Delimitação da área de influência (300 metros)



Fonte: Google maps



## 6. DIAGNÓSTICO URBANO - AMBIENTAL

Com relação aos impactos causados por um novo empreendimento, o Art. 13 da Lei complementar municipal 793/2013, e suas alterações, em acordo com o Art. 37 do Estatuto da Cidade - Lei federal 10257/01, diz que o EIV deve contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento quanto à qualidade de vida da população residente na área de influência, incluindo a análise das seguintes questões:

- I. Uso e ocupação do solo
- II. Diagnóstico Ambiental
- III. Adensamento populacional
- IV. Sistemas de Circulação e transporte
- V. Equipamentos urbanos e comunitários
- VI. Serviços públicos/ Concessionárias
- VII. Valorização imobiliária
- VIII. Impactos sobre o patrimônio histórico e cultural
- IX. Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno
- X. Acessibilidade e mobilidade de pessoas com deficiência

### 6.1. Uso e ocupação do solo e Condicionantes Municipais

O uso e a ocupação do solo para fins urbanos, na área insular do Município de Santos, são regidos pela Lei Complementar municipal nº 1.006 de 2018, que disciplinam o ordenamento do uso do solo, em conformidade com as determinações da Lei Orgânica e com as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor do Município, observadas no que couber, as disposições da legislação federal e estadual pertinentes.

A disciplina do uso e da ocupação do solo tem como objetivos a adequação das densidades do assentamento urbano à disponibilidade da infraestrutura e equipamentos públicos, adequação dos usos em conformidade com as vias; implementação de instrumentos urbanísticos de incentivo à promoção de programas de desenvolvimento econômico,



habitacional, revitalização urbana e conservação do patrimônio ambiental natural e construído e adequação aos instrumentos de Política Urbana no Município.

Isso significa, basicamente, garantir em todas as áreas da cidade que a quantidade de vias seja adequada ao volume de veículos que trafegam, que haverá escolas, unidades básicas de saúde, equipamentos públicos de lazer a toda a população moradora, que quando houver chuvas volumosas as vias e casas não sejam invadidas pelo acúmulo de água, que a população tenha acesso à energia elétrica, água e sistema de esgotamento sanitário, que a população tenha acesso ao subsistema de comunicação com possibilidades de usar telefones e internet, enfim, que todos tenham possibilidade de se desenvolver e produzir na cidade.

Uma das estratégias de garantir esta adequação são os índices urbanísticos, mais precisamente o coeficiente de aproveitamento do solo, que especifica o quanto se pode construir em um determinado terreno.

A ocupação do solo fica condicionada aos índices urbanísticos definidos a partir do estabelecimento do lote mínimo para efeito de parcelamento, da taxa de ocupação máxima do lote, do coeficiente de aproveitamento máximo do lote, dos recuos mínimos que a edificação deve observar, do nível máximo permitido no piso do pavimento térreo e da taxa de permeabilidade.

Na Zona da Orla são definidos os seguintes coeficientes de aproveitamento:

- I. Coeficiente de aproveitamento mínimo de 0,5 (cinco décimos) vezes a área do lote;
- II. Coeficiente de aproveitamento básico de 04 (quatro) vezes a área do lote;
- III. Coeficiente de aproveitamento máximo de 05 (cinco) vezes a área do lote;
- IV. Coeficiente de aproveitamento ampliado de 6 (seis) vezes a área do lote.

O coeficiente de aproveitamento mínimo é um índice de ocupação obrigatório para a aplicação de instrumento urbanístico, como o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios – PEUC, disciplinado no Plano Diretor, embora este esteja definido, no caso de Santos, para todas as zonas urbanas. A incidência de coeficiente mínimo obrigatório significa que se deve construir no terreno uma área mínima. Sendo assim, se tenho um terreno de 500



m<sup>2</sup> e o coeficiente de aproveitamento mínimo da zona onde se situa o meu imóvel é de 0,5, tenho que construir no mínimo 250 m<sup>2</sup> (500 x 0,5).

O coeficiente de aproveitamento básico é o índice que delimita o direito privado de se construir em um imóvel e, portanto, a edificação sem exigência de pagamento de contrapartida financeira (outorga onerosa do direito de construir) ao município para que este garanta os custos públicos do processo de adensamento urbano. Em Santos, o coeficiente de aproveitamento básico varia de 1 (Zona Especial de Renovação Urbana – ZERU) a 5 vezes a área do terreno.

O coeficiente de aproveitamento máximo define o máximo que se pode construir em um determinado terreno e é um índice de ocupação importante, pois deve ser definido a partir da capacidade de infraestrutura para adensamento, além de se constituir um pré-requisito para a aplicação de um importante instrumento urbanístico denominado Outorga Onerosa do Direito de Construir – OODC. Pode dizer que o potencial construtivo situado entre o coeficiente básico e o coeficiente máximo se constitui em direito público de construir, posto que sua utilização depende do pagamento de contrapartida financeira ao município.

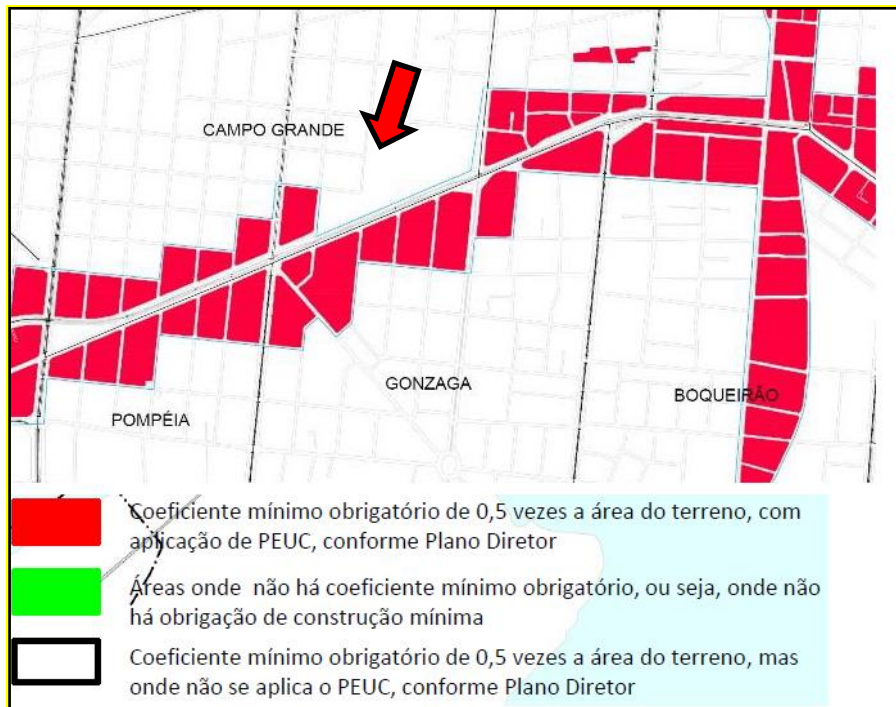
Estes variam conforme a zona em que se situam os imóveis, mas também conforme a via que lhes dão acesso. Sendo assim, as vias de menor capacidade de tráfego, por exemplo, apresentam índices menor de aproveitamento, pois se assume que o subsistema viário, um componente da infraestrutura urbana, já está sobrecarregado, já em Corredores de Desenvolvimento Urbano – CDUs situados na Zona da Orla, por exemplo, cobra-se outorga onerosa apenas sobre o coeficiente ampliado utilizado.

O coeficiente de aproveitamento ampliado se assemelha ao coeficiente de aproveitamento máximo, contudo é permitido apenas em algumas zonas e vias. Tanto o coeficiente máximo quanto o coeficiente ampliado são importantes instrumentos urbanísticos de política urbana, pois a exigência de contrapartida pode ser trocada pela criação de áreas e produtos de interesse da municipalidade como as Áreas Livres de Uso Público – ALUP quanto pela produção de habitação de Interesse Social – HIS e Habitação de Mercado Popular – HMP, contribuindo para a efetivação da política habitacional municipal e regional.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

De acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo, o coeficiente mínimo obrigatório na área do empreendimento é de 0,5 vezes a área do terreno, mas não se aplica o PEUC, conforme Plano Diretor.

**Figura 29 - Coeficiente de aproveitamento**



Fonte: Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular do Município de Santos – Lei complementar 1.006/ 2018.

Ainda conforme a Lei Complementar 1.006 /2018, o uso e a ocupação do solo ficam condicionados, além da zona, à classificação da via em que o imóvel se situa.

Com exceção das vias de menor capacidade de suporte e corredores de desenvolvimento urbano (CDU), nas demais vias da Zona da Orla – ZO será admitida a utilização de coeficiente de aproveitamento acima do coeficiente básico, condicionada à implantação de Área de Integração de no mínimo de 40% (quarenta por cento) da área do recuo frontal e Outorga Onerosa do Direito de Construir – OODC com fator de planejamento - Fp de 0,4 (quatro décimos) para utilização do coeficiente ampliado, conforme a fórmula definida no artigo 154 da lei complementar 1.006/2018.



Nos casos de empreendimentos localizados nas vias de menor capacidade de suporte da Zona da Orla, a utilização de adicional de coeficiente de aproveitamento, acima do coeficiente básico e limitado ao coeficiente máximo, fica condicionada à implantação de Área de Integração de no mínimo de 40% (quarenta por cento) da área do recuo frontal e à Outorga Onerosa do Direito de Construir – OODC com fator de planejamento - Fp de 0,4 (quatro décimos).

Nos Corredores de Desenvolvimento Urbano (CDU) localizados na Zona da Orla (ZO), de acordo com o Art. 59, será admitida a utilização de coeficiente de aproveitamento acima do coeficiente básico, condicionada:

- I. *à implantação de Área de Integração de no mínimo de 40% (quarenta por cento) da área do recuo frontal;*
- II. *à Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC, conforme a fórmula definida no artigo 154 desta lei complementar, com fator de planejamento - Fp de 0,2 (dois décimos) para utilização do coeficiente ampliado.*

Na Zona da Orla, respeitando-se os recuos definidos, ficam estabelecidas as seguintes taxas de ocupação máxima de 60% (sessenta por cento) nos 04 (quatro) primeiros pavimentos e 50% (cinquenta por cento) acima dos 04 (quatro) primeiros pavimentos (Art. 62).

Ainda conforme a Lei de Uso e Ocupação do Solo serão permitidos conjuntos residenciais verticais na área do empreendimento desde que atendam as seguintes exigências:

- III. *Possuir áreas livres de uso coletivo, destinadas a jardins, recreação ou circulação não inferiores a 50% (cinquenta por cento) da área total do terreno;*
- IV. *Observar os recuos mínimos laterais e de fundos de 3,00 m (três metros);*
- V. *Para o trânsito de pedestres, todas as edificações do conjunto deverão ter acesso à via pública por meio de calçadas de uso comum com faixa livre de largura não inferior a 2,00 m (dois metros);*



- VI. *Para o trânsito de veículos, todas as edificações deverão ter acesso à via pública por meio de vias internas de uso comum, pavimentadas e que atendam os seguintes requisitos:*
- a. *permitir passagem em uma altura livre igual ou superior a 4,00 m (quatro metros);*
  - b. *possuir pista para circulação de veículos com largura não inferior a 3,00 m (três metros);*
  - c. *as pistas de circulação sem saída deverão ser providas em sua extremidade de área de manobra no mínimo em forma de "T", com largura e comprimento não inferiores a 3,50 m (três metros e cinquenta centímetros).*

O empreendimento existente atualmente no local, o Mendes Convention Center, já seguiu todas as determinações legais no momento de sua construção e não serão feitas alterações nos limites externos dos edifícios que possa impactar no estabelecido nas leis complementares com relação à ocupação do solo conforme projeto anexo a esse relatório.

Com relação aos recuos exigidos na lei complementar 1006/ 2018, estes também foram respeitados no momento da construção da edificação atual e podem ser visualizados no projeto em anexo.

Outro ponto importante com relação ao uso e ocupação do solo é o fato de não haver acréscimo de área na implantação do novo empreendimento. Ao contrário, a área total construída será reduzida em 1.197,55 m<sup>2</sup>, passando dos atuais 26.006,78 m<sup>2</sup> para 24.809,23 m<sup>2</sup>.

### 6.2.1. Uso permitido por vias

A Lei de Uso e Ocupação do Solo trata, também, da adequação dos usos em conformidade com as vias e com os impactos promovidos no meio urbano. Isto significa que as permissões de usos devem levar em consideração a função que as vias de acesso aos imóveis onde as atividades se instalarão, e por consequência suas dimensões, sejam adequadas tanto para o volume de tráfego quanto para a natureza de veículos que esta atrairá.



Assim como acontece com as zonas comuns e especiais, as vias também possuem dois tipos de classificação diferentes e que se sobrepõe em alguns casos, as vias “comuns” e as Vias Especiais (abordadas respectivamente nas Seções I e II do Capítulo IV).

A lei classifica as vias comuns em Trânsito Rápido, Arteriais, Coletoras ou Locais. As vias de Trânsito Rápido são responsáveis pela ligação entre cidades, com alta velocidade de circulação e sem acesso direto aos lotes, com grande fluxo de veículos, tráfego de veículos pesados e de carga e baixa integração com a cidade, como é o caso da Rodovia Anchieta e a Avenida Bandeirantes, ambas na entrada da cidade.

**Vias Arteriais:** são avenidas e ruas que possuem maior capacidade de suporte e permitem ligações entre as diversas regiões da cidade, com médio a alto fluxo de veículos, por onde passam também os sistemas de transporte de alta capacidade e veículos de carga de menor porte. São exemplos de vias arteriais na cidade as Avenidas Nossa Senhora de Fátima, Anna Costa, Conselheiro Nébias, Affonso Schmidt, Francisco Glicério e as avenidas da praia (Presidente Wilson, Vicente de Carvalho e Bartholomeu de Gusmão).

**Vias Coletoras:** coletam e distribuem o trânsito entre as vias arteriais e as locais, ou entre outras coletoras; possuem média capacidade de suporte e fluxo de veículos moderado, o que possibilita maior interação com os usos da cidade.

**Vias Locais:** se destinam somente ao acesso local ou a áreas restritas, áreas residenciais, com menor fluxo de veículos e maior interface com a cidade.

Conforme explicado na Cartilha Síntese da Lei de Uso e Ocupação do Solo, no município, as vias nem sempre seguem à risca essa regra, e por vezes assumem categorização diversa do que seria a mais adequada considerando somente seus aspectos estruturais e urbanos, por conta da dinâmica econômica estabelecida.

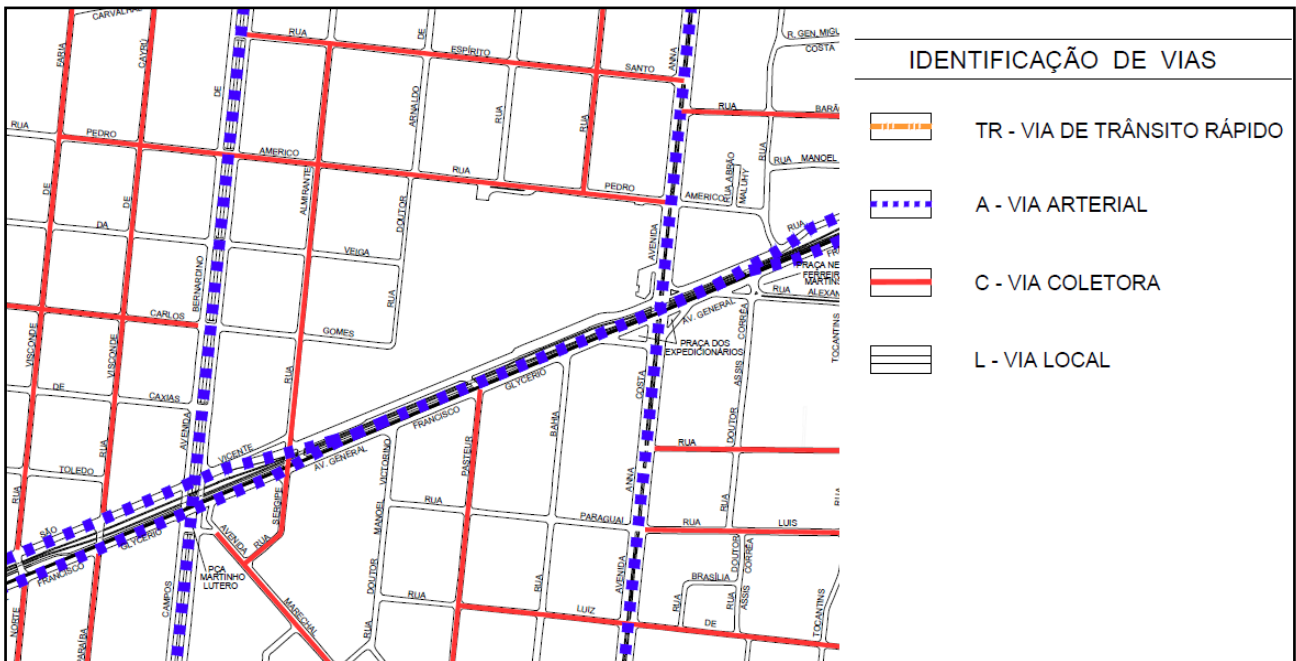
A classificação de vias está descrita nos anexos VII e VIII da lei complementar, conforme figuras abaixo.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



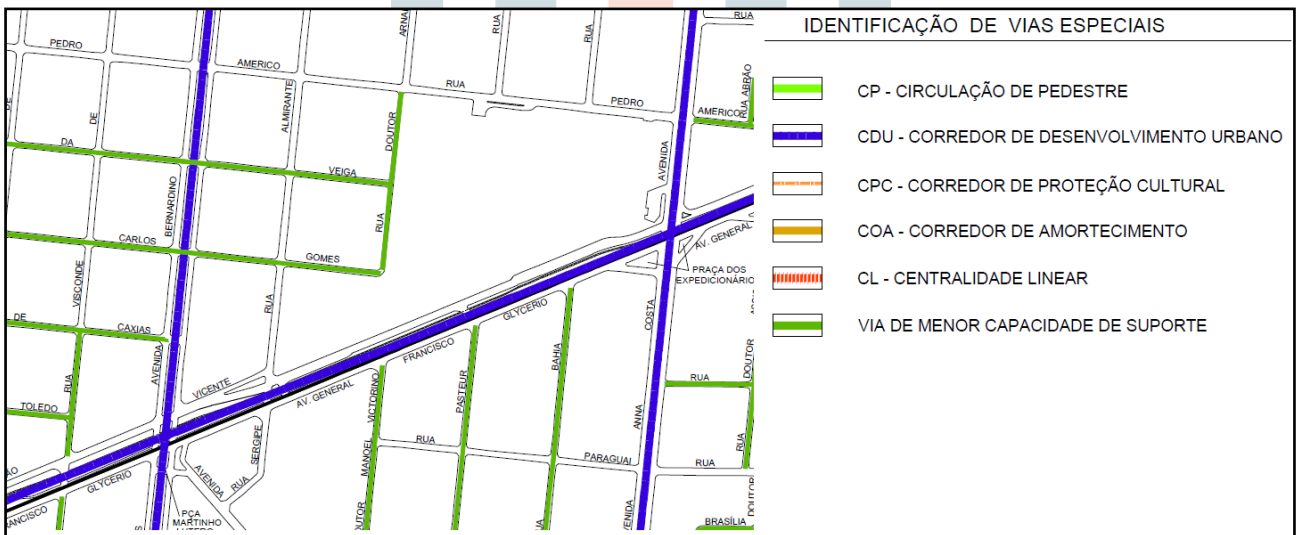


Figura 30 - Classificação das vias



Fonte: Anexo VII da LC 1006/2018

Figura 31 - Vias Especiais



Fonte: Anexo VIII da LC 1006/2018



Figura 32 - Usos permitidos por vias (Comercial).

Tabela 1 - Zona da Orla - ZO (cont.)

Categorias de Uso		Vias e Logradouros							
		TR	A	C	L	CP (1)	CDU (1)	CPC (1)	
Comércio e Prestação de Serviços	a	serviços profissionais, a exemplo de: bancos, sociedade de créditos e cartórios	-	■	■			■	-
	b	serviços profissionais, a exemplo de: empresas de guarda de móveis e volumes	-	■	■			■	-
	c	serviços culturais, a exemplo de: cinemas, salas de música, espetáculos e teatros	-	■	■			■	-
	d	serviços de estética, a exemplo de: pet shops com alojamento de animais	-	■	■			■	-
	e	serviços de reparo e manutenção a exemplo de: oficinas mecânicas, de reparo e pintura de veículos de passeio e utilitários, lavagem de veículos, reparo de equipamentos e implementos de pequeno porte em geral	-	■	■			■	-
	f	comércio varejista de combustíveis a exemplo de: postos de abastecimento e revenda de gás	-	■	■			■	-
	g	comércio varejista de produtos alimentícios a exemplo de supermercados	-	■	■			■	-
	h	comércio varejista de mercadorias em geral a exemplo de: lojas de departamento e magazines, varejões, centros comerciais	-	■	■			■	-
	i	comércio varejista produtos da construção a exemplo de: derivados do concreto e cerâmicos, tintas e resinas, atividades de controle de pragas	-	■	■			■	-
	j	comércio varejista produtos da construção a exemplo de: marcenarias, serralherias e marmorearias	-	■	■			■	-
	k	comércio e depósito de resíduos sólidos, sucatas metálicas e não metálicas ("ferros-velhos"), e de materiais recicláveis	-	■	■			■	-
	l	atividades recreativas a exemplo de: clubes sociais, quadras de esportes e centros esportivos	-	■	■			■	-
	m	atividades recreativas a exemplo de casas noturnas	-	■	■			■	-
a	serviços de saúde a exemplo de: hospitais, prontos-socorros e maternidades	-	■	■			■	-	

Legenda Vias e/ou Logradouros:  
TR - Trânsito rápido; A - Arterial; C - Coletora; L - Local  
CP - Circulação de Pedestres  
CDU - Corredor de Desenvolvimento Urbano  
CPC - Corredor de Proteção Cultural

■ Permitido  
■ Permitido em imóveis com até de 300 m<sup>2</sup> (trezentos metros quadrados) de área construída  
□ Proibido  
- Categoria de via não existente na zona

(1) os usos permitidos para CP, CDU ou CPC prevalecem sobre aqueles permitidos para TR, A, C ou L.

Fonte: Anexo IX da Lei Complementar 1.006/ 2018

Quanto maior é a hierarquia de uma via, entende-se que também é maior sua capacidade de suporte para determinadas atividades. Por exemplo, os usos comerciais compatíveis com as residências como escritórios, serviços pessoais e de saúde, comércio varejista de produtos alimentícios, de mercadorias em geral, escolas infantis e similares são permitidos nas vias arteriais e coletoras da maior parte da cidade, independentemente do porte da edificação.

Nas vias locais de grande parte das zonas comuns, quando permitidos, estes usos passam a ter limitação máxima de área construída e de área de terreno, ambos de 300 m<sup>2</sup>, visando ocasionar menor impacto no trânsito, na circulação de pedestres e na dinâmica urbana dessas áreas, e o mesmo se dá nas vias de Menor Capacidade de Suporte.

Já os usos que causam maior incômodo, barulho, tráfego de veículos e grande circulação de pessoas como bares, restaurantes, serviços culturais, supermercados, centros comerciais, hospitais e similares são permitidos somente em vias arteriais e/ou coletoras em quase toda a cidade.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



No licenciamento de atividades em imóveis localizados em esquinas formadas por cruzamentos de vias com classificações diferentes, serão admitidos os usos da classificação mais permissiva, independentemente do emplacamento, de acordo com esta lei complementar.

Assim, conforme exposto, o empreendimento está de acordo com o uso permitido por vias especificado na Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Além disso, o empreendimento já conta com a aprovação e termo de compromisso para alteração de uso em zona especial – NIDE 4.

Conforme estabelecido no Artigo 123 da Lei Municipal Complementar nº 1.006/18, qualquer construção, substituição das edificações existentes ou reformas que impliquem na supressão total ou parcial do uso existente, na área onde se localiza o Mendes Convention Center, ficam condicionadas à cobrança de Outorga Onerosa de Alteração de Uso (OOAU) e transferência do centro de convenções e do pavilhão de feiras e exposição para outro local onde se objetiva o desenvolvimento de atividades turísticas.

Conforme descrito na referida Lei complementar, a transferência do centro de convenções e do pavilhão de feiras e exposição foi objeto de Termo de Compromisso firmado entre a Prefeitura Municipal de Santos e o proprietário do imóvel envolvido, contendo a descrição do objeto e o prazo estipulado para realização dos serviços.

Assim, para implementação da mencionada transferência, em 15.10.2018, a Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda., proprietária do empreendimento, firmou com a Municipalidade o Termo de Compromisso nº 83/2018 - Processo nº 55900/2018-60, que foi aditado em 07.01.2019.

Além disso, ainda de acordo com o definido na mencionada Lei Municipal Complementar nº 1.006/18, o empreendimento a ser construído para abrigar o novo centro de convenções e o pavilhão de feiras e exposição deverá necessariamente possuir padrão e área construída total equivalente ou superior ao do equipamento existente, motivo pelo qual foi elaborado um relatório de constatação para realizar a perfeita caracterização das condições físicas e construtivas, atualmente, verificadas nas referidas parcelas do empreendimento Mendes Convention Center.



O projeto do novo centro de convenções foi aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura Municipal de Santos e sua obra já se encontra execução com todos equipamentos, terrenos e serviços necessários para construção do novo empreendimento sendo custeadas pela Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda., como prevê a lei.

O novo Centro de Atividades Turísticas (CAT), será um moderno centro de convenções e será entregue ao Município até junho de 2020. O equipamento, no bairro Ponta da Praia, terá 29 mil m<sup>2</sup> e será construído em área que abrange dois terrenos: um que era privado e um outro cedido pela União à Prefeitura. Esse equipamento público contará com pavilhão climatizado de feiras e exposições, salão com proteção acústica para convenções e shows e salas de apoio.

O projeto do CAT inclui um heliponto na cobertura e um estacionamento coberto com 400 vagas. Em frente, onde hoje funciona o atual Mercado de Peixes, na praça Almirante Gago Coutinho, serão construídos um espelho d'água e uma fonte com efeitos sonoros e luminosos.

O novo centro de convenções trará inúmeros benefícios para o município, como geração de empregos diretos e indiretos, aquecimento do comércio local e da economia do bairro, além da valorização imobiliária. Dentre os benefícios para a comunidade estão a geração de empregos, novos negócios, lazer, cultura e entretenimento, além do aumento de arrecadação, desenvolvimento econômico da região e incremento do turismo, fomentando as atividades na rede hoteleira, bares e restaurantes.

**Figura 33 - Novo Centro de Atividades Turísticas**



Fonte: Prefeitura Municipal de Santos

## 6.2. Diagnóstico ambiental

O local de implantação do empreendimento em estudo já se encontra em utilização e não será feito aumento de área construída. Ao contrário, a área total construída do novo empreendimento será menor que atual conforme já detalhado.

Vale salientar que a região encontra-se em um contexto regional bem desenvolvido, e possui sistemas já implantados como coleta pública de resíduos sólidos urbanos e sistema de coleta de efluente sanitário.



### 6.2.1. Levantamento da cobertura vegetal, recursos hídricos e APP

A área do empreendimento já se encontra em uso e descaracterizada quanto às formações vegetais, não sendo prevista a supressão de qualquer vegetação.

Assim sendo, não se faz necessário o levantamento arbóreo do local para autorização de corte de árvores ou medida compensatória.

Além disso, não foram, também, identificados recursos hídricos na área de intervenção, bem como no seu entorno, não sendo a área ou parte desta considerada como área de preservação permanente (APP).

### 6.2.2. Taxa de permeabilidade do solo e rede de drenagem

Conforme definição da Lei Complementar 1.006/ 2018 a taxa de permeabilidade refere-se à área do terreno descoberta, permeável e dotada de vegetação, em relação a sua área total, que contribui para o equilíbrio climático e propicia alívio para o sistema público de drenagem urbana.

De acordo com o Art. 50 da referida Lei Complementar, as novas edificações deverão, obrigatoriamente, possuir taxa de permeabilidade de ao menos 15% (quinze por cento) da área do lote.

A taxa de permeabilidade poderá, também, ser garantida por meio da utilização de reservatório de retenção, o qual poderá ser de retardo, acumulação ou reuso, conforme regulamentação específica.

A implantação do novo empreendimento contempla obras de reforma em local já existente, sem acréscimo de área construída. Dessa forma, não haverá alteração da taxa atual de permeabilidade do solo.



### 6.2.2.1. Medidas adicionais para evitar a contaminação e entupimento da rede de drenagem de água pluvial

Não estão previstas obras de grande porte, como escavação e concretagem, que possam gerar impacto negativo relevante para a rede de drenagem de águas pluviais. Porém, caso se faça necessário, para minimizar possíveis impactos com relação à dispersão de sedimentos por veículos, poderá ser executado sistema de lava-rodas por hidrojateamento com poço de decantação.

Além disso, caso sejam utilizados caminhões betoneira, os resíduos gerados não serão descartados no local, bem como não será feita a sua limpeza. Qualquer resíduo do concreto deverá voltar para a concreteira que será responsável pelo seu adequado descarte ou reuso, prática cada vez mais comum entre as empresas. Dessa forma, não haverá descarte do material no sistema de drenagem pública.

### 6.2.3. Diagnóstico de Geração de Efluente Sanitário

O local já conta com estrutura para coleta de efluente sanitário uma vez que está dimensionado para receber grande quantidade de pessoas nos usos descritos nesse relatório, além de atender às exigências da respectiva concessionária do serviço.

Além disso, não irão ocorrer picos de utilização do sistema de água e esgoto, como ocorre atualmente nos shows e eventos, com grande aglomeração de pessoas, que acontecem no Centro de Convenções e na “Capital Disco”.

Além disso, a estrutura atual, além de contemplar esses picos de uso, também considera a demanda da “Black Jaw Choperia”, que funciona de quarta-feira a domingo, das 18h às 2h, e do escritório do Grupo Mendes, aberto diariamente em horário comercial, cujas populações estão descritas nesse relatório.

Dessa forma, com utilização contínua, dentro de parâmetros já dimensionados, sem picos de demanda, entende-se que não haverá impacto negativo relevante com relação à geração de efluente sanitário.



#### 6.2.4. Diagnóstico de Geração de Resíduos Sólidos

Por se tratar de uma obra de reforma, com apenas 1.437,86 m<sup>2</sup> de área a ser demolida, o volume de entulho gerado será reduzido e terá destinação correta conforme legislação vigente e boas práticas da construção civil.

O gerenciamento dos resíduos sólidos gerados na fase de reforma contemplará as melhores práticas, conforme descrito nas políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Estadual nº 12.300 /2006), além das Leis Complementares Nº 792, de 14 de Janeiro de 2013 (e Decreto Municipal Nº 7800/ 2017), que institui o programa municipal de gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil (PMGRSCC), e Nº 952, de 30 de Dezembro de 2013, que disciplina o gerenciamento dos resíduos sólidos, dentre as quais se destacam:

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

#### 6.2.5. Conforto ambiental

Não estão contempladas alterações na estrutura existente atual que possam impactar, significativamente, no conforto térmico, ventilação e iluminação natural da região.





### 6.2.6. Poluição sonora

Dentre tantas manifestações agressivas perante o meio ambiente, existe uma modalidade, que apesar de ficar atrás da poluição do ar e das águas, deve ser debatida com mais ênfase, pois traz diversas consequências para a saúde, o bem estar e a própria qualidade de vida das pessoas. A Poluição Sonora constitui-se no tipo de degradação que mais se agrava com o transcorrer dos tempos, exigindo soluções que contemplem a qualidade de vida da população.

O IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) conceitua poluição sonora como sendo o conjunto de todos os ruídos provenientes de uma ou mais fontes sonoras, manifestadas ao mesmo tempo num ambiente qualquer.

A Poluição Sonora apresenta reflexos em todo o organismo e não apenas no aparelho auditivo. Os ruídos podem causar vários distúrbios, desde a alteração do humor, insônia e, até mesmo, na capacidade de concentração. Provoca, ainda, interferências no metabolismo de todo o organismo com riscos de alterações cardiovasculares e da perda auditiva.

Elevados níveis de ruídos provocam, além da perda orgânica da audição, efeitos psicológicos, distúrbios neurovegetativos, náuseas e cefaleias, redução da produtividade e o aumento do número de acidentes.

O ruído oriundo do tráfego é uma das formas mais difundidas de contaminação sonora. Os automóveis, ônibus e caminhões que circulam nos grandes centros urbanos produzem ruídos entre 85 e 95 dB[A]. A NBR 10.151: 2000 fixa as condições exigíveis para avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidades, apresentando o método para a medição de ruído, a aplicação de correções nos níveis medidos, no caso dos ruídos apresentarem características especiais, e uma comparação dos níveis corrigidos com um critério que leva em conta vários fatores.

Durante a implantação do empreendimento, a geração de ruído será decorrente da movimentação de veículos e da operação de algumas máquinas e equipamentos. Porém, como não estão previstas escavações, obras de fundação e concretagem, não devem ocorrer impactos significativos. Além disso, como grande parte das obras estará confinada no interior das estruturas existentes, com pequena área a ser demolida, o impacto sonoro será reduzido.



Os níveis de ruído emitidos pelas atividades do empreendimento atenderão aos padrões estabelecidos pela norma NBR 10151/2019 - "Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas - Aplicação de uso geral", da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, conforme Resolução Conama nº 01, de 08/03/90, retificada em 16/08/90, sendo respeitado a lei N.º 3.531, de 16 de abril de 1968 (CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO) e Lei Complementar nº 450, de 18 de janeiro de 2002, que altera dispositivos da lei N.º 3.531.

Dessa forma, o nível máximo de som ou ruído permitido varia de acordo com a localização e horário. Porém, a Secretaria do Meio Ambiente estabelece como média durante o dia o limite de 50 decibéis na zona residencial e 70 na área portuária. À noite, o tolerável reduz para 45 decibéis em zona residencial e 60 na portuária. No caso de obras (construção, reformas ou demolição), o limite eleva-se a 90 decibéis para ruídos emitidos por maquinários das 7h às 19h.

Com o objetivo de garantir o cumprimento dos padrões estabelecidos, será realizada, periodicamente, durante o período de reforma, a medição dos níveis de ruído, tal como solicitam as normas e legislações vigentes.

### **6.3. Adensamento Populacional**

#### **6.3.1. Densidade**

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), a estimativa da população de Santos, em 2017, era de 434.742 habitantes, sendo o bairro Gonzaga, o sexto mais populoso com 24.788 habitantes.



**Tabela 4 - População dos 10 maiores bairros de Santos**

Bairro	População
Embaré	37.807
Aparecida	36.440
Ponta de Praia	31.573
Boqueirão	30.869
Campo Grande	27.787
<b>Gonzaga</b>	<b>24.788</b>
Marapé	20.992
Macuco	19.870
Rádio Clube	19.179

Fonte: <http://populacao.net.br>.

Densidade é uma unidade de medida que se refere, de maneira geral, à quantidade de matéria em um determinado espaço físico. Existem vários tipos de densidade. Em urbanismo, as unidades mais comumente utilizadas, são:

- Densidade Populacional: indica o número total de pessoas residindo em uma determinada área urbana. A unidade de medida é geralmente revelada em habitantes por hectare. (hab./ha);
- Densidade Construtiva: expressa o total de área bruta construída em uma determinada área urbana. A unidade de medida é geralmente em metros quadrados por hectare. (m<sup>2</sup>/ha);
- Densidade habitacional: aponta o total de unidades habitacionais construídas em uma determinada área urbana. A unidade de medida é usualmente apresentada em unidades habitacionais por hectare. (Unidades/ ha).

A implantação do novo empreendimento não impacta em em nenhum desses parâmetros uma vez que não altera o número de habitantes e de moradias da região, além de ter uma redução na área total construída em relação ao uso atual, conforme já descrito, passando de 26.006,78 m<sup>2</sup> para 24.809,23 m<sup>2</sup>.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



Importante ressaltar, também, que devido ao novo uso, não haverá mais picos de população em shows e eventos, como ocorre atualmente, e o fluxo de pessoas passará a ser contínuo e distribuído ao longo do horário de funcionamento do estabelecimento, assim como outras áreas comerciais.

Vale, ainda, reforçar que o estacionamento do local está dimensionado para atender à esta demanda.

Na tabela abaixo se encontram dados adicionais referentes ao bairro Gonzaga conforme dados do Censo 2010.

**Tabela 5 - Dados adicionais sobre a população do bairro Gonzaga**

Domicílios Particulares Permanentes	14.438
População Residente	24.788
População Homens	10.757
População Mulheres	14.031
População Jovens (0 -14 anos)	11%
População Idosos ( $\geq$ 65 anos)	21,7%
Média de moradores por Domicílios	2,5
Proporção de domicílios ocupados	69,8%
Proporção de domicílios não ocupados	30,2%

Fonte: <http://populacao.net.br>, com base nos dados do Censo 2010.

### 6.3.2. Estimativa de população

A análise sobre adensamento populacional considera o aumento da população provocado pela implantação ou ampliação do empreendimento ou atividade.

Para cálculo de estimativas de população para um empreendimento utiliza-se uma condição hipotética de “população máxima teórica”, que constitui parâmetro de referência para dimensionamento da capacidade dos sistemas de infraestrutura (abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, rede viária e outros). O cálculo da população inclui a quantidade fixa e flutuante.



No caso do objeto desse estudo, considera-se apenas a população flutuante, composta pelas pessoas atraídas para a região por razões de trabalho, consumo ou diversão.

Além de, aproximadamente, 2.700 consumidores diários esperados, estima-se 180 funcionários do centro comercial, incluindo zeladoria, portaria e limpeza. Esses números foram estimados com base na quantidade média de funcionários das lojas Leroy Merlin e Decathlon, e frequência média de consumidores dessas lojas.

Dessa forma, a população flutuante total estimada será de 2.880 pessoas.

Esse número é menor que capacidade atual, que foi projetada considerando a uma população flutuante maior e concentrada em determinados horários, com picos de elevada aglomeração de pessoas:

- Capital disco: Capacidade para 2.514 pessoas, além dos funcionários;
- Black Jaw Choperia: capacidade para 277 pessoas, além dos funcionários;
- Centro de convenções: capacidade para, aproximadamente, 5.000 pessoas, além dos funcionários;
- Grupo Mendes, prédio administrativo: 68 funcionários, além de fornecedores e clientes.

Além disso, o número não considera que clientes do Hipermercado irão acessar, também, o centro comercial. Nesse caso, o número de pessoas atraídas será menor.

#### 6.4. Impactos sobre o tráfego

Com base no Pré-diagnóstico da Mobilidade Urbana no Município de Santos, da Prefeitura Municipal de Santos, foi feita a distribuição do meio de deslocamento dos usuários em pedestres, transporte público, automóveis e bicicleta conforme as características do município e demonstrado na tabela a seguir.

Porém, devido ao público da loja âncora e tipo de produto vendido, considerou-se um número maior de frequentadores com transporte privado.



**Tabela 6 - Distribuição modal de transporte**

População	Modal	Pessoas dia
População Flutuante	Pedestres (30%)	576
	Transporte Público (30%)	864
	Transporte Privado (40%)	1152
	Bicicleta (10%)	288

**Fonte:** Adaptado da Pesquisa Origem-Destino 2007 – RMB Santista: Sumário de Dados. Vetec (2008, p.32).

#### 6.4.1. Estimativa de atração de viagens (Pedestres) e Desempenho das calçadas do entorno

A partir da localização espacial do empreendimento e a estimativa de utilização dos mesmos pelos seus usuários, usou-se a pior situação, hora-pico de entrada considerando em um só ponto na calçada.

Este tipo de análise baseia-se no grau de utilização das calçadas, ou “nível de serviço” para pessoas caminhando (relação entre o volume de pedestres em circulação e a sua capacidade) baseada no “*Pedestrians – A Level of Service Concept*”<sup>4</sup> com o objetivo de avaliar a largura das mesmas com o maior conforto e segurança possível para os pedestres.

Cabe salientar que o número de pedestres aqui apresentado se refere aos valores atraídos pelo empreendimento em estudo em sua pior situação. O movimento da passagem da cidade, para efeito de cálculo, foi adicionado um valor de 10% da demanda gerada pelo empreendimento, visando simular o aumento de usuários ocasionais.

O cálculo a seguir apresenta o número de pessoas por minuto, total de pessoas na hora-pico de maior solicitação dividido em 60 minutos, somando com o movimento de passagem, citado anteriormente, dividido pela largura da calçada.

<sup>4</sup>John J. Fruin



$$NSC = \frac{PE_{hp} + MP}{LC \cdot Tempo}$$

Onde:

NSC = Nível de serviço das calçadas

PE<sub>hp</sub> = Pedestres do empreendimento em horário de pico

MP = Movimento de passagem (10%)

LC = Largura da calçada

Tempo = 60 minutos

Considerando como pedestres, a soma dos usuários dos modais “pedestres”, “transporte público” e “Bicicleta”, tem-se o total de 1.728 pessoas.

Dessa forma:

$$NSC = \frac{1.728 + (1.728 \cdot 0,1)}{60} = 15,8 \text{ pessoas/ minuto/ metro}$$

Esse cálculo considera que mesmo se 100% dos pedestres utilizassem a calçada no horário de pico, o nível de serviço ainda estaria entre “A” e “B”, dependendo da largura da passagem nos determinados pontos. Isso significa que o empreendimento não trará interferências nas calçadas, pois a demanda atraída é menor que a capacidade das mesmas.

**Figura 34 - Nível de serviço das calçadas.**

<p>Nível de Serviço A</p> <p>Área / ped &gt; 5,6 m<sup>2</sup> / ped Taxa de fluxo ≤ 16 ped / min / m Não há interferência de outros pedestres</p>	
<p>Nível de Serviço B</p> <p>Área / ped &gt; 3,7-5,6 m<sup>2</sup> / ped Taxa de fluxo &gt; 16-23 ped / min / m Liberdade de movimento e escolha da velocidade de caminhada</p>	
<p>Nível de Serviço C</p> <p>Área / ped &gt; 2,2-3,7 m<sup>2</sup> / ped Taxa de fluxo &gt; 23-33 ped / min / m Velocidades menores, há poucos conflitos</p>	
<p>Nível de Serviço D</p> <p>Área / ped &gt; 1,4-2,2 m<sup>2</sup> / ped Taxa de fluxo &gt; 33-49 ped / min / m Movimentos com menor liberdade, causando mudança na velocidade</p>	
<p>Nível de Serviço E</p> <p>Área / ped &gt; 0,75-1,4 m<sup>2</sup> / ped Taxa de fluxo &gt; 49-75 ped / min / m O volume de pedestres se aproxima da capacidade limite da calçada; restrições maiores aos movimentos</p>	
<p>Nível de Serviço F</p> <p>Área / ped ≤ 0,75 m<sup>2</sup> / ped Taxa de fluxo é variada ped / min / m; velocidade de severamente restrita; fluxo esporádico e instável; congestionamento</p>	

Fonte: Nível de serviço segundo HCM (2000). Espaçamento de pedestre e taxa de fluxo.



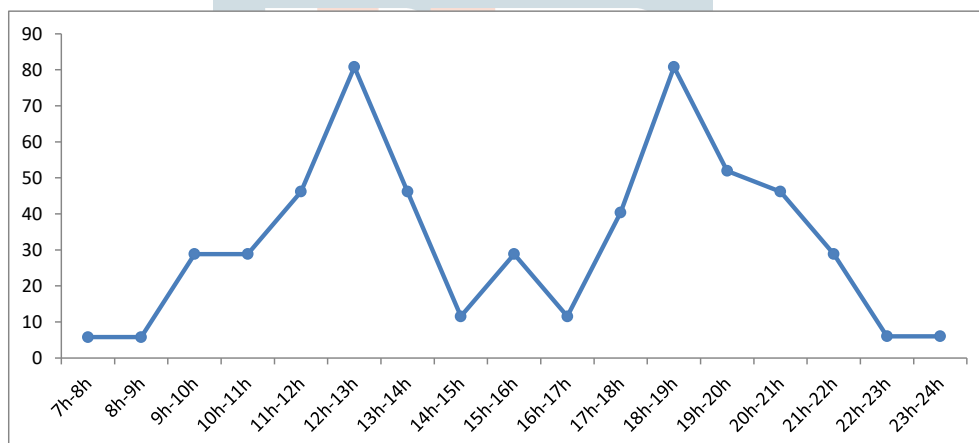


### 6.4.2. Estimativa de atração de viagens - Veículos

Com base na distribuição modal apresentada, tem-se que 40% dos consumidores acessarão o empreendimento utilizando automóvel, o que representa 1.152 pessoas. Considerando-se 2 pessoas por carro, tem-se 577 veículos por dia.

Dessa forma, admitiu-se o comportamento estimado ao longo do dia conforme abaixo.

**Figura 35 - Gráfico distribuição temporal da demanda de viagens - Veículos**



### 6.4.3. Impacto sobre o trânsito de passagem

Estimada a atração de viagens pela atividade do empreendimento, nos momentos de maior solicitação (entrada e saída), foi simulada a distribuição dos fluxos de veículos atraídos ao longo do sistema viário de entorno do empreendimento, considerando as Avenidas Francisco Glicério e Ana Costa, seguindo a distribuição das origens e dos destinos das viagens conforme as características da população do município.

O objetivo da determinação da Capacidade de uma via é quantificar o seu grau de suficiência para acomodar os volumes de tráfego existentes e previstos, permitindo a análise técnica e econômica de medidas que asseguram o escoamento daqueles volumes em condições aceitáveis. Ela é expressa pelo número máxima de veículos que pode passar por uma determinada faixa de tráfego ou trecho de uma via durante um período de tempo estipulado e sob as condições existentes da via e do trânsito.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



No sentido de melhor traduzir a utilização da via pelo usuário, qualificando-a além de quantificá-la foi criado o conceito de Nível de Serviço. Esse conceito, introduzido através do Highway Capacity Manual - HCM - possibilita a avaliação do grau de eficiência do serviço oferecido pela via desde um volume de tráfego quase nulo até o volume máximo ou capacidade da via.

O HCM é um manual norte-americano, mundialmente utilizado, que contém metodologias para a avaliação e estimativa do nível de serviço (NS) de diversos componentes do sistema de transporte, dentre elas a metodologia para a análise de vias urbanas que engloba as vias arteriais e coletoras.

Além do fluxo do tráfego, também são considerados os seguintes aspectos:

- **Características geométricas da via:** tipo da área de inserção, número de faixas na via e nas aproximações, largura das faixas, existência de faixas exclusivas e baias para a parada de ônibus, condições de estacionamento ao longo da via.
- **Características do tráfego:** volume de veículos, alterações no horário de pico, composição do tráfego, fluxo de pedestres na aproximação, distância de pontos de parada de ônibus na aproximação, velocidade na aproximação.
- **Características da Semaforização no cruzamento:** tipo de semáforo, tempo de ciclo, tempos exclusivos para pedestres.

Para quantificar o impacto da atração de viagens sobre o tráfego das vias de acesso foram utilizadas as contagens volumétricas de tráfego, e as viagens atraídas pelo empreendimento em estudo.

Dessa forma, foi possível estimar o desempenho das vias de acesso (itinerários de entrada e saída do empreendimento), o nível de serviço (volume de veículos /capacidade da via, segundo cálculos do HCM) e o fluxo de saturação nos cruzamentos semaforizados.

A análise do fluxo de saturação não constante se aplica nos cruzamentos semaforizados. Assim a capacidade de uma aproximação semaforizada é a maior quantidade de veículos que pode passar pela linha de retenção por unidade de tempo. Esta capacidade depende do



tempo de verde e do máximo fluxo de veículos que pode passar pela linha de retenção supondo 100% de verde. Esse máximo fluxo é denominado fluxo de saturação.

O HCM, citado anteriormente, define 6 (seis) níveis de serviço designados pelas letras de A a F e descritos a seguir.

**NÍVEL A** – fluxo de veículos é baixo e a velocidade operacional da via é alta, sem quaisquer restrições ao fluxo de veículos.

**NÍVEL B** – fluxo de veículos varia entre baixo e médio, com a velocidade operacional da via alta, porém já com pequenas restrições de fluxo de veículos.

**NÍVEL C** – fluxo de veículos relativamente alto, e a velocidade operacional da via é média, com algumas restrições de fluxo de veículos. É aquele nível considerado padrão para a execução de projetos.

**NÍVEL D** – fluxo de veículos é alto, com a velocidade operacional da via relativamente baixa, com sérias restrições de fluxo de veículos, não possibilitando ultrapassagens sem riscos e sujeitando o tráfego a algumas paradas decorrentes da carga pesada de veículos. É considerado como o nível de serviço limite para ser suportado pelos usuários.

**NÍVEL E** – fluxo de veículos é baixo, devido à baixa velocidade operacional da via, com várias restrições ao fluxo de veículos e paradas constantes da corrente de tráfego.

**NÍVEL F** – fluxo de veículos é baixo devido à baixa velocidade operacional, com grandes períodos de tráfego parado.



Figura 36 - Nível de serviço para autos em vias urbanas

Nível de Serviço	Limite de Velocidade Média por Velocidade Básica de Fluxo Livre							Razão Q/C
	55mi/h(88km/h)	50mi/h(80km/h)	45mi/h(72km/h)	40mi/h(64km/h)	35mi/h(56km/h)	30mi/h(48km/h)	25mi/h(40km/h)	
A	>44mi/h(70km/h)	>40mi/h(64km/h)	>36mi/h(58km/h)	>32mi/h(51km/h)	>28mi/h(45km/h)	>24mi/h(38km/h)	>20mi/h(32km/h)	≤1
B	>37mi/h(59km/h)	>34mi/h(54km/h)	>30mi/h(48km/h)	>27mi/h(43km/h)	>23mi/h(37km/h)	>20mi/h(32km/h)	>17mi/h(27km/h)	≤1
C	>28mi/h(45km/h)	>25mi/h(40km/h)	>23mi/h(37km/h)	>20mi/h(32km/h)	>18mi/h(29km/h)	>15mi/h(24km/h)	>13mi/h(21km/h)	≤1
D	>22mi/h(35km/h)	>20mi/h(32km/h)	>18mi/h(29km/h)	>16mi/h(26km/h)	>14mi/h(22km/h)	>12mi/h(19km/h)	>10mi/h(16km/h)	≤1
E	>17mi/h(27km/h)	>15mi/h(24km/h)	>14mi/h(22km/h)	>12mi/h(19km/h)	>11mi/h(18km/h)	>9mi/h(14km/h)	>8mi/h(13km/h)	≤1
F	≤17mi/h(27km/h)	≤15mi/h(24km/h)	≤14mi/h(22km/h)	≤12mi/h(19km/h)	≤11mi/h(18km/h)	≤9mi/h(14km/h)	≤8mi/h(13km/h)	≤1
F	qualquer	qualquer	qualquer	qualquer	qualquer	qualquer	qualquer	>1

Obs. Limites de velocidade correspondem a 80% (A), 67% (B), 50% (C), 40% (D), 30% (E) da velocidade básica de fluxo livre.

Fonte: HCM 6th Ed. (2016)

Avaliação baseada na Velocidade Média de Viagem (como % da Velocidade Básica Livre) e na Razão Demanda/Capacidade.

Para obtenção dos níveis de serviço, aqui apresentados, foi considerada para a capacidade viária na seção o Método de Webster<sup>5</sup>, adotada de acordo com as características físicas do trecho das vias em questão, como, presença de pontos de ônibus, canteiro central, estacionamentos em vias públicas, demais empreendimentos existentes e cruzamentos semaforizados conforme seus volumes observados nas contagens.

Assim, estima-se que ao longo do tempo, o fluxo de veículos varia entre baixo e médio (Nível B), e se observam algumas restrições de fluxo de veículos.

Deve-se destacar o fato de os consumidores do hipermercado também acessarem o Mendes Power Center, assim, o aumento do fluxo de veículos será reduzido e impacto sobre o trânsito ainda menor.

Com base em todo o exposto, conclui-se que o empreendimento não impactará significativamente no fluxo de passagem das principais rotas de acesso.

<sup>5</sup>Modelos matemáticos para otimização do tráfego urbano semaforizado.

#### 6.4.4. Acesso ao empreendimento

O novo empreendimento, assim como o atual, contará com uma entrada de e uma saída de veículos, além de uma entrada de pedestres, todos pela Avenida General Francisco Glicério, conforme indicado na figura abaixo.

Figura 37 - Acessos do empreendimento



Fonte: Alvamar Participações e Gestão de Bens Próprios Ltda.

#### 6.5. Sistemas de circulação e transporte – Mobilidade e transporte coletivo

A mobilidade está entre os maiores problemas urbanos das metrópoles brasileiras. Santos assume dimensões especiais, pois abriga a margem direita do maior complexo portuário do país, que polariza o comércio e os serviços da Região Metropolitana da Baixada Santista,



tornando-se um ponto de fluxo de pessoas e de mercadorias em que se impõem grandes desafios nas áreas de gestão do sistema viário, planejamento urbano e transportes.

Dados do Censo de 2010 apontam que cerca de 148 mil pessoas entram ou saíam do Município, diariamente, demandando o uso do sistema viário e dos meios de transportes. O desafio da mobilidade em Santos, por seu caráter metropolitano, não se limita apenas ao território santista.

A cidade conta com linha de VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) em operação, que possui 15 estações e 11,5 km de extensão. O sistema entrou em operação comercial em 2016, e um segundo trecho, composto por 14 estações e 8 km de extensão, está em discussão.

Além disso, investimentos também são realizados para melhorar o desempenho dos sistemas municipais de transporte e de trânsito.

A Sedurb (Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano) se prepara para elaborar o Plano Municipal de Mobilidade Urbana, que deverá ser integrado ao Plano Diretor de Santos e estimular modos sustentáveis de transporte, bem como o uso racional da infraestrutura viária, simultaneamente às perspectivas de desenvolvimento do município.<sup>6</sup>

### 6.5.1. Ônibus

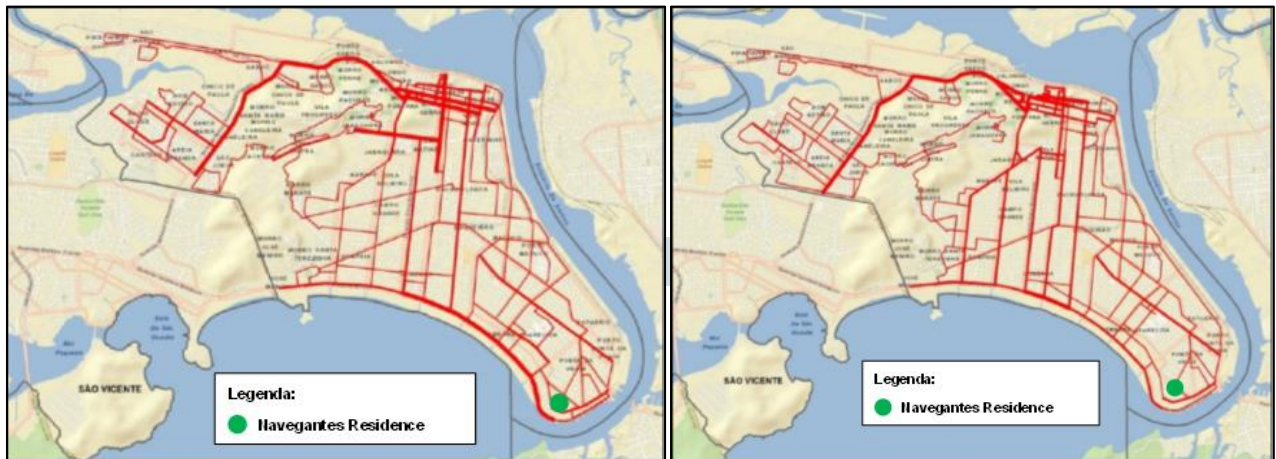
Existem dois sistemas municipais de transporte público coletivo. O principal, com uso de veículos convencionais e de trólebus da linha 20 (Praça Mauá - Praça da Independência), e o serviço denominado Seletivos, que opera micro-ônibus. Além destes, existe o serviço complementar de lotações, que atendem a região dos Morros e a Zona Noroeste. Todos sob gestão da CET- Santos. O serviço de transporte coletivo convencional opera com 40 linhas que, ao longo do ano de 2017, somaram cerca de 47 milhões de embarques. Os itinerários são apresentados nos mapas abaixo<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Informações da prefeitura Municipal de Santos

<sup>7</sup> PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA Prefeitura Municipal de Santos – SP, 2015.

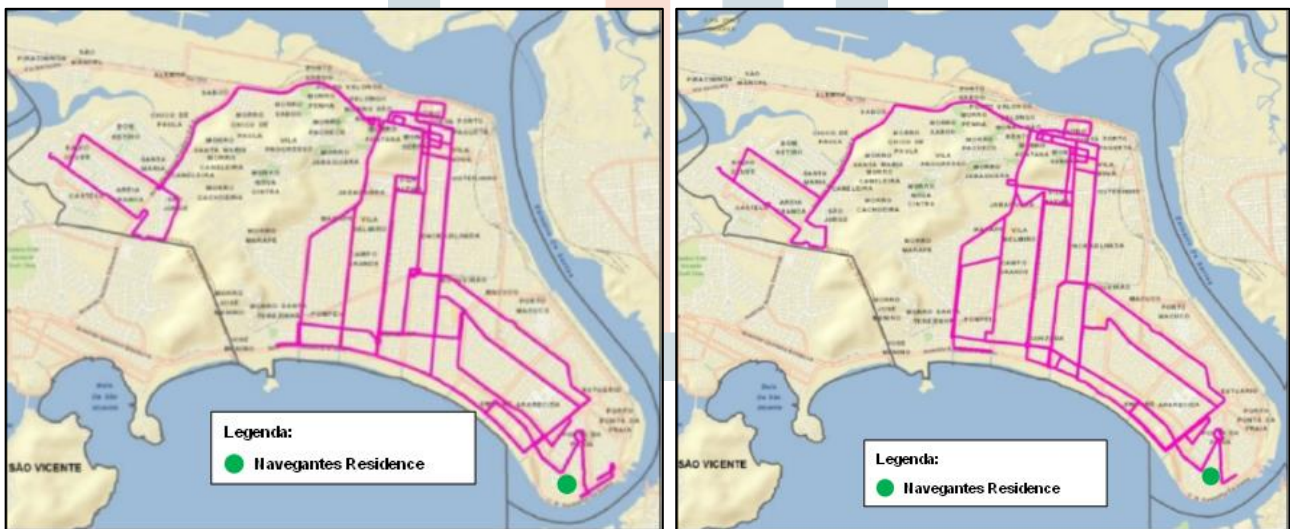
O município possui, ainda, uma Estação Rodoviária, localizada a aproximadamente 7,5 km da área do futuro empreendimento, que atende mais de 200 destinos.

**Figura 38 - Itinerários do sistema de ônibus municipais de Santos (Ida e volta).**



Fonte: PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA. Prefeitura Municipal de Santos, 2015.

**Figura 39 - Itinerários do sistema de micro-ônibus Seletivos de Santos (Ida e Volta).**



Fonte: PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA. Prefeitura Municipal de Santos, 2015.

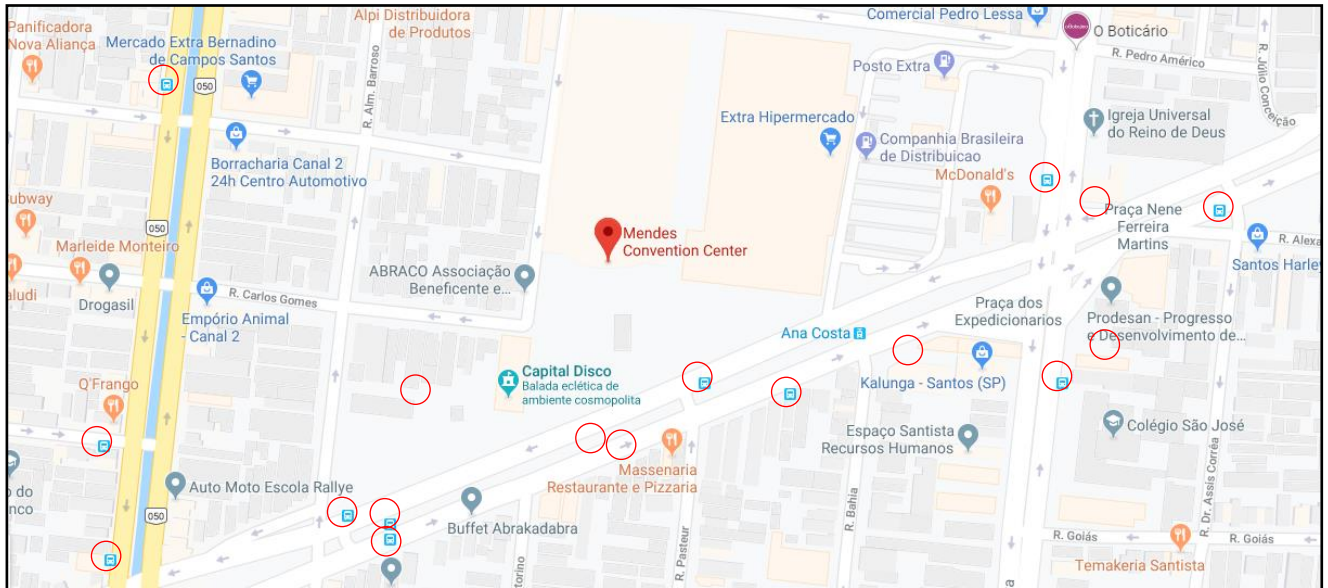
Conforme Decreto nº 8321, de 08/01/2019, a tarifa do ônibus é R\$ 4,30 (quatro reais e trinta centavos).

A figura abaixo apresenta os pontos de ônibus que atendem o entorno do empreendimento, sendo suficiente para atender a demanda gerada pelo novo centro comercial. Dois desses

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.

pontos encontram-se exatamente em frente em empreendimento, uma em cada sentido da Avenida Francisco Glicério.

**Figura 40 - Transporte público no entorno do empreendimento**



Fonte: Prefeitura Municipal de Santos. Imagem Google maps.

Os usuários do empreendimento que utilizem o transporte público o acessarão, pelas Avenidas General Francisco Glicério, Ana Costa e Bernardino de Campos, onde se concentram a maioria das linhas de ônibus.

São 17 linhas da viação Piracicabana que atendem diretamente a área do empreendimento (Linhas: 17, 20, 29, 30, 37, 42, 54, 73, 118, 139, 153, 154, 155, 181, 191, 193, 194).

Devido as características do empreendimento, não haverá picos de demanda por transporte público, já que o fluxo de consumidores será distribuído ao logo do horário comercial, quando as linhas de ônibus atendem normalmente a região.

Além disso, os consumidores do hipermercado, ao lado do centro comercial, também acessarão o empreendimento. Dessa forma, o aumento de pessoas será atendido pela

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.





capacidade atual das linhas de ônibus sem impactos negativos significativos para o sistema de transporte atual.

### 6.5.2. Ciclovias

De acordo com dados da Prefeitura Municipal, a cidade possui, atualmente, 43,3 quilômetros, além de projetos de expansão. As vias exclusivas para bicicletas interligam a orla ao Centro de Santos, a divisa com São Vicente à área do Porto e a zona Leste à Zona Noroeste – região que concentra os atuais investimentos na ampliação das ciclovias.

Devido ao estímulo que dá ao uso desse meio de transporte, Santos é considerada "cidade amiga da bicicleta" pela ABC (Associação Brasileira dos Ciclistas). A condição de ser uma cidade quase totalmente plana favorece a adesão a esta modalidade de transporte, que além de econômica, é saudável e ambientalmente correta.

Os moradores e usuários do empreendimento em análise poderão fazer uso de bicicletas, reduzindo possíveis impactos no trânsito em seu entorno. O empreendimento, conforme já detalhado, contará com 40 vagas para bicicletas.

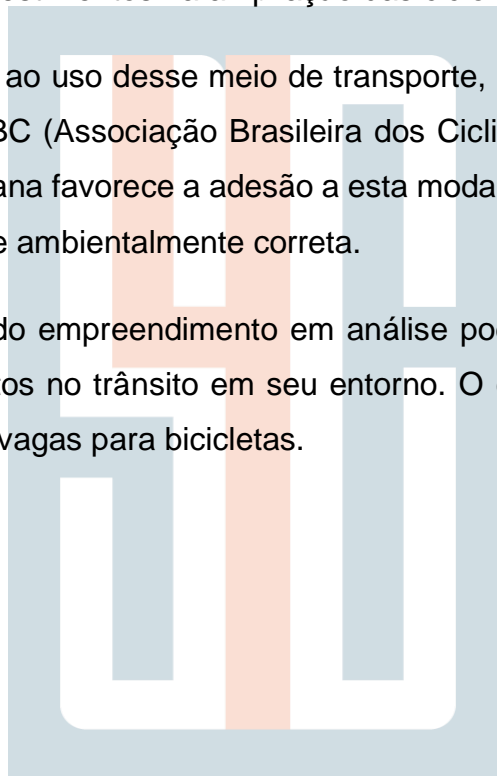
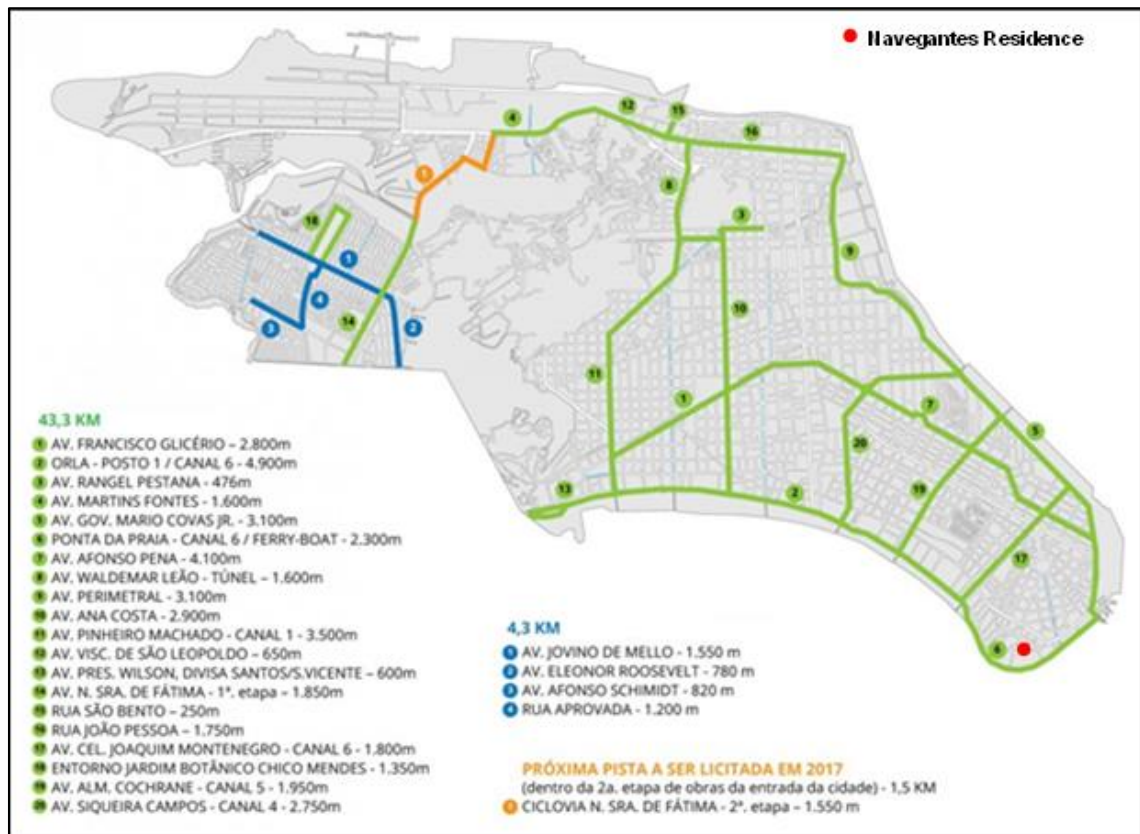


Figura 41 - Mapa de ciclovia do município



Fonte: Prefeitura Municipal de Santos

### 6.5.3. VLT<sup>8</sup>

A operação do VLT da Baixada Santista começou em abril de 2015. São 11,5 quilômetros ligando o Terminal Barreiros, em São Vicente, à Estação Porto, em Santos. A ligação tem, ao todo, 15 estações, ciclovia e paraciclos. No Terminal Barreiros, os usuários têm à disposição um bicicletário com capacidade para 80 bicicletas.

Além de moderno e não poluente, o VLT traz como benefícios ao passageiro da Região Metropolitana da Baixada Santista a redução do tempo gasto nas viagens e da poluição sonora.

<sup>8</sup> <http://www.emtu.sp.gov.br/emtu/redes-de-transporte/corredores-terminais/vlt-da-baixada-santista.fss>

Os clientes do novo centro comercial poderão acessar o empreendimento pela estação Ana Costa, localizada na Avenida Francisco Glicério, à 100 metros do Mendes Power Center.

A facilidade na utilização desse modal e a proximidade com o centro comercial, aliados à proximidade de ciclovias e oferta de ônibus, reduzem a necessidade do uso de automóveis

**Figura 42 - Mapa do VLT do município**



Fonte: <http://www.emtu.sp.gov.br/emtu>, acessado em 25/10/2019.

Somando-se ao trajeto atual, está prevista a conclusão da segunda fase, trecho Conselheiro Nébias – Valongo, com 8 km contemplando, inicialmente, 14 estações, facilitando, ainda mais, o acesso ao Mendes Power Center utilizando transporte público.

## 6.6. Equipamentos urbanos e comunitários

Segundo a Lei Federal 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos, equipamentos públicos comunitários são aqueles destinados à educação, cultura, saúde, lazer e similares (Art. 4º, §2º). Já equipamentos públicos urbanos são aqueles destinados ao abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede Telefônica e gás canalizado (Art. 5º, §1º).

Não haverá impacto negativo para equipamentos públicos comunitários e urbanos uma vez que o empreendimento não é habitacional e só atrairá população flutuante. Além disso, ele contempla salas de cinema, o que aumentará a oferta de lazer e cultura na região.



Num raio de 1 km do Mendes Power Center existem 9 outros shoppings e centros de compras, porém, a proximidade entre diferentes empreendimentos desse tipo não indica, necessariamente, concorrência, porque os públicos e produtos ofertados são distintos. (<https://revista.zapimoveis.com.br>. Acesso em 29/10/2019).

Das lojas previstas para compor o novo centro comercial, a Leroy Merlin (Loja âncora) e a Cinépolis (quarta maior operadora de cinemas do mundo e a maior da América Latina) estreiam região metropolitana de Santos. A Decathlon possui uma unidade em Praia Grande e a Cobasi uma em cada município, sendo a de Santos, localizada no bairro Aparecida (Diário do litoral, 26/09/2019).

### 6.6.1. Serviços públicos/ Concessionárias

O empreendimento atual atende todas as determinações e normas das concessionárias de serviços e já conta com fornecimentos de água e esgoto (SABESP), energia elétrica (CPFL) e gás (COMGÁS).

Além disso, o empreendimento será implantado após apresentação da manifestação técnica da Companhia de Engenharia de Tráfego de Santos (CET).

As estruturas existentes atendem à demanda do novo empreendimento que, ao contrário da atual, será constante e sem picos de consumo elevado.

Também deve ser reforçado o fato de que não serão mais utilizadas as estruturas e equipamentos de luz e som dos shows, que consomem grande quantidade de energia em curtos períodos. Quanto à demanda por água (e geração de efluentes sanitários) esta será menor e constante, já que não existirão mais grandes aglomerações de pessoas em curtos períodos.



### 6.6.2. Diagnóstico de Geração de Resíduos Sólidos Urbanos

Conforme já exposto, o gerenciamento de resíduos sólidos gerados na fase de reforma e implantação do empreendimento contemplará todas as exigências da legislação vigente e plano de gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil.

Após o início de sua operação, está prevista a coleta realizada pelo serviço público dos lixos reciclável e orgânico, que serão descartados em áreas distintas.

Importante destacar que já existe infraestrutura no local, e como não haverá picos de utilização, a coleta de lixo padrão atenderá o novo uso.

Além disso, a geração de resíduos orgânicos também será reduzida, uma vez que não estão considerados restaurantes.

Assim, conclui-se que não haverá impacto negativo relevante.

### 6.7. Valorização imobiliária

A valorização ou depreciação do valor dos imóveis impactados por uma atividade ou empreendimento está intimamente relacionada ao uso e ocupação do solo. Existem casos, como a implantação de transportes públicos e outras facilidades urbanas que trazem valorização imobiliária.

Centros comerciais e shoppings centers, de acordo com especialistas do setor, são os principais fatores de valorização de imóveis (<https://revista.zapimoveis.com.br>. Acesso em 29/10/2019).

Imóveis de padrão médio são mais valorizados se próximos à supermercados, farmácias, escolas e outros serviços. Já para imóveis de alto padrão, valoriza-se a proximidade com estabelecimentos, como shopping centers, restaurantes, faculdades e parques (<https://economia.uol.com.br>, Acesso em 29/10/2019)



Vale salientar, conforme dito anteriormente, que a proximidade entre diferentes empreendimentos desse tipo não indica, necessariamente, concorrência, porque os públicos são diferentes. (<https://revista.zapimoveis.com.br>. Acesso em 29/10/2019).

Além disso, conforme observado em sites de busca de imóveis ([www.zapimoveis.com.br](http://www.zapimoveis.com.br); [www.imovelweb.com.br](http://www.imovelweb.com.br); [www.vivareal.com.br](http://www.vivareal.com.br). Acesso em 29/10/2019), a proximidade de lojas Leroy Merlin (loja âncora do empreendimento) é sempre anunciada como atrativo para os imóveis ofertados.

Assim, estima-se que a implantação do empreendimento Mendes Power Center irá valorizar os imóveis em seu entorno devido ao aumento da oferta de serviços e empregos diretos na região.

### 6.8. Impactos sobre o patrimônio histórico e cultural

De acordo com os órgãos responsáveis, CONDEPASA (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos), CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo) e IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), dentre todos os bens tombados na cidade de Santos, os que se encontram na área de influência do empreendimento, abrangendo um raio de 300 metros são:

- Canais de Drenagem situados no Município de Santos, compreendendo o canal da Av. Bernardino de Campos, os passeios que ladeiam o canal e os elementos do projeto original para circulação e proteção dos pedestres, como pontes, amuradas, guarda-corpos e demais componentes operacionais do sistema, CONDEPHAAT, Resolução SC-23, de 16/06/2006, CONDEPASA, Livro Tombo 01, inscrição 42, Proc.114456/2007-13, Resolução SC 02/2007 de 12/11/2007;
- Igreja Bom Pastor, situada à Avenida Ana Costa nº 392, no bairro do Gonzaga, correspondente à proteção total, que incide sobre os elementos construtivos internos e externos, excetuando-se desta proteção os muros de fechamento, CONDEPASA,



Livro Tombo 01, inscrição 56, Proc. 61745/2012-06, Resolução Nº SC 02/2016 de 15/12/2016.

Como a implantação do empreendimento contempla a reforma da estrutura existente, sem aumento de área, não haverá impacto negativo relevante sobre os bens descritos que fazer parte do patrimônio histórico e cultural do município de Santos.

### **6.9. Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno**

A implantação do empreendimento Mendes Power Center terá um impacto socioeconômico positivo na economia da região com a geração de empregos diretos devido à implantação das 6 lojas previstas, além dos serviços da área comum, como limpeza, zeladoria e segurança.

Estima-se a abertura de, pelo menos, 150 novas de emprego

### **6.10. Acessibilidade e mobilidade de pessoas com deficiência**

O empreendimento atende à norma ABNT NBR 9050:2015, garantindo a mobilidade e acessibilidade aos usuários portadores de necessidades especiais ou mobilidade reduzida, conforme estabelecido na Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, regulamentada pelo Decreto 5.296, de 02 de dezembro de 2004.



## 7. PROGNÓSTICO URBANO-AMBIENTAL

Para a implantação do Mendes Power Center, foram atendidas as exigências legais estabelecidas no Plano Diretor do município, Lei de Uso e Ocupação do Solo, legislação ambiental e demais leis vigentes, e já se encontra execução a obra do novo centro de convenções e do pavilhão de feiras e exposição para o bairro Ponta da Praia, local onde se objetiva o desenvolvimento de atividades turísticas.

Esse novo centro convenções (CAT) trará inúmeros benefícios para o município, como geração de empregos diretos e indiretos, aquecimento do comércio local e da economia do bairro, além da valorização imobiliária. Dentre os benefícios para a comunidade estão a geração de empregos, novos negócios, lazer, cultura e entretenimento, além do aumento de arrecadação, desenvolvimento econômico da região e incremento do turismo, fomentando as atividades na rede hoteleira, bares e restaurantes.

Com relação às obras necessárias para implantação do Mendes Power Center, não estão previstas obras de grande porte, como escavação e concretagem, gerem impacto negativo relevante para a rede de drenagem de águas pluviais, dispersão de sedimentos, poluição sonora ou qualquer outro impacto ambiental.

Serão executadas obras de reforma na estrutura existente, com apenas 1.437,86 m<sup>2</sup> de área a ser demolida, e o volume de entulho gerado, além de reduzido, terá destinação correta conforme legislação vigente e boas práticas da construção civil.

Conforme se destacou nesse relatório, atualmente, devido ao uso do Mendes Convention Center, com shows, eventos e choperia, há grande concentração de pessoas em determinados momentos, fato que não ocorrerá no Mendes Power Center, uma vez que a frequência passa a ser distribuída ao longo do dia, sem picos de aglomeração. Assim, a demanda por serviços das concessionárias de água e esgoto, energia e gás será constante e sem picos de elevado consumo devido ao novo uso.

Também não são esperados impactos negativos relevantes para o trânsito do entorno, bem como para o serviço de transporte público. Tampouco para o patrimônio histórico e cultural do município.





Quanto a nova estrutura, o Mendes Power Center oferecerá maior acessibilidade, comodidade e segurança para os consumidores, além de diversificar a oferta de comércio e serviço, já que das lojas previstas para compor o esse novo centro, a Leroy Merlin e a Cinépolis serão as únicas da região metropolitana de Santos, enquanto a Decathlon possui uma unidade em Praia Grande e a Cobasi uma em cada município, sendo a de Santos, localizada no bairro Aparecida.

Assim, entende-se que o novo centro comercial irá valorizar os imóveis em seu entorno devido ao aumento e diversificação da oferta de serviços. Outro benefício será a abertura de novas vagas de empregos diretos na região.





## 8. MEDIDAS MITIGATÓRIAS

Conforme exposto nesse relatório, não foram observados impactos negativos relevantes que possam ser causados pela implantação do empreendimento Mendes Power Center, já que este não contempla aumento de área e a frequência (população) passa a ser distribuída ao longo do dia, sem picos de aglomeração de pessoas. Além disso, o novo uso está de acordo com as capacidades já implantadas, tanto da estrutura física como dos serviços das concessionárias de água e esgoto, energia e gás.

Não estão previstas obras de grande porte, como escavação e concretagem, que possam gerar impacto negativo significativo para a rede de drenagem de águas pluviais, dispersão de sedimentos e poluição sonora.

Por se tratar de uma obra de reforma, com apenas 1.437,86 m<sup>2</sup> de área a ser demolida, o volume de entulho gerado será reduzido e terá destinação correta conforme legislação vigente e boas práticas da construção civil.

Também não são esperados impactos negativos relevantes para o trânsito do entorno.

Destaca-se que, a implantação do empreendimento está condicionada à transferência do centro de convenções e do pavilhão de feiras e exposição para outro local onde se objetiva o desenvolvimento de atividades turísticas, e que essa obra já se encontra em execução e de acordo com os cronogramas estabelecidos, conforme determina o Artigo 123 da Lei Municipal Complementar nº 1.006/18.

Além do exposto, reforça-se que todas as ações e procedimentos necessários para a correta execução dos serviços, que visam eliminar potenciais impactos negativos relevantes, foram consideradas e descritas nesse relatório.

Dessa forma, como não foram mapeados impactos negativos relevantes para a área de influência, entende-se que não serão necessárias medidas mitigatórias.

Este documento foi assinado digitalmente por Marcelo Perez Cabral.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 673C-E171-A8D5-E394.



### 9. CONCLUSÃO

Através da análise dos itens do presente Estudo de Impacto de Vizinhança verifica-se que não haverá impactos negativos relevantes para a área de influência devido à mudança do uso do espaço que atualmente abriga o Mendes Convention Center para o centro comercial Mendes Power Center.

A implantação do empreendimento contempla a reforma da estrutura existente, e terá redução da área construída, passando de 26.006,78 m<sup>2</sup> para 24.809,23 m<sup>2</sup>.

Além disso, a demanda por serviços das concessionárias de água e esgoto, energia e gás será constate e sem picos de elevado consumo devido ao novo uso. Atualmente, devido aos shows, grandes eventos e choperia, há grande concentração de pessoas em determinados momentos, fato que não ocorrerá no Mendes Power Center.

Foram atendidas as exigências legais para a implantação do empreendimento, estando de acordo com o Plano Diretor do município, Lei de Uso e Ocupação do Solo, legislação ambiental e demais leis vigentes, destacando-se que já está em execução a transferência do centro de convenções e do pavilhão de feiras e exposição para o bairro Ponta da Praia, local onde se objetiva o desenvolvimento de atividades turísticas, de acordo com o Artigo 123 da Lei Municipal Complementar nº 1.006/18.

Conclui-se, então, pelo exposto, que a implantação do empreendimento não trará impactos negativos relevantes para a área de influência.



## 10. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10151: ACÚSTICA – AVALIAÇÃO DO RUÍDO EM ÁREAS HABITADAS, VISANDO O CONFORTO DA COMUNIDADE. Rio de Janeiro, 2000.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050: ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS. Rio de Janeiro, 2015.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14653-1: AVALIAÇÃO DE BENS. Parte 1: Procedimentos gerais. Rio de Janeiro, 2001.
- Atlas Brasil. ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. <http://www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em 29/10/2019.
- Brasil. Lei Federal 6.766. LEI DE PARCELAMENTO DO SOLO URBANO. Brasília, 1979.
- Brasil. Lei federal 10.257, de 10 de julho de 2001. ESTATUTO DA CIDADE E LEGISLAÇÃO CORRELATA. 2. ed., Brasília.
- Brasil. Lei Federal 12.305/2010. Regulamento. INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Brasília, 2010.
- Brasil. Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001. ESTATUTO DA CIDADE. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.
- Brasil. Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Brasil. Ministério das Cidades. ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA. Coleção Cadernos Técnicos de Regulamentação e Implementação de Instrumentos do Estatuto da Cidade. Vol. 4. Brasília, 2011.



- CAMPOS, V.B. G e MELO, B.P. Relacionando a ocupação urbana com o sistema viário para o desenvolvimento sustentável. Anais do XIII Congresso Latino Americano de Transporte Público e Urbano, Lima, Peru, 2005.
- Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos (CONDEPASA). <http://www.santos.sp.gov.br/?q=content/condepasa-conselho-de-defesa-do-patrimonio-cultural-de-santos>. Acesso em 28/10/2019.
- Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT). <http://condephaat.sp.gov.br/>. Acesso em 28/10/2019.
- Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução 01, de 08 de março de 1990, dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política.
- DENATRAN. Manual de Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I Sinalização Vertical de Regulamentação. Departamento Nacional de Trânsito. 1. ed. Brasília, 1984.
- DENATRAN. Manual de Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume II Sinalização Vertical de Advertência. Departamento Nacional de Trânsito. 1. ed. Brasília, 2007.
- DER-SP. MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA, VOLUME III, OBRAS, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E EMERGÊNCIA. Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo. 2 ed. São Paulo, 2006.
- Fruin, John J., DESIGN FOR PEDESTRIANS – A LEVEL OF SERVICE CONCEPT. New York, 1971.
- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE). <https://www.ibape-sp.org.br/>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). <https://ww2.ibge.gov.br/home/>.
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). <http://portal.iphan.gov.br/>. Acesso em 28/10/2019.
- Isso é Santos. Notícia e Comércio do litoral. [www.issoesantos.com.br](http://www.issoesantos.com.br).



- Santos. Prefeitura municipal. <http://www.santos.sp.gov.br>. Acesso em 29/10/2019.
- Santos. Prefeitura Municipal, SEDURB. Cartilha Síntese, Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular do Município de Santos, LEI COMPLEMENTAR Nº 1.006 DE 16 DE JULHO DE 2018. 2018 – 2019.
- Santos. Lei complementar municipal 793 de 14 de janeiro de 2013, e suas alterações Lei complementar 869, de 19 de dezembro de 2014 e Lei complementar 916, de 28 de dezembro de 2015. DISCIPLINA A EXIGÊNCIA DO ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV, E DISPÕE SOBRE A CONFORMIDADE DE INFRAESTRUTURA URBANA E AMBIENTAL, NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE SANTOS, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.
- Santos. Lei complementar municipal 1006 de 16 de julho de 2018. DISCIPLINA O ORDENAMENTO DO USO E DA OCUPAÇÃO DO SOLO NA ÁREA INSULAR DO MUNICÍPIO DE SANTOS, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.
- São Paulo. Secretaria do Meio Ambiente. [www.ambiente.sp.gov.br](http://www.ambiente.sp.gov.br)
- São Paulo. Governo do Estado. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE. [www.saopaulo.sp.gov.br](http://www.saopaulo.sp.gov.br).
- São Paulo. Governo do Estado. Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006. POLÍTICA ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.
- STM. Pesquisa Origem e Destino 2007 - Região Metropolitana de São Paulo - Síntese das Informações - Pesquisa Domiciliar. Diretoria de Planejamento e Expansão dos Transportes Metropolitanos da Secretaria Estadual de Transportes Metropolitanos de São Paulo (STM). São Paulo, 2008.
- Transportation Research Board. HIGHWAY CAPACITY MANUAL. Washington, DC, 2000.
- Turismo Santos. [www.turismosantos.com.br](http://www.turismosantos.com.br).
- Visite o Brasil. PORTAL BRASILEIRO DE TURISMO. [www.visiteobrasil.com.br](http://www.visiteobrasil.com.br).



- Webster, F. V. Cobbe, B. M. TRAFFIC SIGNALS. Road Research Laboratory. H.M.S.O. London, 1966.





## 11. ANEXOS

---

- I. PROJETO ARQUITETÔNICO E ART DO ARQUITETO RESPONSÁVEL
- II. SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) – MENDES POWER CENTER
- III. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)– MENDES POWER CENTER





## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/673C-E171-A8D5-E394> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 673C-E171-A8D5-E394



### Hash do Documento

230DD9C0C643D42A01D9B599F50AC430C5F232F0F1C990224D6EB3438BE192C7

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 11/11/2019 é(são) :

- Marcelo Perez Cabral - 298.822.338-64 em 11/11/2019 10:32  
UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

