



## ACESSIBILIDADE AO PORTO DE SANTOS



SÃO PAULO, 26 DE AGOSTO DE 2010, QUINTA-FEIRA

# Plano de Expansão do Porto para 180 MM ton

## José Roberto Correia Serra

*Diretor Presidente*



# A economia brasileira é a 9ª maior do mundo

Analistas estimam 5ª posição em 2025

## PIB

Brasileiro

## 2009



R\$ 3,14 trilhões

US\$ 2,0 trillhões



Source: Banco Mundial

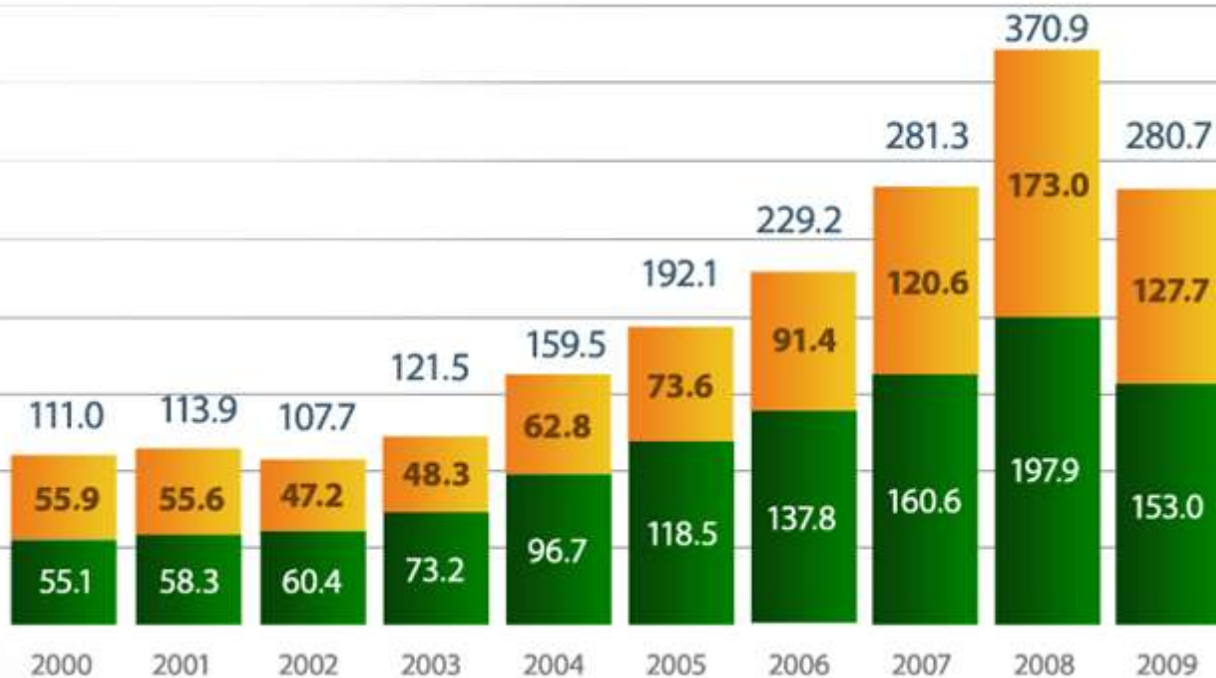
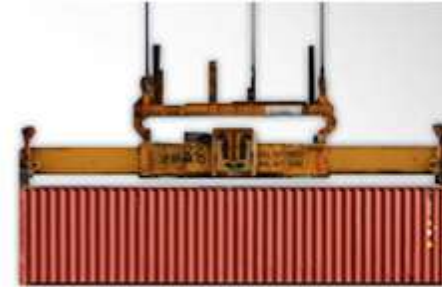


A MELHOR CONEXÃO COM O MUNDO



# EVOLUÇÃO DA BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

Exportação e Importação - em bilhões de dólares FOB



■ EXPORTAÇÃO ■ IMPORTAÇÃO

Fonte: SECEX/ MDIC



A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO





# Localização Estratégica

## Interlândia

72 milhões de pessoas

86% do PIB Brasileiro

70% da Balança Comercial



A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO



# Responsável por 1/4 da balança comercial brasileira

Valores em Bilhões de US\$

Santos 26%



2º ao 5º 24%



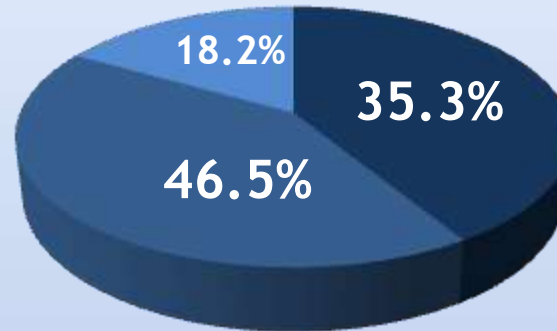
Outros 50%



Balança comercial brasileira atingiu  
**US\$ 289,7**  
Bilhões em 2009



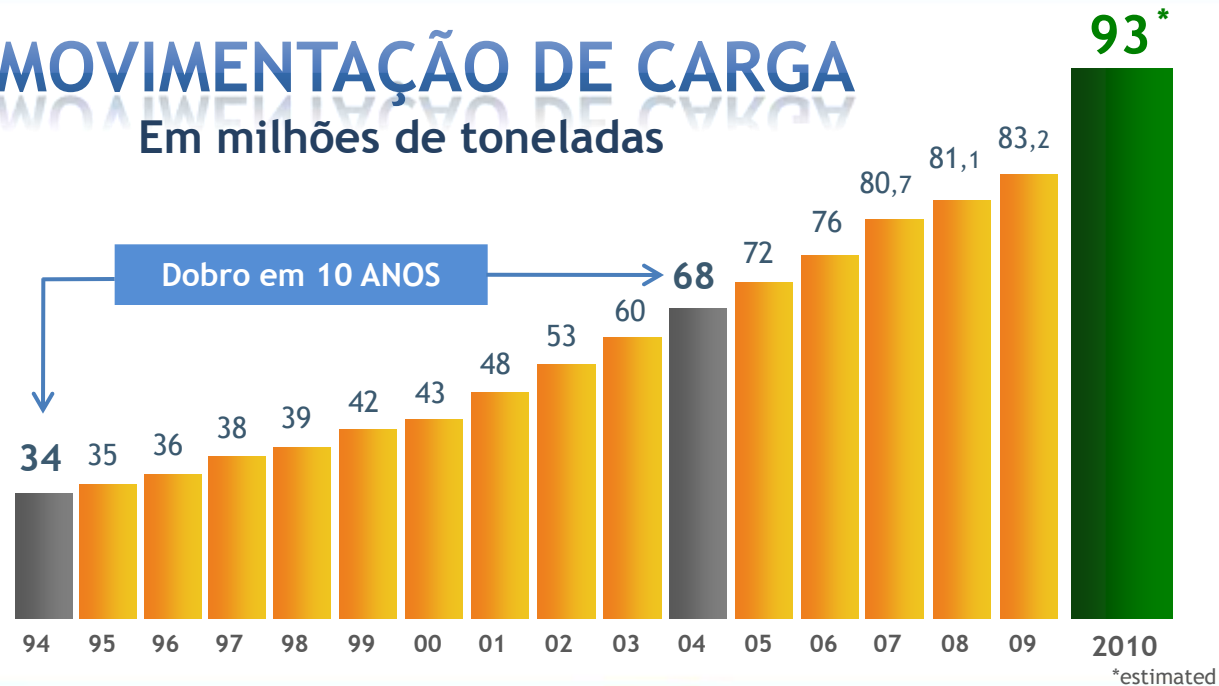
# CRESCIMENTO CONSISTENTE E CONTÍNUO



- Carga Geral
- Sólidos a Granel
- Líquido a Granel

## MOVIMENTAÇÃO DE CARGA

Em milhões de toneladas





# Porto de Santos 2025: Desafio de ajudar a maior economia da America Latina crescer!

25%  
MEXICO

6%  
COLOMBIA

7%  
VENEZUELA

3%  
PERU

4%  
CHILE

8%  
ARGENTINA

36%  
BRASIL

11%  
OUTROS

Obs: Percentual do PIB Latino Americano

93

Milhões de Toneladas/ano

230

Fonte: CODESP

2010

2024



A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO



# Porto de Santos 2025: Desafio de ajudar a maior economia da America Latina crescer!

## Como atingiremos este objetivo?

Planejamento Estratégico da CODESP

Reestruturação Organizacional

Plano de Expansão  
Estudo elaborado com apoio do BID

Projeto Barnabé-Estúdios  
para expansão de área

Plano de Acessibilidade

Estudo de  
Acessibilidade  
USP/FDTE

Estudo da  
Navegação  
Interior





**FOCO EM EFICIÊNCIA**  
PORTO PREFERIDO DAS  
PRINCIPAIS TRANSPORTADORAS  
MARÍTIMAS E PRESTADORES DE  
SERVIÇOS LOGÍSTICOS

HAMBURG SÜD

NYK LINE  
NIPPON YUSEN KAISHA

APL

CSAV  
Sud Americana de Vapores

K LINE  
KAWASAKI KISEN KAISHA, LTD.

MAERSK  
LINE

Hapag-Lloyd

CMA CGM

COSCO

ZIM

MSC  
MEDITERRANEAN SHIPPING CRUISES

CCL

LIBRA



EVERGREEN

PIL

MARUBA  
[www.maruba.com.ar](http://www.maruba.com.ar)

MSC

HANJIN

CHINA  
SHIPPING

Safmarine

ALIANÇA



PORTO DE  
SANTOS

A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO

SEP

# ROTAS MARÍTIMAS



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





# Dutovias, Ferrovias e Rodovias auxiliam o Porto de Santos mais dinâmico

## ACESSO DIRETO



### Ferrovias

M.R.S.  
FCA  
ALL



### Rodovias

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



### Dutovias

Transpetro



## ACESSO INTERMODAL

### Hidrovias

Tietê - Paraná





# Porto de Santos 2025: O que já está mudando?



Obs: Percentual do PIB Latino Americano

## As escalas estão mudando

- ✓ Mais volume
- ✓ Maior controle
- ✓ Maior demanda
- ✓ Maior logística

## Uma lógica de distribuição muito mais complexa e sofisticada



Fonte: CODESP



# Evolução Tecnológica



5 tons  
24 m outreach



40 tons  
35 m outreach



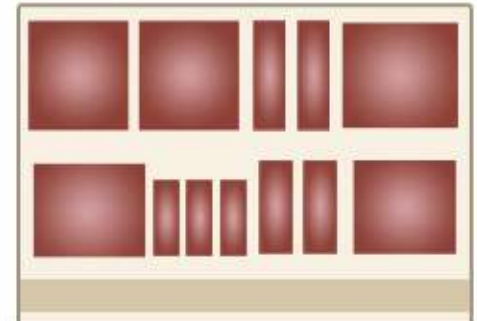
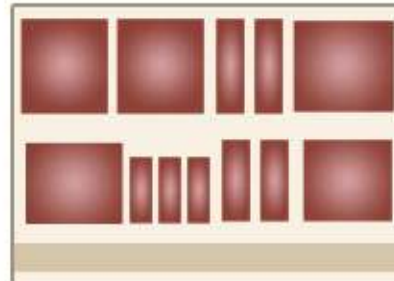
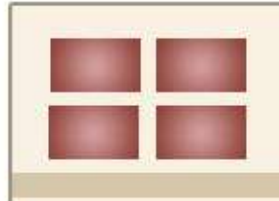
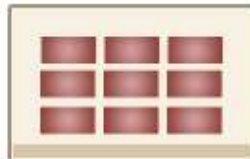
50 tons  
45 m outreach



67 tons  
50 m outreach



157 tons  
60 m outreach



berth 175 m



berth 250 m



berth 300 m



berth 354 m



berth 457 m



1.000 TEU

2.700 TEU

4.480 TEU

11.000 TEU

1955

1965

1975

1985

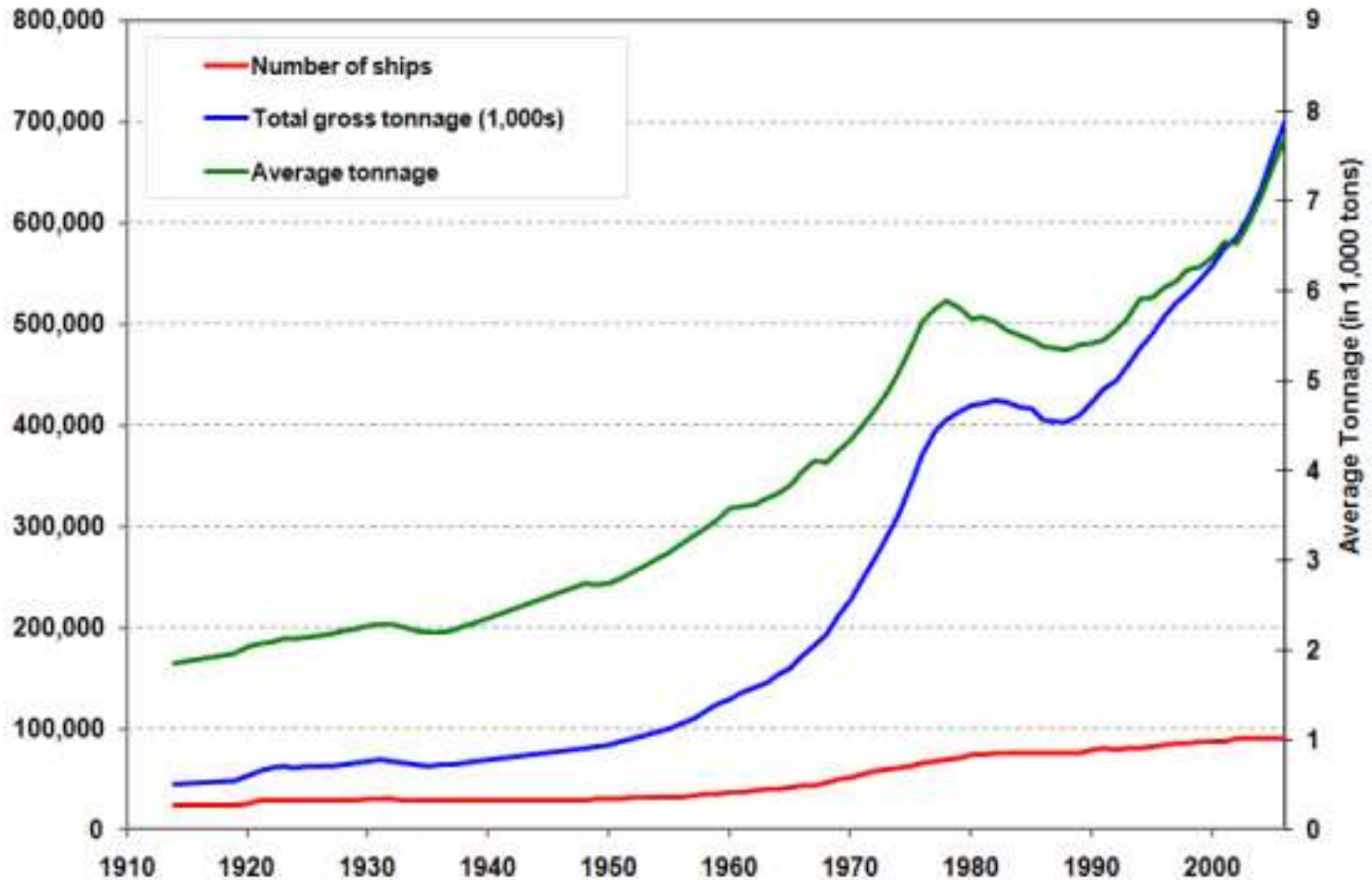
2008



The best connection  
BRAZIL  WORLD



# IMPACTO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NAS CARGAS



Source: Lloyd's Register of Shipping. Statistical Tables, World fleet statistics 2007





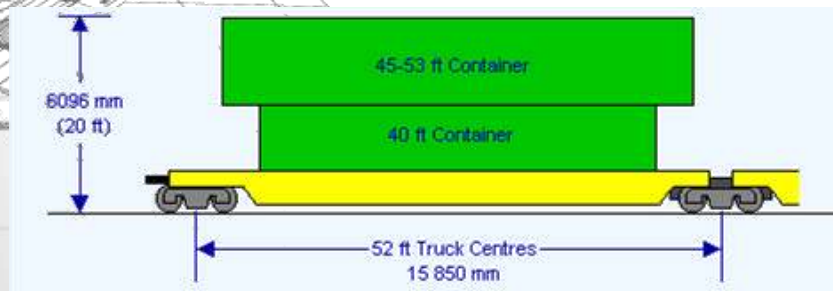
# O QUE MAIS PRECISAREMOS?

- ✓ Uma nova lógica de integração dos terminais
- ✓ Gestão mais eficiente
- ✓ Mais empreendedorismo e inovação

✓ Dois exemplos:

**Double Deck Container**

**Yangshan Port (Shanghai)**



# DOUBLE DECK CONTAINER



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





# YANGSHAN PORT



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





Porto de Santos:

# ABERTO PARA INVESTIMENTOS ATÉ 2024

## Importações

As importações serão mais que bem-vinda no Porto de Santos.



## Exportações

Nós cuidaremos dos produtos que precisam ser exportados de maneira segura



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**



# PORTO DE SANTOS: PLANEJANDO O FUTURO

As exportações brasileiras triplicaram nos últimos dez anos e a previsão de crescimento requer vultosos investimentos na infraestrutura portuária

**Cenário adotado:**  
**2010 a 2024**

## Escopo:

Estudo de demanda

Estimativa da capacidade dos terminais/cargas

- Atual
- Melhorias introduzidas

Avaliação da demanda x capacidade

Proposta de novos terminais



## Premissas consideradas



### ESTRUTURA DO MODELO DE DEMANDA PORTUÁRIA

#### Parâmetros Chave:

- ✓ PIB Brasil e Mercado Destino
- ✓ Preços Mundiais dos Produtos
- ✓ Taxa de Câmbio
- ✓ Crescimento Setorial
- ✓ Novas atividades - Projetos

### MÓDULO DE CUSTOS DE LOGÍSTICA

#### Parâmetros Chave:

- ✓ Redes de Transporte Terrestre
- ✓ Eficiência relativa dos Portos
- ✓ Padrões de Serviços das linhas marítimas
- ✓ Outros

### MÓDULO DE ATRIBUIÇÃO

#### Algoritmos de Atribuição:

- ✓ Funções Probabilísticas derivadas e calibradas ao Ano
- ✓ Baseadas em entrevistas com participantes da cadeia logística.

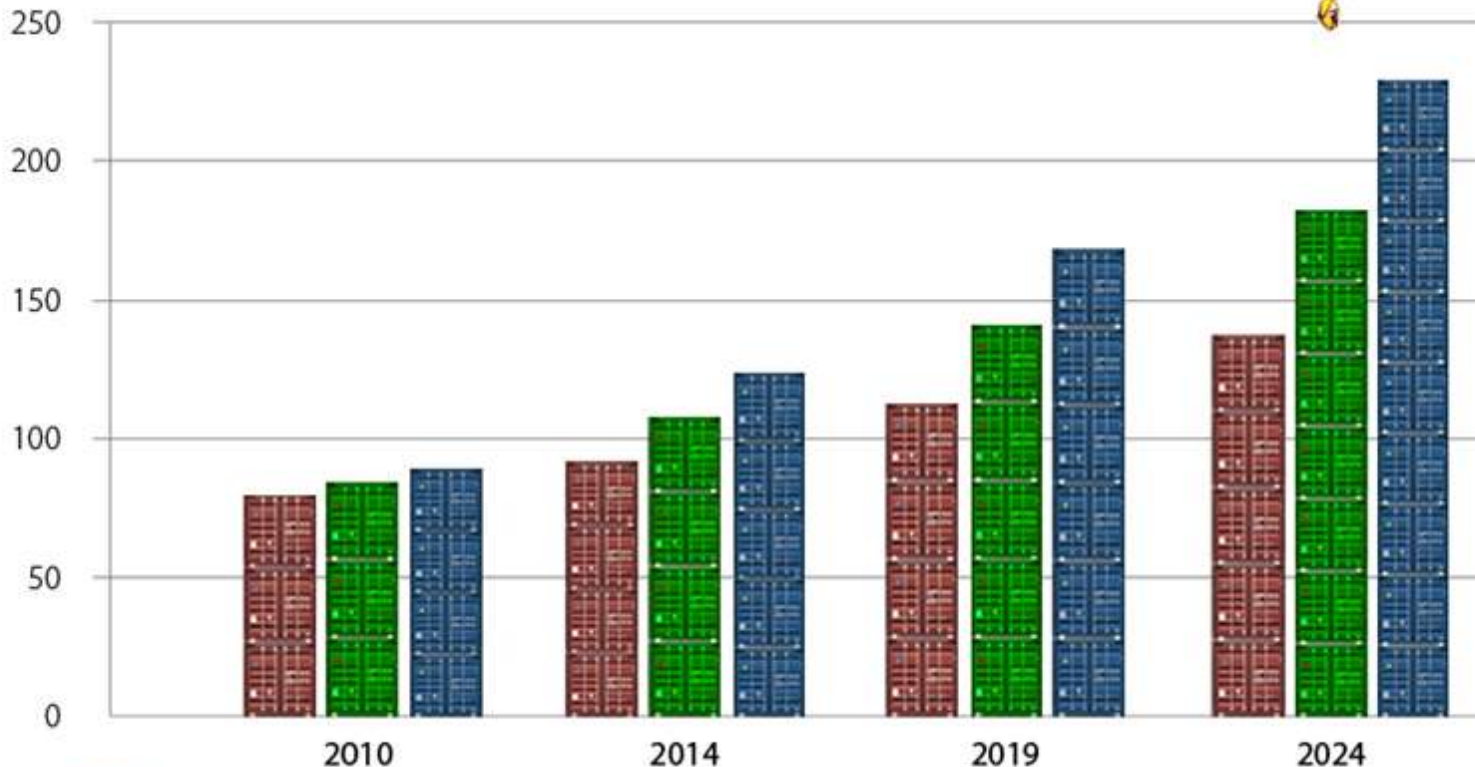






# PREVENDO UM FUTURO DE CRESCIMENTO

Em milhões de toneladas



**PESSIMISTA**



**80.34**

**91.77**

**112.60**

**137.42**

**BASE**



**84.76**

**107.83**

**139.59**

**180.75**

**OTIMISTA**



**88.96**

**121.30**

**168.32**

**229.73**

Fonte: Banco Interamericano de Desenvolvimentos (BID) e The Louis Berger Group, Inc.



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**

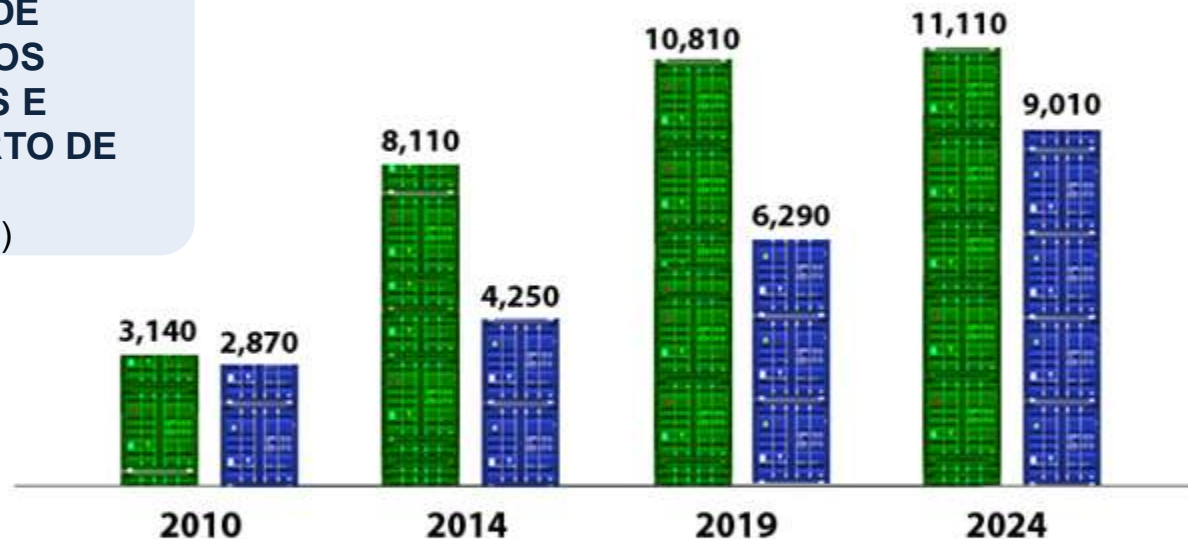




# PREVENDO UM FUTURO DE CRESCIMENTO



**PROJEÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE CONTAINERS PELOS TERMINAIS ATUAIS E PROJETADOS NO PORTO DE SANTOS**  
(Milhares de TEU's)



TEU = Unidade de medida equivalente a um container de 20 pés

CAPACIDADE  
INSTALADA



DEMANDA  
PREVISTA



Fonte: The Louis Berger Group, Inc. e Internave Engenharia



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**







# Porto de Santos:

PLANO DE INVESTIMENTOS  
ATÉ 2024 ULTRAPASSA  
**US\$ 6,0 bilhões**



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





# Investimentos no Curto Prazo

**DRAGAGEM +  
SERVIÇOS DE  
ENGENHARIA CIVIL**  
**US\$ 438 MILHÕES**

**ACESSO  
RODOVIÁRIO**  
**US\$ 487 MILHÕES**

**AUMENTO DE  
CAPACIDADE  
DOS BERÇOS**  
**US\$1,89 BILHÃO**





**Investimento Total  
US\$ 487 milhões**

- **Avenida Perimetral  
Margem Direita – 1ª Fase**  
*Investimento: US\$ 75 milhões - PAC1*
- **Passagem Inferior (Valongo)**  
*Investimento : US\$ 167 milhões  
Tesouro Nacional*
- **Avenida Perimetral  
Margem Direita – 2ª Fase  
Alamoá – Saboó**  
*Investimento: US\$ 35 milhões - PAC2*
- **Avenida Perimetral  
Margem Esquerda – 1ª Fase**  
*Investiment:o US\$ 40 milhões - PAC1*
- **Avenida Perimetral  
Margem Esquerda – 2ª Fase**  
*Investimento: US\$ 170 milhões - PAC2*





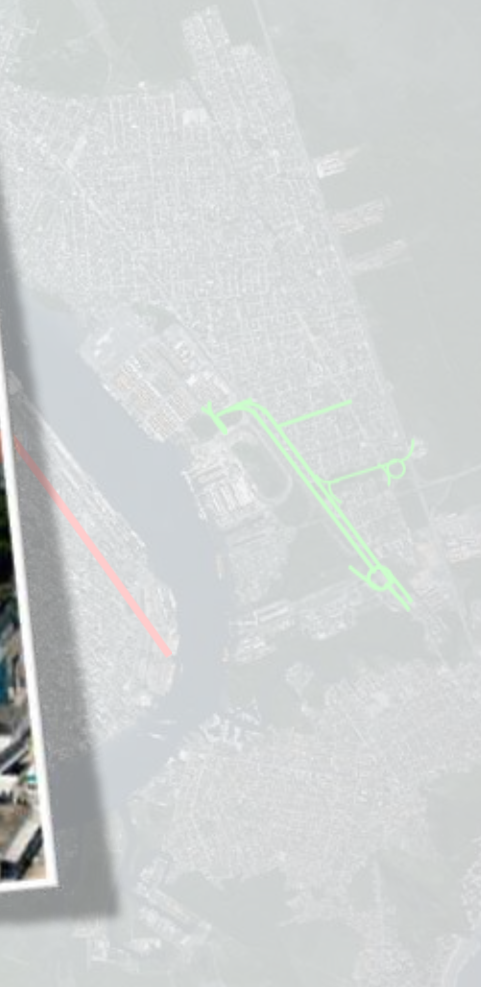
# INVESTIMENTOS DE CURTO PRAZO

- Avenida Perimetral Margem Direita  
*Investimento: US\$ 170 milhões*
- Passagem Inversão Margem Direita  
*Investimento : US\$ 100 milhões*  
*Tesouro Nacional*
- Avenida Perimetral Margem Direita – 2ª Fase Alamoia – Saboia  
*Investimento: US\$ 35 milhões*
- Avenida Perimetral Margem Esquerda  
*Investimento: o US\$ 40 milhões*
- Avenida Perimetral Margem Esquerda  
*Investimento: US\$ 170 milhões*



# RODOVIÁRIO

Investimento Total  
**US\$ 487 milhões**



**A MELHOR CONEXÃO COM O MUNDO**





# INVESTIMENTOS DE CURTO PRAZO

# ACESSO RODOVIÁRIO

Investimento Total  
R\$ 87 milhões

- Avenida Margem Esquerda – 1ª Fase  
Investimento: US\$ 170 milhões - PAC2
- Passagem de Nível  
Investimento: R\$ 10 milhões - Tesouro
- Avenida Direita Alameda  
Investimento: R\$ 10 milhões - Tesouro
- Avenida Margem Esquerda – 2ª Fase  
Investimento: US\$ 170 milhões - PAC2



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





**Investimento Total  
US\$ 438 milhões**

**● Dragagem do Canal aprofundando até 15 m**

*Investimento: US\$ 112 milhões – PAC1*

**Remoção de Destroços (Ais Giorgios)**

*Investimento : US\$ 10 milhões - PAC*

**● Derrocagem de Pedras (Teffé / Itapema)**

*Investimento : US\$ 17 milhões - PAC1*

**Reforço do Pier** (berços da Alamoia e Ilha de Barnabé, reforço do cais para aprofundamento dos berços entre os armazéns 12 e 23)

*Investimento : US\$ 170 milhões – PAC2*

**● Dragagem do Canal aprofundando até 17 m**

*Investimento : US\$ 107 Million – PAC2*

**Monitoramento ambiental da dragagem e da derrocagem de pedras**

*Investimento : US\$ 22 milhões – PAC2*





INVESTIMENTOS DE  
CURTO PRAZO

DRAGAGEM +  
SERVIÇOS DE  
ENGENHARIA CIVIL

Investimento Total  
**US\$ 438 milhões**

ITAPEMA

TEFFÉ

AIS GIORGIOS

## IMPORTANTE

*Manutenção da dragagem é  
estimada em US\$ 40 milhões pelos  
próximos dois anos  
(3,8 milhões de m<sup>3</sup> por ano)*



A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO





Investimento Total  
US\$ 1,89 bilhão

## Investimentos Privados em andamento

- **Itamaraty – Granéis sólidos de origem vegetal**  
*Investimento: US\$ 62 milhões - Concessão*
- **NST – Terminal de Suco de Laranja**  
*Investimento : US\$ 41 milhões - Concessão*
- **Expansão do TECONDI (Terminal de Containers)**  
*Investimento : US\$ 103 milhões - Concessão*
- **Brasil Terminal Portuário - BTP (Terminal Multimodal)**  
*Investimento : US\$ 890 milhões - Concessão*
- **Embraport – Terminal Multimodal**  
*Investimento : US\$ 670 milhões – Grupo Coimex*





SHORT TERM  
INVESTMENT

# GRANÉIS SÓLIDOS DE ORIGEM VEGETAL

ALIMENTO DE  
CAPACIDADE  
PERCOS

Total  
hão

## Investimer

- Itamaraty  
Investimento :
- NST – Ter  
Investimento :
- Expansão  
Investimento :
- Brasil Term  
(Terminal M  
Investimento : U
- Embraport –  
Investimento : US\$ 670



A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO



# TERMINAL DE SUCO DE LARANJA

AUMENTO DE CAPACIDADE BERÇOS  
Investimento Total 1,89 bilhão



## Investimentos

● Itamaracá  
Investimento

● NST –  
Investimento

● Expansão  
Investimento

● Brasil Terminal  
(Terminal)  
Investimento

● Embraport Terminal Multimodal  
Investimento : US\$ 670 milhões – Grupo Coimex



A MELHOR CONEXÃO COM O MUNDO



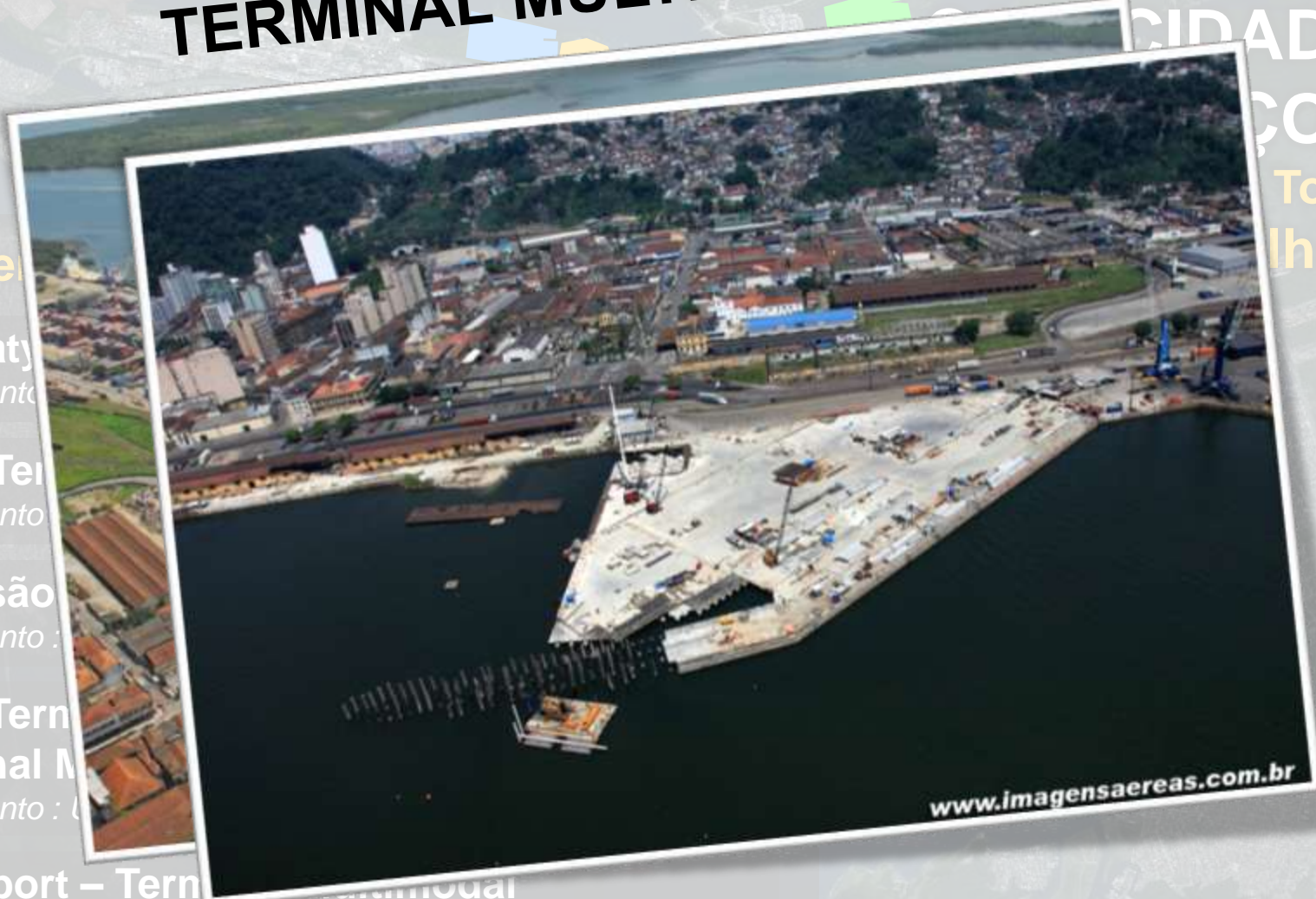


# TERMINAL MULTIMODAL AUMENTO DE

CIDADE  
ÇOS  
Total  
lhão

## Investimentos

- Itamaraty  
*Investimento*
- NST – Ter  
*Investimento*
- Expansão  
*Investimento :*
- Brasil Tern  
(Terminal M  
*Investimento :*
- Embraport – Tern  
*Investimento : US\$ 670 milhões – Grupo Coimex*



[www.imagensaereas.com.br](http://www.imagensaereas.com.br)



**A MELHOR CONEXÃO COM O MUNDO**





# TERMINAL MULTIMODAL AUMENTO DE

DADE  
RÇOS  
to Total  
bilhão



## Investimentos

● Ita  
Inv

● NS  
Inve

● Exp  
Inve

● Bras  
(Ter  
Inve

● **Embraport – Terminal Multimodal**  
*Investimento : US\$ 670 milhões – Grupo Coimex*



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





# TERMINAL MULTIMODAL AUMENTO DE

IDADE  
S  
al  
o

## Investimentos

- Itamaraty -  
*Investimento: US\$ 100 milhões*
- NST – Terminal  
*Investimento: US\$ 100 milhões*
- Expansão do  
*Investimento: US\$ 100 milhões*
- Brasil Terminal  
(Terminal Multimodal)  
*Investimento: US\$ 100 milhões*
- Embraport – Terminal Multimodal  
*Investimento: US\$ 670 milhões – Grupo Coimex*



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





**INVESTIMENTOS DE  
CURTO PRAZO**

# AUMENTO DE CAPACIDADE DOS BERÇOS

**Investimento Total  
US\$ 1,89 bilhão**

## Porto de Santos

- **Construção de 2 píeres de atracação e ponte de acesso, no Terminal da Alamoia**  
*Investment: US\$ 40 Million – PAC 2*
- **Construção de 3 pieres de atracação e pontes de acesso na Ilha de Barnabé**  
*Investment: US\$ 85 Million – PAC 2*



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**







Porto de S

● Construção de acesso  
Investment: U

● Construção de acesso na Ilha de Barnabé  
Investment: US\$ 85 Million – PAC 2



A MELHOR CONEXÃO COM O MUNDO







Porto de Santos

● Construção de acesso  
Investment: US\$ 100 Million – PAC 2

● Construção de acesso e pontes na Ilha de Barnabé  
Investment: US\$ 85 Million – PAC 2



A MELHOR CONEXÃO COM O MUNDO





# Investimentos de Médio Prazo



AUMENTO DE  
CAPACIDADE  
DOS BERÇOS  
US\$ 3,4 bilhões





INVESTIMENTOS DE  
MÉDIO PRAZO

# AUMENTO DE CAPACIDADE DOS BERÇOS

Investimento Total  
**US\$ 3,34 bilhões**

## Investimentos Privados sob análise

- **Terminal de Contêineres/Apoio à Indústria Naval\***  
*Investimento: US\$ 1,71 bilhão*
- **Terminal de Granéis**  
*Investimento : US\$ 939 milhões*
- **Granel Líquido**  
*Investimento : US\$ 471 milhões*
- **Terminal de Passageiros**  
*Investimento : US\$ 220 milhões*



A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO





# ESTUDO DE EXPANSÃO

**Alternativa de terminais**  
**Investimentos previstos**

Terminal	Investimento (US\$)	Carga
Conceiçãozinha	328.000.000	Granéis Sólidos
Prainha	365.000.000	Contêineres
Vicente de Carvalho	261.000.000	Granéis Sólidos Minerais
Valongo	160.000.000	Passageiros
Outeirinhos	60.000.000	Passageiros
Saboó	150.000.000	Contêineres
Barnabé-Bagres 1	350.000.000	Granéis Sólidos
Barnabé-Bagres 2	545.000.000	Contêineres
Ilha do Barnabé	253.000.000	Granéis Líquidos
Alamoia 1	218.000.000	Granéis Líquidos
Alamoia 2	650.000.000	Contêineres
<b>Total</b>	<b>3.340.000.000</b>	-



An aerial photograph of Santos, Brazil, showing the harbor, the city built on a hillside, and the surrounding greenery. The image is darkened to serve as a background for the title.

# Porto de Santos: ESTUDO DE ACESSIBILIDADE



**A MELHOR CONEXÃO  
COM O MUNDO**





# Acesso Ferroviário

Engº Acrísio



• Duplicação da linhas férreas no trecho compreendido entre Engº Acrísio e Evangelista de Souza.

Evangelista de Souza

Paranapiacaba

Cremalheira

Aderência

Perequê

Areaís

Paratinga

## Demanda/Capacidade

- 0 a 0,50
- 0,50 a 0,75
- 0,75 a 0,90
- 0,90 a 1,00
- > 1,00





# Acesso Ferroviário

Engº Acrísio

Duplicação da cremalheira e Incentivo à implantação de esteira transportadora para alívio ao sistema de cremalheira .

Evangelista de Souza

Paranapiacaba

Cremalheira

Aderência

Perequê

Areais

Paratinga

## Demanda/Capacidade

-  0 a 0,50
-  0,50 a 0,75
-  0,75 a 0,90
-  0,90 a 1,00
-  > 1,00





# Acesso Ferroviário

Engº Acrísio

Ligação ao Ferroanel – Tramo Sul, trecho entre Evangelista de Souza e Riacho Grande, para equalização do fluxo de carga



Evangelista de Souza

Paranapiacaba

Cremalheira


Areais

Aderência

Perequê

Paratinga

## Demanda/Capacidade

-  0 a 0,50
-  0,50 a 0,75
-  0,75 a 0,90
-  0,90 a 1,00
-  > 1,00





# Acesso Ferroviário



<u>Demanda/Capacidade</u>	
	0 a 0,50
	0,50 a 0,75
	0,75 a 0,90
	0,90 a 1,00
	> 1,00





# Acesso Ferroviário

Engº Acrísio

Evangelista de Souza

Aderência

Perequê

Areaís

Paranapiacaba

Paratinga



**Demanda/Capacidade**

	0 a 0,50
	0,50 a 0,75
	0,75 a 0,90
	0,90 a 1,00
	> 1,00





# Acesso Ferroviário





# Acesso Rodoviário

Rodoanel – Tramo Sul

Rod. Anchieta

Rod. Imigrantes

SP – 55 –  
Cônego  
Domênico  
Rangoni

## Demanda/Capacidade

- █ 0 a 0,50
- █ 0,50 a 0,75
- █ 0,75 a 0,90
- █ 0,90 a 1,00
- █ > 1,00

Gargalo Existente - Entroncamento entre a SP55 e Via





# Acesso Rodoviário

Rodoanel – Tramo Sul

Rod. Anchieta

SP – 55 – Cônego Domênico Rangoni

Rod. Imigrantes

• Desenvolvimento de estudos, para aumento da capacidade do SAI

## Demanda/Capacidade





# Acesso Rodoviário

Rod. Imigrantes

Rod. Anchieta

SP - 55 - Cônego Domênico Rangoni

Construção da terceira faixa nos dois sentidos na SP55, entre a Via Anchieta e Usiminas

**Demanda/Capacidade**

- 0 a 0,50
- 0,50 a 0,75
- 0,75 a 0,90
- 0,90 a 1,00
- > 1,00










# Acesso Rodoviário



Rod. Imigrantes

Rod. Anchieta

**Demanda/Capacidade**

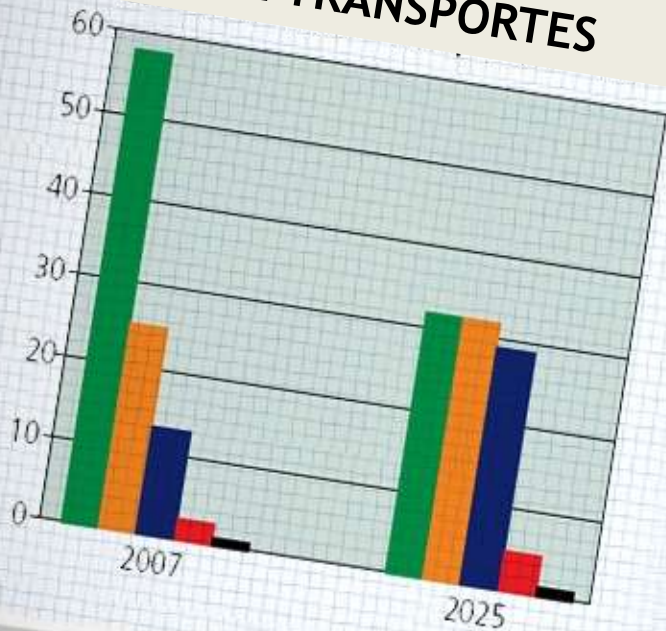
	0 a 0,50
	0,50 a 0,75
	0,75 a 0,90
	0,90 a 1,00
	> 1,00

Construção de viaduto para desnivelamento da intersecção da SP 55



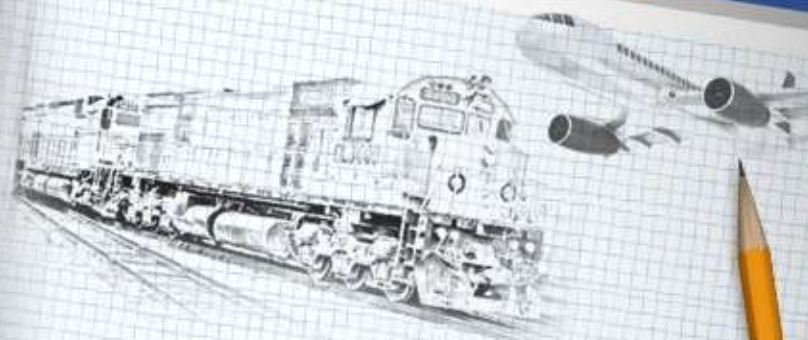


## MUDANÇA DA MATRIZ DE TRANSPORTES



- Highways
- Railroads
- Maritime + Waterways
- Pipelines
- Airports

Source: National Plan for Logistics and Transportation (PNLT)  
 – Centrain: ministries Of Transportation and Defense



**INVESTIMENTOS PARA INTERCONECTAR PORTOS, AERPORTOS, RODOVIAS, FERROVIAS E TRANSPORTE FLUVIAL Atingirão o TOTAL DE US\$38,4 BILHÕES**



**A MELHOR CONEXÃO COM O MUNDO**





# ESTUDO DO COMPLEXO HIDROVIÁRIO

TRECHO I

Estuário Santista à USIMINAS  
Rios onde a navegação tem  
acesso sem obstrução



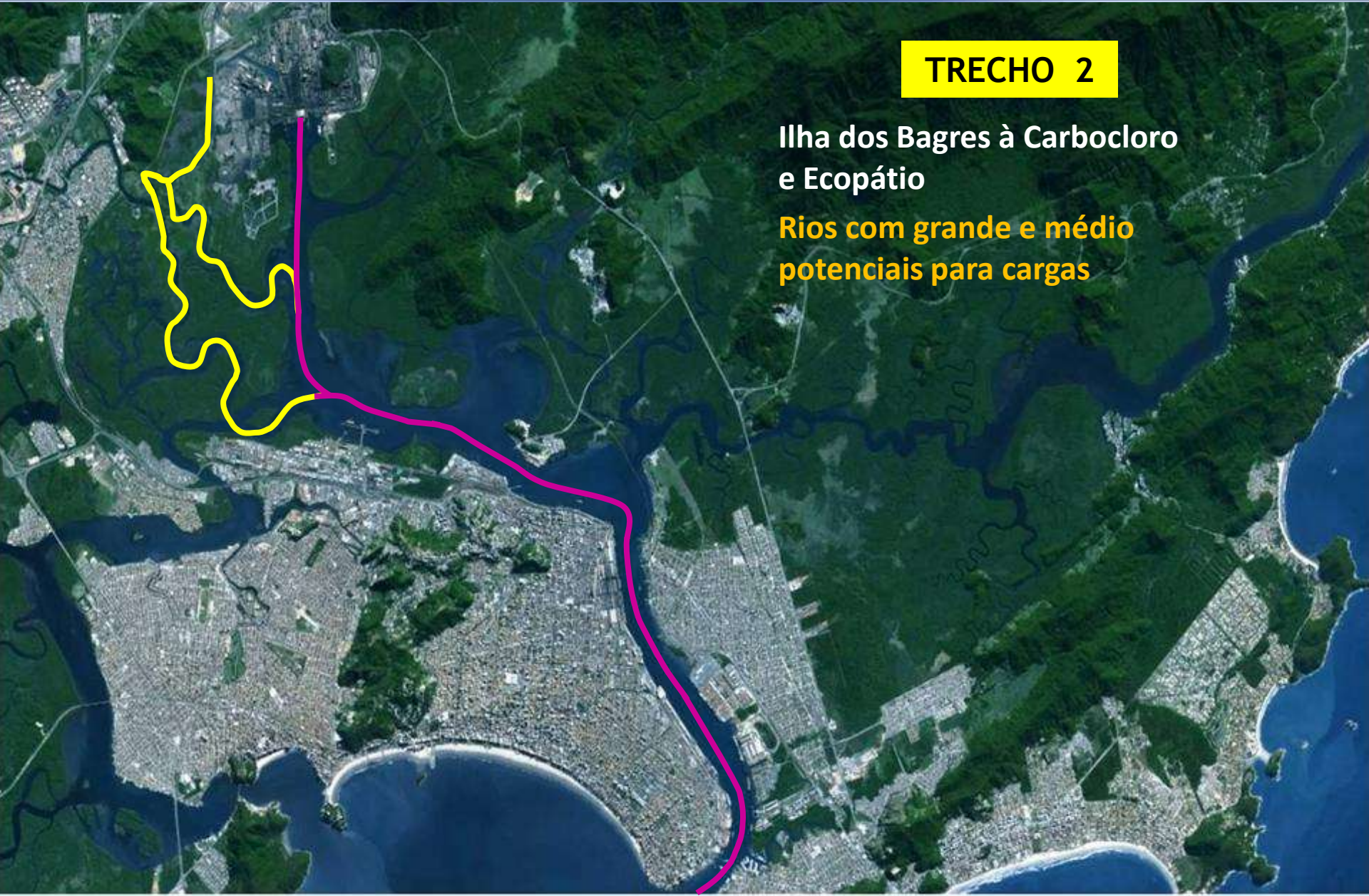


# ESTUDO DO COMPLEXO HIDROVIÁRIO

## TRECHO 2

Ilha dos Bagres à Carbocloro e Ecopátio

Rios com grande e médio potenciais para cargas





# ESTUDO DO COMPLEXO HIDROVIÁRIO

## TRECHO 3

Foz do Largo Pompeba à São Vicente  
Rios com menor potencial para cargas. Vocação para transporte de passageiros e turismo.





# ESTUDO DO COMPLEXO HIDROVIÁRIO

## TRECHO 4

Largo São Vicente a outros rios  
Rios com menor potencial de cargas.  
Vocação destinada ao transporte de  
passageiros, turismo, com maiores  
restrições / pontes.

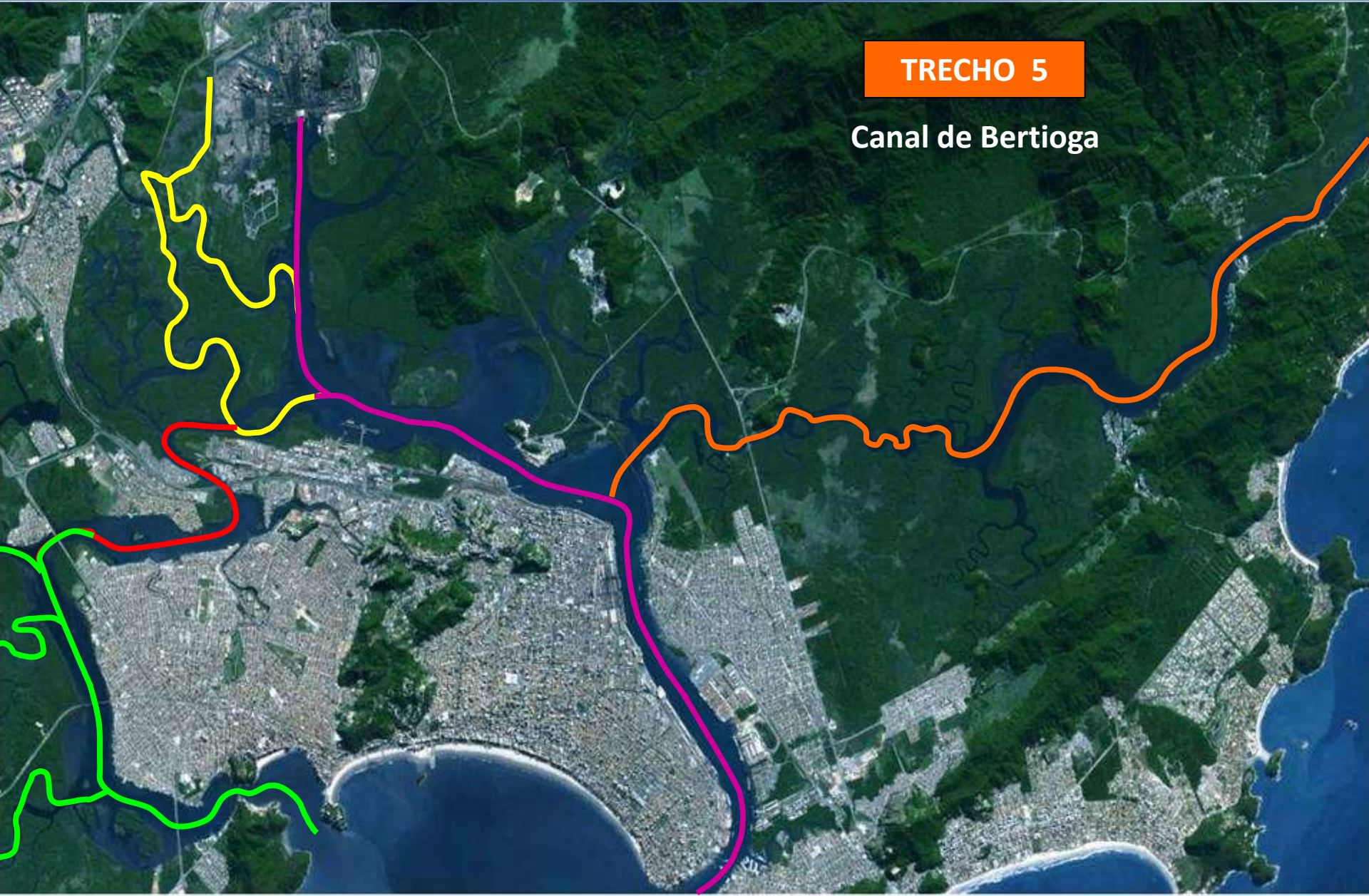




# ESTUDO DO COMPLEXO HIDROVIÁRIO

TRECHO 5

Canal de Bertioğa





# CONCLUSÕES



- ✓ Economia brasileira está cada vez mais estável e em crescimento
- ✓ O Brasil necessita de investimentos expressivos em sua infra-estruturas portuárias
- ✓ Porto de Santo é um dos elos da cadeia logística e está comprometido a dar sua contribuição em todo o processo
- ✓ Importância do planejamento e coordenação entre todos os elos da cadeia logística



# Obrigado!



ACESSIBILIDADE AO  
**PORTO DE SANTOS**

SÃO PAULO, 26 DE AGOSTO DE 2010, QUINTA-FEIRA

**Plano de Expansão do  
Porto para 180 MM ton**

**José Roberto Correia Serra**

*Diretor Presidente*

