



PORTO DE  
**SANTOS**

AUTORIDADE PORTUÁRIA

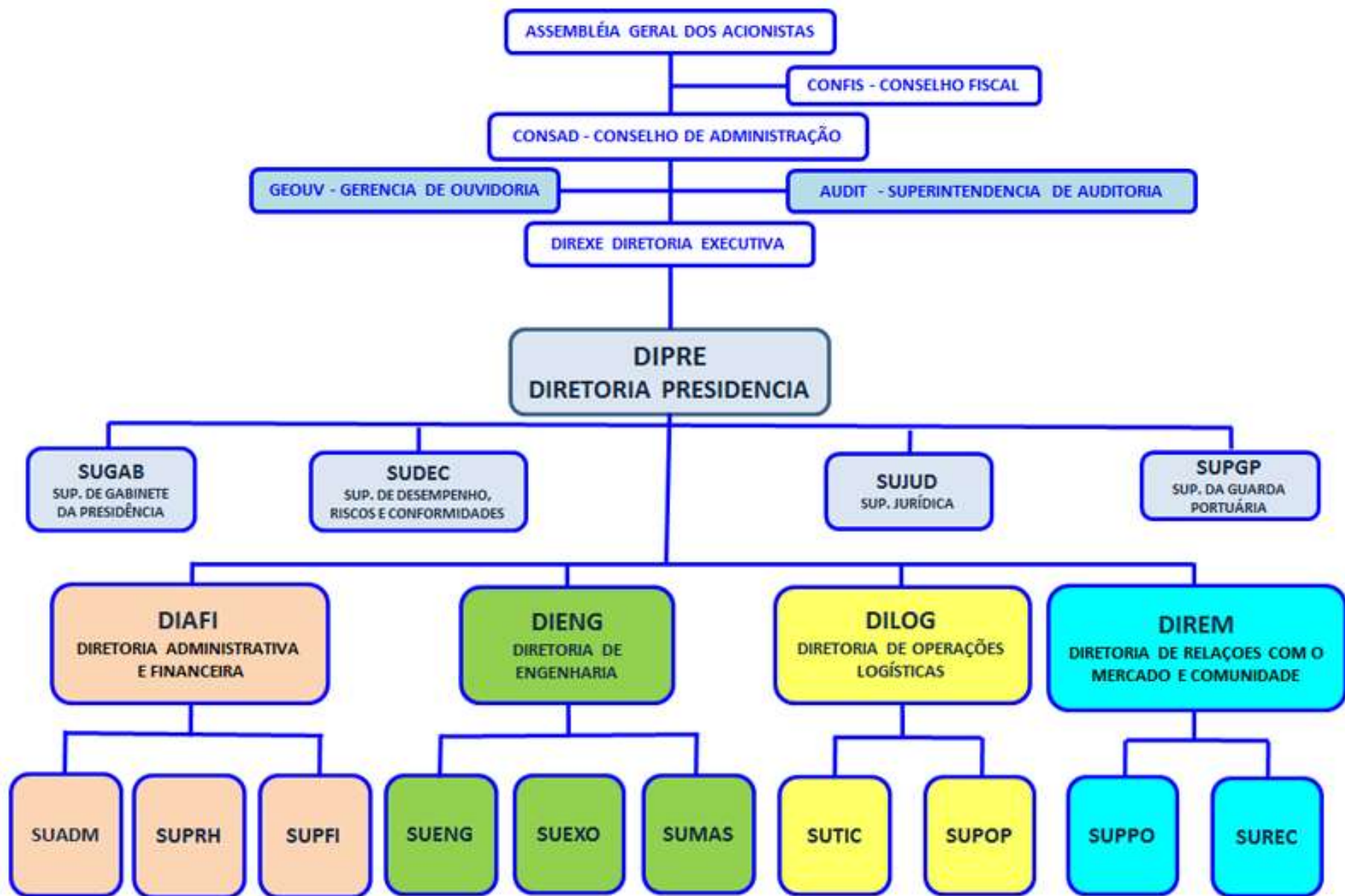


# ***O PORTO DE SANTOS, PRESENTE E DESAFIOS***

***Eng<sup>o</sup>. José Alex B. de Oliva, M.Sc.  
Novembro 2016***







# Dados Gerais



## Área (m<sup>2</sup>)

**Margem Direita:** 3.800.000

**Margem Esquerda:** 4.000.000

**Total:** 7.800.000

## Berços

**Total:** 65

## Extensão (km)

**Total:** 15

**Pátios:** 975.000 m<sup>2</sup>

**Armazéns:** 500.000 m<sup>2</sup>

**Dutos:** 55 Km

**Linhas Férreas:** 100 Km

## Tanques

**Unidades:** 520 / **Volume:** 1.000.000 m<sup>3</sup>

**Usina Hidrelétrica (desde 1910)**

**Potência:** 15.000 kw

**Transmissão:** 30 km

# Posicionamento



# Terminais

**Margem  
Direita - Santos**

**Margem  
Esquerda - Guarujá**

<b>CONTÊINERES</b>	<b>5</b>
<b>CARGA GERAL</b>	<b>12</b>
<b>GRANÉIS LÍQUIDOS</b>	<b>24</b>
<b>GRANÉIS SÓLIDOS</b>	<b>14</b>
<b>ROLL ON / ROLL OFF</b>	<b>2</b>
<b>PASSAGEIROS</b>	<b>1</b>

# Área de Influência

## Porto de Santos



**75**

Milhões de  
pessoas

**67%**

Do PIB  
nacional

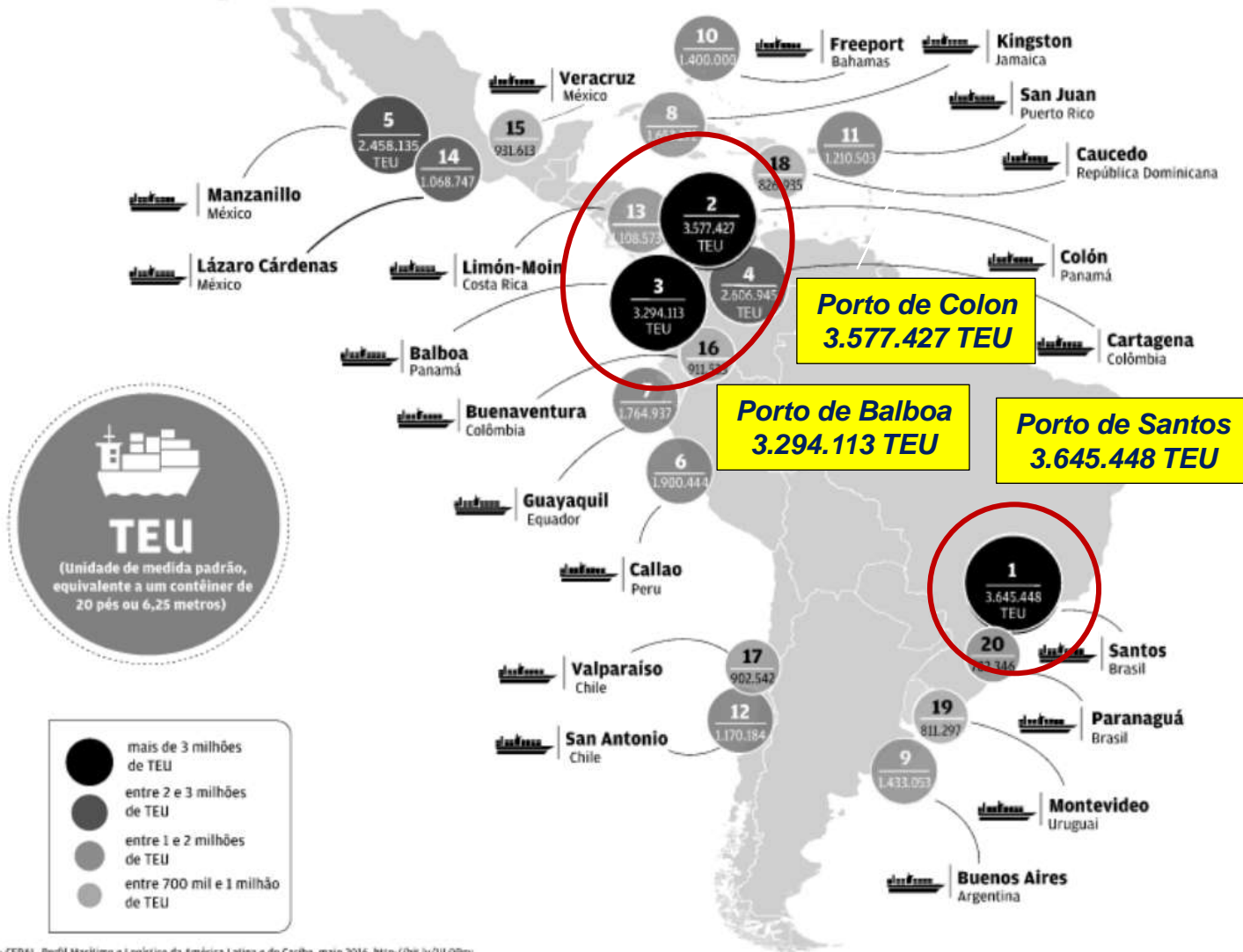
**56%**

Da balança  
comercial brasileira  
(valores)



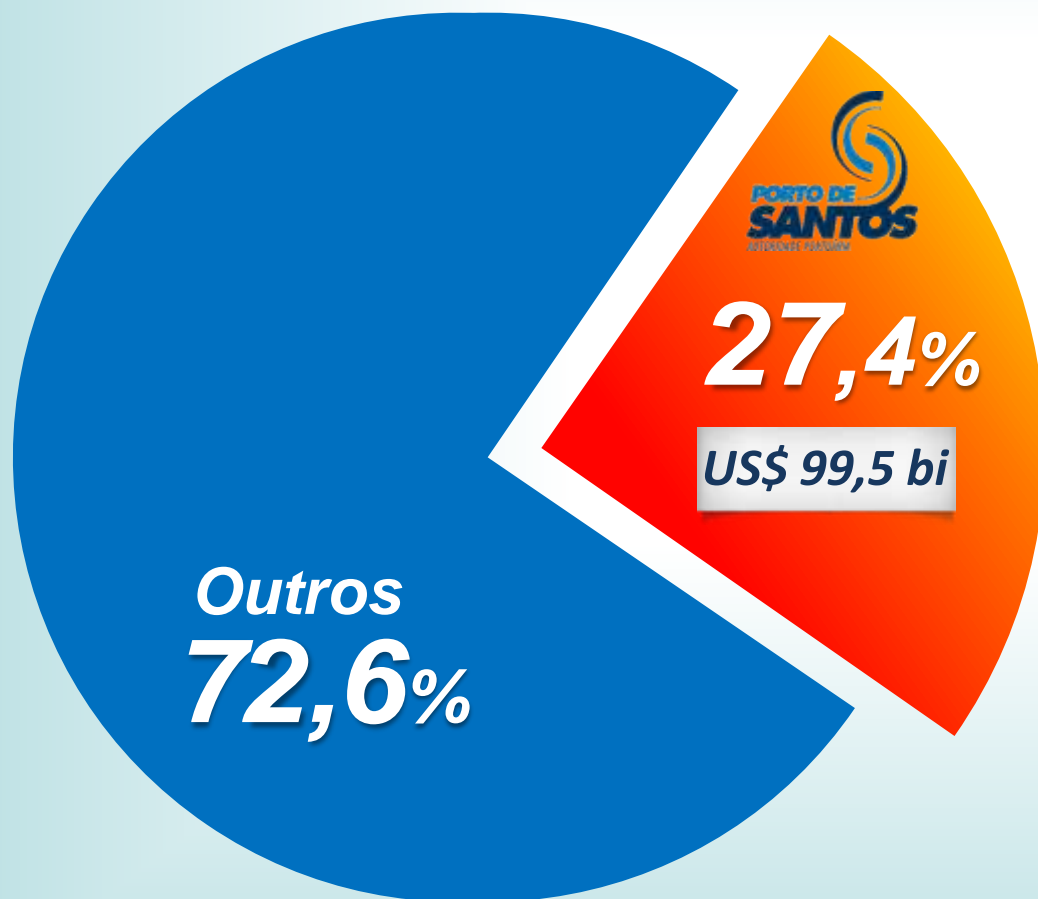
# Os 20 maiores portos da América Latina

## Os 20 maiores portos da América Latina e do Caribe



# Participação do Porto de Santos

(Em Bilhões de US\$)



Balança Comercial  
**BRASIL - 2015**

**US\$ 362,6 bi FOB**

# Participação na Balança Comercial Brasileira 2015

(em bilhões US\$)

**Santos** 27,4%



**2º a 5º** 22,0%



**Outros** 50,6%



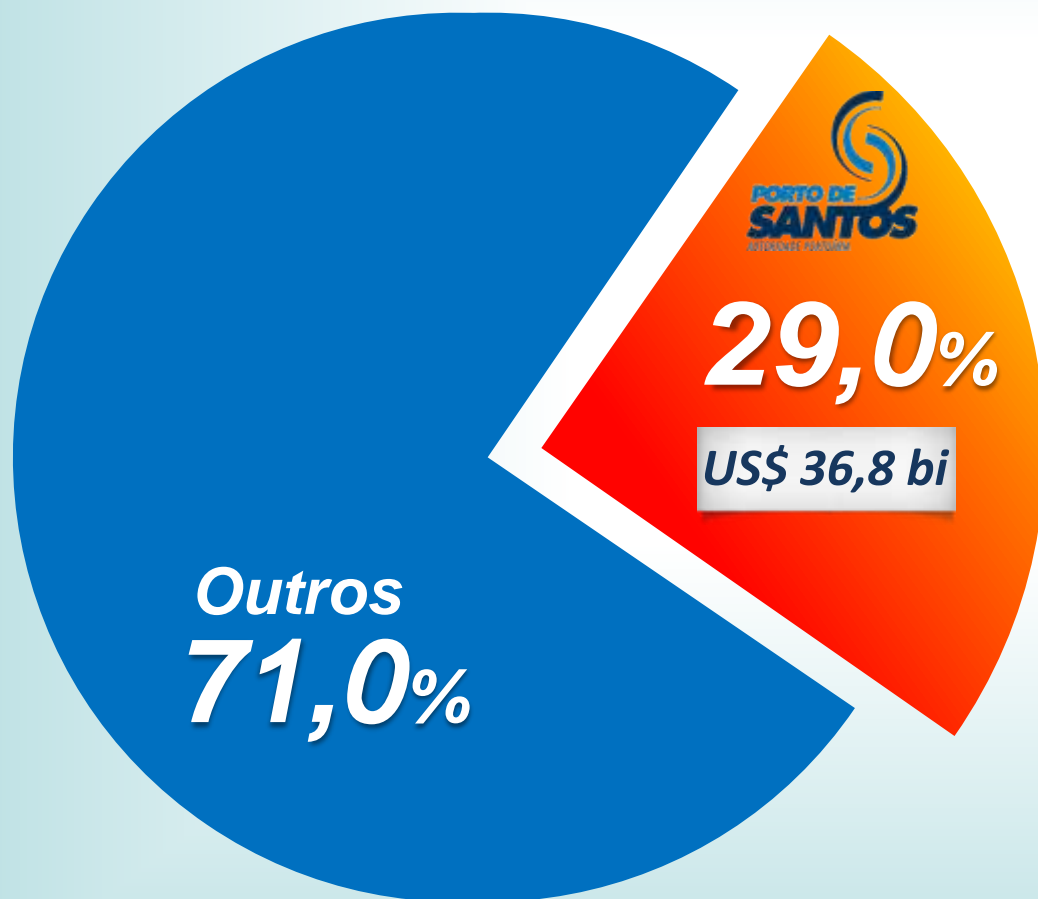
Fluxo comercial brasileiro em 2015

**US\$ 362,6 Bi**

FOB

# Participação do Porto de Santos

(Em Bilhões de US\$)



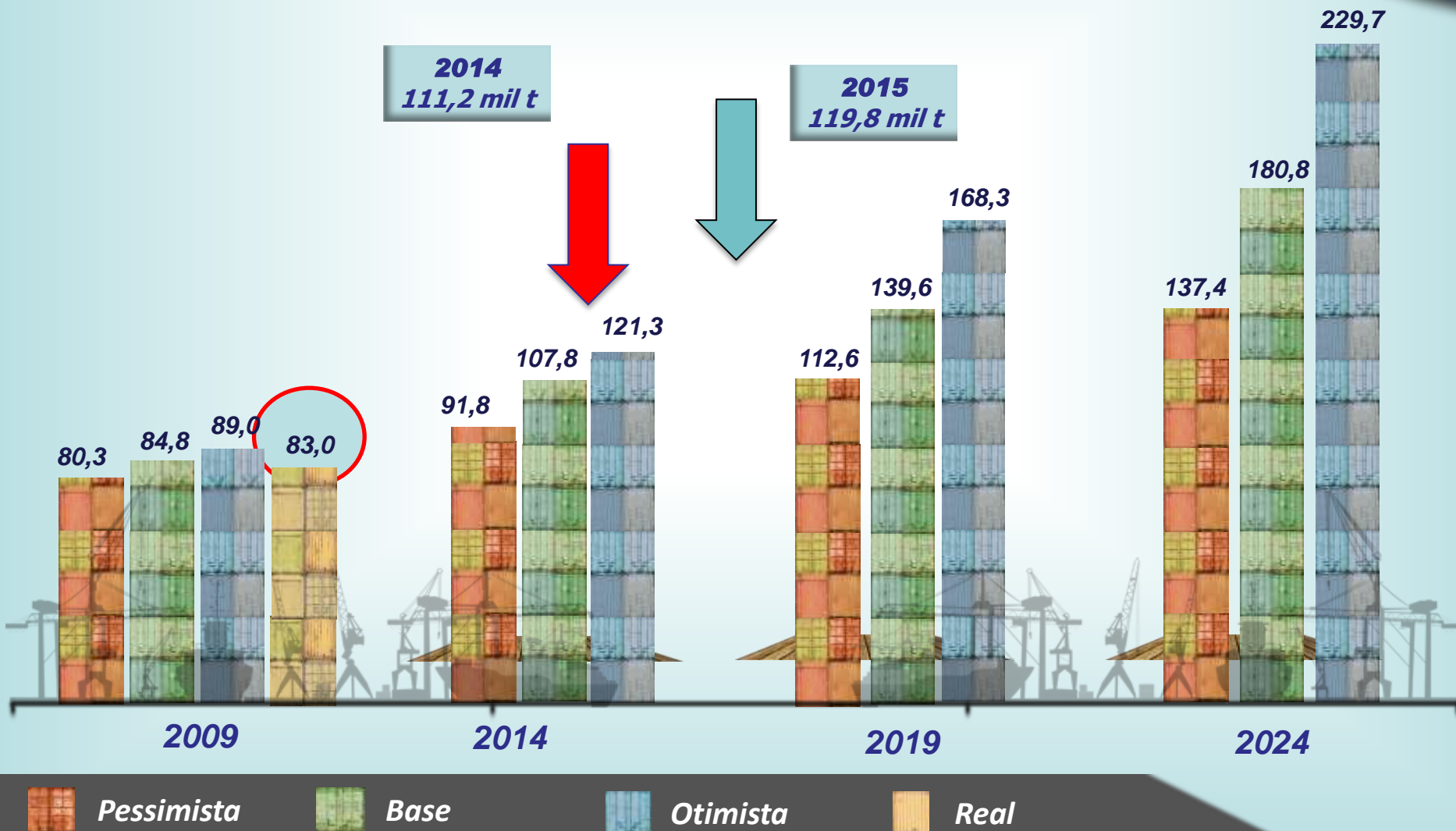
*Balança Comercial*  
**BRASIL – Junho 2016**  

---

**US\$ 156,9 bi FOB**

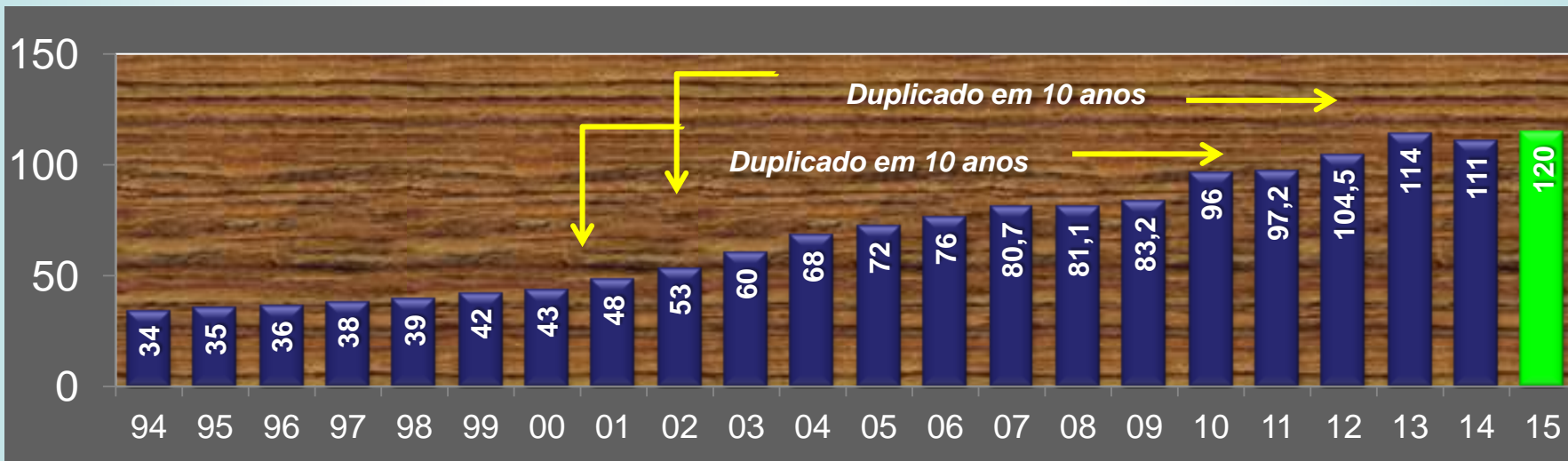
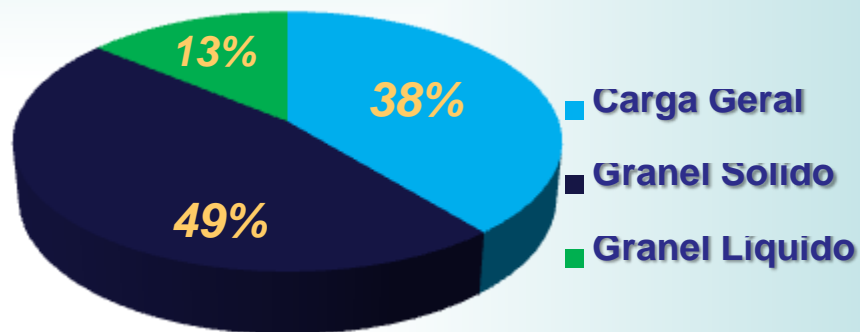
# Previsão de Movimentação de Carga

(Em milhões de toneladas)



# Movimentação de Carga Porto de Santos

(Em milhões de toneladas)



# Acessibilidade

## Porto de Santos



**FERROVIAS**  
M.R.S.  
FCA  
ALL/RUMO



**RODOVIAS**  
Anchieta – Imigrantes  
Cônego Domênico Rangoni  
BR-101 Rio Santos  
SP-55 Padre Manoel da Nóbrega



**DUTOVIAS**  
Transpetro



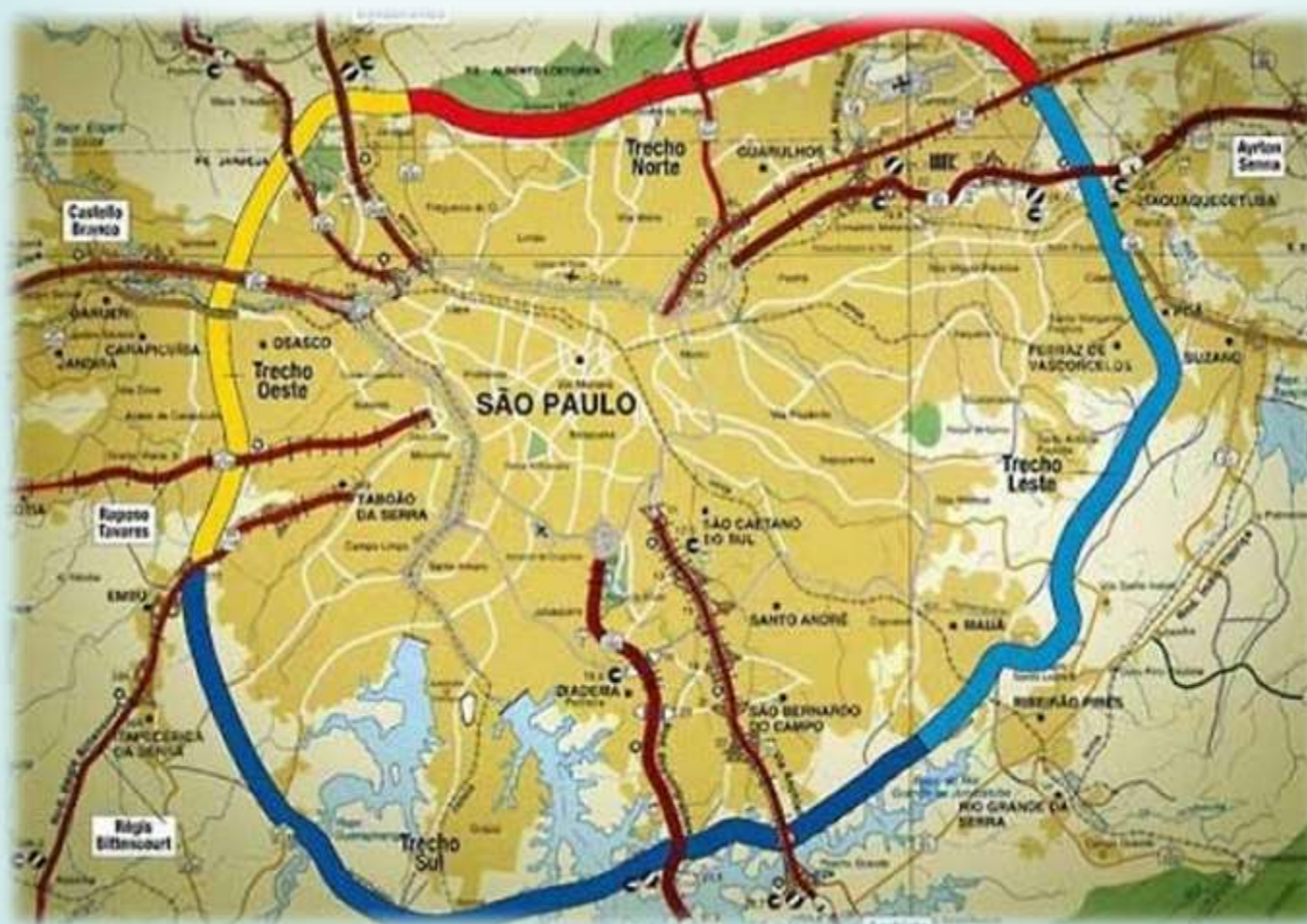
**ACESSO INDIRETO**  
**HIDROVIAS**  
Tietê – Paraná  
(transbordo em Pederneiras)

# CIDADE DE SÃO PAULO





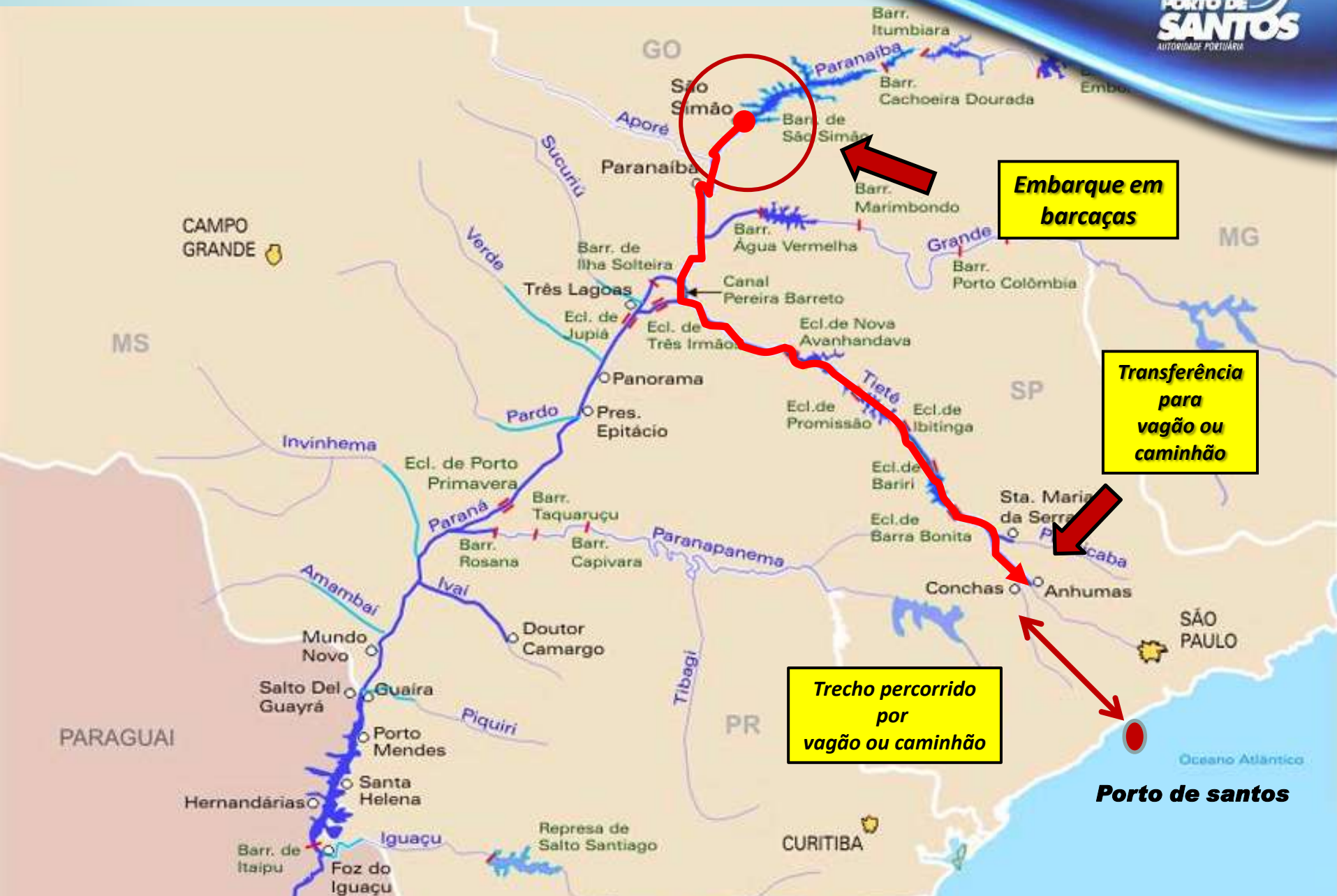
# Anel Ferroviário de São Paulo



# ***HIDROVIAS***

# Hidrovia Tietê - Paraná





# Investimentos Privados



# Brasil Terminal Portuário



## DADOS OPERACIONAIS

- **Comprimento do cais: 1.108 m**
  - **Berços de atracação: 3 a 4 un**
  - **Navio de projeto Samsung: 9.200 TEU**
  - **Portêineres (23 filas): 8 un**
  - **Número de transtêineres (RTG's): 26 un**
  - **Capacidade anual de movimentação (2016) : 2,5 milhão de TEU/ano**
  - **Capacidade anual de movimentação de líquidos: 1.400 t/ano**
- 

# EMBRAPORT



**Brasil Terminal Portuário - BTP**  
(Contêiner / Granel Líquido)  
**Investimento: US\$ 890 Million - Arrendatário**

**Embraport**  
**Investimento: US\$ 670 Million – Grupo Coimex**



## DADOS OPERACIONAIS

- **Comprimento do cais: 653 m Prontos e 1.100 fase final**
- **Berços de atracação: 2 Prontos e 3 na fase Final**
- **Navio de projeto Panamax**
- **Portêineres (23 filas): 6 un**
- **Número de transtêineres (RTG's): 22 un**
- **Capacidade anual de movimentação (2016) : 2,0 milhão de TEU/ano**
- **Capacidade anual de movimentação de líquidos: 2 bi litros/ano**

# Terminal Santos Brasil



# DRAGAGEM NO PORTO DE SANTOS

- ✓ Canal de navegação
- ✓ Acesso aos berços
- ✓ Berços de atracação
- ✓ Bacias de Evolução



# Aprofundamento do Canal



Aprofundamento do canal para 15 metros  
Investimento: US\$ 125 Million



Aprofundamento do canal para 17 metros  
Investimento: US\$ 109 Million

# CANAL DE ACESSO AO PORTO DE SANTOS

TRECHO 1 – Extensão 11.560 m  
Calado Operacional 13,20 m

TRECHO 2 – Extensão 4.340 m  
Calado Operacional 13,20 m

TRECHO 3 – Extensão 3.440 m  
Calado Operacional 13,20 m

TRECHO 4 até a Alamoia 2 –  
Extensão 4.740 m  
Calado Operacional 13,20 m

TRECHO 4 Alamoia 1 – Extensão 500 m  
Calado Operacional 11,20 m



\* Local onde é realizado o descarte de sedimentos da dragagem

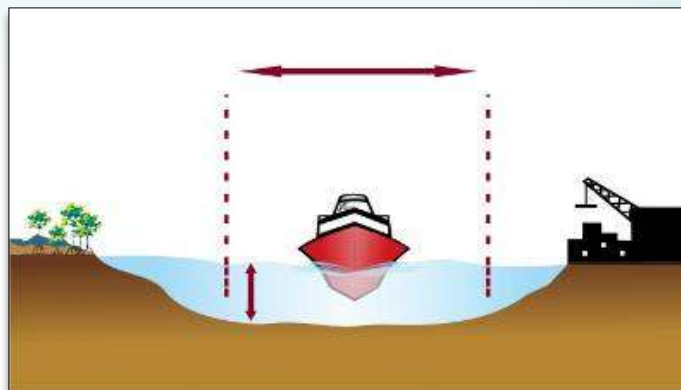
Volume estimado para dragagem: **13,62 milhões de m<sup>3</sup>**

**O Canal de Navegação antes:**

**PROFUNDIDADE  
DE MANUTENÇÃO** | 12 a 14 m

**LARGURA  
MÍNIMA** | 150 m

**NAVEGAÇÃO EM MÃO-ÚNICA**

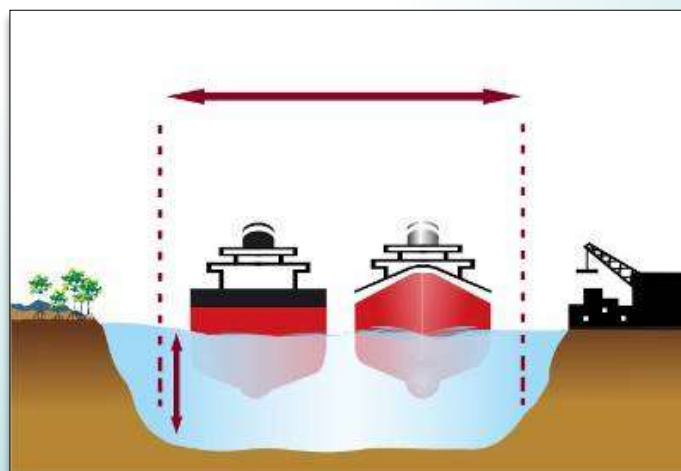


**Com a Dragagem de  
Aprofundamento:**

**PROFUNDIDADE** | 15 m

**LARGURA  
MÍNIMA** | 220 m

**NAVEGAÇÃO EM MÃO-DUPLA**



# APROFUNDAMENTO DO CANAL

## VANTAGENS



Canal do Porto de Santos

### Navio **TIGRIS**

<b>Capacidade</b> 10,9 mil TEU	<b>Comprimento</b> 300 m
<b>Boca</b> 48,2 m	<b>Calado</b> 14,8 m
<b>Bandeira</b> Malta	<b>Atracação</b> Fevereiro/2015

### Navio **SAN CLEMENTE**

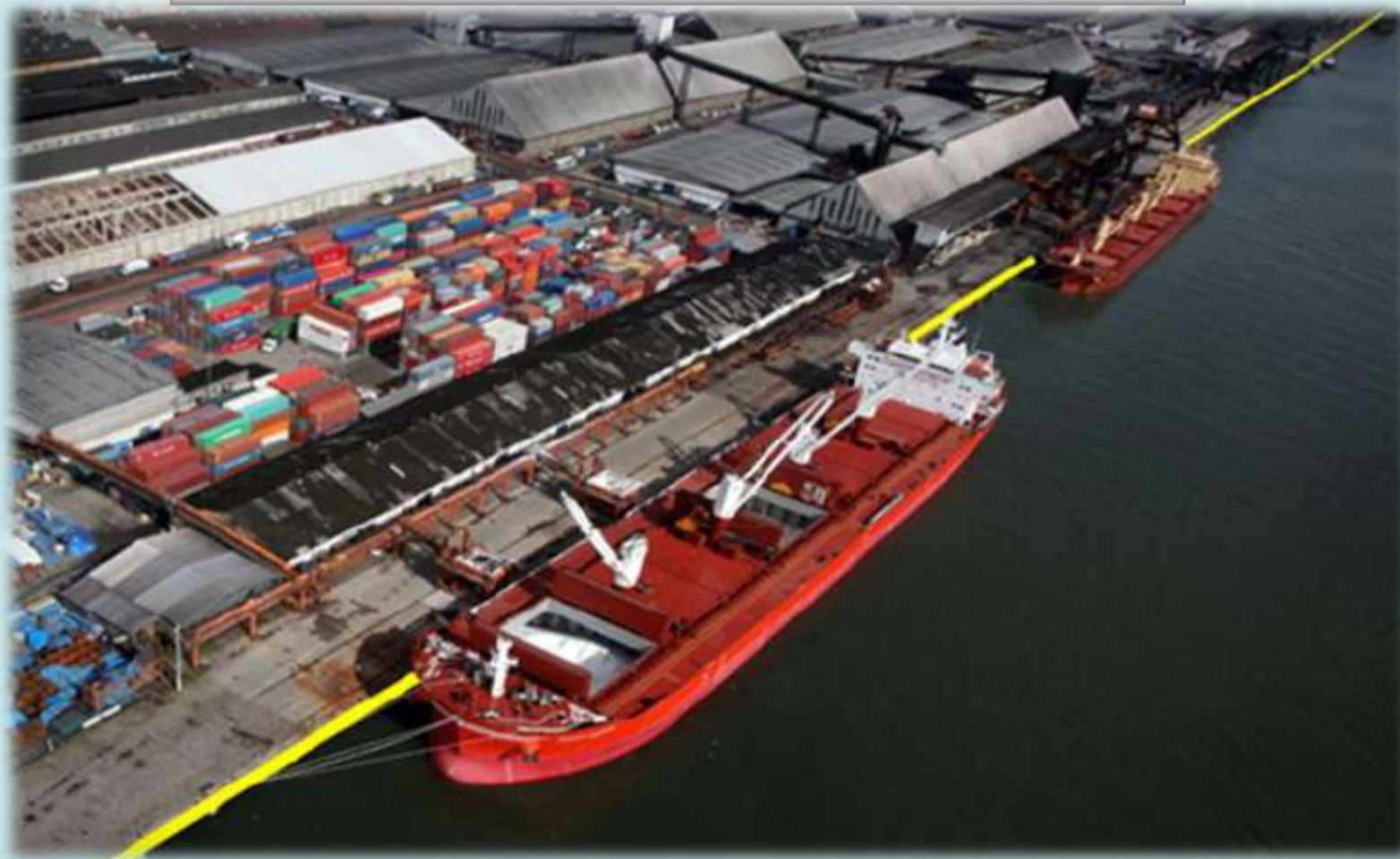
<b>Capacidade</b> 9,0 mil TEU	<b>Comprimento</b> 300 m
<b>Boca</b> 48,2 m	<b>Calado</b> 14,5 m
<b>Bandeira</b> Libéria	<b>Atracação</b> Setembro/2014



**INVESTIMENTOS  
PÚBLICOS**

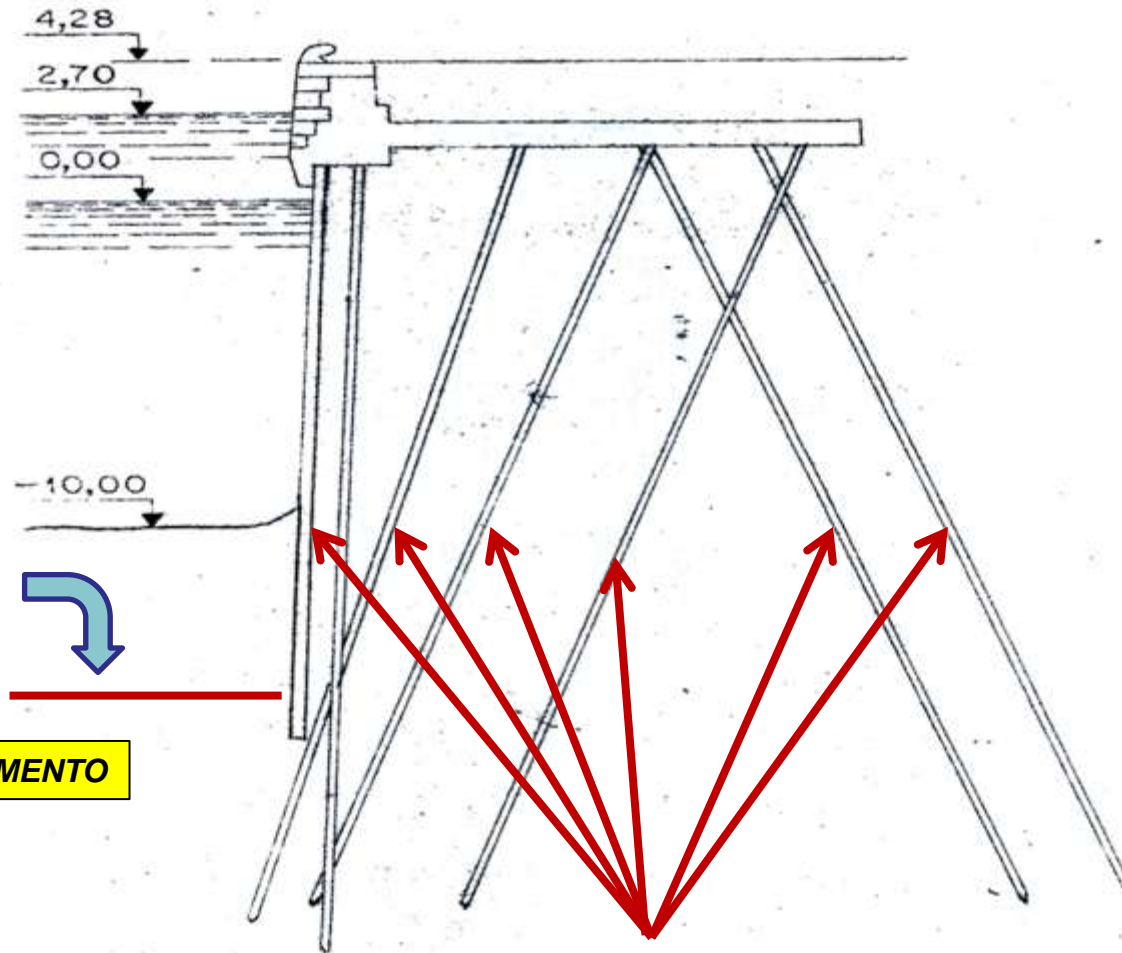
**REFORÇO DE CAIS PARA APROFUNDAMENTO  
DOS BÊRÇOS ENTRE ARMAZÉNS (12A – 23)**

**Valor do Investimento R\$ 228 milhões**





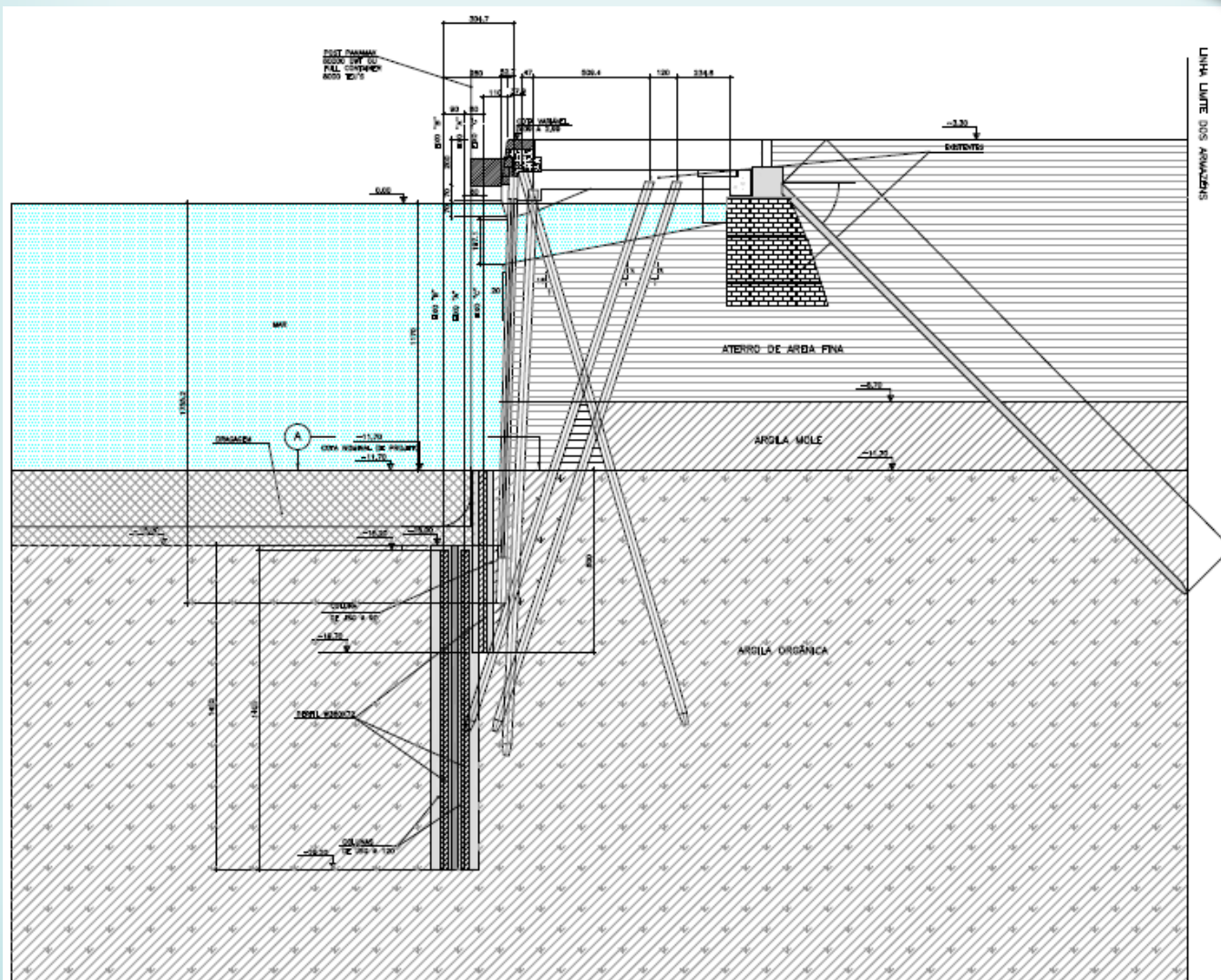
# PERFIL DE CAIS



**APROFUNDAMENTO**

# Seção Típica da Obra

## Reforço do Cais – Armazéns 12<sup>a</sup> ao 23



## VISTA DO TRECHO DA OBRA

### Reforço do Cais – Armazéns 12<sup>a</sup> ao 23



**Canteiro Central**

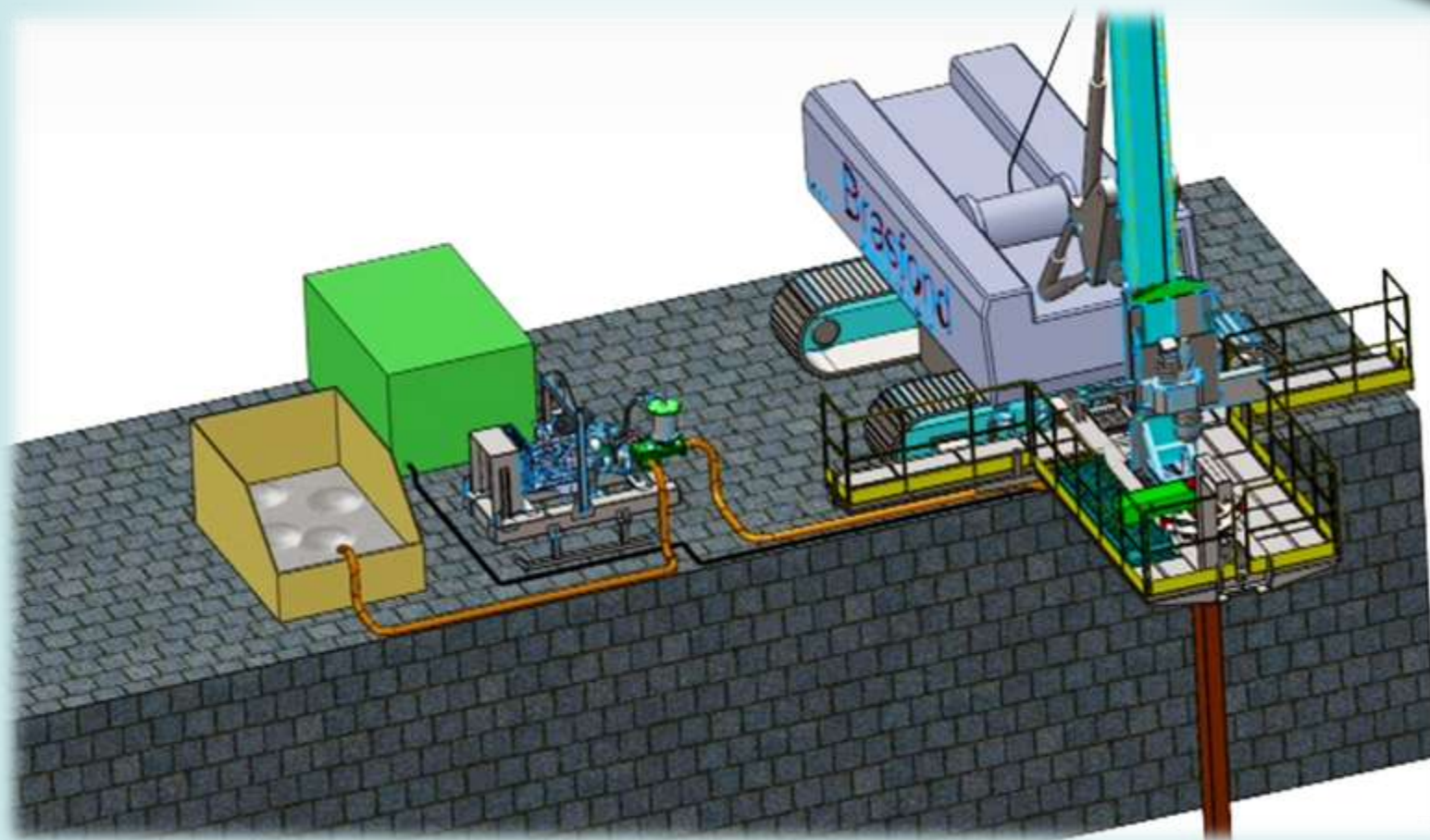
- **Localização:** Armazém 11;
- **Escritório Adm. e Fiscalização;**



**Frente de Serviços**

## Reforço do Cais – Armazéns 12ª ao 23

### ILUSTRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE JET GROUTING



## **RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL PARA APROFUNDAMENTO DOS BERÇOS**

- **Valor do contrato: R\$ 228.512.404,84**
- **Extensão: 1.700 m de cais**
- **Prazo contratual: 27 meses**
  - **Início: 01 de outubro de 2014**
  - **Término : 30/11/2016**

## **DADOS TECNICOS**

### ➤ **SERVIÇOS (fases)**

- 1 – Recuperação da laje existente**
- 2 – Recuperação de 1.580 estacas**
- 3 – Execução de:**
  - 35 colunas Ø 0,80 m**
  - 1.209 colunas Ø 0,90 m**
  - 2.549 colunas Ø 1,20 m**

**REFORÇO ESTRUTURAL (BERÇOS) ILHA BARNABÉ**  
**Valor do Investimento R\$ 52 milhões**



**REFORÇO DE PIER DE ACOSTAGEM - ALAMOIA**

**Valor do Investimento R\$ 55 milhões**



**Investimentos privados já realizados por arrendatários e atestados pela CODESP (na vigência da revogada Lei 8.630)<sup>1</sup>**

Arrendatário	Investimentos Previstos em contrato (R\$)	Investimentos Comprovados (R\$)
ADONAI	5.500.000,00	40.233.723,35
BTP	782.854.135,00	1.243.910.940,69
BUNGE	2.000.000,00	2.130.000,00
CEREAL SUL	10.800.000,00	20.416.713,35
CIA. AUX. DE ARM. GERAIS	200.263.311,00	107.596.626,70
CIA. BANDEIRANTES	2.500.000,00	2.524.100,75
CITROSUCO 18.98	9.577.500,00	62.936.609,41
CONCAIS	8.157.000,00	48.046.612,46
ECOPORTO	155.321.570,00	343.808.071,54
FIBRIA CELULOSE	3.500.000,00	7.054.537,72
INTERTEK	725.000,00	864.493,00
LOCALFRIO	2.000.000,00	3.563.655,80
MARIMEX	8.025.000,00	2.102.668,76
NST	510.000.000,00	154.388.712,29
<b>Totais</b>	<b>1.701.223.516,00</b>	<b>2.039.577.465,82</b>

➤ **Valores históricos.**

➤ **Análise dos valores referentes às obras do projeto aprovado pela SEP em curso.**

**Os investimentos realizados superaram os previstos em 71%**

Arrendatário	Investimentos Previstos em contrato (R\$)	Investimentos Comprovados (R\$)
PÉROLA	7.500.000,00	34.739.531,13
RHAMO	10.000.000,00	11.832.183,90
RISHIS <sup>2</sup>	500.000,00	0,00
RODRIMAR 12.91	5.000.000,00	17.826.199,92
RODRIMAR 12.93	1.500.000,00	2.039.861,65
TEAG	33.159.000,00	38.422.069,78
TEG	13.026.720,00	12.723.004,57
TERMAG	33.000.000,00	161.934.671,54
TERMINAL 12A	28.000.000,00	81.629.046,39
TERMINAL DE VEÍCULOS DE SANTOS	5.389.277,46	235.211,30
TERMINAL XXXIX	10.000.000,00	36.167.962,90
TGG	67.000.000,00	211.845.924,48
T-GRÃO	25.000.000,00	70.849.797,35
TMV	13.026.720,00	12.723.004,57
<b>Totais</b>	<b>252.101.717,46</b>	<b>692.968.469,48</b>



# Novos investimentos privados previstos em contratos de arrendamento Porto de Santos

Empresa	Investimento Previsto	Tipo de Investimento
SANTOS BRASIL	R\$ 1,2 bilhão	Aumento da capacidade operacional e melhoria dos serviços prestados, envolvendo:
		- expansão do cais em direção à Prainha;
		- disponibilização de novos ramais ferroviários;
		- aprofundamento de berços;
		- aquisição de equipamentos:
		·no mínimo 6 novos portêineres;
		·no mínimo 44 novos RTGs elétricos;
		·no mínimo 16 novos RMGs;
·no mínimo 140 terminal tractors.		
ADM DO BRASIL	R\$ 207 milhões	Aumento da capacidade e níveis de produtividade do terminal, e também em tecnologia de controle ambiental, cujo início está previsto para meados de 2017.
GRUPO AGEO	R\$ 213 milhões	Aumento da capacidade e níveis de produtividade dos terminais, incluindo:
		- aumento da disponibilidade de tanques;
		- construção de um novo pier de atracação;
		- construção de ponte de acesso;
		- dragagem de berços para garantir profundidade de 15m.
LIBRA	R\$ 723 milhões	Aumento da capacidade operacional e melhoria dos serviços prestados, envolvendo:
		- construção e melhoria de edificações e pátios;
		- adequações e reforço de cais;
		- construção de cais;
		- aquisição de equipamentos:
		·no mínimo 2 novos portêineres;
·no mínimo 16 novos RTGs.		
RUMO	R\$ 308 milhões	Investimentos em obras, equipamentos e estruturas de armazenagem para aumento da capacidade de recepção e armazenagem dos terminais unificados.

➤ Prorrogações Antecipadas  
Lei Federal nº 12.815/2013 e,  
Portaria SEP nº 349/2014:



***Também são esperados robustos investimentos em virtude das licitações concluídas em dezembro de 2015, para terminais na Ponta da Praia (Consórcio LDC), Macuco (Fibria Celulose) e Paquetá (Marimex).***

## **Investimentos CODESP**

- ***Avenida Perimetral – Margem Direita – Trecho ALAMOA / SABOÓ***  
***Investimento - R\$ 60 milhões***
  - ***Avenida Perimetral – Margem Direita – Trecho Macuco / Ponta da Praia***  
***Investimento - R\$ 110 milhões***
  - ***Avenida Perimetral – Margem Esquerda – 2ª fase***  
***Investimento – R\$ 330 milhões***
  - ***Ampliação do Pier da Alamoia***  
***Investimento inicial - R\$ 210 milhões \****
- \* investimento sofrerá mudanças no valor em função de alterações do projeto já efetuados pela SEP.***

# ***TIPOS DE EMBARQUES***



# **TERMINAL DE CONTÊNERES**

# **EMBARQUE DE AÇÚCAR EM SACOS**



# EMBARQUE DE SOJA



# ROLL ON ROLL OFF



# NAVIO ROLL ON ROLL OFF





# NAVIO ROLL ON ROLL OFF



# VESSEL TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM INFORMATION



Segurança da NAVEGAÇÃO

# PRINCIPAIS DESAFIOS



Santos

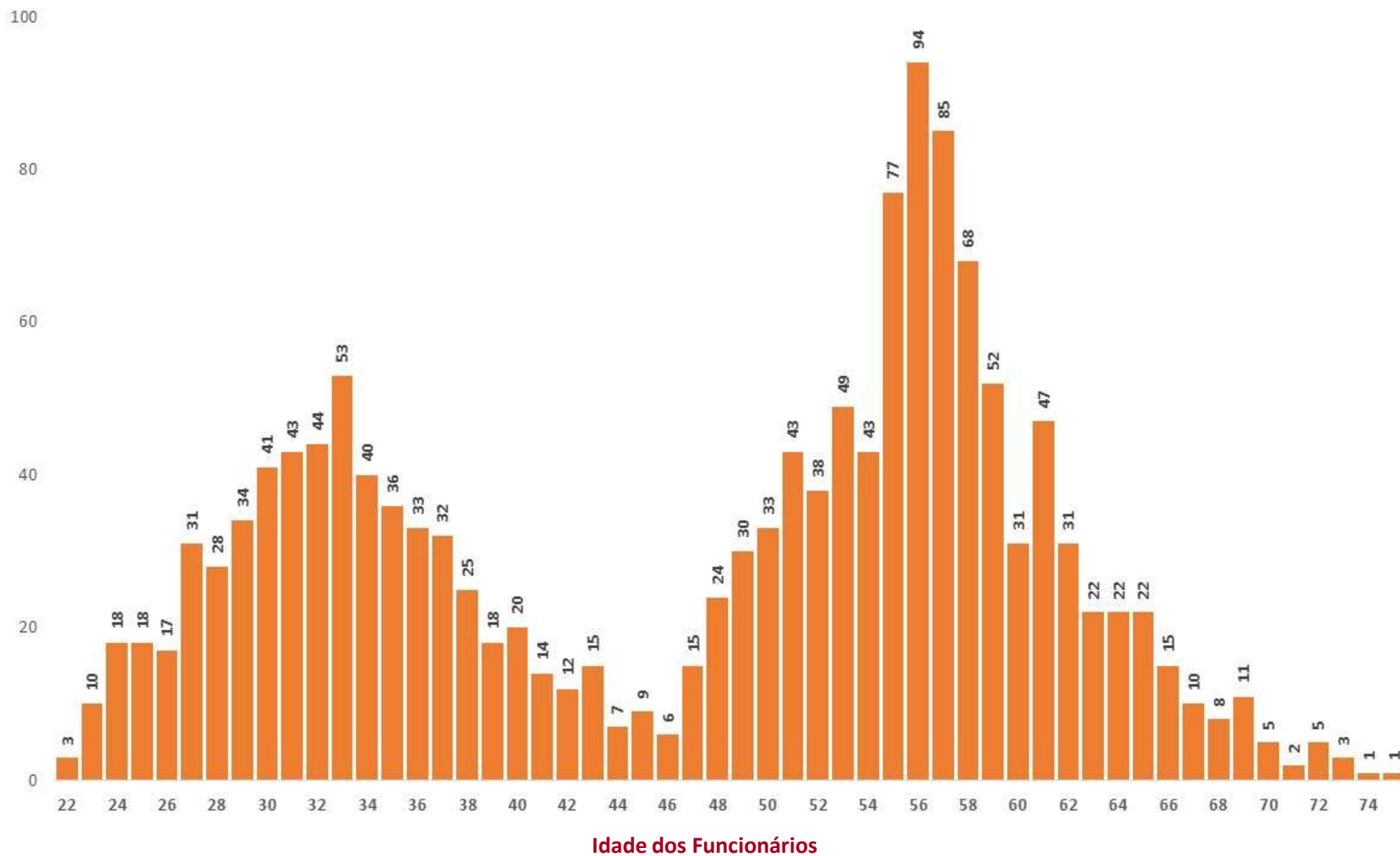
# PRINCIPAIS DESAFIOS

- ✓ Dragagem
- ✓ Novos Arrendamentos (Valor das Outorgas)
- ✓ Assegurar Recursos do PAC para as obras
- ✓ Arbitragem do Contrato Libra
- ✓ Renovações Antecipadas de Contrato
- ✓ Consolidação do novo modelo de gestão da Companhia
- ✓ Adequação do convênio do Porto Pesqueiro de Laguna
- ✓ Passivo Trabalhista (4 mil ações)
- ✓ Passivo com Fundo de Pensão - PORTUS

# EMPREGADOS - CODESP

## GRÁFICO QUANTITATIVO POR IDADE

**TOTAL DE EMPREGADOS 1.494**





**PORTO DE**  
**SANTOS**

AUTORIDADE PORTUÁRIA

**MUITO**  
**OBRIGADO!**

*Eng<sup>o</sup>. José Alex B. de Oliva, M.Sc.*  
*Novembro 2016*

