



# AS NOVAS INSTALAÇÕES E SEUS IMPACTOS NA LOGÍSTICA DO BRASIL

INTERNEWS



**J.G. VANTINE**

**São Paulo, 19 de Agosto de 2015.**



# **FONTES DE PESQUISAS**

**ANTT:**

[www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)

**ANAC:**

[www.anac.gov.br](http://www.anac.gov.br)

**ANTAQ:**

[www.antaq.gov.br](http://www.antaq.gov.br)

**DENATRAN:**

[www.denatran.gov.br](http://www.denatran.gov.br)

**SEP:**

[www.portosdobrasil.gov.br](http://www.portosdobrasil.gov.br)

**NTC:**

[www.ntcelogistica.org.br](http://www.ntcelogistica.org.br)

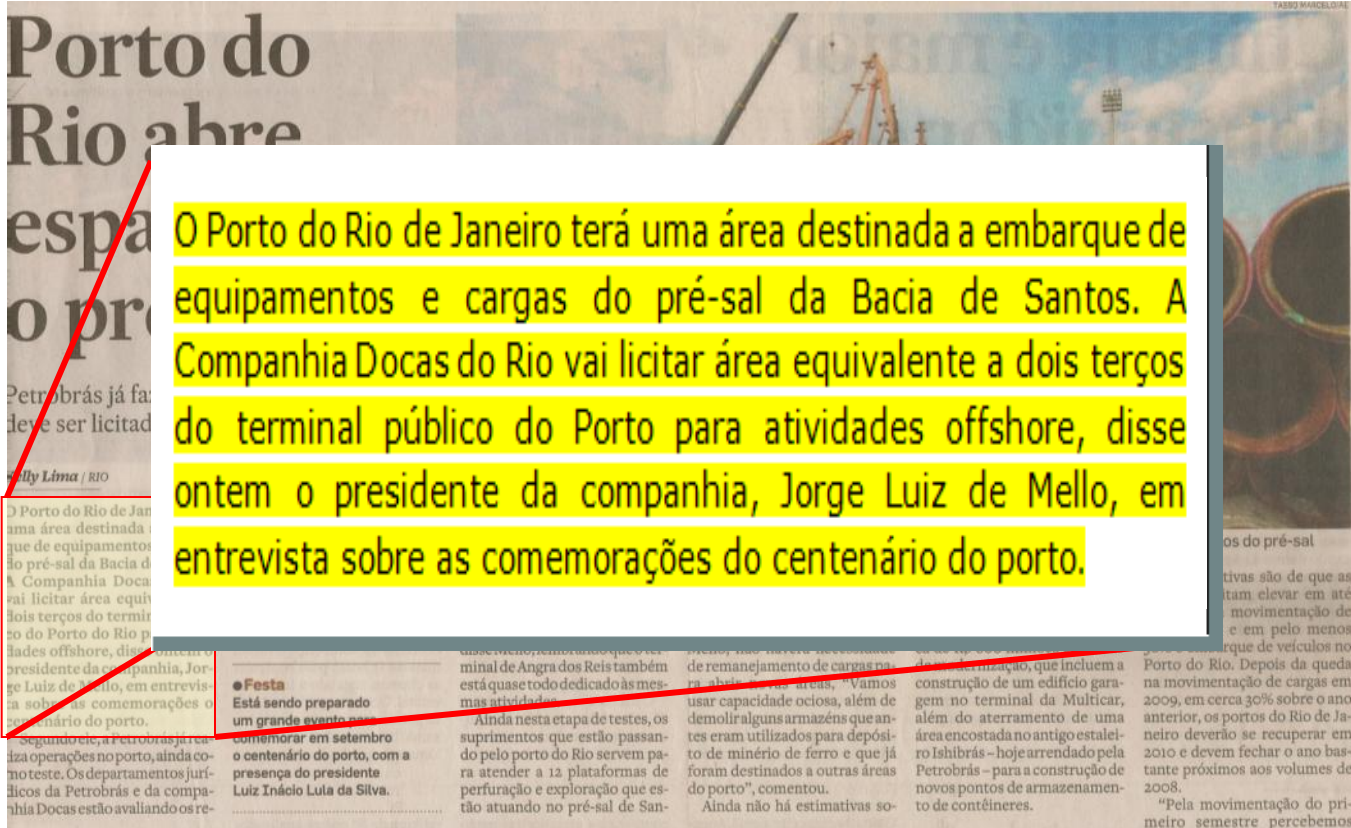
**CNT:**

[www.cnt.org.br](http://www.cnt.org.br)

**RECEITA FEDERAL:**

[www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br)

# O QUE DIZ A IMPRENSA



O Porto do Rio de Janeiro terá uma área destinada a embarque de equipamentos e cargas do pré-sal da Bacia de Santos. A Companhia Docas do Rio vai licitar área equivalente a dois terços do terminal público do Porto para atividades offshore, disse ontem o presidente da companhia, Jorge Luiz de Mello, em entrevista sobre as comemorações do centenário do porto.

O Porto do Rio de Janeiro terá uma área destinada a embarque de equipamentos e cargas do pré-sal da Bacia de Santos. A Companhia Docas do Rio vai licitar área equivalente a dois terços do terminal público do Porto para atividades offshore, disse ontem o presidente da companhia, Jorge Luiz de Mello, em entrevista sobre as comemorações do centenário do porto.

**● Festa**  
Está sendo preparado um grande evento para comemorar em setembro o centenário do porto, com a presença do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

Ainda nesta etapa de testes, os suprimentos que estão passando pelo porto do Rio servem para atender a 12 plataformas de perfuração e exploração que estão atuando no pré-sal de Santos.

Ainda não há estimativas sobre o volume de remanejamento de cargas para abrir essas áreas. "Vamos usar capacidade ociosa, além de demolir alguns armazéns que antes eram utilizados para depósito de minério de ferro e que já foram destinados a outras áreas do porto", comentou.

A construção de um edifício garagem no terminal da Multicar, além do aterramento de uma área encostada no antigo estaleiro Ishibrás - hoje arrendado pela Petrobrás - para a construção de novos pontos de armazenamento de contêineres.

Porto do Rio. Depois da queda na movimentação de cargas em 2009, em cerca 30% sobre o ano anterior, os portos do Rio de Janeiro deverão se recuperar em 2010 e devem fechar o ano bastante próximos aos volumes de 2008.

O Estado de São Paulo – ago/10

## Rodovias recebem 25% do recurso previsto para 2010

As principais rodovias federais privatizadas no governo Lula receberam até junho só um quarto dos recursos previstos para 2010.

Para governo e concessionária, obras serão “aceleradas” neste semestre. **Pág. C1**

## Governo usou dado defasado em leilão de estradas

Descontos nos pedágios de estradas licitadas em 2007 foram obtidos com base em dados de tráfego defasados. Agência nacional de transportes diz que não atualizou dados para não atrapalhar o PAC. **Pág. C4**

O Estado de São Paulo – ago/10

# O QUE DIZ A IMPRENSA

**Docas**  
Somente cais

**le navios**  
o uma vaga no Porto

**Segundo o presidente da Docas, José Roberto Serra, a barra está congestionada de navios açucareiros por culpa dos negociadores internacionais do produto, que os enviam ao complexo sem que as chegadas tenham sido planejadas pelos terminais exportadores.**

**SAMUEL RODRIGUES**  
DA REDAÇÃO

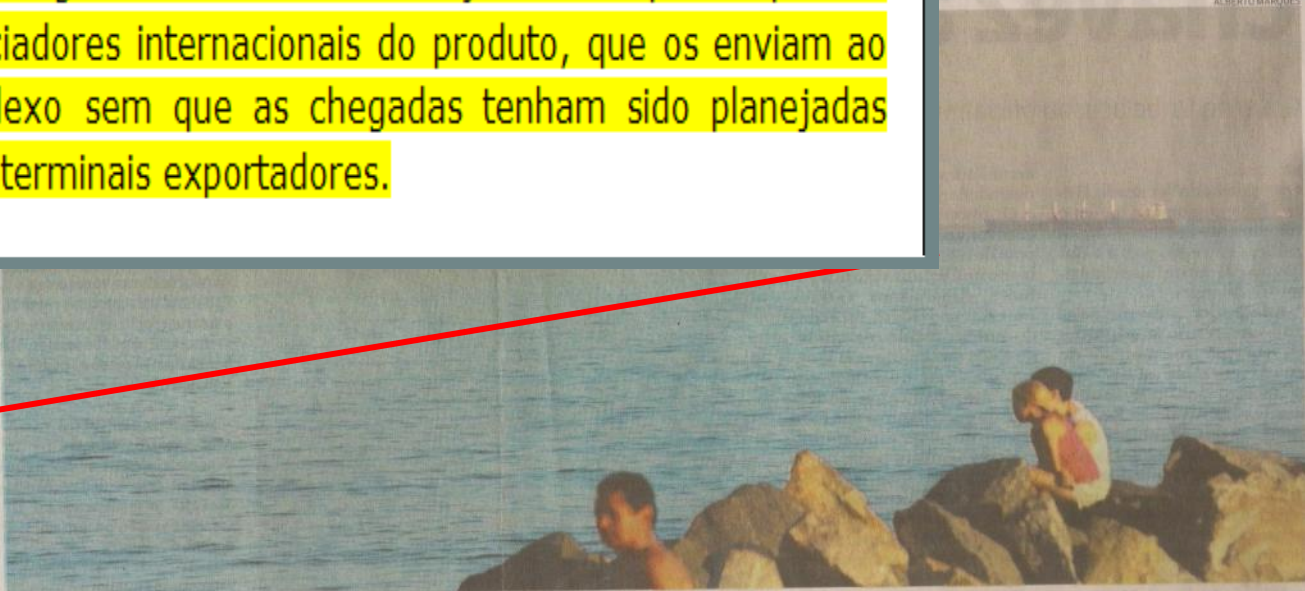
A Cidesp, administração do Porto de Santos, terá o acesso de navios não previstas à barra, local da barra de navios açucareiros aguardando uma vaga para atracar.

Segundo o presidente da Docas, José Roberto Serra, a barra está congestionada de navios açucareiros por culpa dos negociadores internacionais do produto, que os enviam ao complexo sem que as chegadas tenham sido planejadas pelos terminais exportadores. A razão para isso seria o baixo preço da commodity no mercado internacional, que torna a compra atraente neste momento.

Ontem, 68 navios aguardavam na barra por uma vaga no cais. Desse total, 47 carregariam açúcar, sendo 40 somente para o embarque do produto na forma granelizada.

Serra informou que, inclusive, navios sem programação no Porto encostam para esperar uma vaga no cais. O sistema

ALBERTO MARQUES



Ontem, havia 68 navios na Barra de Santos, à espera de uma vaga para atracar no complexo portuário, segundo informações da Companhia Docas do Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo – ago/10





**É PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO QUE PLANEJA, IMPLEMENTA E CONTROLA DE FORMA EFICAZ E EFICIENTE O FLUXO E ARMAZENAMENTO DE BENS, SERVIÇOS E INFORMAÇÃO RELACIONADA, DESDE O PONTO DE ORIGEM AO PONTO DE CONSUMO DE MODO A ATENDER AOS REQUISITOS DOS CLIENTES.**

- **TRANSPORTE É PARTE IMPORTANTE, MAS NÃO É LOGÍSTICA;**
- **INFRAESTRUTURA NÃO É NEM TRANSPORTE E NEM LOGÍSTICA, MAS NADA ACONTECE SEM ELA.**



# LUZES DA RIBALTA



**HIDROVIAS**



**FERROVIAS**



**RODOVIAS**



**PORTOS**



**MEIO AMBIENTE**



**LEGISLAÇÃO**



**TRIBUTAÇÃO**



**SIST. VIÁRIO**



# HIDROVIAS: PLANOS OU NOVELA?



HIDROVIA TIETÊ PARANÁ



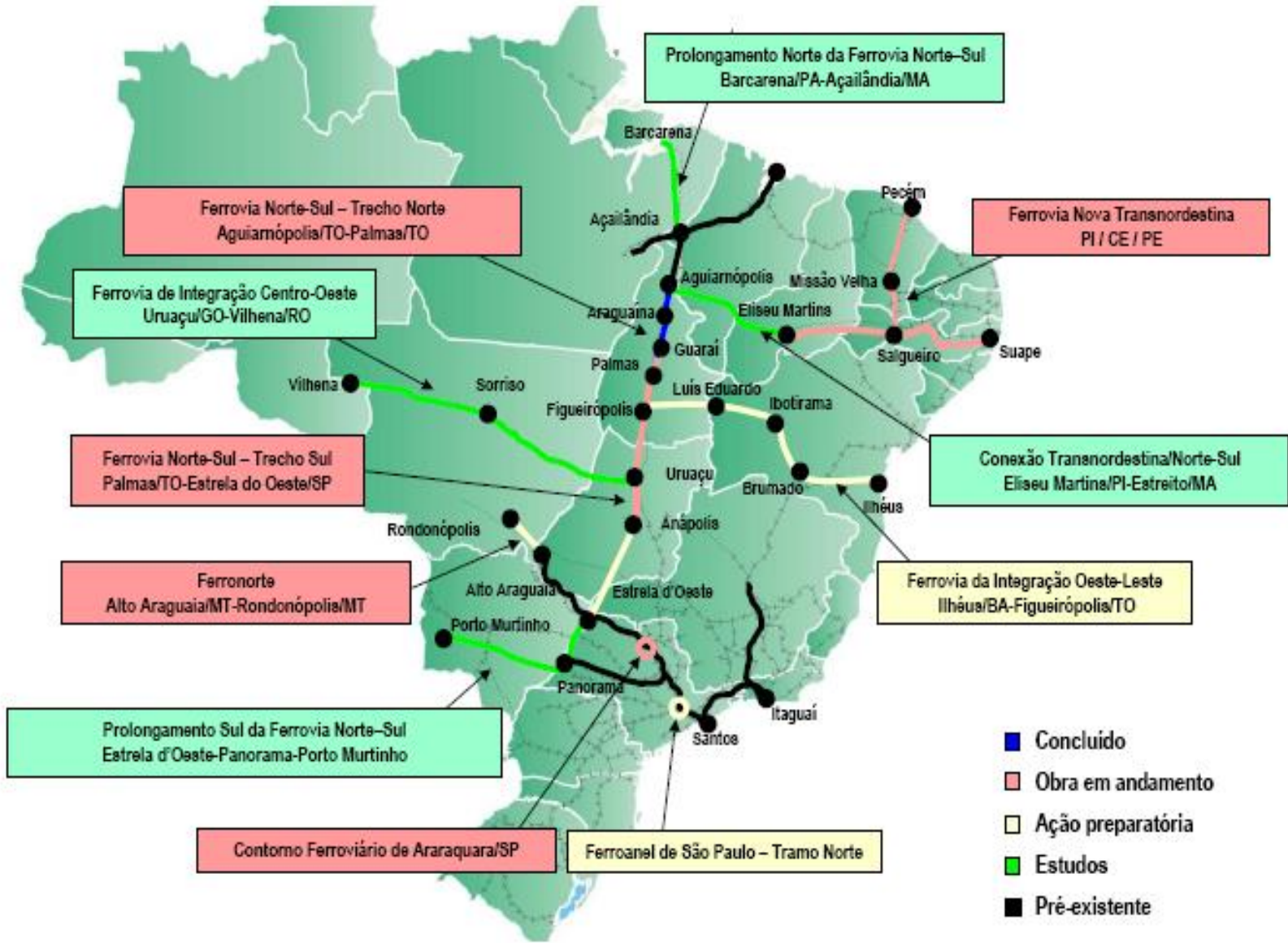
ECLUSA DE TUCURUÍ

# PLANO HIDROVIÁRIO ESTRATÉGICO

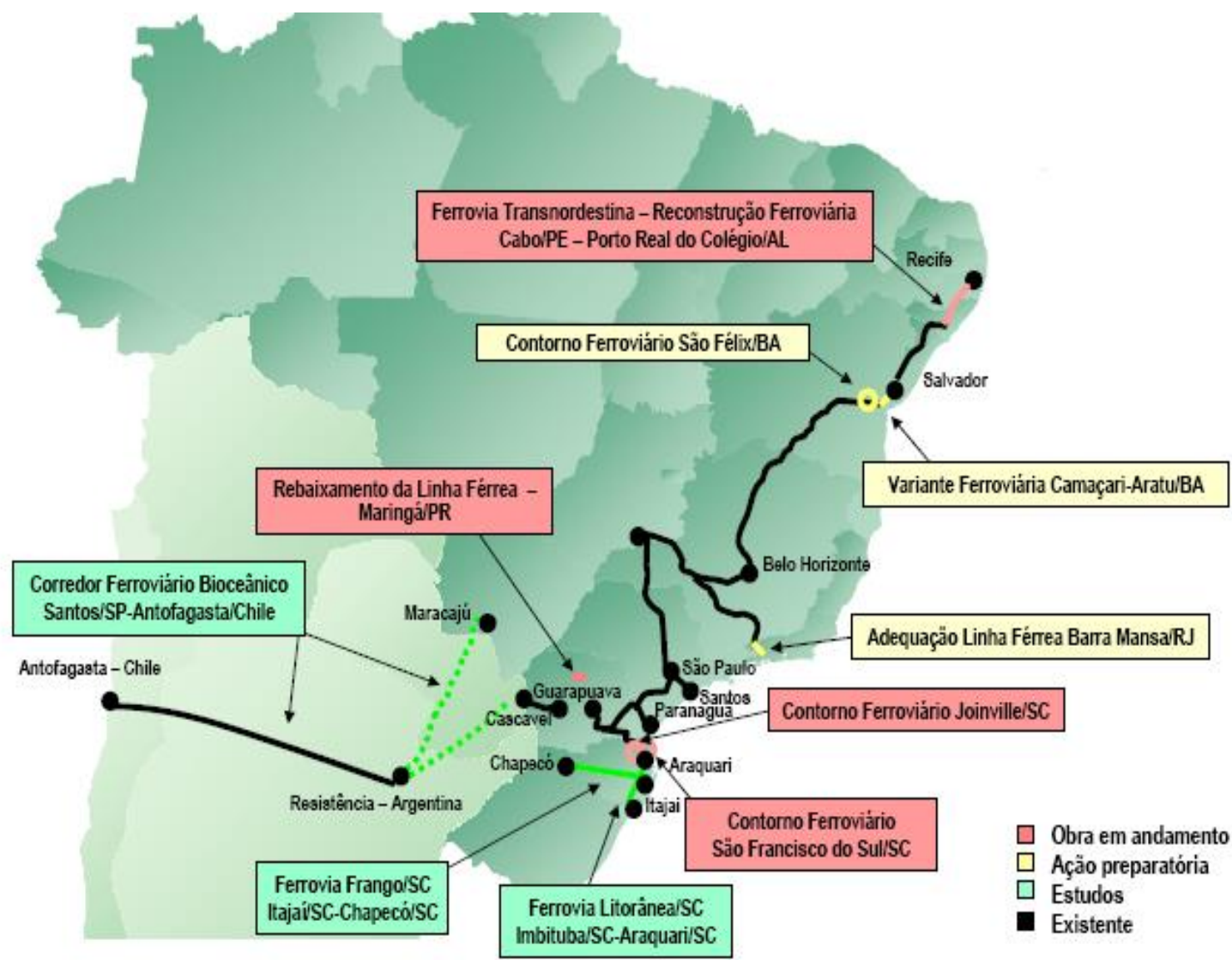
- **ORÇAMENTO 2010: R\$ 500 MILHÕES (QUANTO INVESTIDO?)**
- **MAIS R\$ 340 MILHÕES DO PAC (QUANTO INVESTIDO?)**
- **PNLT INDICA NECESSIDADE DE R\$ 15.8 BILHÕES ATÉ 2015**
- **PNLT PREVÊ PARTICIPAÇÃO NA MATRIZ DE TRANSPORTES DE 13% PARA 29%**
- **ATUALMENTE 63 MIL KM DE RIOS E LAGOS, SENDO 13 MIL COM UTILIZAÇÃO ECONÔMICA DOS QUAIS 8 MIL ESTÃO NA AMAZÔNIA**
- **PRINCIPAIS HIDROVIAS: RIO AMAZONAS - RIO MADEIRA - RIO SÃO FRANCISCO - TAPAJÓS – TELES PIRES - TOCANTINS – ARAGUAIA TIETÊ - PARANÁ**

*Não adianta ficar comparando o Brasil com Europa e Estados Unidos. São realidades diferentes, e também não podemos ficar com planos e dados diferentes entre ANTT, PNLT e PAC.*

# FERROVIAS: BITOLA LARGA



# FERROVIAS: BITOLA MÉTRICA



# FERROVIAS: CONCESSIONÁRIAS

| LEILÃO DAS MALHAS DA RFFSA |                |   |                    |
|----------------------------|----------------|---|--------------------|
| Malhas regionais da RFFSA  | Data do Leilão | Concessionárias                                       | Início da operação |
| Oeste                      | 05/03/1996     | Ferrovias Novoeste S.A. <sup>(1)</sup>                | 01/07/1996         |
| Centro-Leste               | 14/06/1996     | Ferrovias Centro-Atlântica S.A.                       | 01/09/1996         |
| Sudeste                    | 20/09/1996     | MRS Logística S.A.                                    | 01/12/1996         |
| Tereza Cristina            | 26/11/1996     | Ferrovias Tereza Cristina S.A.                        | 01/02/1997         |
| Sul                        | 13/12/1996     | Ferrovias Sul-Atlântico S.A. <sup>(2)</sup>           | 01/03/1997         |
| Nordeste                   | 18/07/1997     | Companhia Ferroviária do Nordeste <sup>(3)</sup>      | 01/01/1998         |
| Paulista                   | 10/11/1998     | FERROBAN - Ferrovias Bandeirantes S.A. <sup>(4)</sup> | 01/01/1999         |

Nota: Após o processo de concessão, determinadas Concessionárias passaram a ter as seguintes denominações deliberadas pela ANTT:

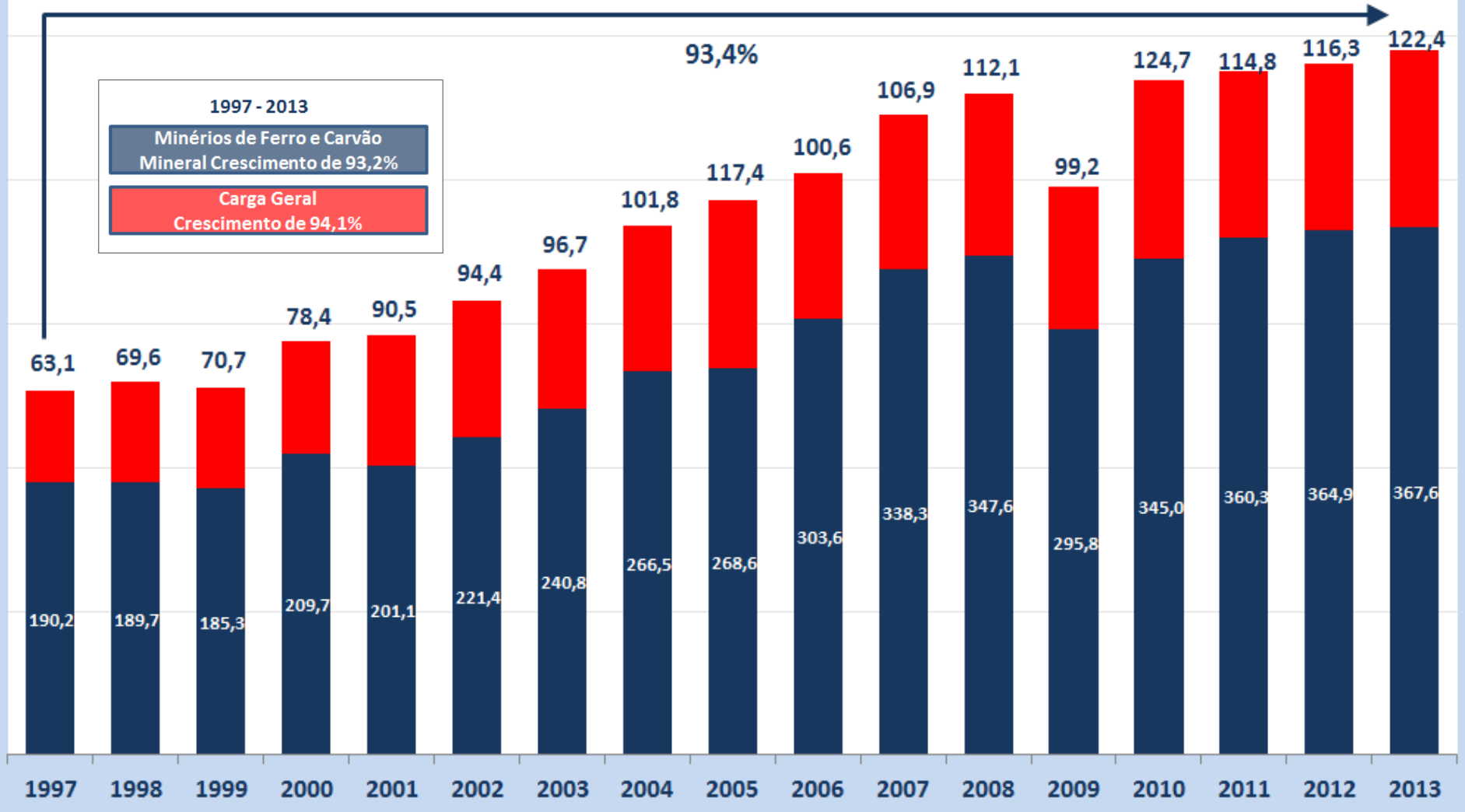
(1) ALL – América Latina Logística Malha Oeste S.A.;

(2) ALL – América Latina Logística Malha Sul S.A.;

(3) Transnordestina Logística S.A.;

(4) ALL – América Latina Logística Malha Paulista S.A.

Volume Transportado pelas Ferrovias  
(Milhões de Toneladas Uteis)



1997 - 2013  
 Minérios de Ferro e Carvão Mineral  
 Crescimento de 93,2%  
 Carga Geral  
 Crescimento de 94,1%

# Investimentos nas Malhas Concedidas à Iniciativa Privada (R\$ Milhões)

1997 - 2013 Total Concessionárias R\$ 38,132

1997 - 2013 Total União R\$ 1,597 bilhão



■ Investimentos das Concessionárias ■ Investimento da União



# FERROVIAS: PIB X INVESTIMENTOS

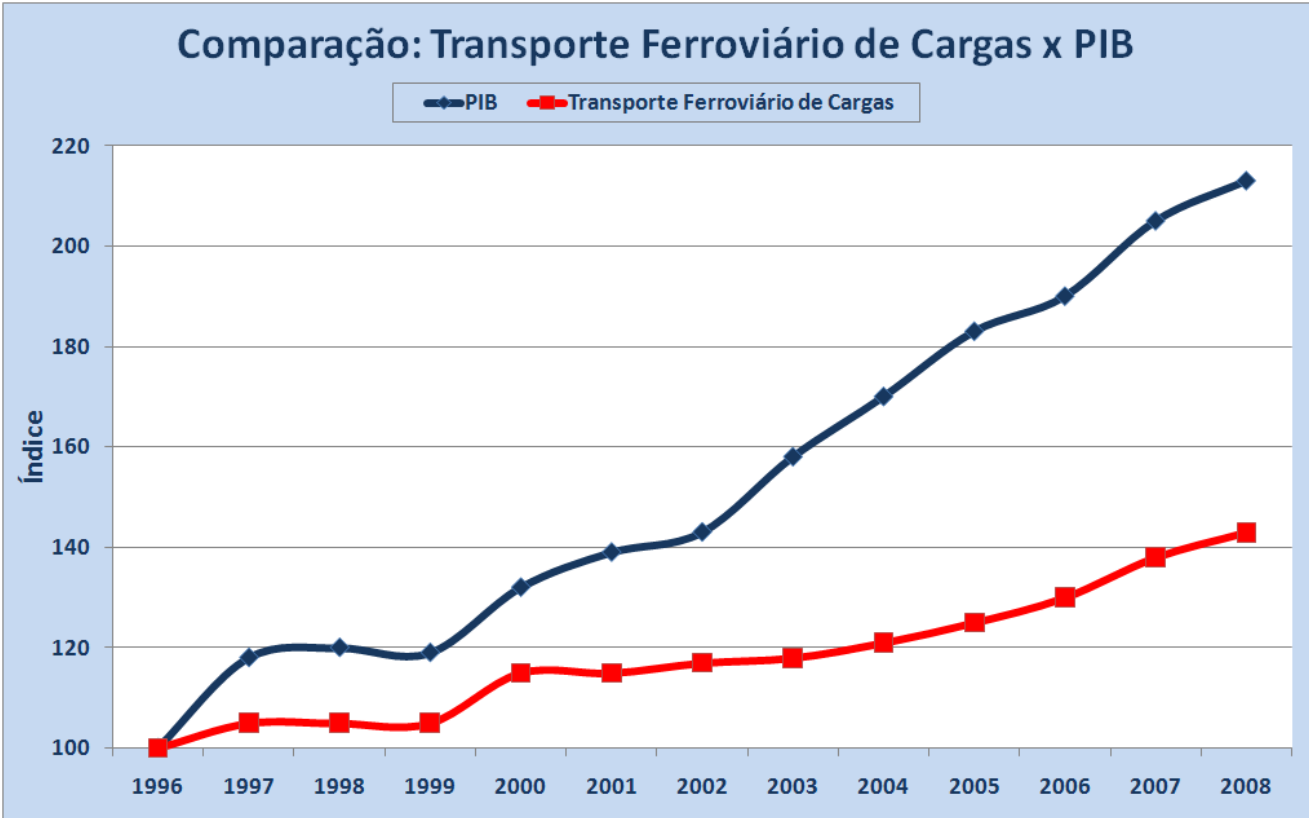


Gráfico 2.4 Comparação entre o Transporte Ferroviário de Cargas e o PIB

# FERROVIAS: ESTADO DE ABANDONO

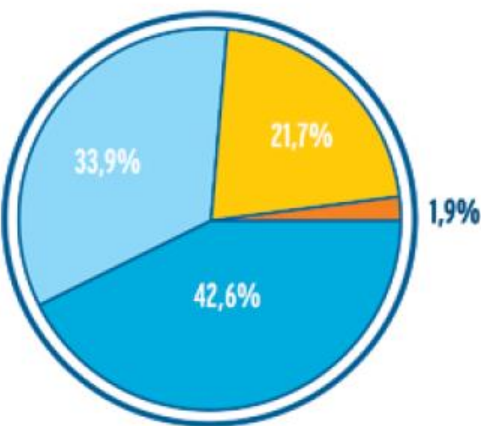


# RODOVIAS FEDERAIS: ESTADO DE ABANDONO

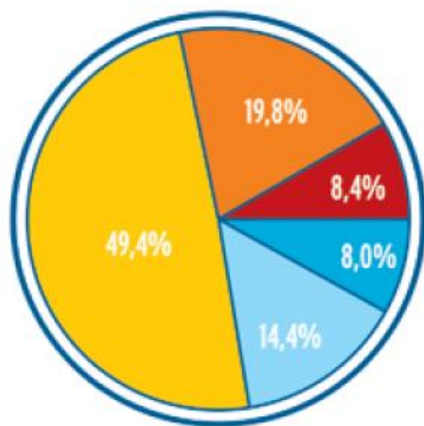


# RODOVIAS FEDERAIS: QUALIDADE

Gestão Concedida



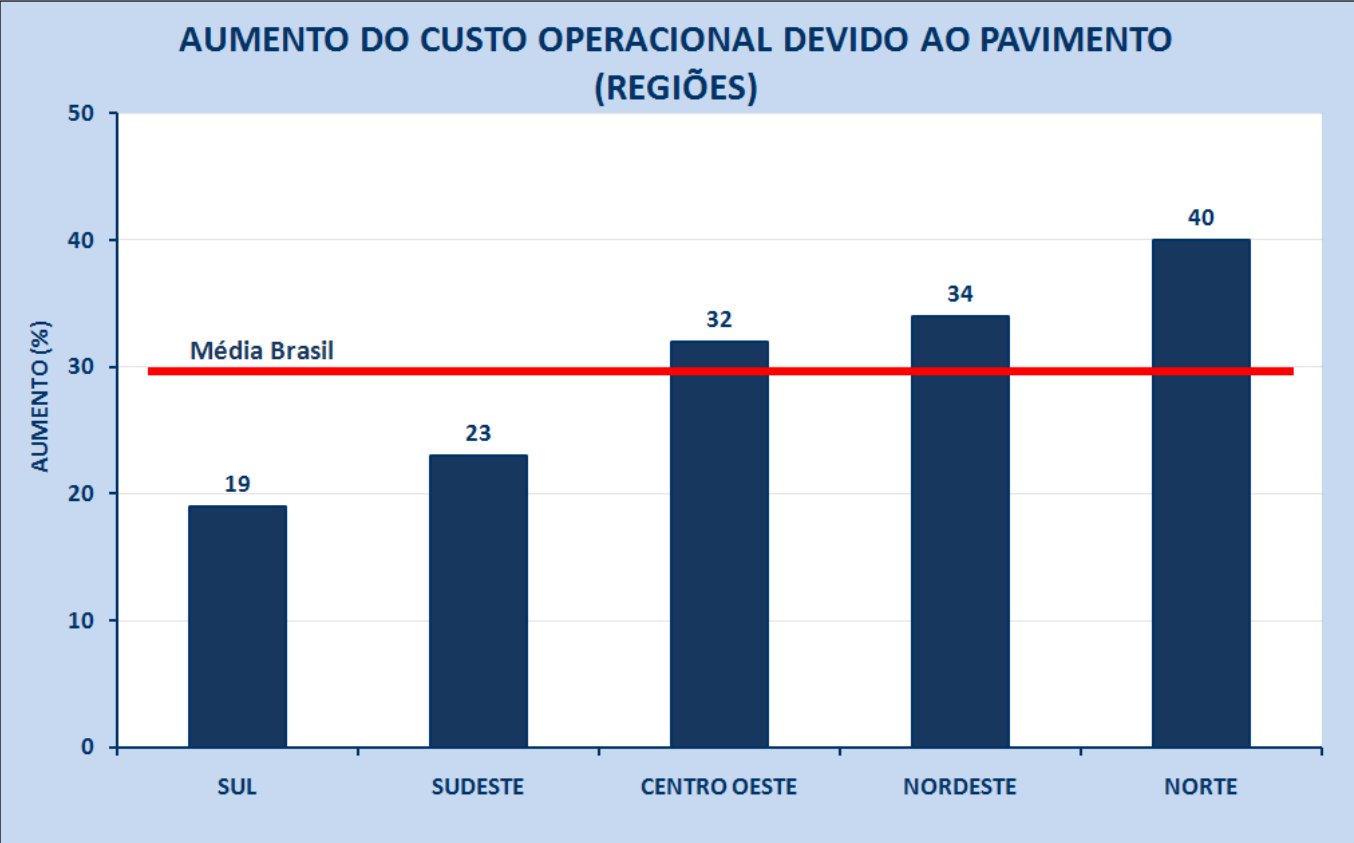
Gestão Pública



- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

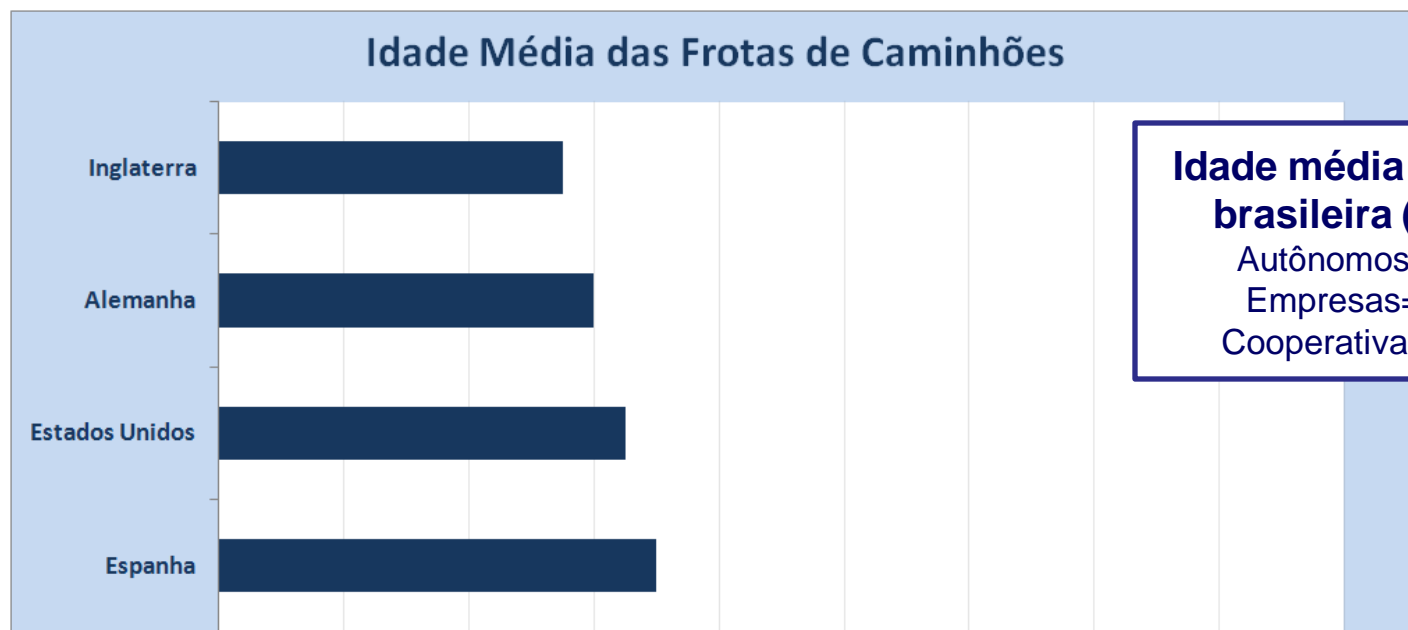
| CLASSIFICAÇÃO GERAL - Extensão Federal |                |            |
|--|----------------|------------|
| Estado Geral                           | Extensão Total |            |
|  | Km             | %          |
| Ótimo                                  | 7.191          | 11,8       |
| Bom                                    | 12.972         | 21,3       |
| Regular                                | 29.033         | 47,8       |
| Ruim                                   | 8.694          | 14,3       |
| Péssimo                                | 2.894          | 4,8        |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>60.784</b>  | <b>100</b> |

# QUALIDADE DAS RODOVIAS X AUMENTO DO CUSTO OPERACIONAL



Fonte: DENATRAN

# TRANSPORTE RODOVIÁRIO



**Idade média da frota brasileira (anos)**  
 Autônomos=22,2  
 Empresas=10,5  
 Cooperativas=14,6

Indústria automobilística brasileira  
*Brazilian automotive industry*

## 1.13 Estimativa da frota de autoveículos - 2014 *Vehicle fleet estimate - 2014*

Em mil unidades / *Thousand units*

|                        | Automóveis<br><i>Cars</i> | Comerciais leves<br><i>Light commercials</i> | Caminhões<br><i>Trucks</i> | Ônibus<br><i>Buses</i> | Total<br><i>Total</i> |
|------------------------|---------------------------|--|----------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>Brasil / Brazil</b> | 32.715                    | 6.287  | 2.100                      | 640                    | 41.743                |

Distribuição em porcentagem da frota de autoveículos por unidade da Federação  
*Distribution of vehicle fleet by state - percentage*

## 4.1 Frota de autoveículos *Vehicle fleet*

| PAÍS/COUNTRY                 |
|------------------------------|
| Estados Unidos/United States |
| China/China                  |
| Japão/Japan                  |
| Alemanha/Germany             |

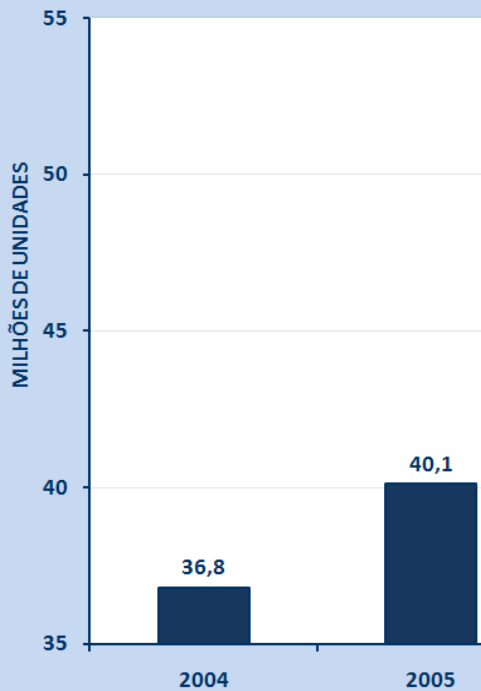
# TRANSPORTE RODOVIÁRIO

| <b>Tipo de Transportador</b> | <b>Registros Emitidos</b> | <b>Número de Veículos</b> |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Autônomo                     | 1008758                   | 1083669                   |
| Empresa                      | 188613                    | 876150                    |
| Cooperativa                  | 877                       | 9444                      |
| <b>Totais</b>                | <b>1198248</b>            | <b>1969264</b>            |

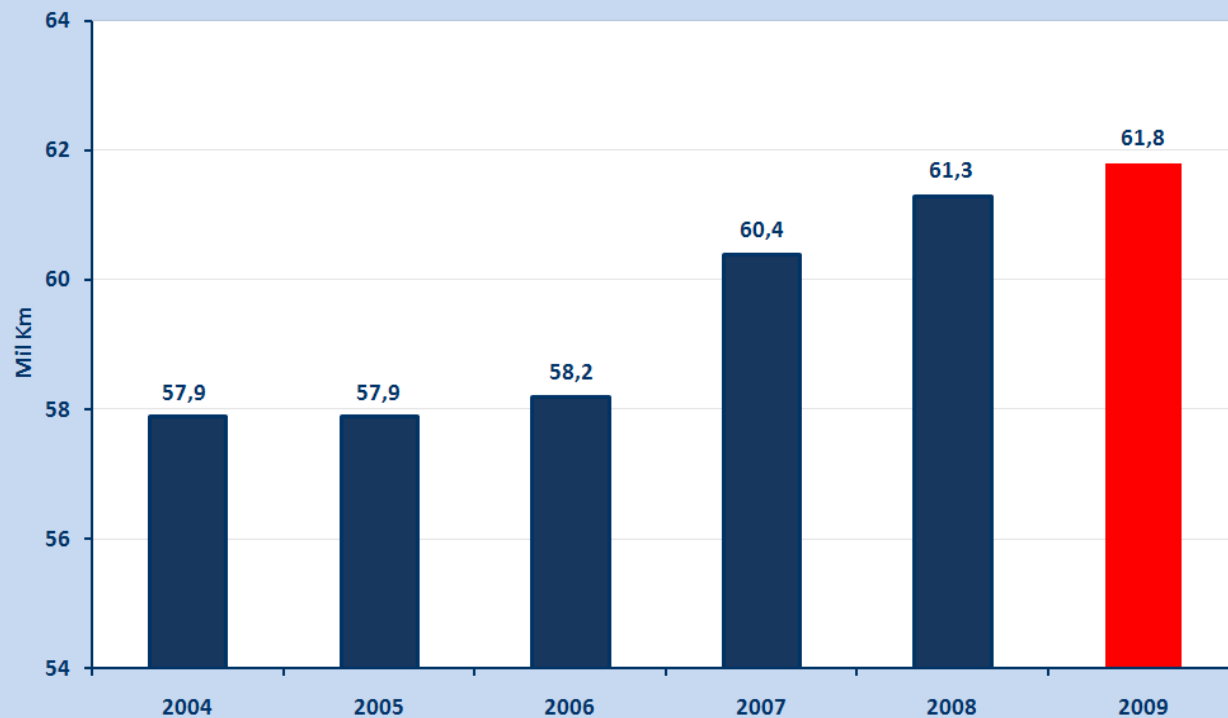
Fonte: ANTT – Jan/2010

# A FROTA CRESCE E A INFRAESTRUTURA NÃO

EVOLUÇÃO DA FROTA BRASILEIRA DE VEÍCULOS



EVOLUÇÃO DA EXTENSÃO DAS RODOVIAS FEDERAIS



V-DNIT



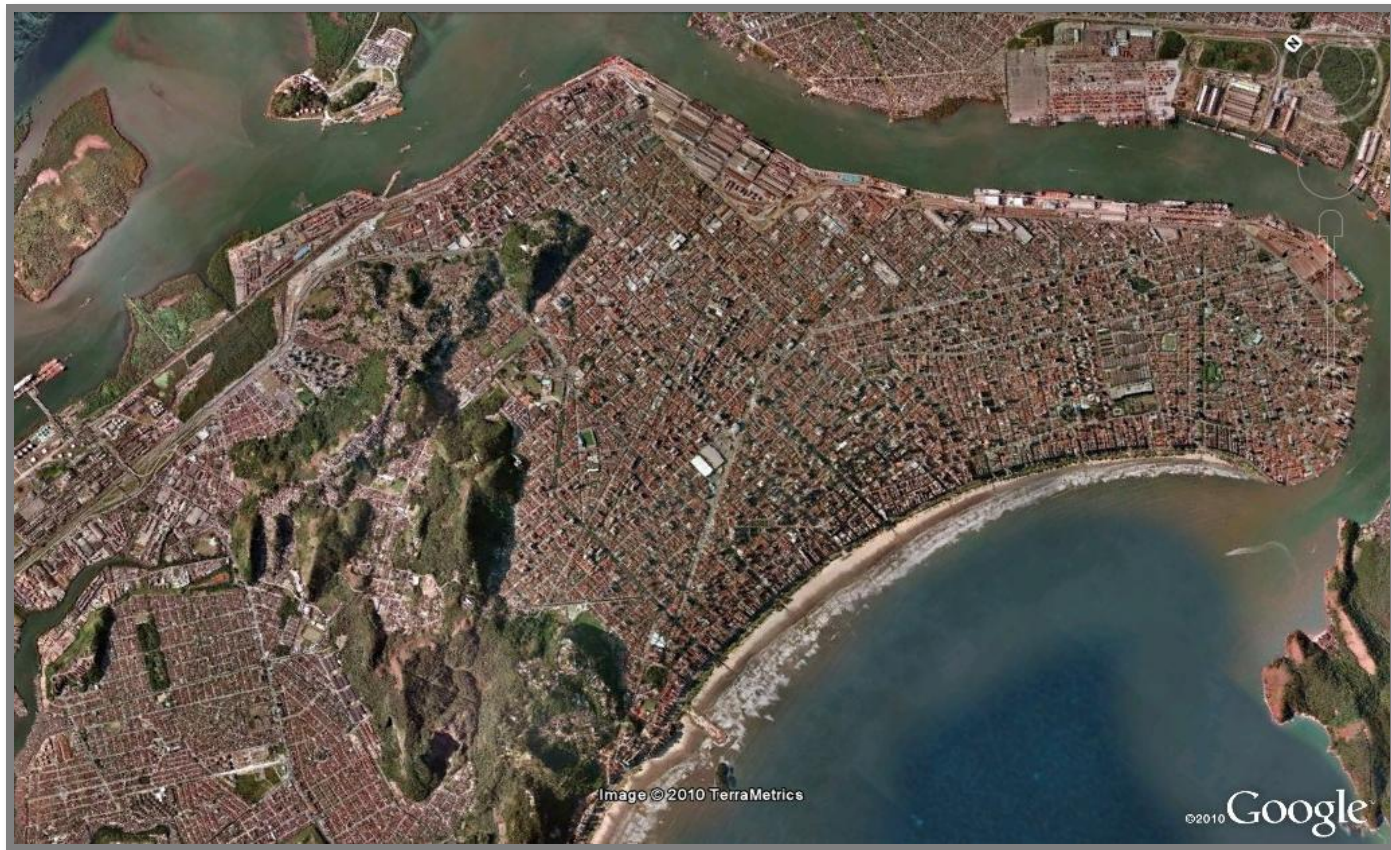
# INFRAESTRUTURA URBANA



# PORTO DO RIO DE JANEIRO



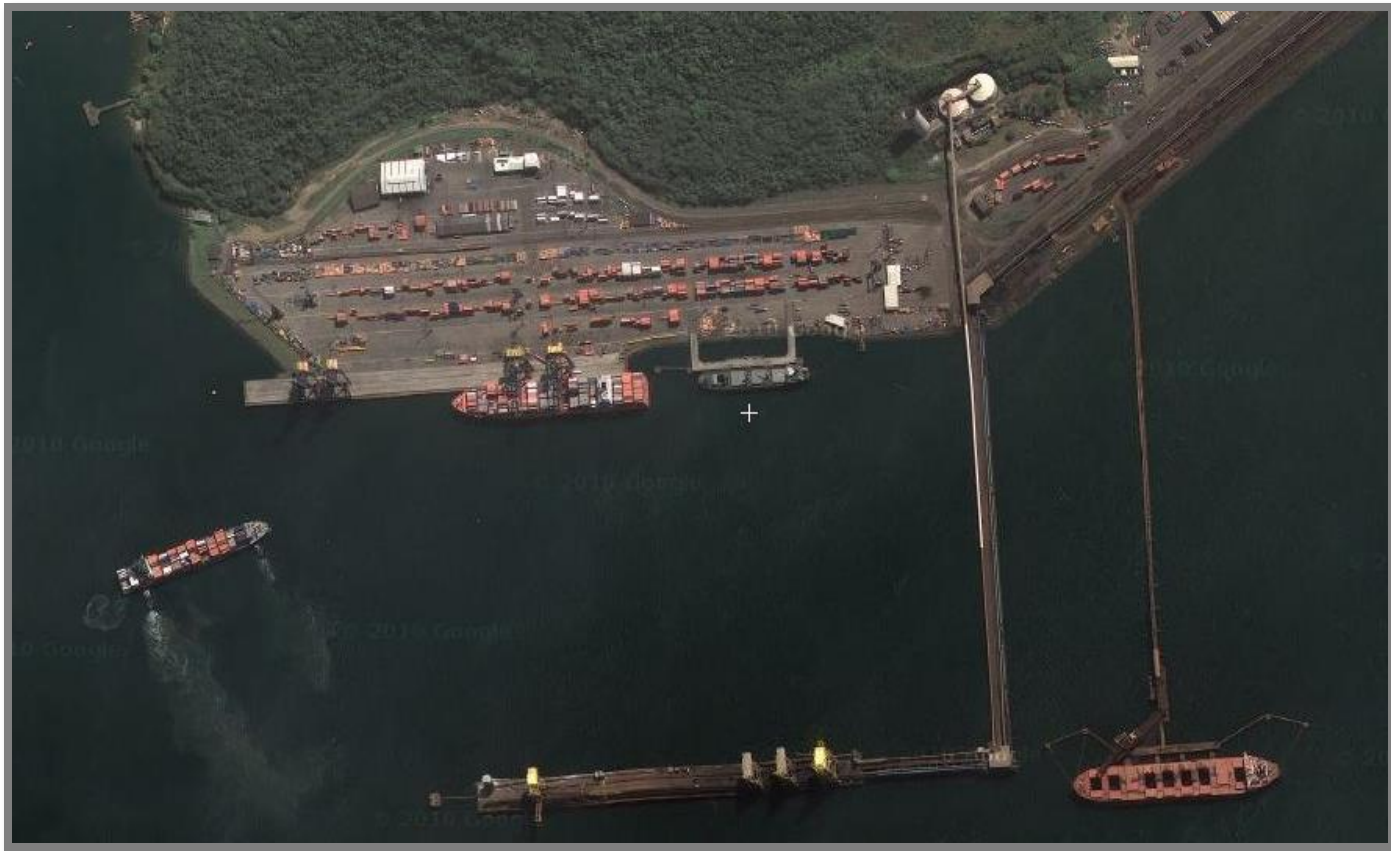
# PORTO DE SANTOS



# PORTO DE PARANAGUÁ



# PORTO DE SEPETIBA



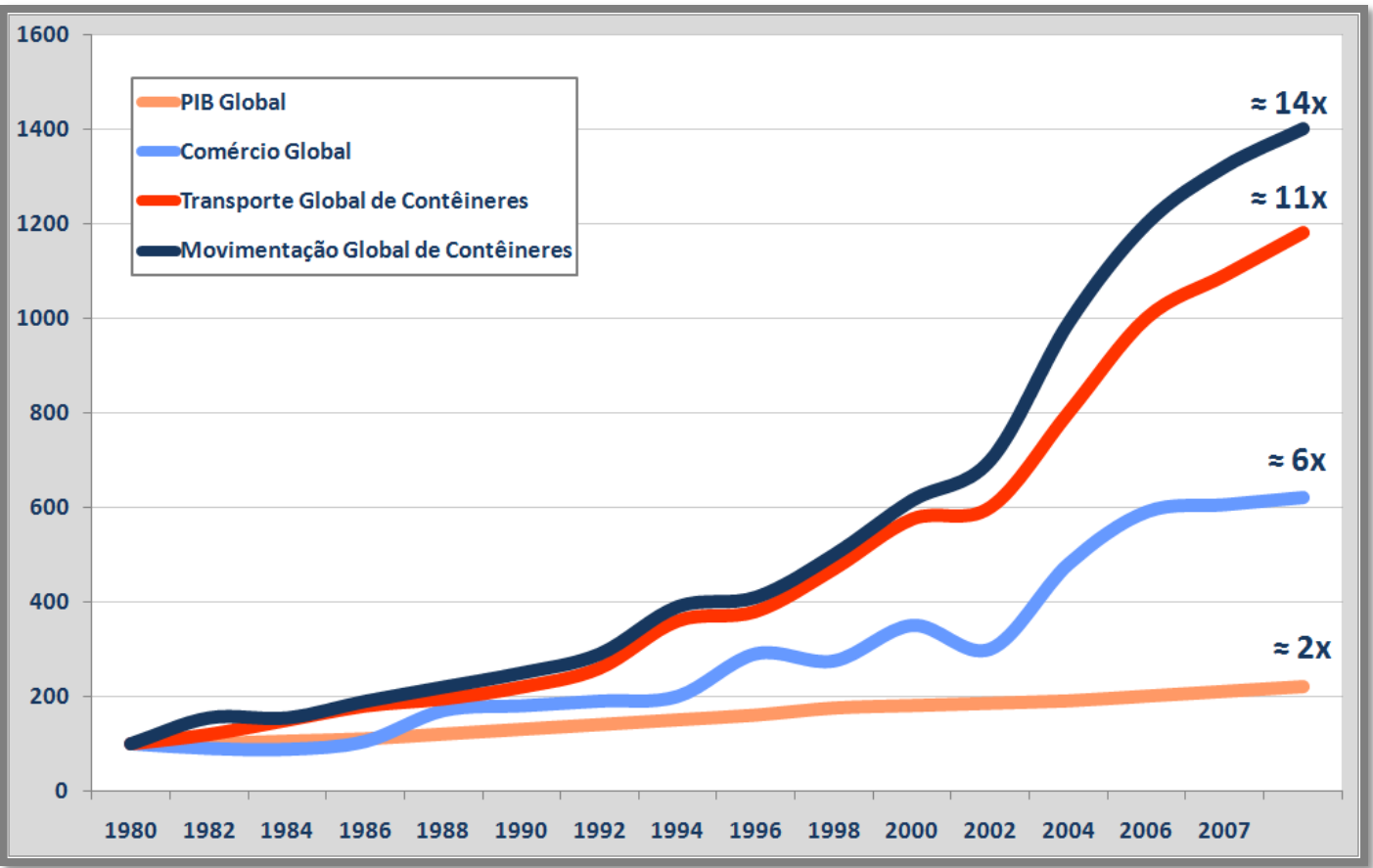
# PORTO DE SALVADOR



# PORTO DE RECIFE

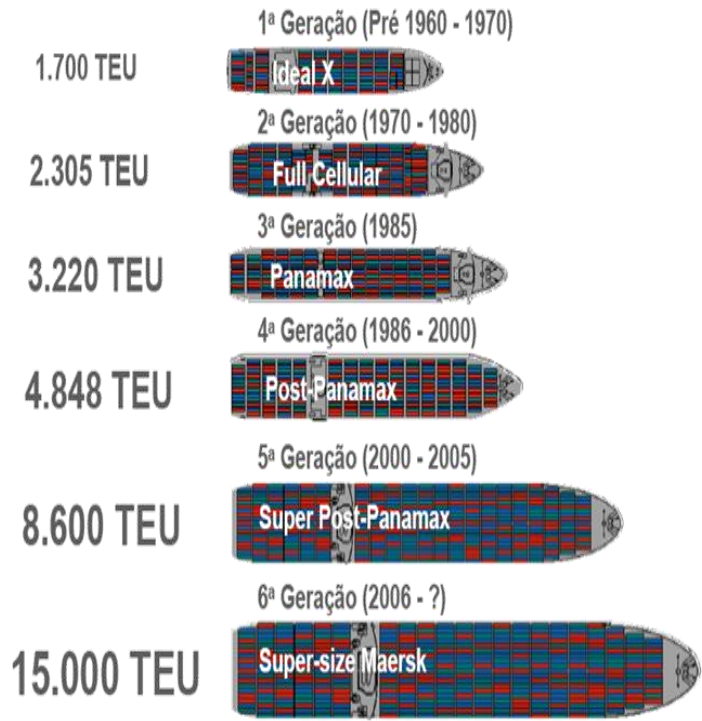


# CRESCIMENTO VERSUS INFRAESTRUTURA





# INFRAESTRUTURA PARA CRESCIMENTO



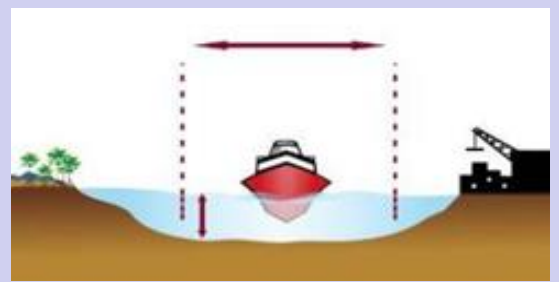
**N/M Monte Rosa**  
Comprimento 272m • Boca 40m • Calado 12,5m  
Capacidade 6.290 TEU • TPB 64.700 • Velocidade de cruzeiro 24 Nós

# ELIMINANDO O GARGALO

## O Canal de Navegação hoje:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| PROFUNDIDADE DE MANUTENÇÃO | 12 a 14m |
| LARGURA MÍNIMA             | 150m     |

**NAVEGAÇÃO EM MÃO-ÚNICA**



## Com a Dragagem de Aprofundamento:

|                |               |
|----------------|---------------|
| PROFUNDIDADE   | 15m <b>2M</b> |
| LARGURA MÍNIMA | 220m          |

**NAVEGAÇÃO EM MÃO-DUPLA**



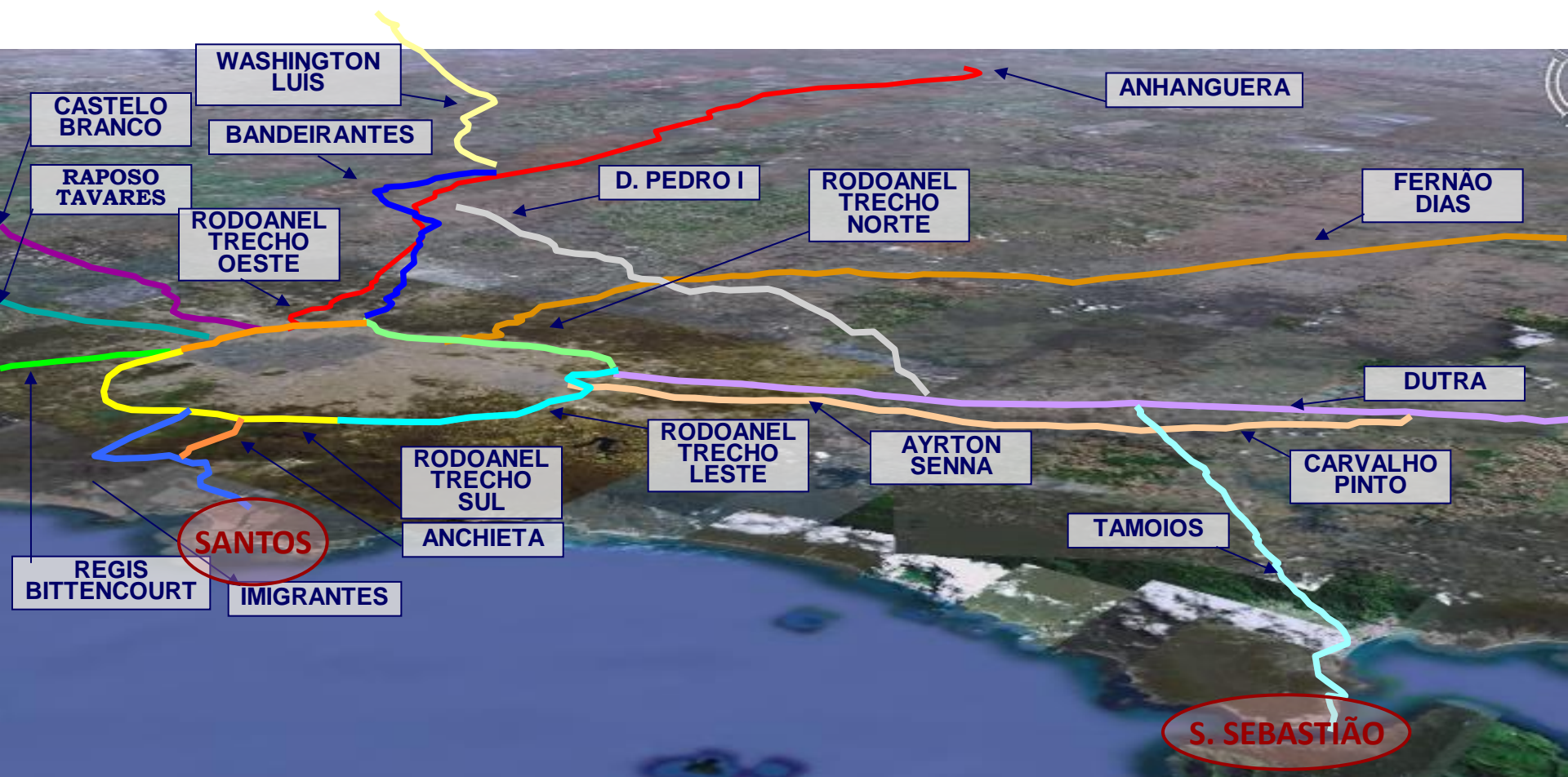
Fonte: Porto de Santos

# CRESCIMENTO VERSUS COLAPSO

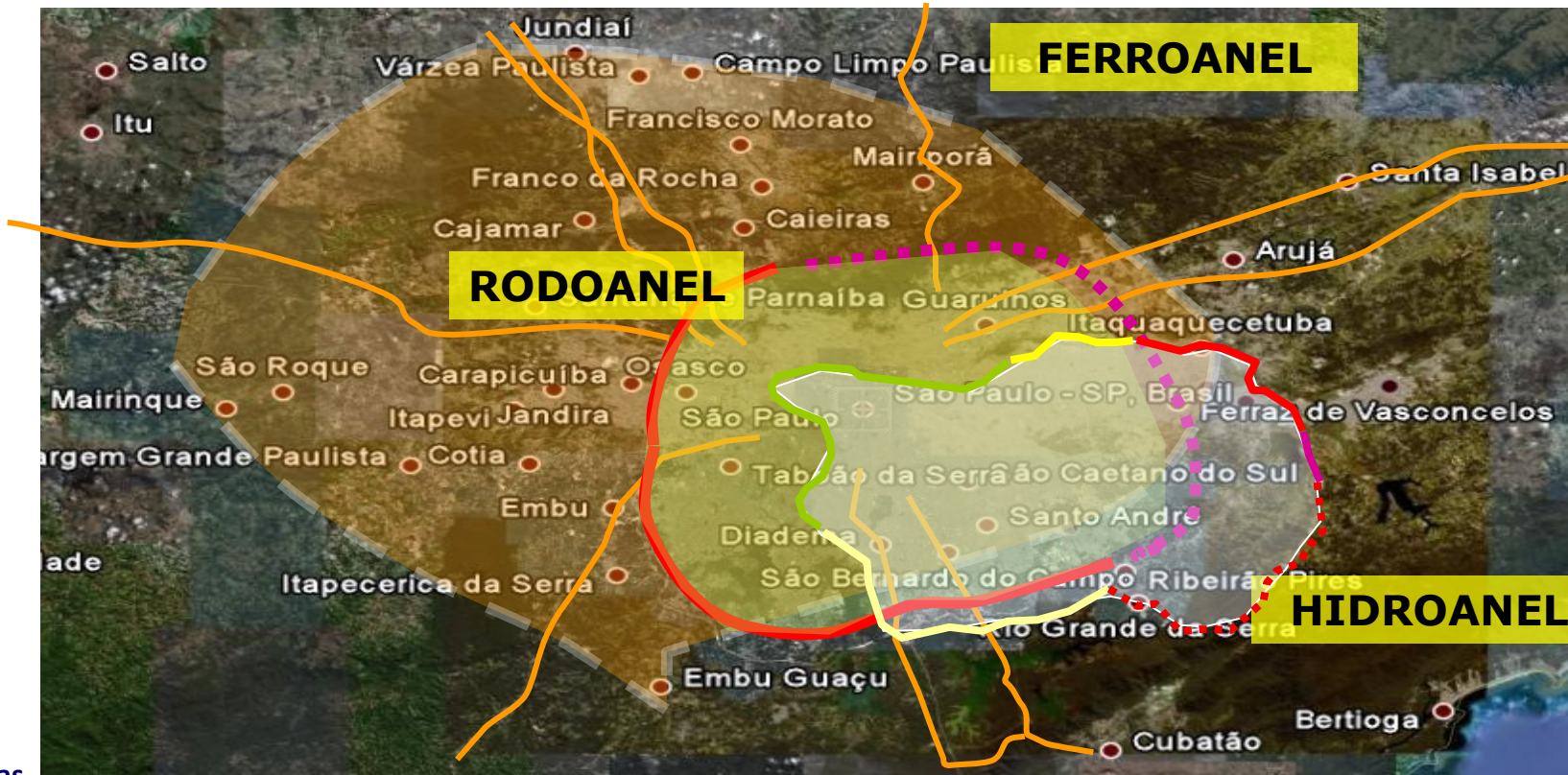
| CABOTAGEM |               |                |
|-----------|---------------|----------------|
| ANO       | CABOTAGEM     | VARIAÇÃO ANUAL |
| 2005      | 150.112.048 t | 1,14%          |
| 2006      | 163.520.202 t | 8,93%          |
| 2007      | 168.455.583 t | 3,02%          |
| 2008      | 167.342.279 t | -0,66%         |
| 2009      | 170.252.551 t | 1,74%          |

| PORTOS E TUPS |               |        |        |               |        |        |               |
|---------------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|
| ANO           | PORTOS        | PAR    | VAR    | TUPS          | PAR    | VAR    | TOTAL         |
| 2005          | 234.382.994 t | 36,09% | 2,66%  | 415.035.787 t | 63,91% | 5,77%  | 649.418.718 t |
| 2006          | 253.331.929 t | 36,56% | 8,08%  | 439.501.539 t | 63,44% | 5,89%  | 692.833.468 t |
| 2007          | 278.821.737 t | 36,94% | 10,06% | 475.894.918 t | 63,06% | 8,28%  | 754.716.655 t |
| 2008          | 274.028.568 t | 35,67% | -1,72% | 494.294.982 t | 64,33% | 3,87%  | 768.323.550 t |
| 2009          | 259.826.524 t | 35,45% | -5,18% | 473.104.617 t | 64,55% | -4,29% | 732.931.141 t |

# MEGA METRÓPOLE DE SÃO PAULO

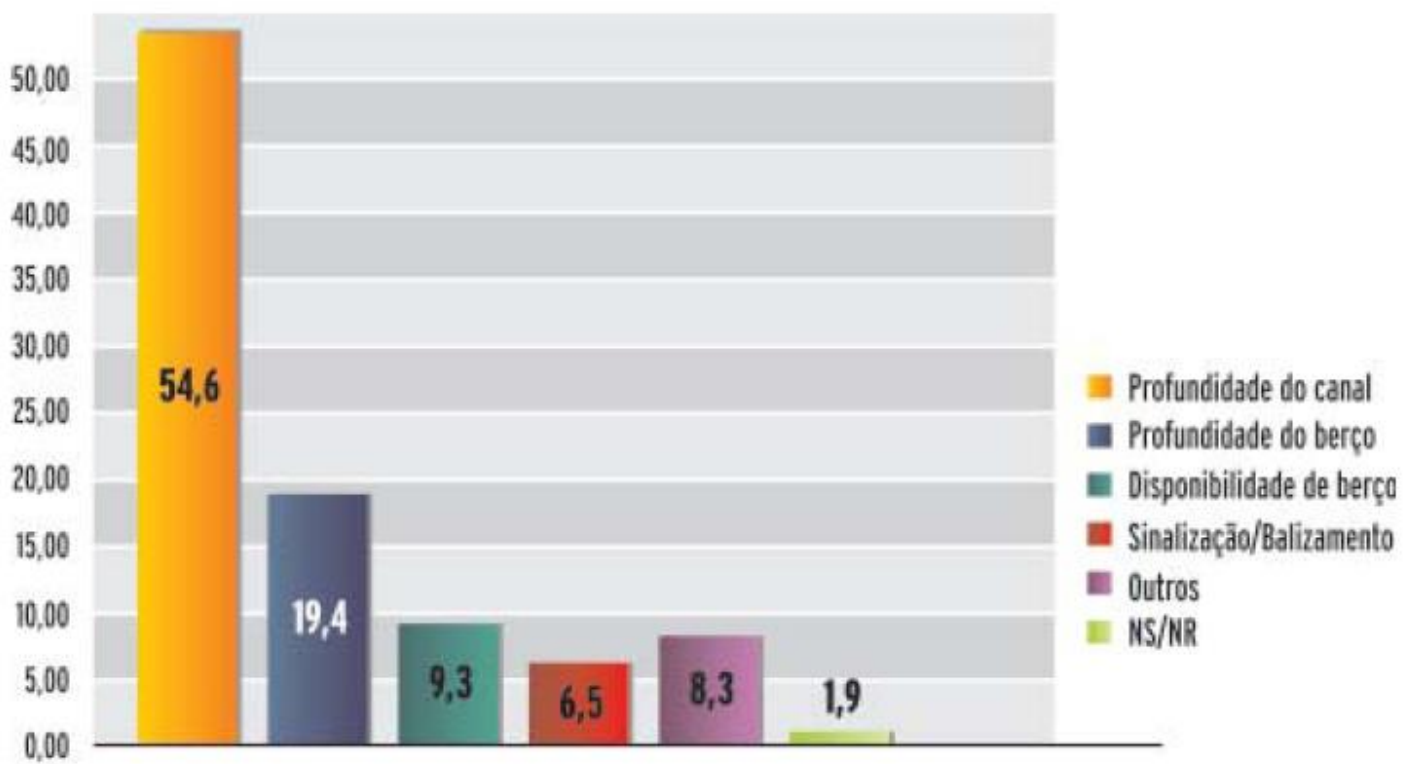


# SP-RODOANEL – FERROANEL - HIDROANEL

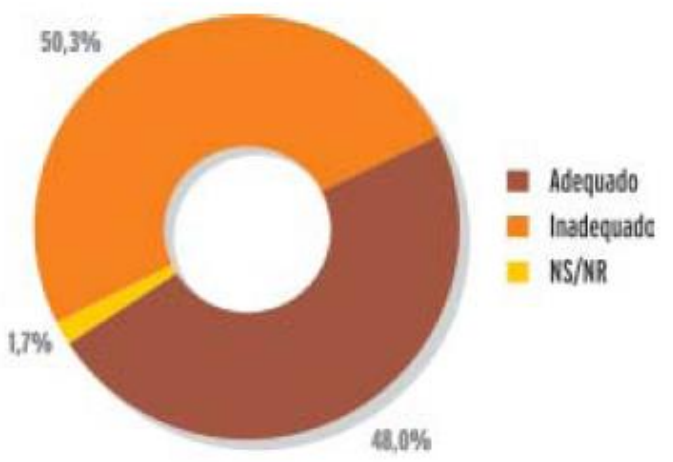
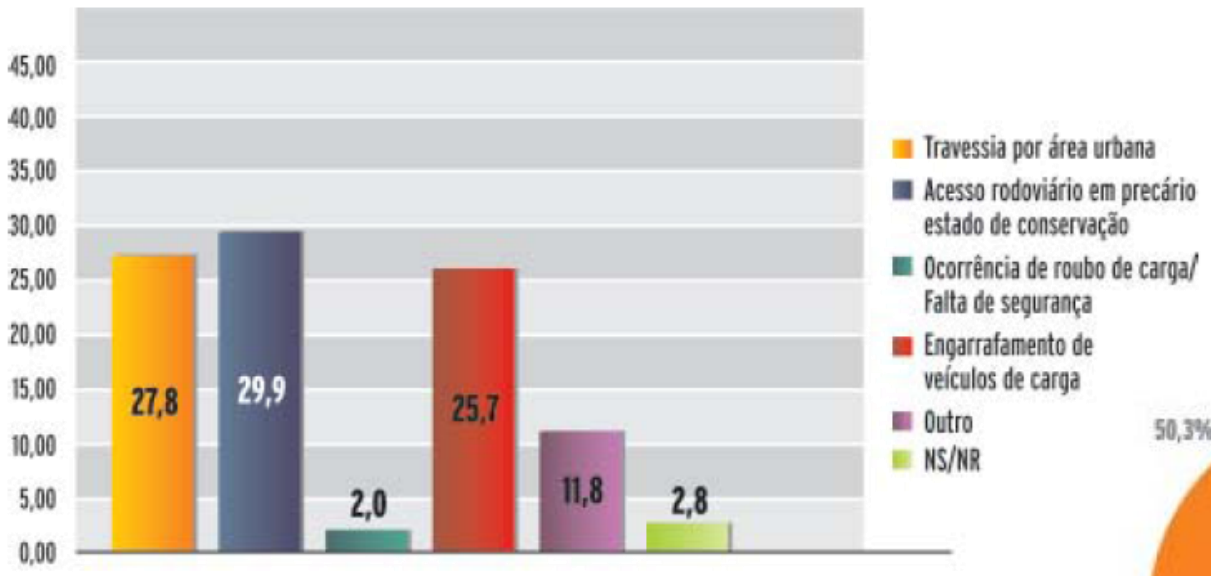


- Rodovias
- Rodoanel - Em Operação
- Rodoanel - Aprovado
- Rodoanel - Projetado

# PRINCIPAIS PROBLEMAS DOS ACESSOS AQUAVIÁRIOS (%)



# AVALIAÇÃO DOS ACESSOS RODOVIÁRIOS (%)



# PRINCIPAIS PROBLEMAS DOS ACESSOS FERROVIÁRIOS (%)

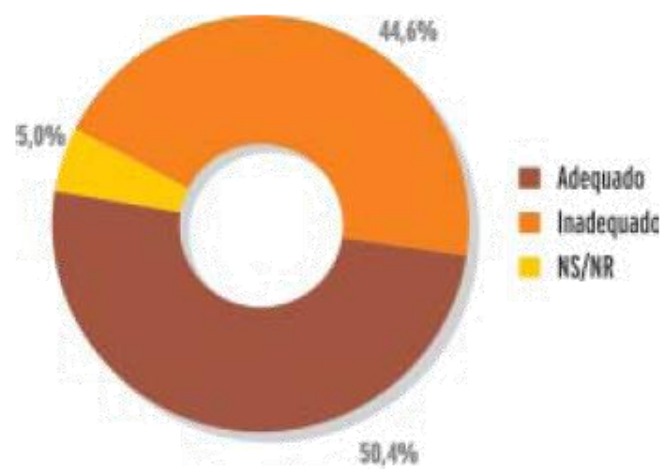
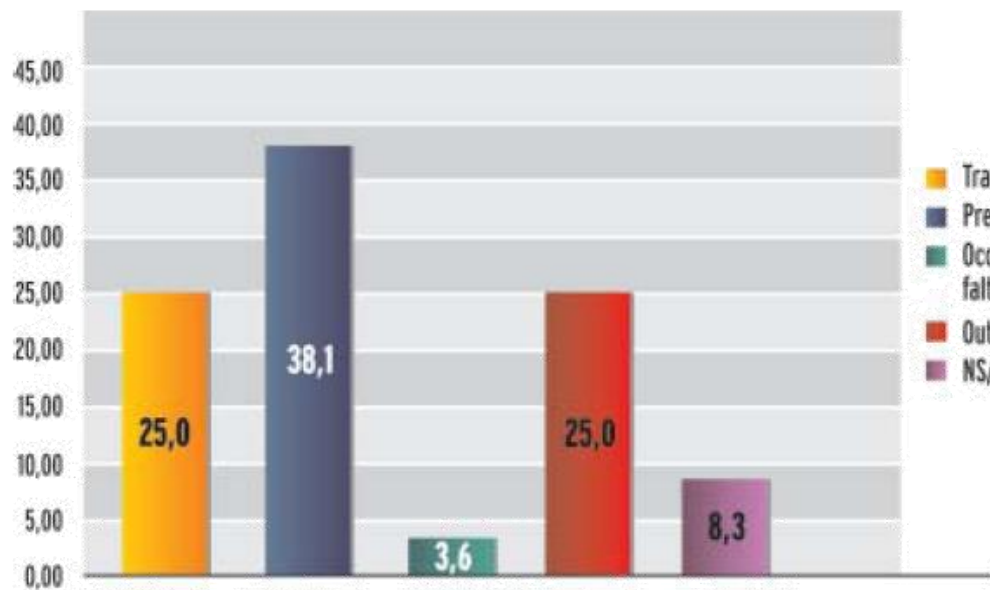
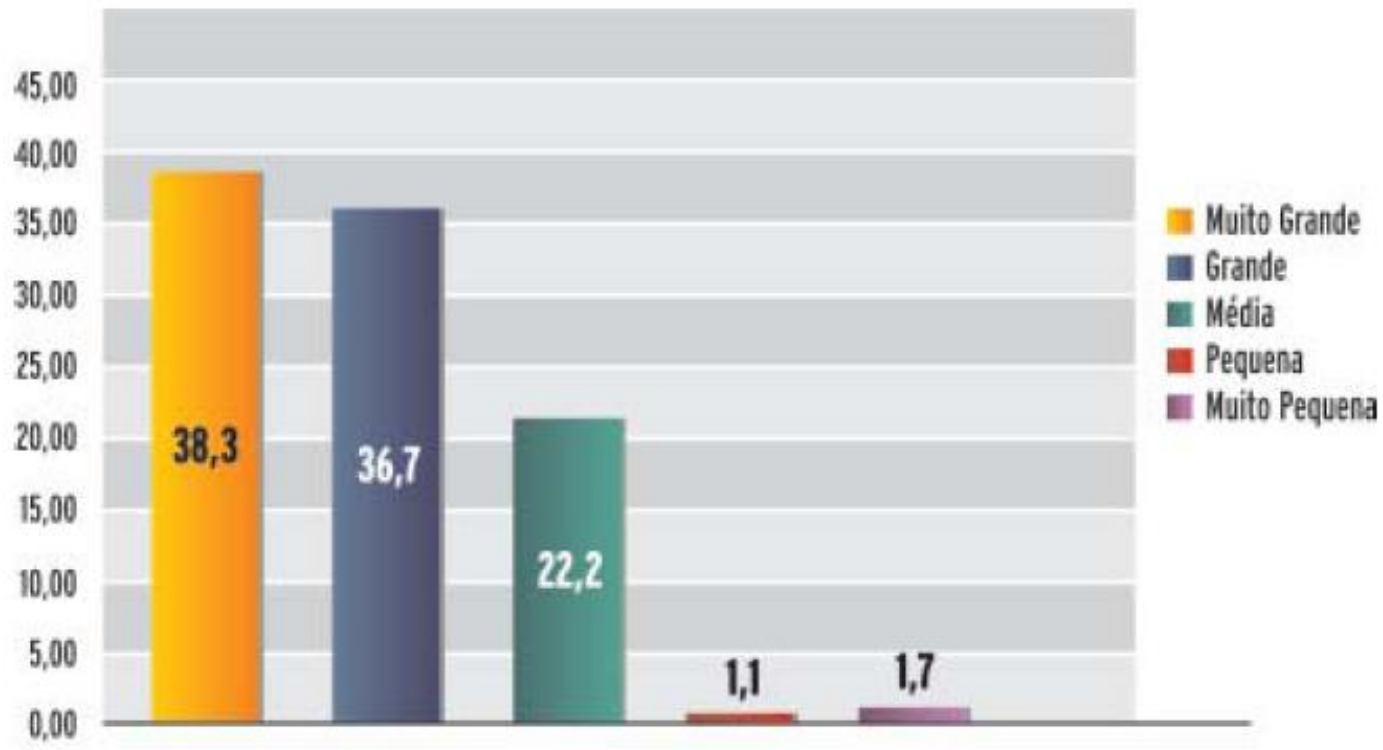


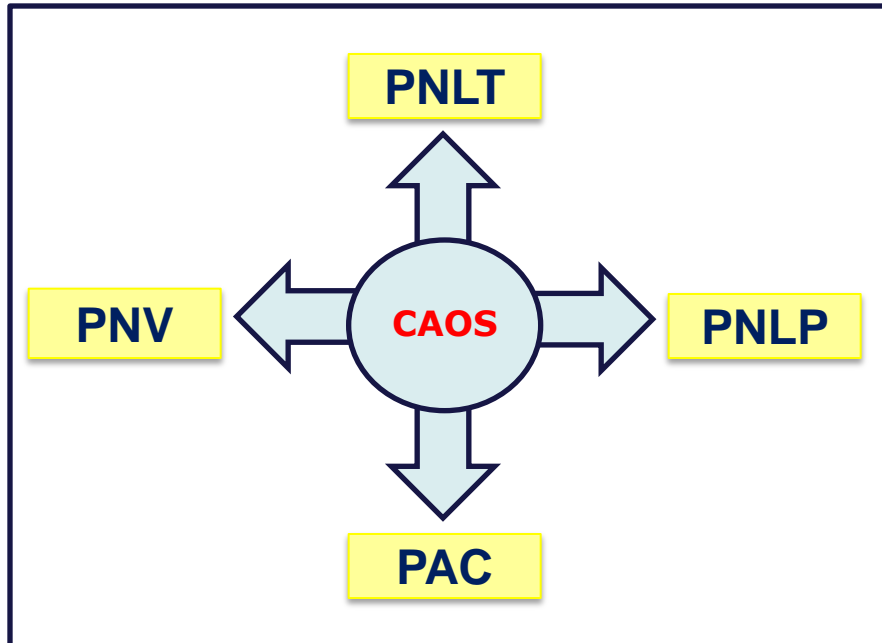
Gráfico 27 - Avaliação dos acessos ferroviários (%)



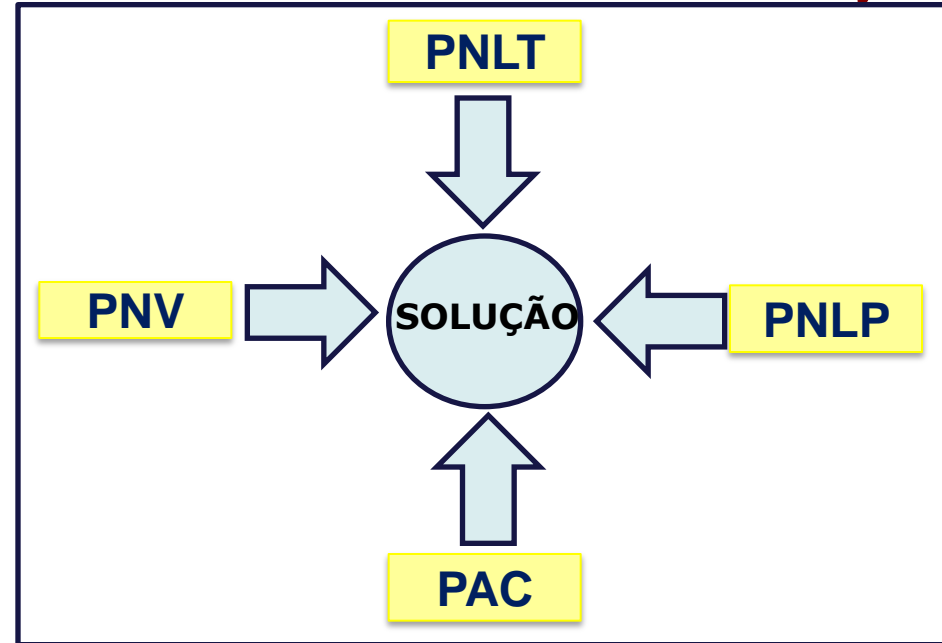
# BUROCRACIA NOS PORTOS (%)



## PLANOS DIVERGENTES



## CONVERGÊNCIA PARA INTEGRAÇÃO



# PERGUNTAS QUE MERECEM RESPOSTAS

1

- SE O CRESCIMENTO NOS PORTOS EM 5 ANOS FOI EM MÉDIA 10%, QUAIS AS CAUSAS DE TANTOS PROBLEMAS?

2

- MUITOS DEFENDEM A MUDANÇA NA MATRIZ DE TRANSPORTES, REDUZINDO RODOVIÁRIO E AUMENTANDO O FERROVIÁRIO. COMO FAZER, SE QUEM DECIDE É O EMBARCADOR?

3

- DIANTE DO CENÁRIO MOSTRADO, E A INTERVENÇÃO NOS PORTOS ANUNCIADA PELO GOVERNO FEDERAL, COMO FICA A ATRATIVIDADE DO INVESTIMENTO PRIVADO?

4

- COMO OS SETORES DA INDÚSTRIA, DO VAREJO, DO TRANSPORTE E DA LOGÍSTICA PODEM INTERFERIR NA ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DAS GRANDES CIDADES?

5

- COMO CONCILIAR PL. DIR. MUNICIPAL COM SIST.VIÁRIO, RESTRIÇÕES PARA O ABASTECIMENTO URBANO?

**Em poucos momentos  
essa luz se apagará. Será a  
escuridão.**



**Em pouco tempo a  
Logística terá o fatal  
enfarte causado pelo  
apagão da Infraestrutura.**



# **vantine**

Logistics & Supply Chain Consulting

**[www.vantine.com.br](http://www.vantine.com.br)**

**Email: [vantine@vantine.com.br](mailto:vantine@vantine.com.br)**

**(11) 3598-1200**



# EVOLUÇÃO

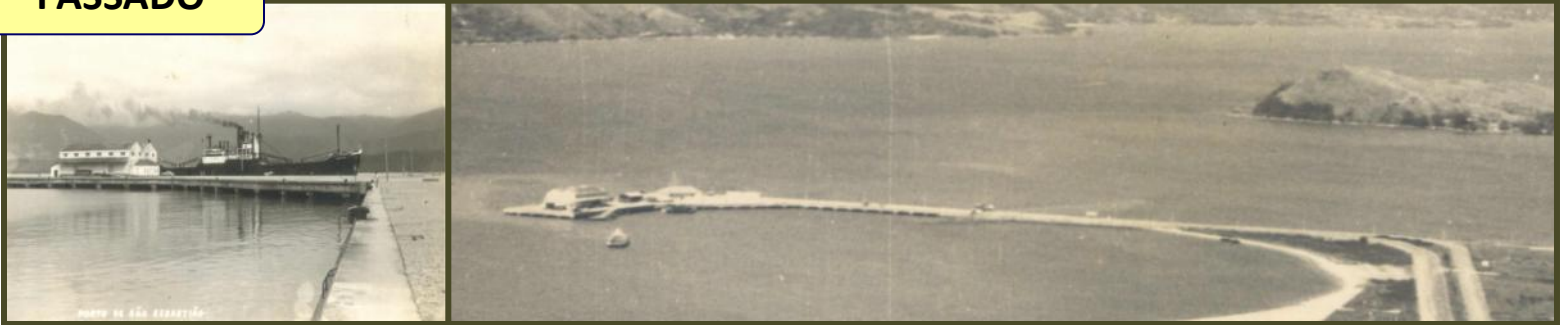


# EVOLUÇÃO



# EVOLUÇÃO

## PASSADO



## PRESENTE



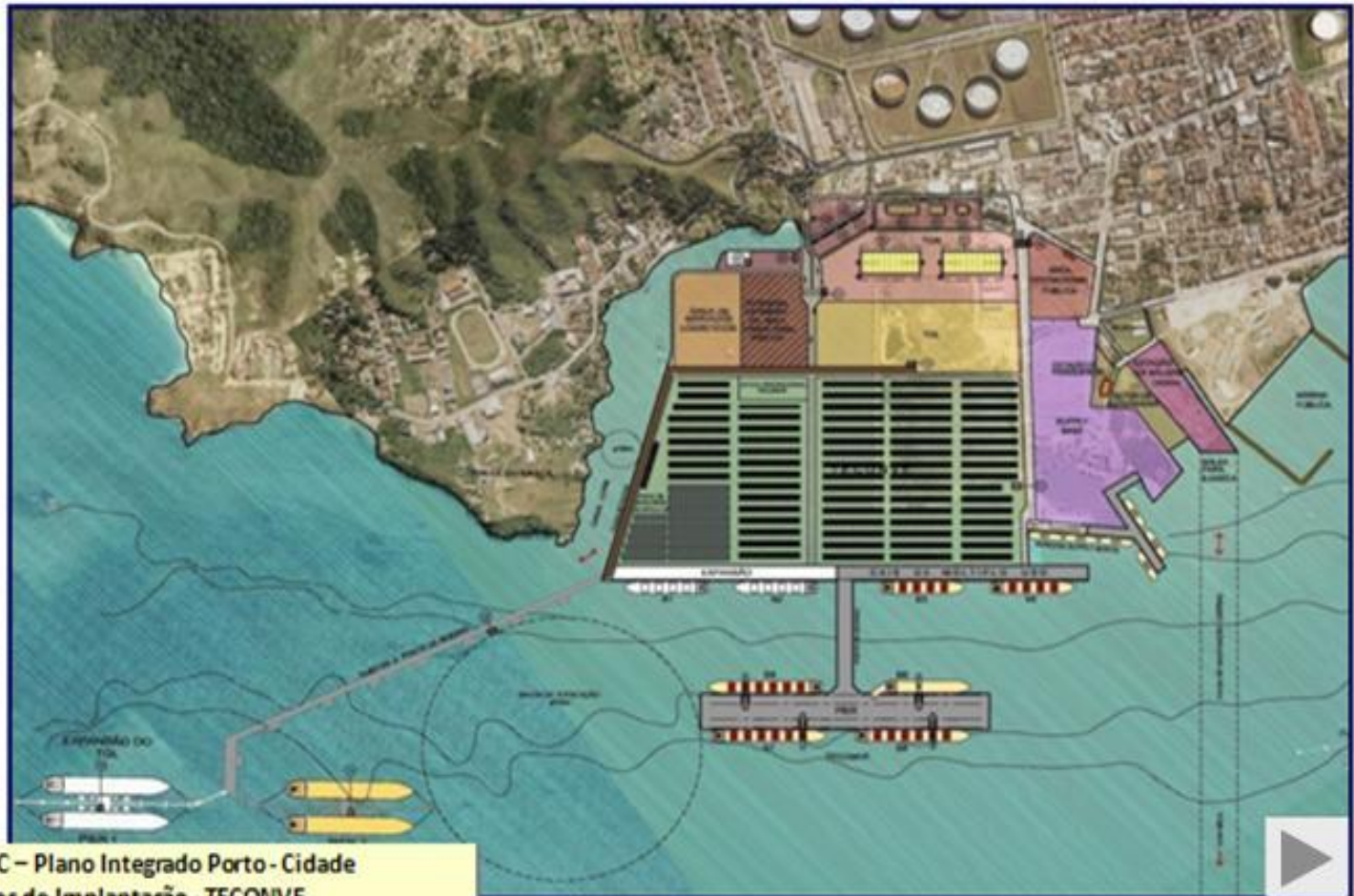
## FUTURO





# EVOLUÇÃO

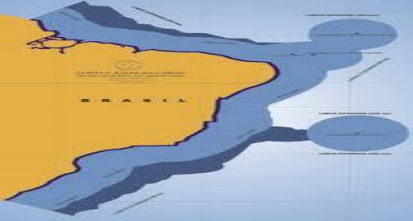
## PORTO PROJETADO



PIPC – Plano Integrado Porto - Cidade  
Fases de Implantação - TECONVE

# PORTO DE SÃO SEBASTIÃO





# vantine

Logistics & Supply Chain Consulting

**Fone: (11) 3598-1200**

**Email: [logistics@vantine.com.br](mailto:logistics@vantine.com.br)**

**[www.vantine.com.br](http://www.vantine.com.br)**



# TFC - CONCESSÕES

Malhas ferroviárias operadas pela iniciativa privada - 28.228 km



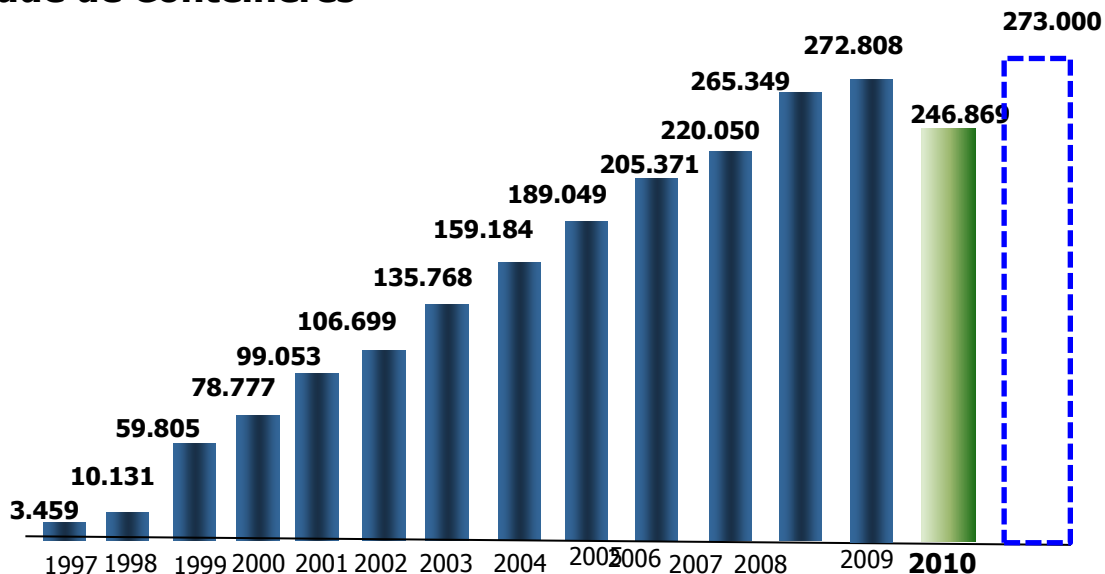
Processo de Desestatização: 1996 a 1999  
11 Malhas concedidas à iniciativa privada

-  **Transnordestina Logística - TLSA**
-  **EFVM - Estrada de Ferro Vitória a Minas**
-  **EFC - Estrada de Ferro Carajás**
-  **FCA - Ferrovia Centro - Atlântica**
-  **ALL - América Latina Logística Malha Paulista**
-  **ALL - América Latina Logística Malha Norte**
-  **ALL - América Latina Logística Malha Oeste**
-  **ALL - América Latina Logística Malha Sul**
-  **FTC - Ferrovia Tereza Cristina**
-  **MRS Logística**
-  **Tramo Norte da Ferrovia Norte Sul**

# TFC – CONCESSÕES - 2010

*A quantidade de contêineres transportados em 2010 teve queda de 9,5% em relação ao realizado em 2009.*

## Quantidade de Contêineres (TEU's)



Fonte: Associadas ANTF

2011

Projeção da quantidade de Contêineres transportados pelas concessionárias em 2011



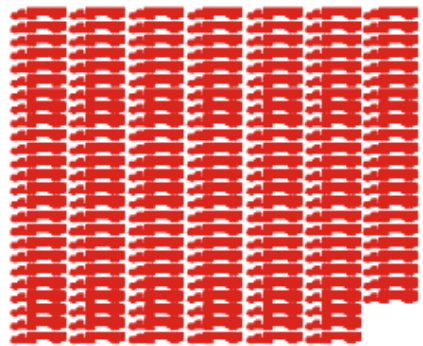


O Transporte Intermodal nas ferrovias cresceu **mais de 71 vezes** desde a desestatização até o ano de 2010.

Como principais entraves ao crescimento do Transporte Intermodal, destacam-se o **Sistema Tributário e as condições de acesso ferroviário aos Portos.**

# O GRANDE DESAFIO: COMO MUDAR ESSA MATRIZ ?

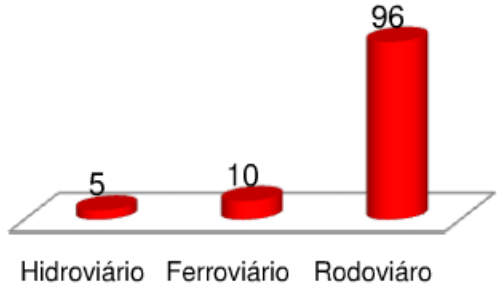
↓ **CONSUMO DE ESPAÇO:** Unidades Equivalentes de Capacidade de Carga

| MODAIS                            | HIDRO   | FERRO   | RODO  |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <p><b>Capacidade de Carga</b></p> | <p>1 Comboio Duplo Tietê<br/>(4 chatas e empurrador)</p>  <p>6.000 t</p> | <p>2,9 Comboios Hopper<br/>(86 vagões de 70 t)</p>  | <p>172 Carretas de 35 t<br/>Bi-trem Graneleiras</p>  |
| <p><b>Comprimento Total</b></p>   | <p>150 m</p>  | <p>1,7 km</p>   | <p>3,5 km<br/>(26 km em movimento)</p>  |

Fonte: DH, TCL

# O GRANDE DESAFIO: COMO MUDAR ESSA MATRIZ ?

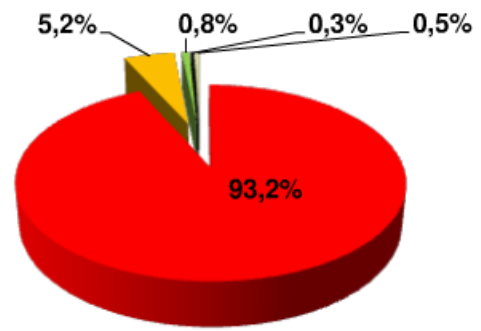
**Consumo de combustível (L/1000 TKU)**



Fonte: Ministério dos Transportes

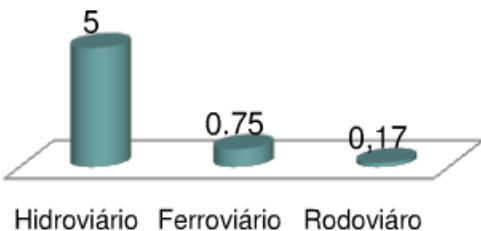
**Matriz de Transportes do Estado de São Paulo 2000**

■ Rodoviário ■ Ferroviário ■ Dutoviário ■ Aéreo ■ Hidroviário



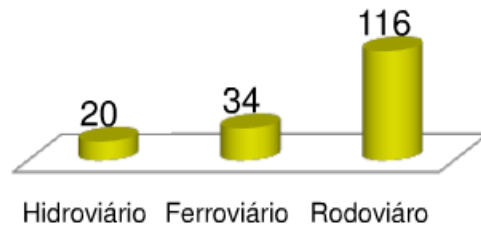
Fonte: PDDT Vivo

**Eficiência Energética Carga / Potência (T / HP)**



Fonte: Ministério dos Transportes

**Emissão de CO2 (kg/1000 TKU)**



Fonte: DOT/Maritime Administration e TCL



# vantine

Logistics & Supply Chain Consulting

**E-mail: [vantine@vantine.com.br](mailto:vantine@vantine.com.br)**

**(11) 3598-1200**

**[www.vantine.com.br](http://www.vantine.com.br)**





# CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL E MELHORIA DE SERVIÇOS

## NOVA ETAPA CONCESSÕES 2015-2018



**INVESTIMENTOS**  
**R\$ 198,4 BILHÕES**



**RODOVIAS**  
**R\$ 66,1 BI**



**FERROVIAS**  
**R\$ 86,4 BI**



**AEROPORTOS**  
**R\$ 8,5 BI**

PORTOS