

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA LOGÍSTICA PARA A AMAZÔNIA AZUL



São Paulo, 12 de Agosto de 2010





## AMAZÔNIA AZUL



- **4,5 Milhões km<sup>2</sup>;**
- **ZEE- Zona Econômica Exclusiva: 200 milhas;**
- **PC – Plataforma Continental: 150 milhas;**
- **Transporte Marítimo/Portos;**
- **Petróleo & Gás;**
- **Pesca Industrial.**

## AMAZÔNIA VERDE



- **4,0 Milhões km<sup>2</sup>;**
- **Maior reserva de água doce;**
- **Maior biodiversidade;**
- **Grandes reservas minerais;**
- **PIM – 35US bilhões.**





Conforme estabelecido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, ratificada por 148 países, inclusive o Brasil, todos os bens econômicos existentes no seio da massa líquida, sobre o leito do mar e no subsolo marinho, ao longo de uma faixa litorânea de até 200 milhas marítimas de largura, na chamada Zona Econômica Exclusiva (ZEE), constituem propriedade exclusiva do país ribeirinho. Em alguns casos, a Plataforma Continental (PC) – prolongamento natural da massa terrestre de um Estado costeiro – ultrapassa essa distância, podendo estender a propriedade econômica do Estado a até 350 milhas marítimas. Essas áreas somadas – a ZEE mais a PC estendida – caracterizam a imensa Amazônia Azul, medindo quase 4,5 milhões de quilômetros quadrados, o que acrescenta ao País uma área equivalente a mais de 50% de sua extensão territorial.

*ROBERTO DE GUIMARÃES CARVALHO*

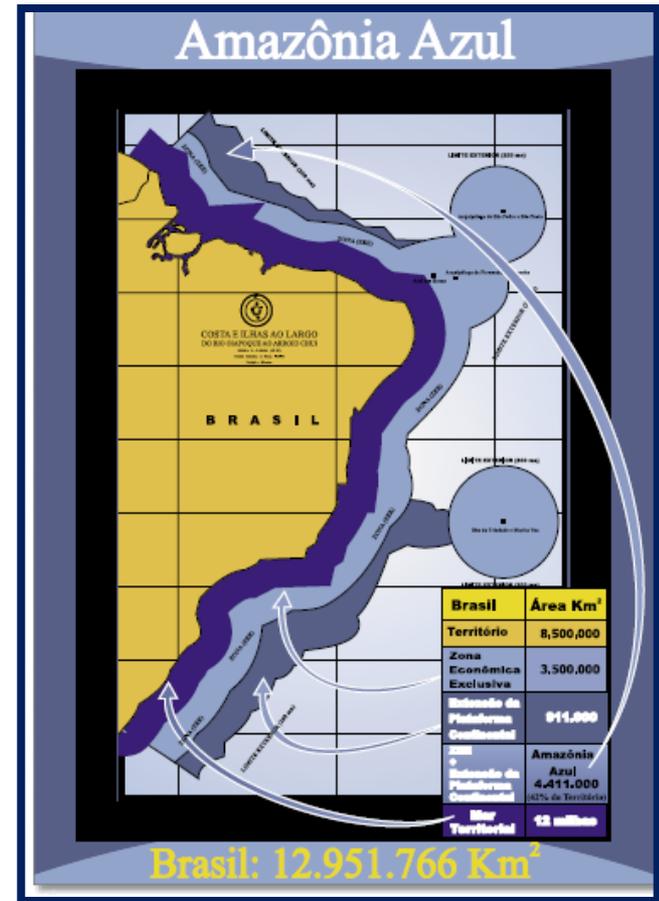




**Toda riqueza acaba por se tornar objeto de cobiça, impondo ao detentor o ônus da proteção. Tratando-se de recursos naturais, a questão adquire conotações de soberania nacional, envolvendo políticas adequadas, que não se limitam à defesa daqueles recursos, mas incluem-na necessariamente.**

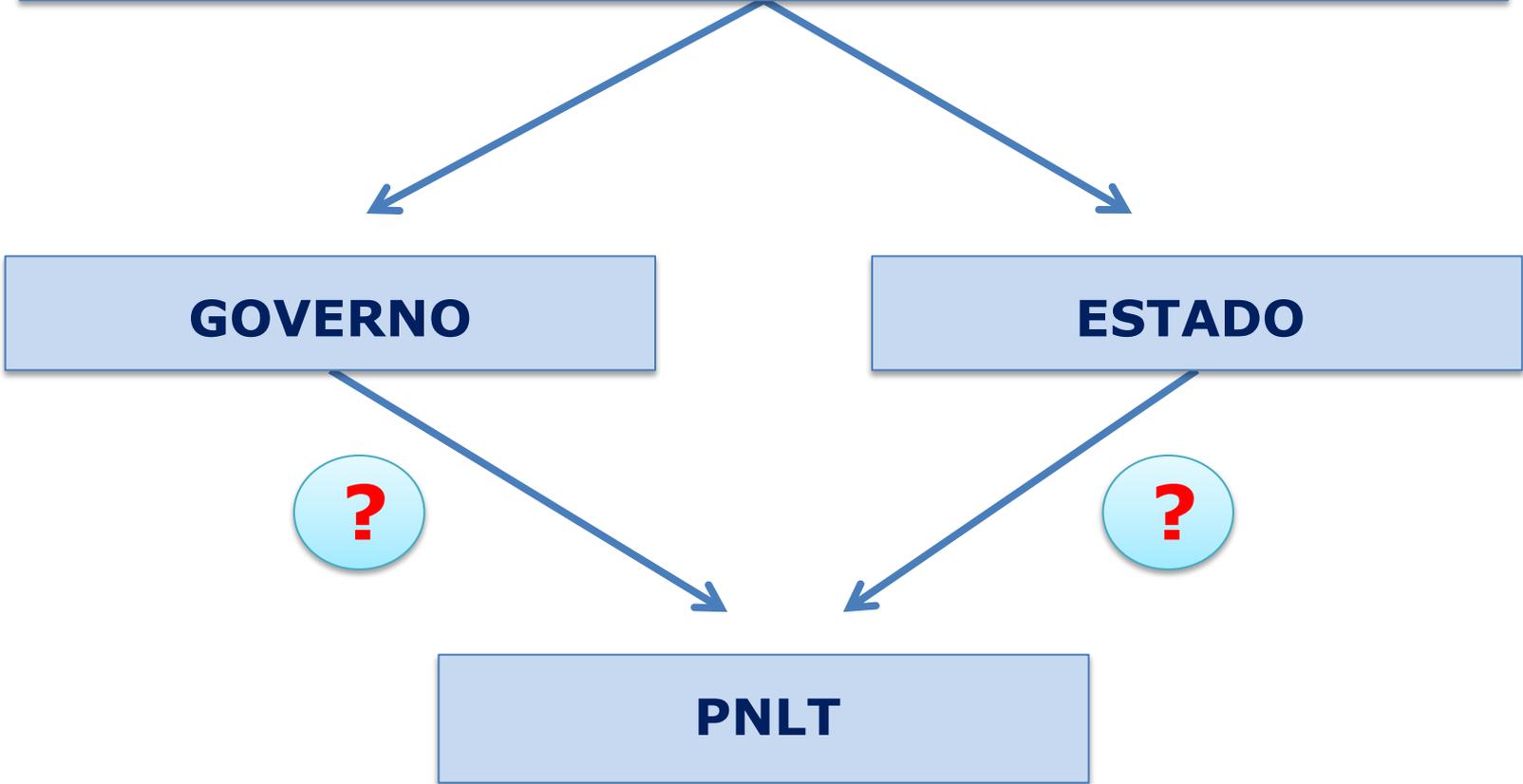
**A conclusão lógica é a de que somos de tal maneira dependentes do tráfego marítimo que ele se constitui em uma de nossas grandes vulnerabilidades.**

*ROBERTO DE GUIMARÃES CARVALHO*





# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA LOGÍSTICA





# METODOLOGIA DO PLANO



## Ministério dos Transportes

### Metodologia do Plano

1. Análise da evolução do planejamento dos transportes
2. Montagem da base de dados geo-referenciados
3. Transportes & Territorialidade
  - Malha de transportes: determinante da ocupação do espaço
4. Modelagem de transportes
  - Análise oferta x demanda → projetos de nexos econômico
5. Critérios para identificação de projetos de nexos político puro
  - I. Indução ao desenvolvimento
  - II. Redução de desigualdades regionais
  - III. Ocupação / ordenamento do território
  - IV. Segurança nacional
  - V. Integração da América do Sul – IIRSA
6. Consolidação do Plano Nacional de Logística de Transportes



# BASE DE DADOS



## Ministério dos Transportes

### 2. Base de dados geo-referenciados para o planejamento dos transportes

#### 2.1. Demanda Atual

- Mapeamento das zonas de produção e atração de viagens (internas e externas), incluindo setores primário, secundário e terciário da economia
- Caracterização das dinâmicas espacial e tecnológica (integração e complementaridade)
- Identificação dos principais fluxos de cargas e de passageiros



# BASE DE DADOS



## Ministério dos Transportes

### 2. Base de dados geo-referenciados para o planejamento dos transportes

#### 2.2. Demanda Futura

- Brasil em 3 Tempos: 2007, 2015 e 2022
- **Subsídios** para os PPAs 2008-11 e 2012-15
- **Diretrizes** para os PPAs 2016-19 e 2020-23
- Modelagem FIPE (FEA/USP, com especialistas regionais)

#### Mais Detalhes

- Atividades econômicas dominantes existentes e potenciais
- Tendências de agregação de valor à produção
- Novas áreas de produção
- Novas áreas de atividade turística
- Novas atividades em regiões consolidadas
- Complementaridade & integração econômica no âmbito da IIRSA



# BASE DE DADOS



## Ministério dos Transportes

### 2. Base de dados geo-referenciados para o planejamento dos transportes

#### 2.3. Oferta atual

- Caracterização física, operacional e tecnológica do sistema de transporte e de logística
  - Rodovias / Ferrovias / Hidrovias / Cabotagem
  - Portos / Aeroportos
  - Terminais de transbordo e integração
  - Armazéns / Silos
- Inventário dos projetos existentes
  - nos três níveis de governo
  - na iniciativa privada



## Ministério dos Transportes

### 3. Transportes e Territorialidade \*

- Malha de transportes como determinante do ordenamento territorial do Brasil
- Coordenação do zoneamento de transportes com as micro-regiões sócio-econômicas
- Cenários macro-econômicos de desenvolvimento
- Cenários sócio-ambientais de desenvolvimento

\* em articulação com o Ministério do Planejamento



## Ministério dos Transportes

### 4. Modelagem de transportes

- Ano-Base / Calibração
- Cenários futuros – 2007, 2015, 2022
  - conversão do modelo econométrico FEA/USP para fluxos de transporte
  - produtos representando 80% da movimentação (em toneladas / em valor)
- Rebatimento Oferta de infra-estrutura x Demanda de transportes
  - Detalhes
- Identificação de pontos críticos
  - Deficiência de capacidade (“gargalos”)
  - Falta de cobertura (“missing links”)
- Comparação: pontos críticos x inventários de projetos
  - Projetos existentes e elegíveis
  - Formatação de novos projetos
- Consolidação de um portfólio de projetos de nexo econômico



# PROJETOS



## Ministério dos Transportes

### 5. Projetos de nexu político puro

- Ampliação metodológica para inserção de novos atores sociais
- Indução ao desenvolvimento
- Redução das desigualdades regionais
- Ocupação / ordenamento do território
- Segurança nacional
- Novas oportunidades de integração no âmbito da IIRSA



## IDÉIAS-FORÇA DO PNLT

- ✓ O PNLT é um plano de caráter indicativo, de médio e longo prazos, associado ao processo de desenvolvimento sócio-econômico do País, e não simplesmente um mero elenco de projetos e ações
- ✓ É um plano nacional / federativo, não apenas federal
- ✓ É um plano de Estado, não apenas de Governo
- ✓ É um plano multimodal, envolvendo toda a cadeia logística associada aos transportes, com todos os seus custos e não apenas os custos diretos do setor
- ✓ Propõe um processo de planejamento permanente, participativo, integrado e inter-institucional



## **IDÉIAS-FORÇA DO PNLT**

- ✓ **O PNLT está fortemente fundamentado nos conceitos de territorialidade, de segurança e ocupação do território nacional, e de desenvolvimento sustentável do País, com eqüidade e justiça social**
- ✓ **Tem forte compromisso com a preservação do meio ambiente (Zoneamento Ecológico-Econômico), com a evolução tecnológica e com a racionalização energética**
- ✓ **Requer um processo de institucionalização, organização e gestão eficiente e eficaz, capaz de envolver todas as esferas de governo, bem como os vários órgãos e instituições públicos e privados afins e correlatos com o setor dos transportes**



## ***ASPECTOS METODOLÓGICOS RELEVANTES***

- **Tarefa 11: Projetos e Ações Existentes**

**Levantamento e avaliação de todos os projetos e ações existentes ou em implantação, remanescentes de estudos e planos de logística e transportes anteriores, visando superar eventuais falhas na cadeia logística**

- **Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (Versões 1998 e 2003)**
- **Inventários de projetos nos três níveis de governo**
- **Projetos da iniciativa privada**
- **Projetos de armazéns, sistemas de telecomunicações, agro-indústria e indústria**
- **Projetos de comercialização interna e externa que dependam ou sejam complementares aos de transportes**





**PNLT**

**Vantine**  
Logistics & Supply Chain Consulting



# **PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTES**

## **WORKSHOP REGIÃO NORTE OCIDENTAL**



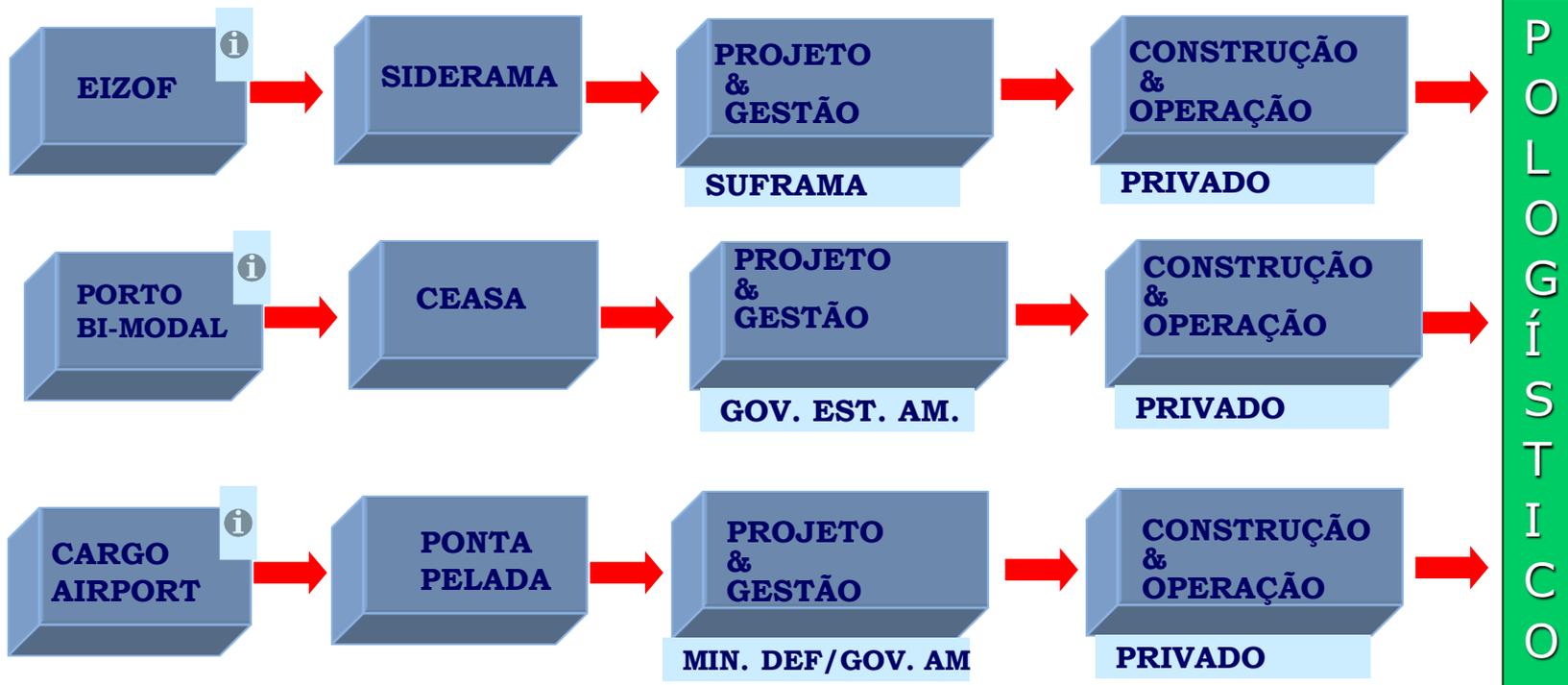
Manaus, 03 de Julho de 2006.



# PROPOSIÇÃO INFRA-ESTRUTURA



## PÓLO IRRADIADOR MANAUS → INDUSTRIAL





# PROPOSIÇÃO INFRA-ESTRUTURA



**EIXO LESTE**



**COMERCIAL**



**MODERNIZAÇÃO  
PORTOS FLUVIAIS  
MANAUS**



**REGULAMENTAÇÃO**

**ANTAQ**



**FINANCIAMENTO**

**BNDS**



**OPERAÇÃO  
&  
GESTÃO**

**PRIVADO**



**MODERNIZAÇÃO  
PORTOS FLUVIAIS  
BELÉM**



**REGULAMENTAÇÃO**

**ANTAQ**



**FINANCIAMENTO**

**BNDS**



**OPERAÇÃO  
&  
GESTÃO**

**PRIVADO**



**BR - 163**



**MALHA  
SUL/ SE**



**PROJETO &  
GESTÃO**

**M.T.**



**CONSTRUÇÃO  
&  
OPERAÇÃO**

**PRIVADO**





# PROPOSIÇÃO INFRA-ESTRUTURA



**EIXO OESTE**



**DESENVOLVIMENTO**

**HIDROVIA  
MADEIRA**



**CONEXÃO FLUVIAL  
EXPANSÃO FRONT.  
AGRÍCOLA**



**MANUTENÇÃO  
&  
OPERAÇÃO**

M.T.

**TERMINAL  
PORTO VELHO**



**HUB REGIONAL**



**PROJETO  
&  
GESTÃO**

M.T.

**CONSTRUÇÃO  
&  
OPERAÇÃO**

GOV. RO

**BR - 364**



**MALHA  
CO & SE**



**MANUTENÇÃO  
&  
OPERAÇÃO**

M.T.

**BR - 319**



**ACESSO  
COSTA OESTE**



**MANUTENÇÃO  
&  
OPERAÇÃO**

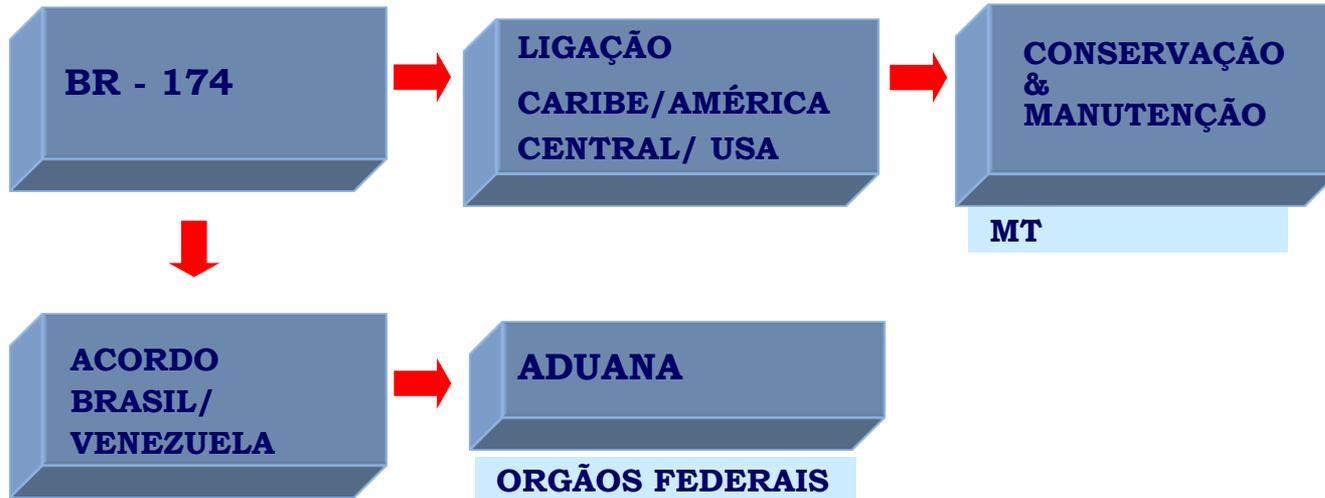
M.T.



# PROPOSIÇÃO INFRA-ESTRUTURA

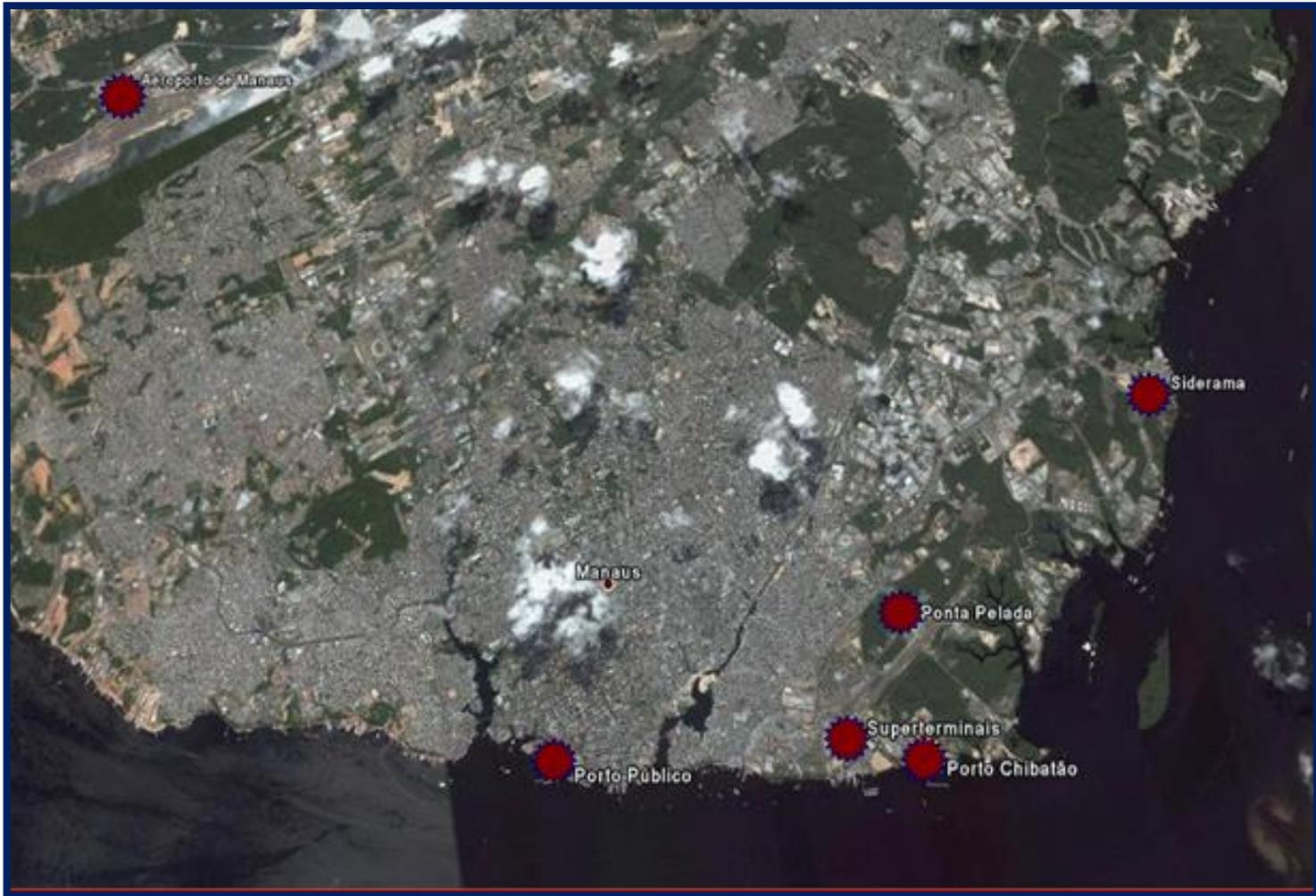


## EIXO NORTE → INTEGRAÇÃO





# FATOS INFRA-ESTRUTURA





# AEROPORTO DE MANAUS





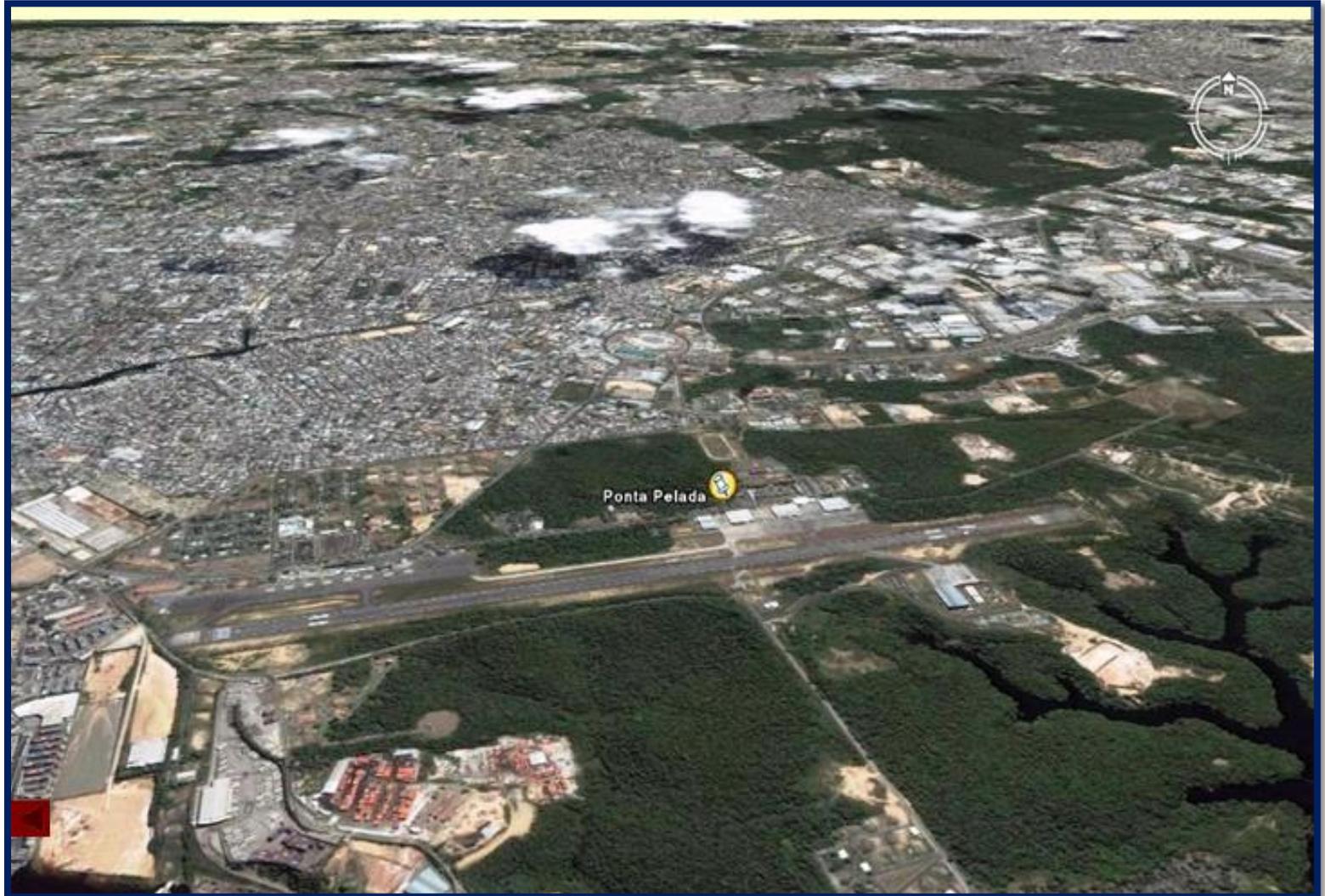
# PORTO PÚBLICO

**Vantine**  
Logistics & Supply Chain Consulting



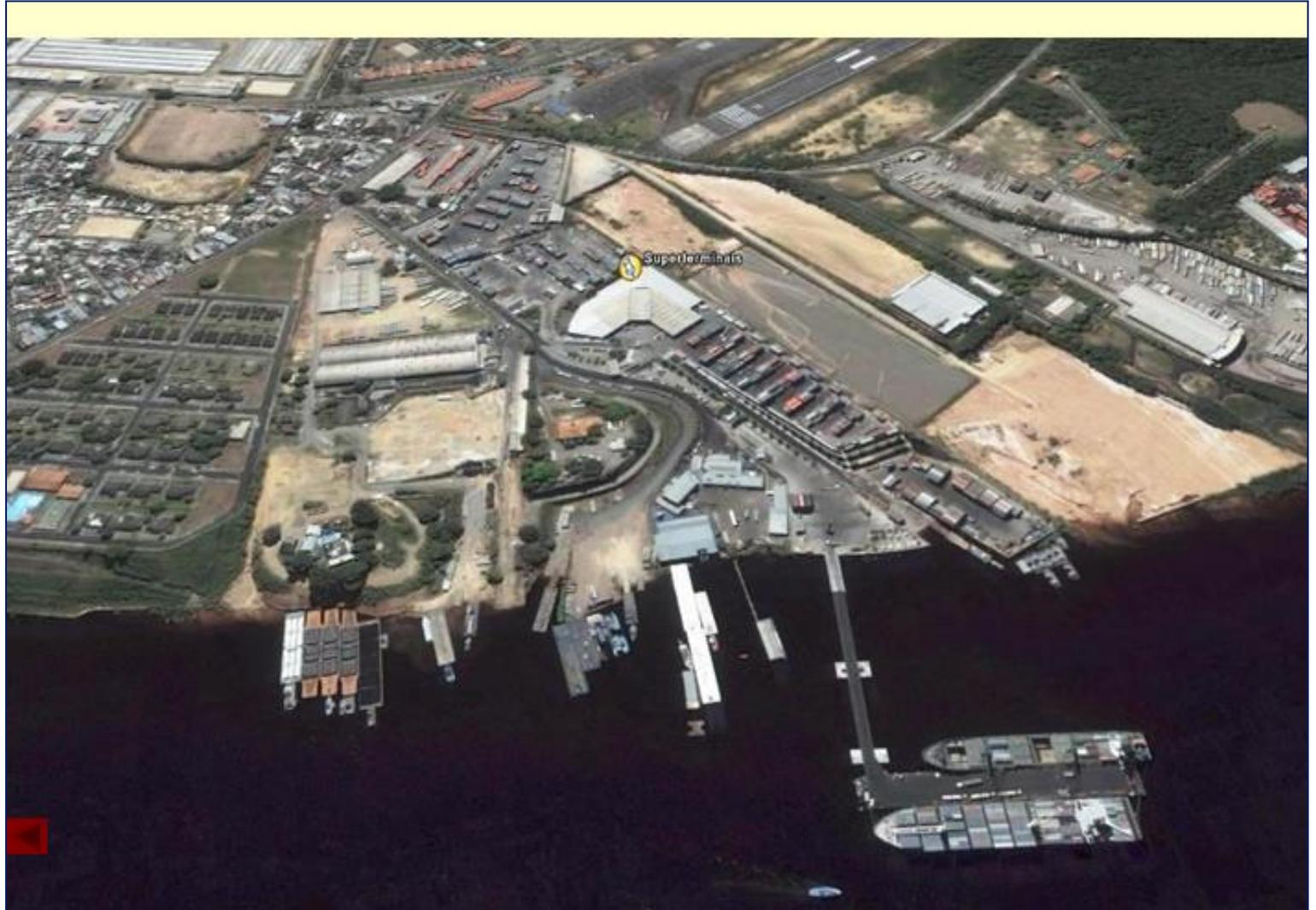


# PONTA PELADA





# SUPERTERMINAIS





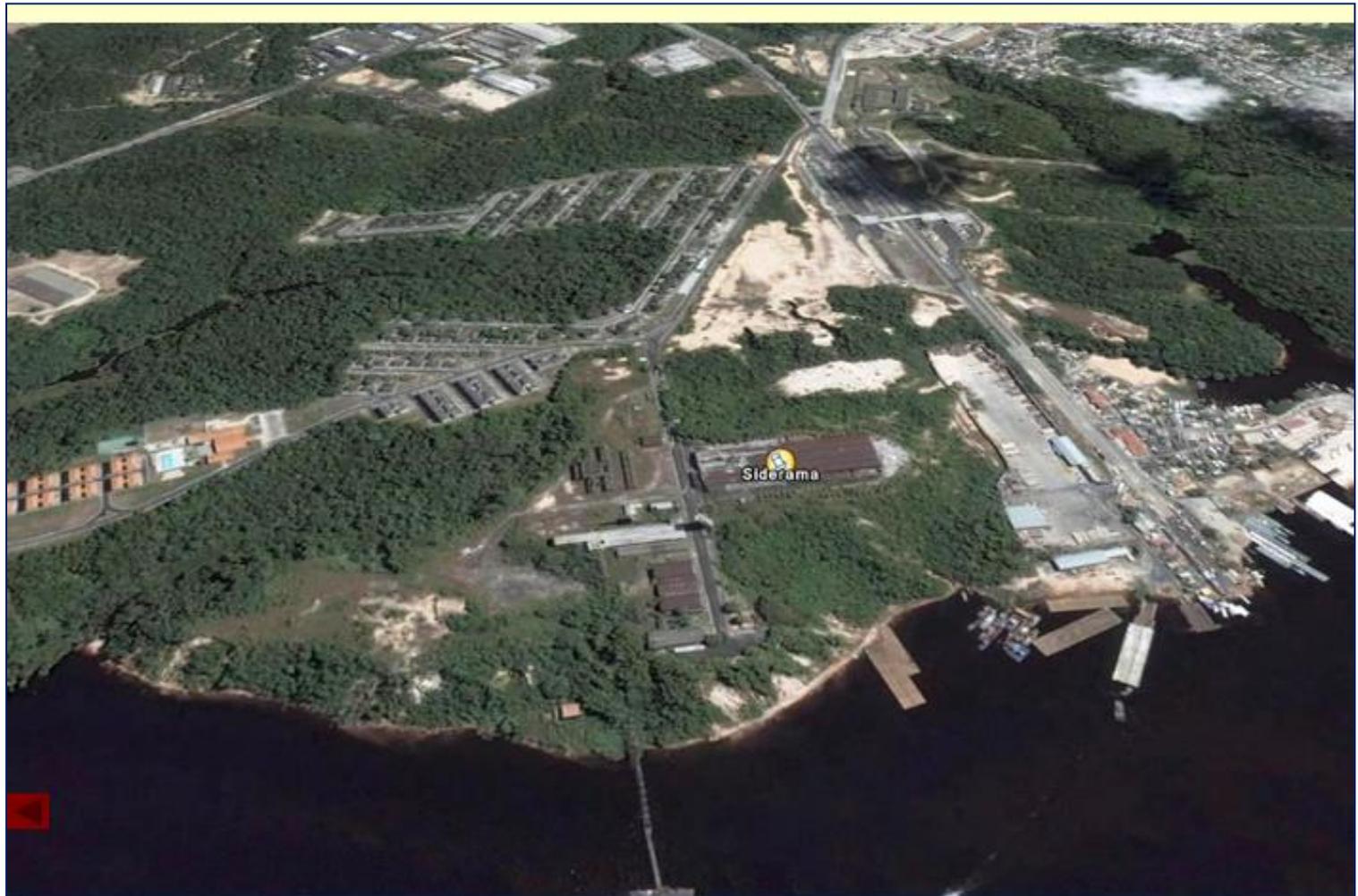
# CHIBATÃO





# SIDERAMA

**Vantine**  
Logistics & Supply Chain Consulting











# BALANÇA COMERCIAL



Movimentação



## BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

2008	Exportação	Importação	TOTAL	%
PORTO DE SANTOS - SP	50.0	41.8	91.8	24,7%
PORTO DE VITÓRIA - ES	19.8	9.1	28.9	7,7%
PORTO DE PARANAGUÁ - PR	13.7	10.3	24.0	6,4%
PORTO DE ITAGUAÍ - RJ	12.1	7.6	19.7	5,3%
PORTO DE RIO GRANDE - RS	12.6	5.9	18.5	4,9%
PORTO DO RIO DE JANEIRO - RJ	9.1	8.1	17.2	4,6%
AEROPORTO DE VIRACOPOS - SP	4.0	12.7	16.7	4,5%
AEROPORTO DE GUARULHOS - SP	5.7	10.1	15.8	4,2%
PORTO DE SÃO LUÍS - MA	8.8	4.2	13.0	3,5%
PORTO DE ITAJAÍ - SC	7.2	4.0	11.2	3,0%
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>143.0</b>	<b>113.8</b>	<b>256.8</b>	<b>100%</b>

24,3%

Fonte: Aliceweb



# MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS



Movimentação

## MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS NOS PORTOS BRASILEIROS

(milhões de t)



PORTO	TOTAL	%
PORTO DE TUBARÃO - ES	104,9	13,9%
PORTO DE ITAQUI - MA	98,8	13,1%
PORTO DE ITAGUAÍ - RJ	87,7	11,6%
<b>PORTO DE SANTOS - SP</b>	<b>80,7</b>	<b>10,7%</b>
PORTO DE SÃO SEBASTIÃO - SP	50,3	6,7%
PORTO DE PARANAGUÁ - PR	37,6	4,9%
PORTO DO ARATU - BA	30,4	4,0%
PORTO DE ANGRA DOS REIS - RJ	29,5	3,9%
PORTO DE RIO GRANDE - RS	26,7	3,5%
PORTO DE BELÉM - PA	21,2	2,8%
PORTO DO RIO DE JANEIRO - RJ	17,9	2,4%
<b>TOTAL</b>	<b>754,7</b>	<b>100%</b>

Ano de 2007

Fonte: Antaq



# MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES



Movimentação



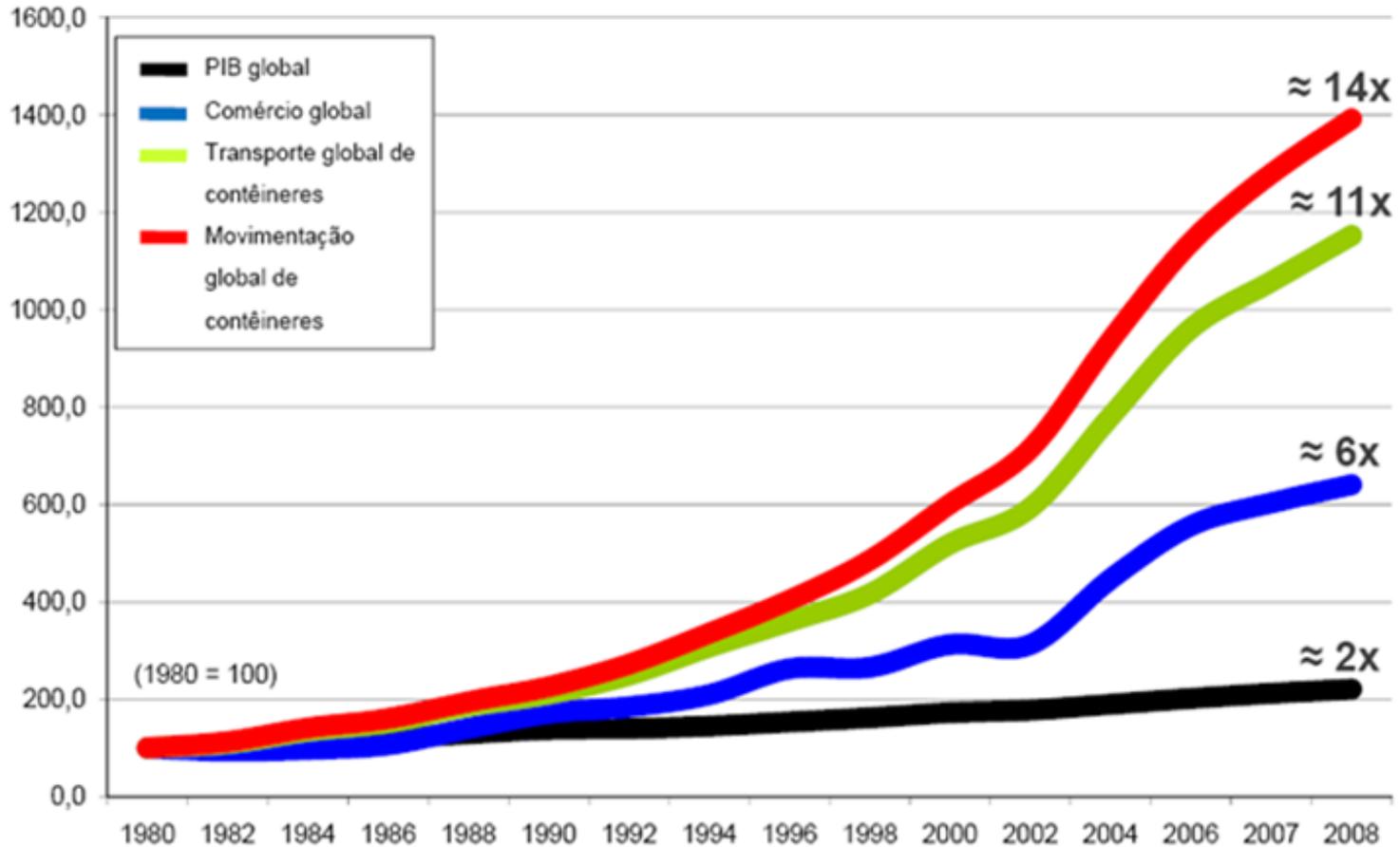
## MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES

Portos	Cabotagem		Longo Curso		Total TEU	Participação %
	TEU	% total	TEU	% total		
Santos	268.446	10,0	2.406.529	90,0	2.674.975	39,0
Itajaí	26.727	3,9	666.853	96,1	693.580	10,1
Paranaguá	0	0,0	604.690	100,0	604.690	8,8
Rio Grande	104.227	17,9	478.026	82,1	582.253	8,5
Rio de Janeiro	50.604	11,9	374.141	88,1	424.745	6,2
Manaus	211.898	62,1	129.075	37,9	340.973	5,0
Sepetiba	77.313	27,7	201.299	72,3	278.612	4,1
Vitória	57.008	21,0	215.081	79,0	272.089	4,0
S. Francisco	18.736	8,1	213.588	91,9	232.324	3,4
Salvador	75.256	34,3	143.877	65,7	219.133	3,2
Suape	106.047	49,7	107.484	50,3	213.531	3,1
Pecém	38.001	27,6	99.476	72,4	137.477	2,0
Fortaleza	25.554	42,9	34.020	57,1	59.574	0,9
Belém	0	0,0	44.900	100,0	44.900	0,7
Vila do Conde	10.204	41,9	14.159	58,1	24.363	0,4
Natal	0	0,0	17.257	100,0	17.257	0,3
Imbituba	1.015	6,1	15.530	93,9	16.545	0,2
Porto Alegre	11.229	100,0	0	0,0	11.229	0,2
Macéio	8.520	100,0	0	0,0	8.520	0,1
Santarem	0	0,0	4.390	100,0	4.390	0,1
<b>Total</b>	<b>1.090.785</b>	<b>15,9</b>	<b>5.770.375</b>	<b>84,1</b>	<b>6.861.160</b>	<b>100,0</b>

Fonte: CBC



# O COMÉRCIO GLOBAL DISPARA



Fonte: WTO, IMF, Drewry Shipping Consultants, Baltic Maritime Advisers

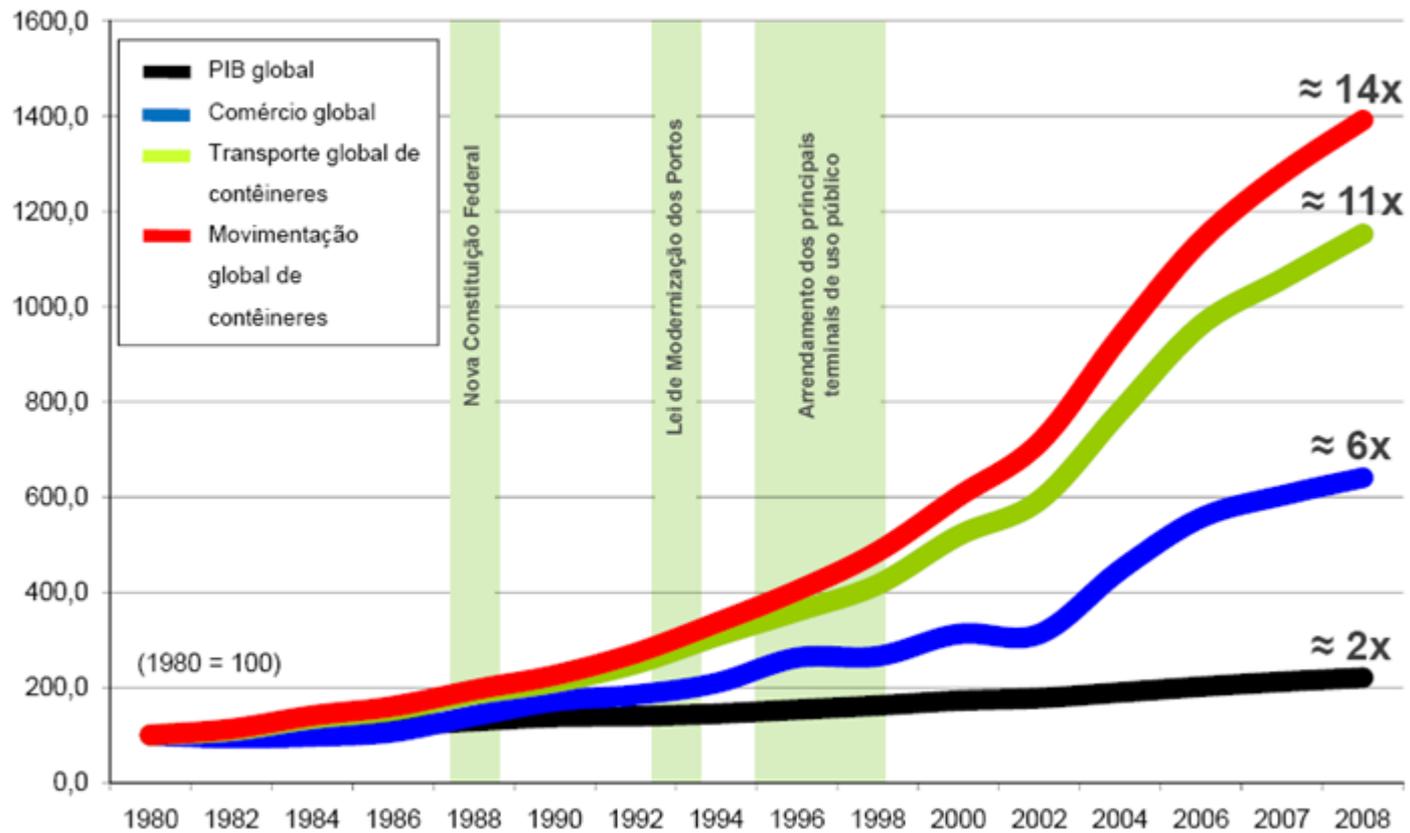




# UMA DÉCADA DE ATRASO



## O Brasil parte com uma década de atraso

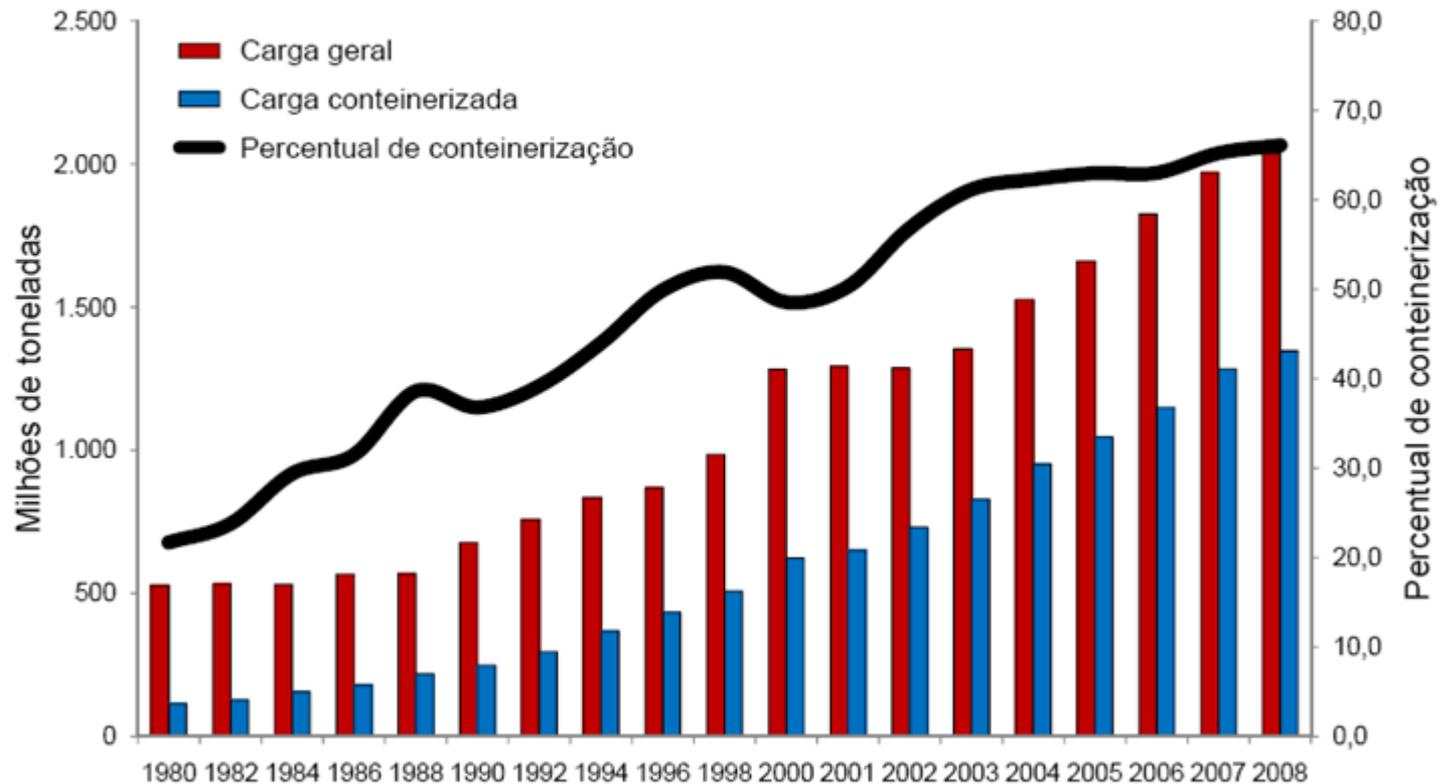


Fonte: WTO, IMF, Drewry Shipping Consultants, Baltic Maritime Advisers



## O contêiner é a turbina da globalização

70% da carga geral já é transportada em contêineres



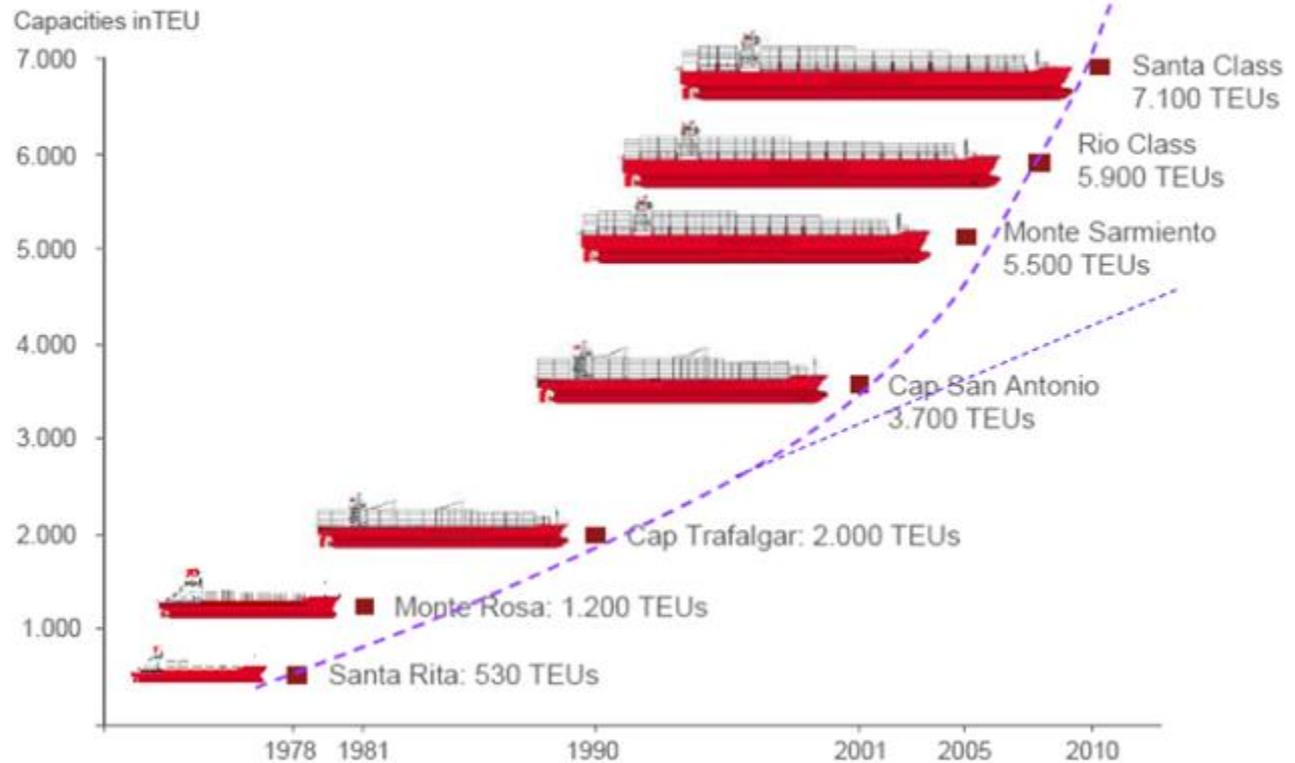
Fonte: WTO, Drewry Shipping Consultants



# CRESCIMENTO DO COMÉRCIO



## Crescimento do comércio atrai mega-navios ao Brasil...



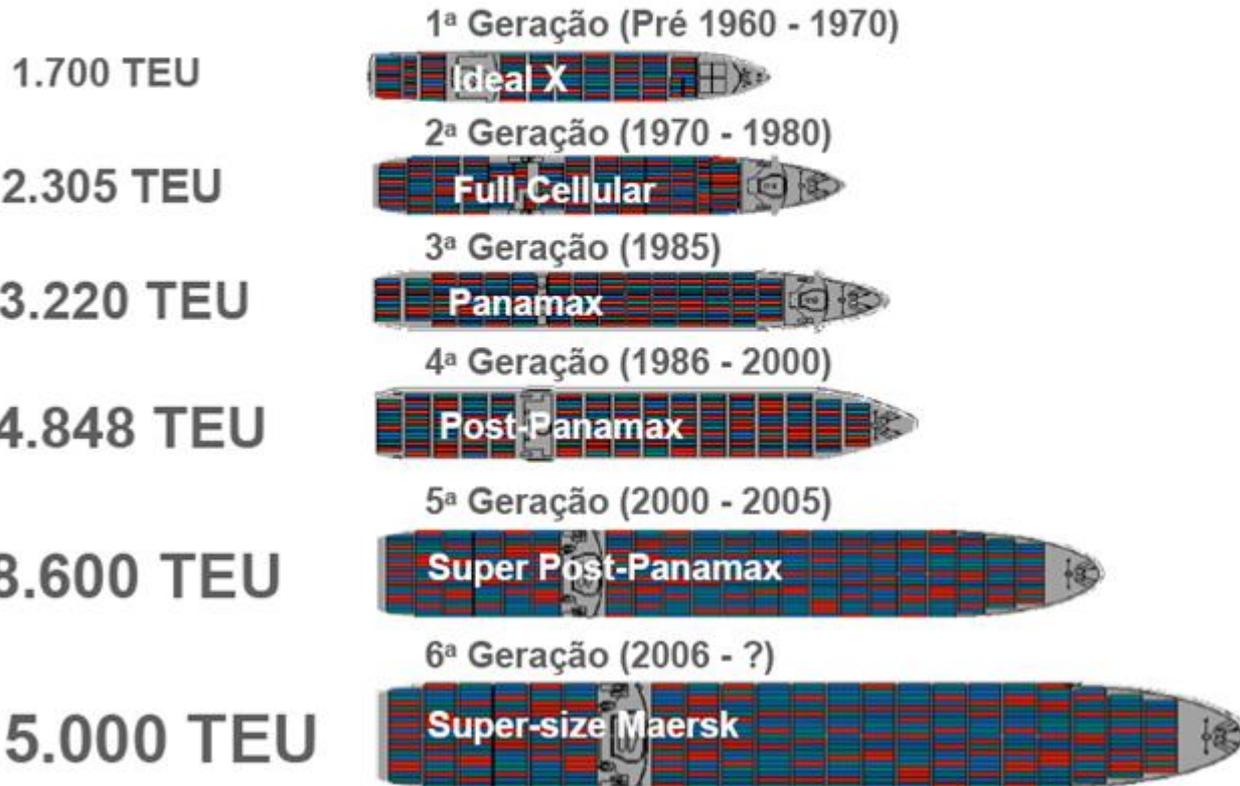
Fonte: Hamburg-Süd



# (R)EVOLUÇÃO DOS NAVIOS

## (R)Evolução dos navios porta-contêineres

Economias de escala impulsionam crescimento dos navios





## Mega-navios demandam super-portos

11 portêineres imprimem produtividade recorde  
às 22 fileiras de contêineres



N/M Emma Maersk

Comprimento 397m • Boca 56m • Calado 15,5m

Capacidade 15.000 TEU • TPB 170.974 • Tripulação 13

Custo de construção US\$ 145 milhões • Velocidade de cruzeiro 31 Nós



## ... e navios post-panamax chegam ao estuário de Santos

3,3 portêineres movimentam 16 fileiras de contêineres



**N/M Monte Rosa**

Comprimento 272m • Boca 40m • Calado 12,5m

Capacidade 6.290 TEU • TPB 64.700 • Velocidade de cruzeiro 24 Nós



# DADOS GERAIS



Dados Gerais



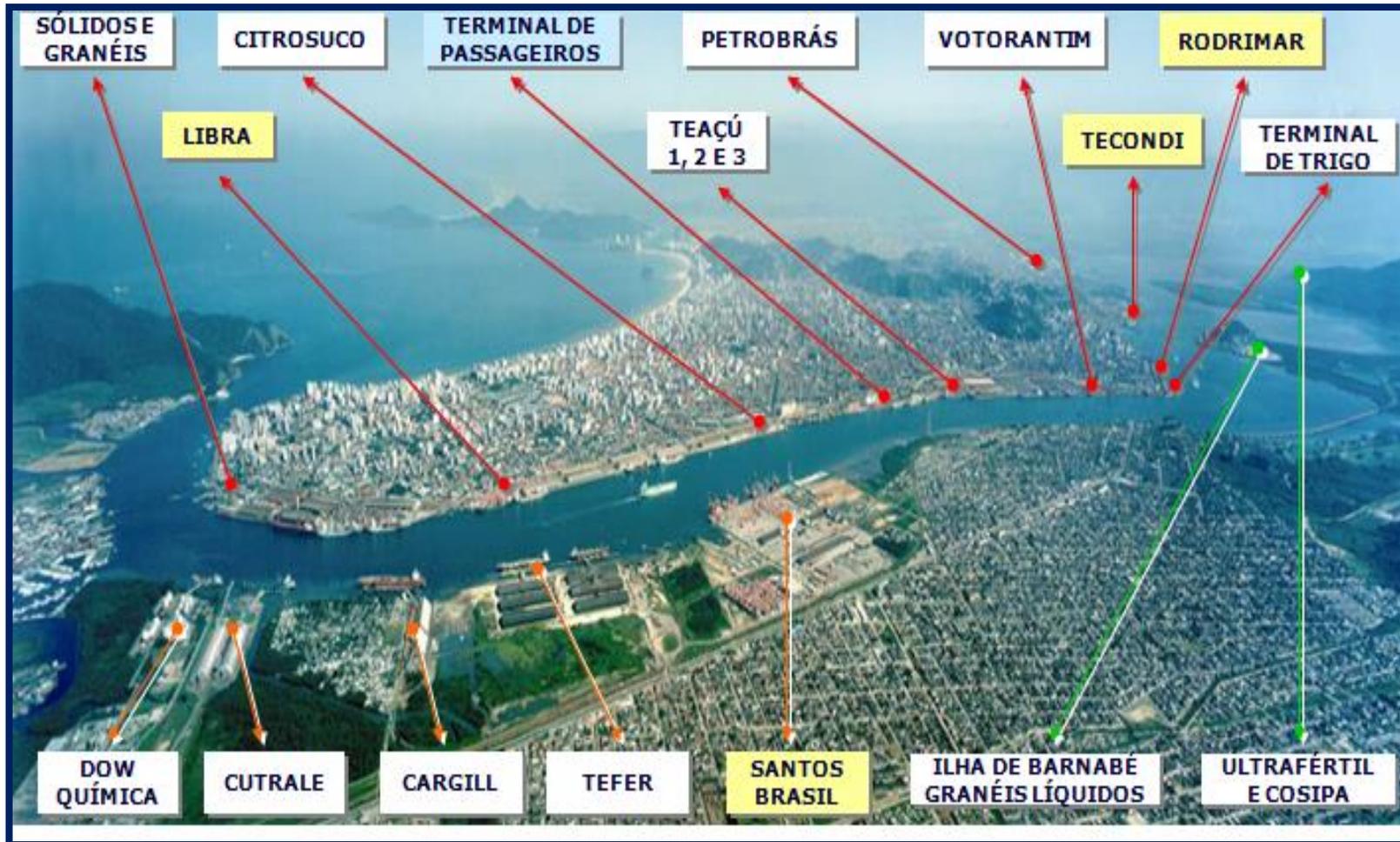
**Área (m<sup>2</sup>)**  
Margem Direita: 3.700.000  
Margem Esquerda: 4.000.000  
Total: 7.700.000

**Berços**  
Públicos: 49 / Privados: 08  
Total: 57

**Extensão (km)**  
Público: 11 / Privado: 1,7  
Total: 13



# PORTO DE SANTOS: LOCALIZAÇÃO DOS TERMINAIS





# RESUMO DOS PROJETOS



Resumo dos  
Projetos

## RESUMO DOS PROJETOS



PROJETOS	INVESTIMENTOS (milhões R\$)
Avenida Perimetral – Margem Direita	407
Avenida Perimetral – Margem Esquerda	70
Dragagem e <u>Derroçagem</u>	345,2
TEGLA	35
<u>Prainha</u>	654
Conceiçãozinha	580
NST e Itamaraty	125
Brasil Terminal Portuário - BTP	1.600
EMBRAPORT	1.200
Ampliação do TECONDI	185
Barnabé – Bagres	11.200
<b>Total</b>	<b>R\$ 16.401,2</b>



# PROJETOS PROGRAMADOS



**Portos Programados**

**VIADUTO EM "Y" EM FRENTE À AV. JOÃO PESSOA**

**Avenida Perimetral da Margem Direita**  
Investimento: R\$ 107 Milhões

**Passagem Subterrânea em Frente aos Armazéns 1 e 2**  
Investimento: R\$ 300 Milhões

**Avenida Perimetral da Margem Esquerda**  
Investimento: R\$ 70 Milhões

Tesouro Nacional



# PROJETOS PROGRAMADOS



**Porto de Santos**  
Logística e Infraestrutura

**Projetos Programados**

- **Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso e Bacias de Evolução**  
**PAG**  
Investimento: R\$ 186 Milhões
- **Remoção dos destroços no canal de acesso do Porto de Santos (Navio "AIS GIORGIS")**  
**PAG**  
Investimento: R\$ 7,2 Milhões
- **Reforço em 6 km das Estruturas do Cais**  
**Tesouro Nacional**  
Investimento: R\$ 120 Milhões



# PROJETOS PROGRAMADOS



**Projetos Programados**

**ITAMARATY**  
(Armazém 30)  
Investimento: R\$ 50 milhões

**NST**

**ITAMARATY - Granéis Sólidos de Origem Vegetal (Armazém 12)**  
Investimento: R\$ 75 milhões

Arrendatário

Arrendatário

PORTO DE SANTOS



# PROJETOS PROGRAMADOS



**Porto de Santos**  
Atividade Oficial

Projetos Programados

Ampliação do **TECONDI**

Investimento: R\$ 185 Milhões

Arrendatário



# PROJETOS PROGRAMADOS



**Porto de Santos**

*Projetos Programados*

**Brasil Terminal Portuário - BTP**  
**(Terminal Multimodal - Alamoá)**

Investimento: R\$ 1,6 Bilhão

*Arrendatário*



# PROJETOS PROGRAMADOS



**Porto de Santos**  
Associação Portuária

**Projetos Programados**

**EMBRAPORT (Terminal Multimodal)**  
Investimento: R\$ 1.2 Bilhão

Grupo Colmax



# PROJETOS PROGRAMADOS



**Projetos Programados**

**Prainha – Terminal para**  
Investimento: R\$ 654 Milhões

**Conceiçãozinha – Terminal**  
Investimento: R\$ 580 Milhões

**PRAINHA**

**CONCEIÇÃOZINHA**

PORTO DE SANTOS  
AERODOMÍNIO

INSTALLATION  
PROJECTED ACCESS  
PUBLIC BACKS ACCESS  
NEW ACCESS - PARKING

SANTOS



# PROJETOS PROGRAMADOS



**PROJETOS PROGRAMADOS**

**BARNABÉ-BAGRES (Projeto Porto Novo)**  
Investimento: R\$ 11.2 Bilhões



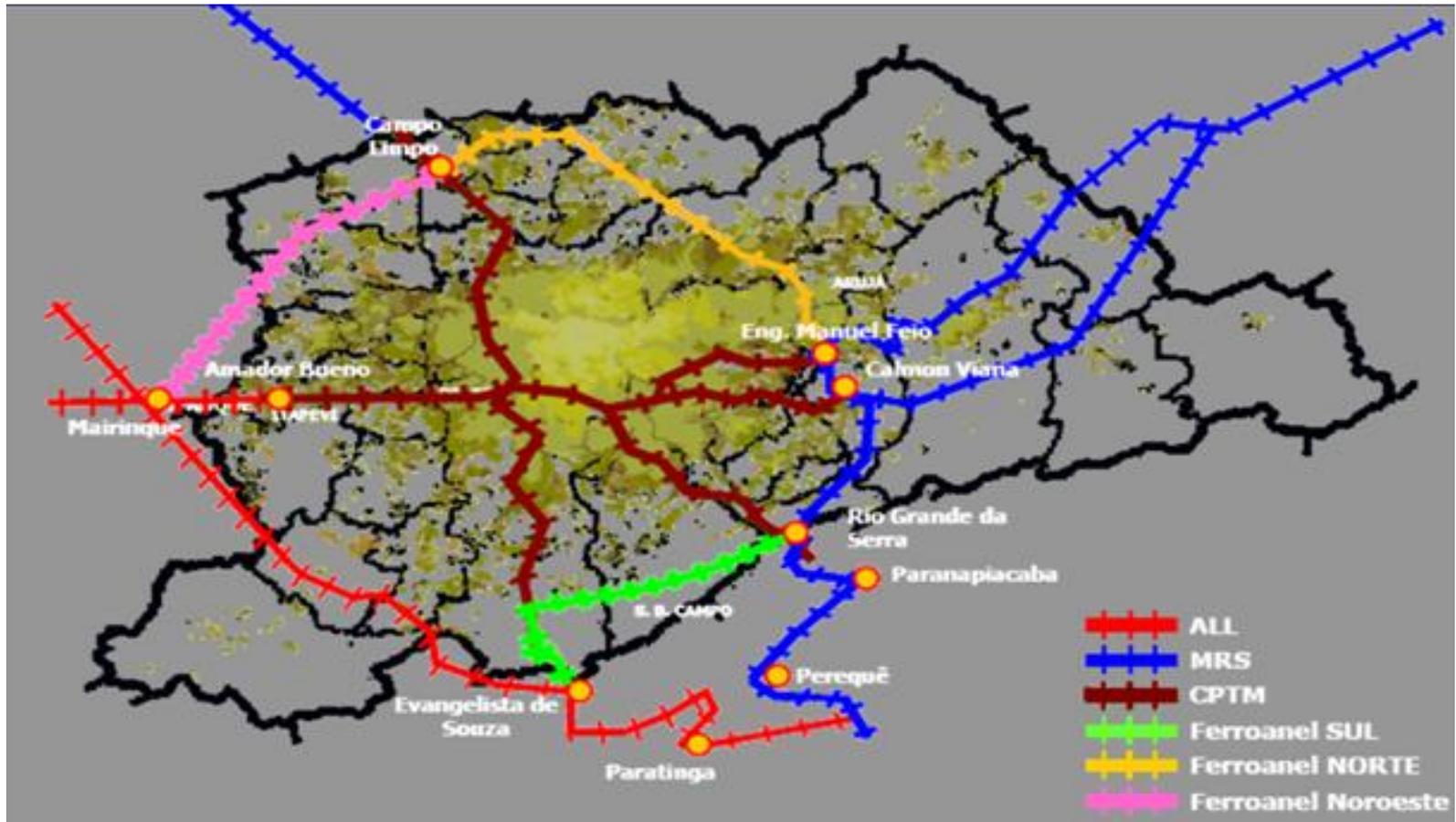
# TREVO DE CUBATÃO



Trevo de Cubatão

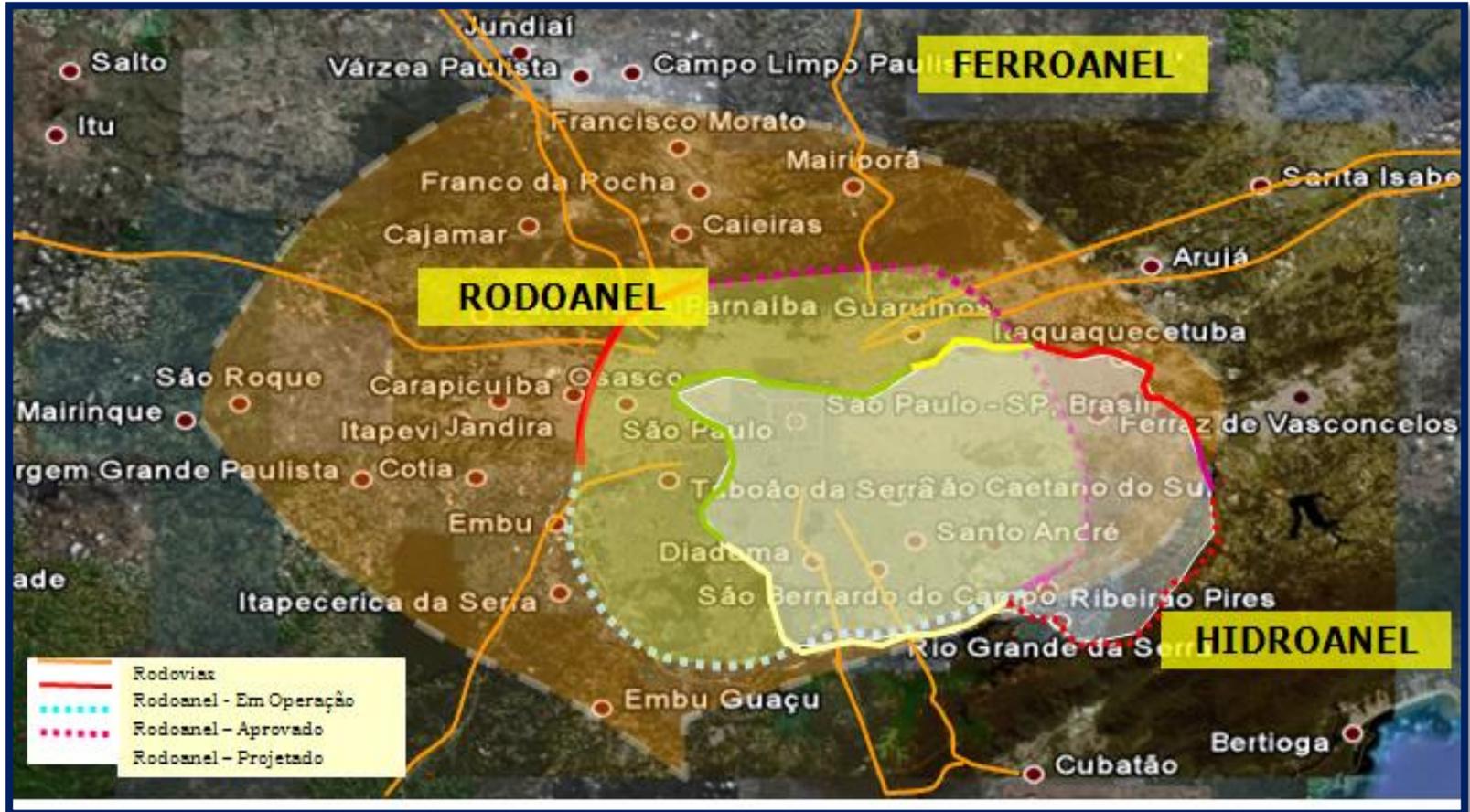


# MALHA FERROVIÁRIA NA RMSP





# RODOANEL-FERROANEL-HIDROANEL

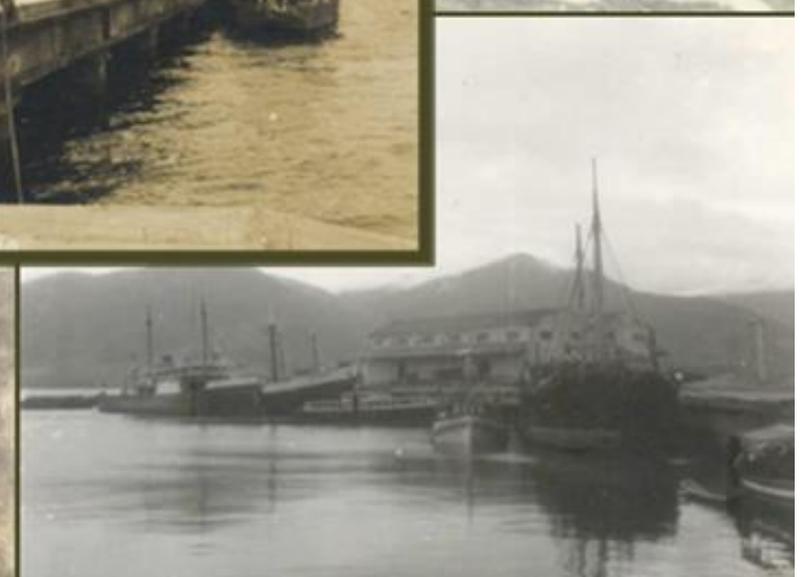
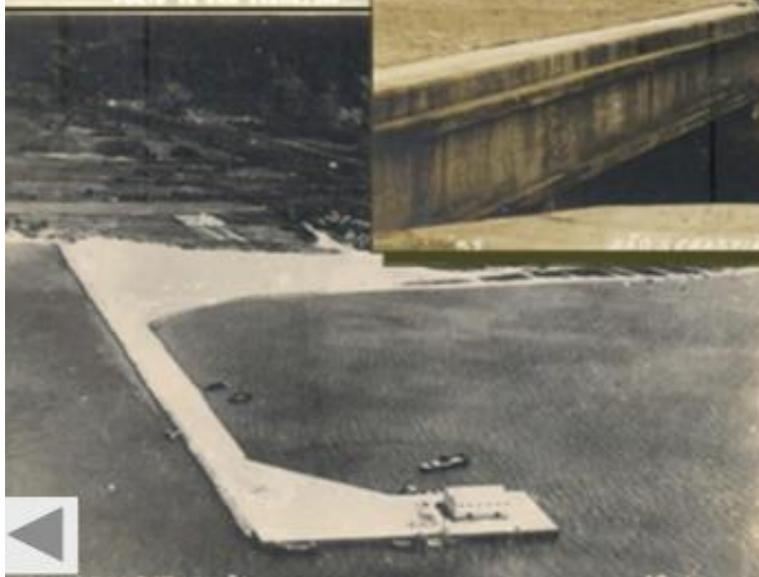




PARTE DE SÃO SEBASTIÃO



SÃO CARLOS

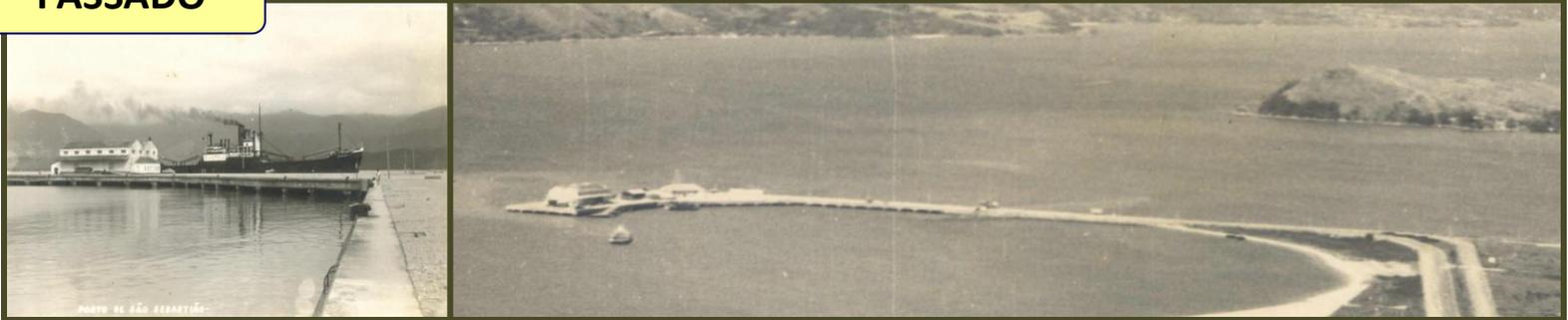






# EVOLUÇÃO

## PASSADO



## PRESENTE



## FUTURO

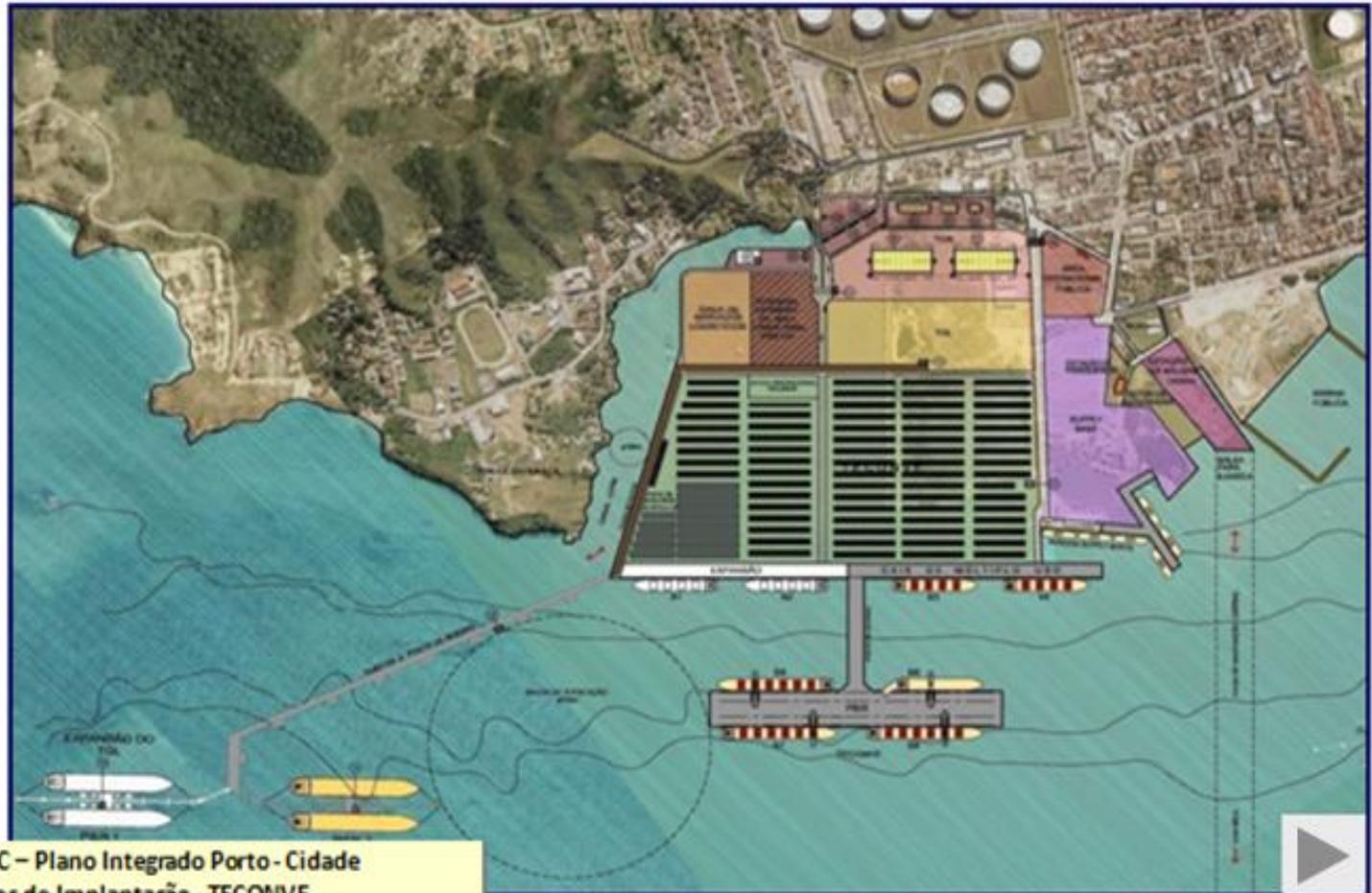




# EVOLUÇÃO



## PORTO PROJETADO



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

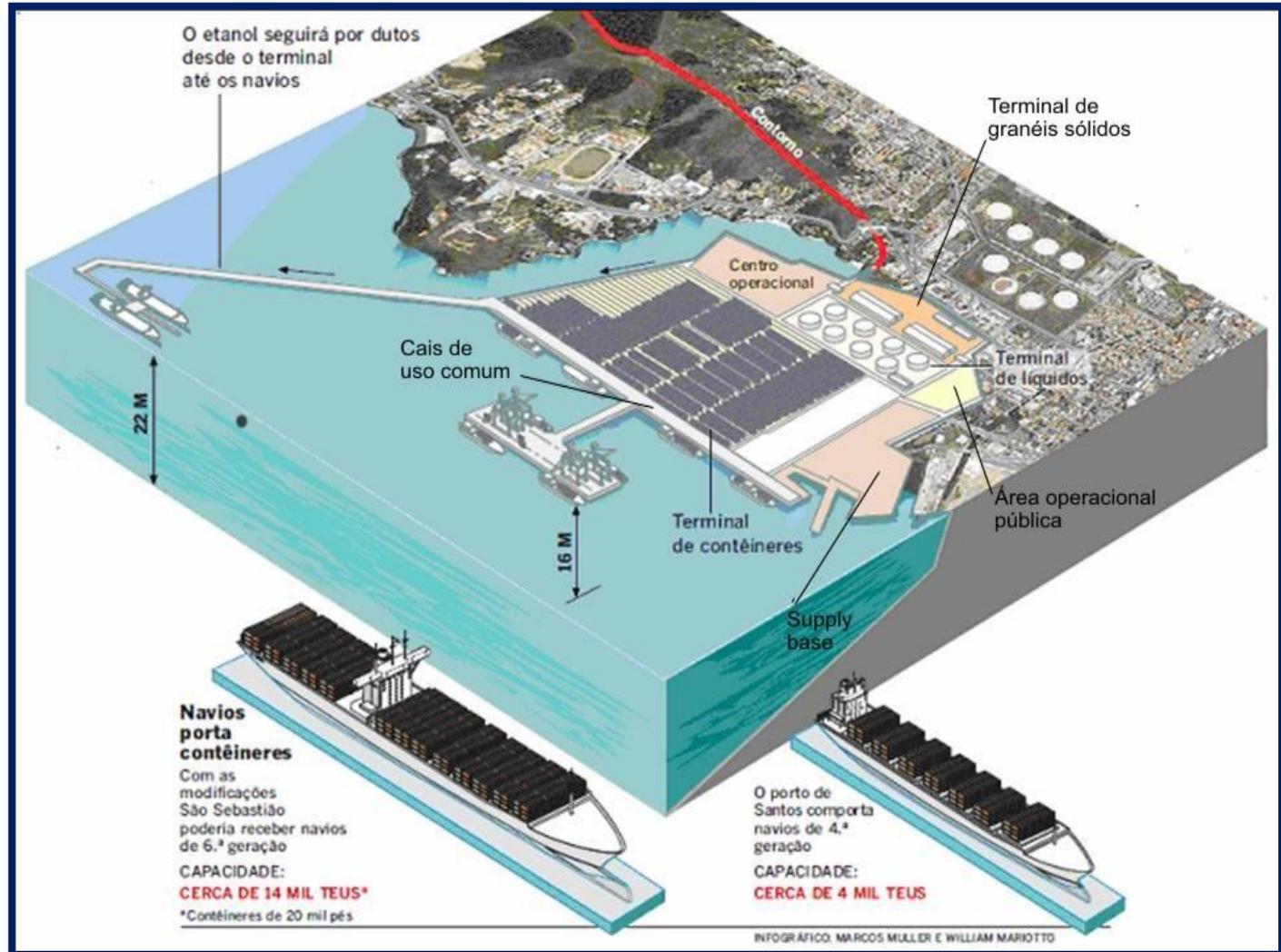


# PORTO DE SÃO SEBASTIÃO





# PORTO DE SÃO SEBASTIÃO





# SITUAÇÃO E ACESSO



## MEGA METRÓPOLE DE SÃO PAULO

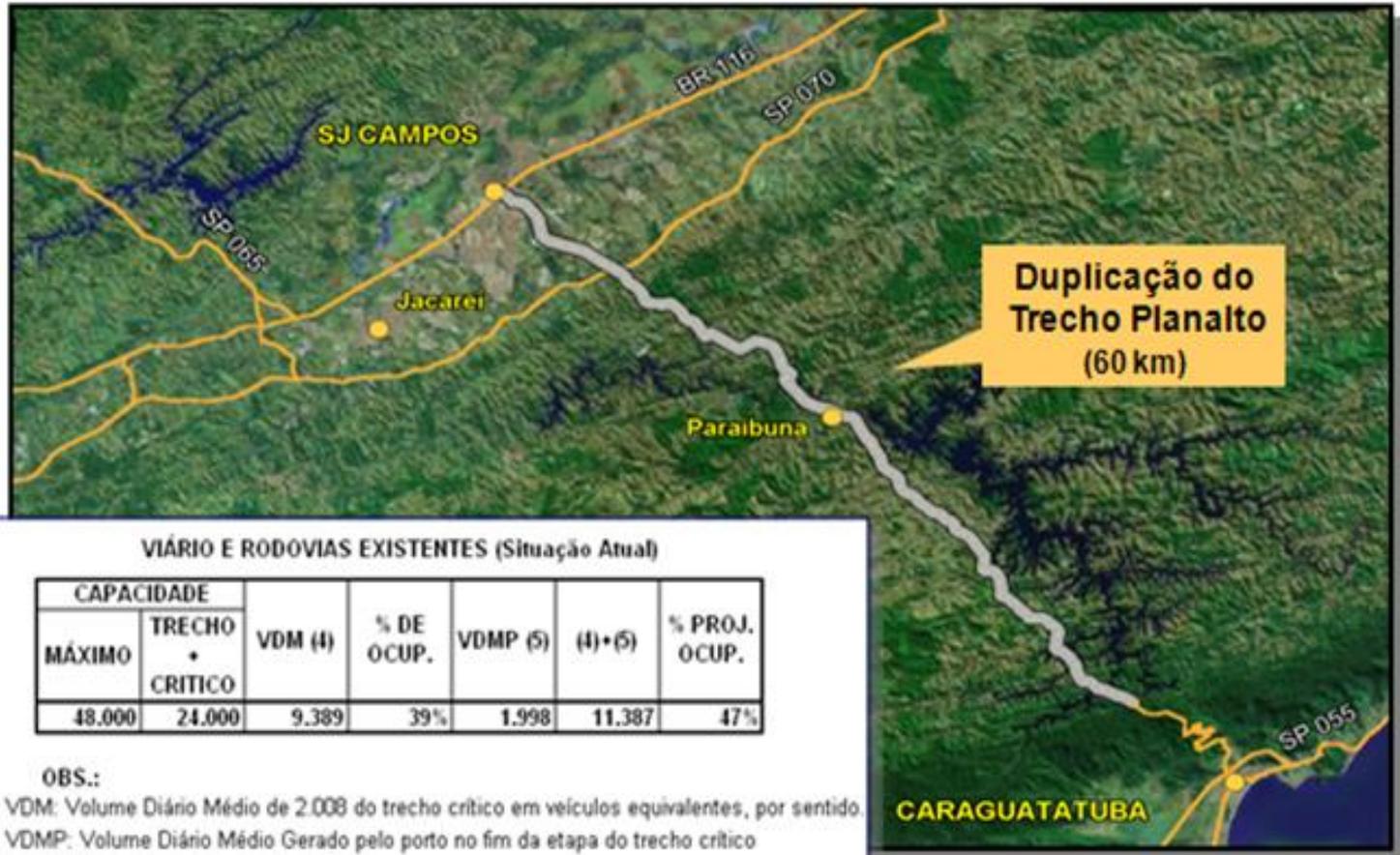




# SITUAÇÃO E ACESSO



## RODOVIA DOS TAMOIOS - UTILIZAÇÃO



VIÁRIO E RODOVIAS EXISTENTES (Situação Atual)

MÁXIMO	CAPACIDADE		VDM (4)	% DE OCUP.	VDMP (5)	(4)•(5)	% PROJ. OCUP.
	TRECHO • CRÍTICO						
48.000	24.000		9.389	39%	1.998	11.387	47%

OBS.:

(4) VDM: Volume Diário Médio de 2.008 do trecho crítico em veículos equivalentes, por sentido.

(5) VDMP: Volume Diário Médio Gerado pelo porto no fim da etapa do trecho crítico em veículos equivalentes, por sentido.



# SITUAÇÃO E ACESSO



## RODOVIA DOS TAMOIOS (PROJETO NA SERRA)





# SITUAÇÃO E ACESSO



## PROJETO DE VIAS DE CONTORNO





**O PORTO É A FRONTEIRA ECONOMICA DA  
AMAZÔNIA AZUL, QUE LIGA O BRASIL COM  
O MUNDO, O QUE GERA RIQUEZA E  
DESENVOLVIMENTO SOCIAL.**



**\*JORNAL O VALE**

**TERÇA-FEIRA  
10 DE AGOSTO DE 2010**



# MALHAS FERROVIÁRIAS



## Malhas ferroviárias operadas pela iniciativa privada - 28.314 km



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

-  Transnordestina Logística
-  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
-  Trecho da Norte Sul

Com a atuação do Governo Federal pode-se atingir em 2015  
35.000 km de malha ferroviária.



# FERROVIÁRIO



## Ferrovário

- Falta de malha ferroviária
- Falta de investimentos
- Alta tributação sobre equipamentos

CNT





# ADEQUAÇÃO DOS PORTOS

É imprescindível a adequação dos portos públicos

Navios com mais de 300m não operam em berços de 250m



Fonte: Sepeliba TECON e TECON Salvador

Modernização portuária: o que foi feito e o que resta fazer

4º Fórum Brasil Comércio Exterior



# DRAGAGEM



Dragagem

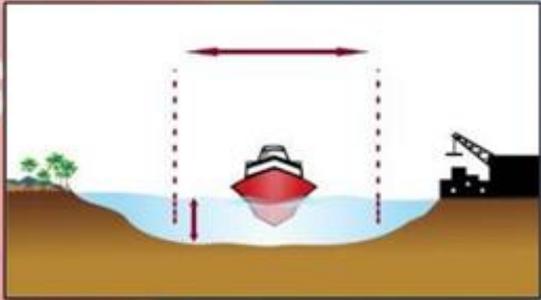
Volume estimado para dragagem: 13,62 milhões de m<sup>3</sup>



O Canal de Navegação hoje:

PROFUNDIDADE DE MANUTENÇÃO	12 a 14m
LARGURA MÍNIMA	150m

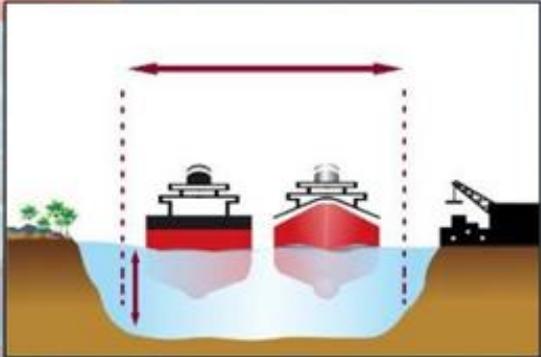
NAVEGAÇÃO EM MÃO-ÚNICA



Com a Dragagem de Aprofundamento:

PROFUNDIDADE	15m
LARGURA MÍNIMA	220m

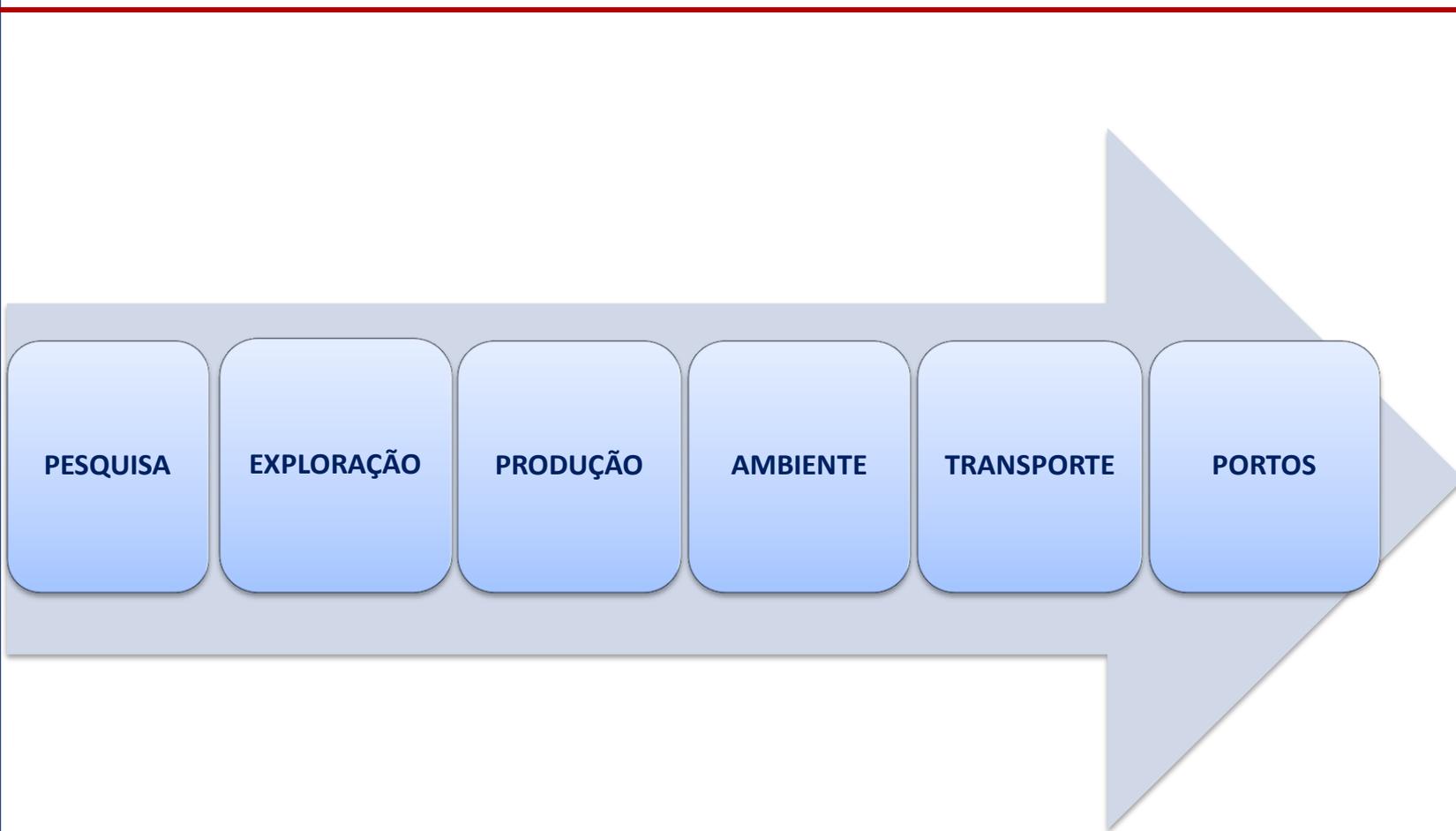
NAVEGAÇÃO EM MÃO-DUPLA







# AMAZÔNIA AZUL: PERSPECTIVAS E POTENCIAL



**PESQUISA**

**EXPLORAÇÃO**

**PRODUÇÃO**

**AMBIENTE**

**TRANSPORTE**

**PORTOS**



# OBSTÁCULOS E AMEAÇAS



1

- **DIRETRIZ ESTRATÉGICA DE GOVERNO NÃO ESTÁVEL**

2

- **MARCOS REGULATÓRIOS INSTÁVEIS/RÍGIDAS REGRAS AMBIENTAIS**

3

- **INFRAESTRUTURA DESCONEXA: FERROVIA/RODOVIA/PORTO**

4

- **SISTEMA VIÁRIO URBANO ASSIMÉTRICO COM OPERAÇÃO PORTUÁRIA(PDZ)**

5

- **INSTABILIDADE LEGAL(LEI 8630/93 – DECRETO 6620/08)**



# OBSTÁCULOS E AMEAÇAS



6

- **INDEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PORTUÁRIAS GLOBAIS/SISTÊMICAS**

7

- **UTILIZAÇÃO RESTRITA A DA CABOTAGEM**

8

- **EXCESSO DE FILAS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS - OVERTIME**

9

- **CONFIGURAÇÃO SINDICAL RETRÓGRADA - OVERCOST**

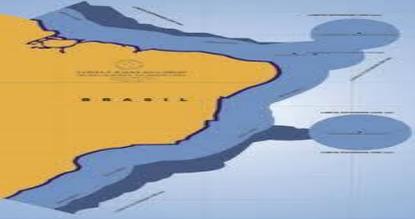
10

- **LOGÍSTICA DEFICIENTE PARA EXPLORAÇÃO MARÍTIMA DE ÓLEO E GÁS**

A large, multi-masted sailing ship with white sails is shown on a blue sea under a clear sky. The ship is viewed from a low angle, emphasizing its height. The sails are partially unfurled, and a flag is visible on the left side. The text is overlaid in red on the image.

**O PESSIMISTA QUEIXA-SE DO VENTO,  
O OTIMISTA ESPERA QUE ELE MUDE,  
O REALISTA AJUSTA AS VELAS.**

**William Ward  
Teólogo Inglês  
(1813-1882)**



# vantine

Logistics & Supply Chain Consulting

**Fone: (11) 3262-5464**

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

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





**APAGÃO PORTUÁRIO: O QUE ERA HIPÓTESE JÁ É FATO.**



