SENADO FEDERAL

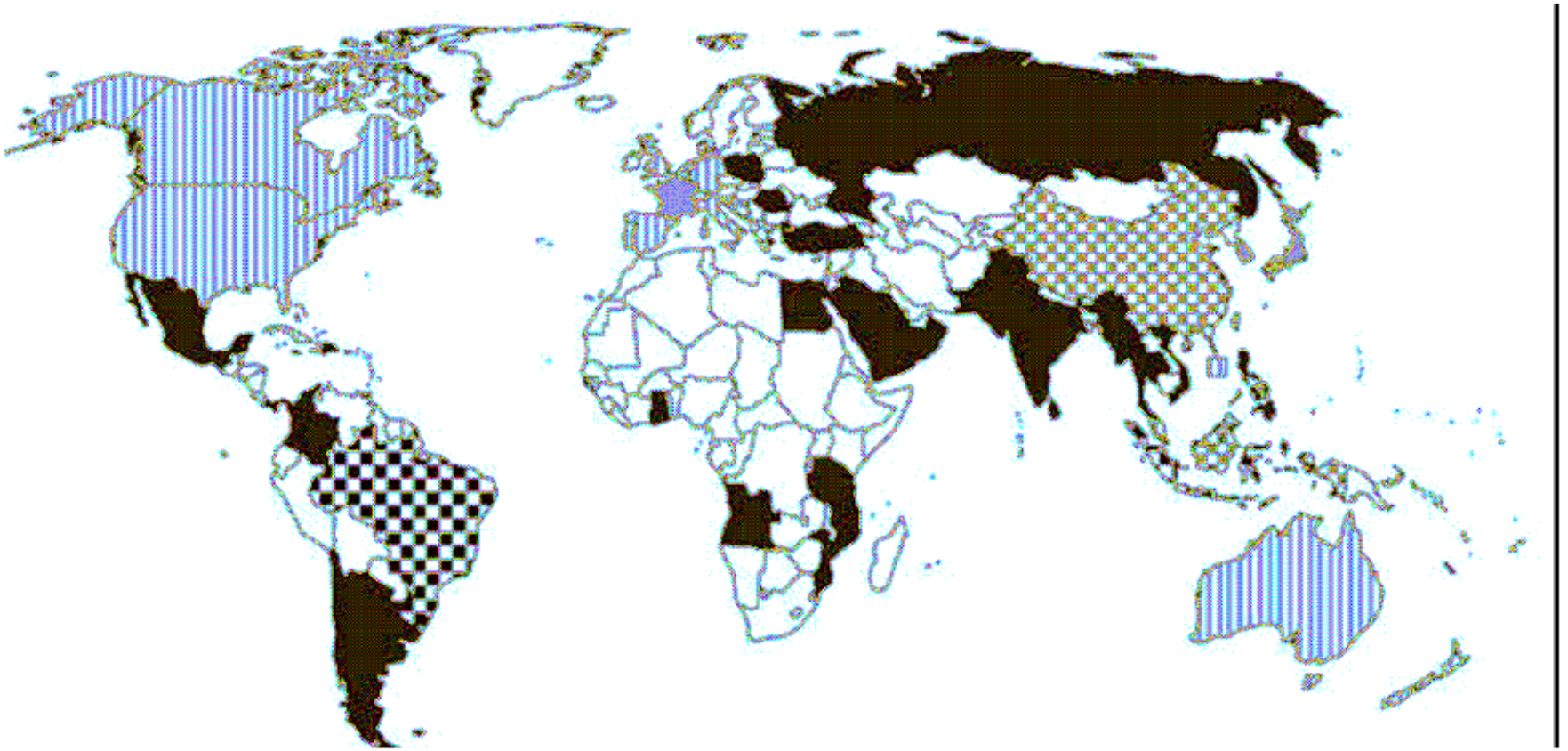
COMISSÃO DE SERVIÇOS E INFRA-ESTRUTURA

NELSON CARLINI
+55 21 2272.9594
bra.ncarlini@cma-cgm.com

Agenda

- Introdução
- Mercado Brasileiro de containeres.
- Principais limitações nos Portos Brasileiros.
- Propostas de Melhorias.
- Anexos.

Panorama Global



Investimentos privados em terminais de contêineres – países em desenvolvimento (1986-2003: < 1 U$ Bilhão)

Investimentos privados em terminais de contêineres – países em desenvolvimento (1986-2003: > 1 U$ Bilhão)

Primeiros estágios de reforma portuária em países desenvolvidos

Estágios avançados de reforma portuária em países desenvolvidos

Modelo de porto de serviços públicos em operações de contêineres

Fonte: Trevisan

10 Maiores Portos de Contêineres do Mundo

Ranking 2006	Ranking 2005	Porto	País	Volume 2006 TEU	Volume 2005 TEU	Variação	%
1	1	Singapore	Singapore	24,792,400	23,199,252	1,600,748	7%
2	2	Hong Kong	China	23,539,000	22,480,000	1,059,000	5%
3	3	Shanghai	China	21,710,000	18,080,000	3,630,000	20%
4	4	Shenzhen	China	18,468,890	16,197,000	2,271,890	14%
5	5	Busan	South Korea	12,030,000	11,840,000	190,000	2%
6	6	Kaohsiung	Taiwan	9,774,670	9,470,000	305,000	3%
7	7	Rotterdam	Netherlands	9,603,000	9,286,757	316,243	3%
▲ 8	9	Dubai	UAE	8,923,465	7,619,000	1,304,000	17%
▼ 9	8	Hamburg	Germany	8,861,545	8,087,545	774,455	10%
10	10	Los Angeles	USA	8,469,853	7,484,624	985,229	13%

Fonte: Container Management Magazine

Principais Terminais de Containeres - Brasil

Movimentação de containeres - Brasil

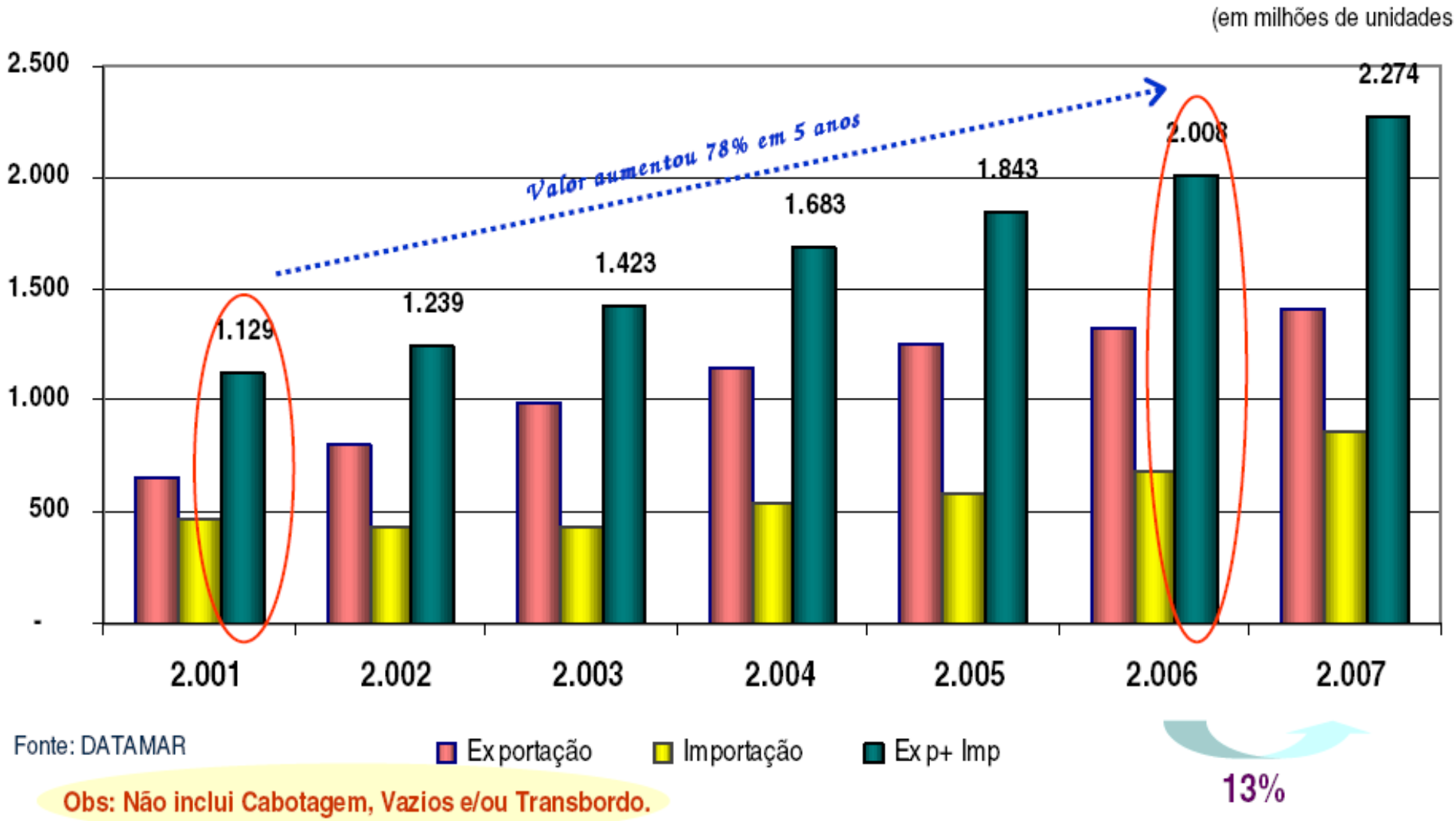
TEU's

PORTO	2005			2006			2007		
	Cheios	Vazios	Total	Cheios	Vazios	Total	Cheios	Vazios	Total
SANTOS	1.628.693	639.228	2.267.921	1.836.584	609.897	2.446.481	1.870.646	653.932	2.524.578
ITAJAÍ	386.301	309.807	696.108	400.044	292.951	692.995	430.939	250.929	681.868
PARANAGUÁ	317.697	144.147	461.844	340.842	146.882	487.724	399.261	195.991	595.252
RIO GRANDE	378.091	278.410	656.501	334.376	220.487	554.863	402.546	172.673	575.219
RIO DE JANEIRO	220.842	104.538	325.380	242.439	92.576	335.015	284.388	105.634	390.022
VITÓRIA	153.307	85.338	238.645	159.258	90.568	249.826	173.940	92.001	265.941
S. F. DO SUL	125.047	114.834	239.881	124.175	96.737	220.912	133.500	110.659	244.159
SALVADOR	98.374	142.735	241.109	142.589	83.093	225.682	152.473	77.752	230.225
SEPETIBA	136.747	49.289	186.036	198.131	58.793	256.924	180.293	46.757	227.050
SUAPE	128.801	47.031	175.832	137.035	59.261	196.296	134.955	60.003	194.958
MANAUS	65.179	12.627	77.806	45.430	7.999	53.429	135.879	42.037	177.916
PECÉM	63.124	44.830	107.954	72.120	41.020	113.140	93.134	51.031	144.165
BELÉM	22.521	23.321	45.842	25.232	28.776	54.008	33.985	36.032	70.017
FORTALEZA	39.228	25.617	64.845	31.363	24.731	56.094	39.763	24.045	63.808
VILA DO CONDE	16.870	17.266	34.136	15.345	15.250	30.595	14.445	16.981	31.426
PORTO ALEGRE	9.413	9.377	18.790	10.762	9.865	20.627	8.286	7.323	15.609
IMBITUBA	10.453	6.878	17.331	15.024	5.038	20.062	12.543	2.530	15.073
NATAL	2.622	2.396	5.018	1.829	3.115	4.944	4.051	4.409	8.460
MACEIÓ	5.864	2.444	8.308	5.294	2.490	7.784	4.652	1.246	5.898
RECIFE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUBARÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ILHÉUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABEDELO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3.809.174	2.060.113	5.869.287	4.137.872	1.889.529	6.027.401	4.509.679	1.951.965	6.461.644

Fonte: DATAMAR e Comissão Portos

*** SUAPE MOVIMENTOU MAIS + 25.798 TEUS transbordo E MAIS + 20.973 TEUS remoção TOTAL movimentado 241.729**

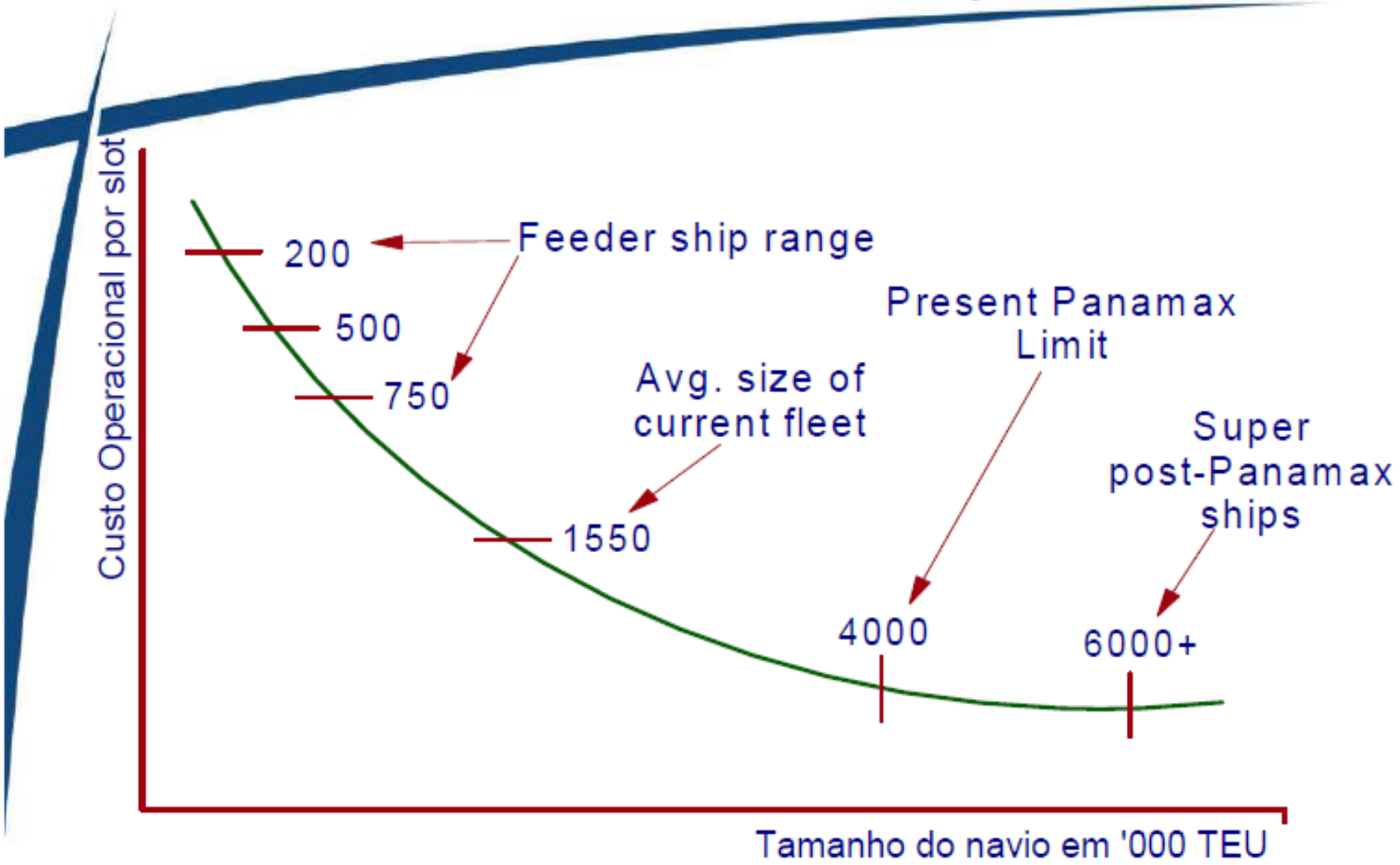
Evolução da Exportação e Importação - Brasil



Fonte: DATAMAR

Obs: Não inclui Cabotagem, Vazios e/ou Transbordo.

Impacto nos Portos:
Tamanho dos Navios x Custos Operacionais



Fonte: M. Graham

ACESSIBILIDADE DA CARGA e CUSTOS RELACIONADOS

Acessibilidade Financeira (da carga ao navio).

Fábrica

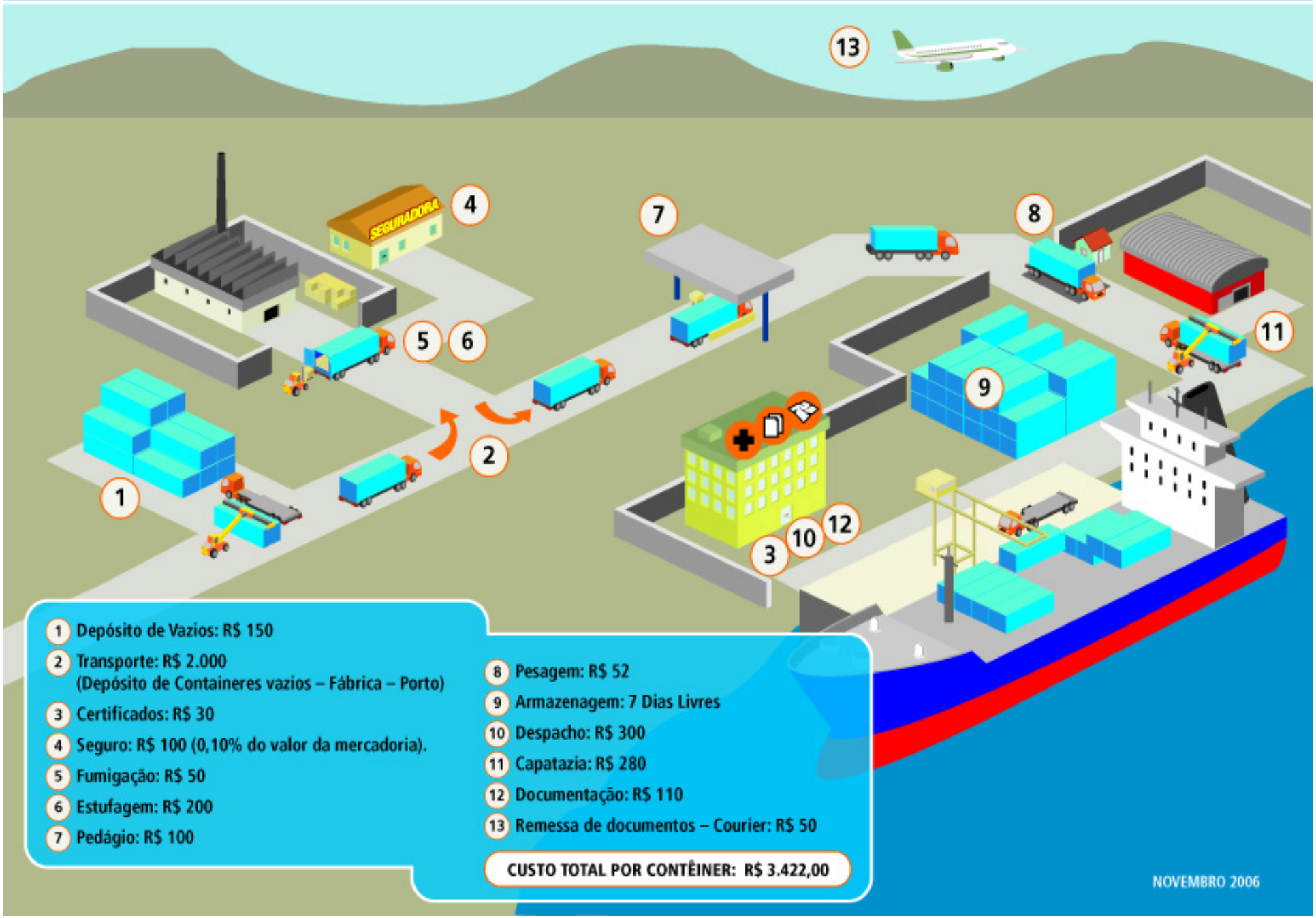
Transporte até o armazém

Armazenagem

Porto

Exportação da Carga

Custos Logísticos Diretos do Exportador

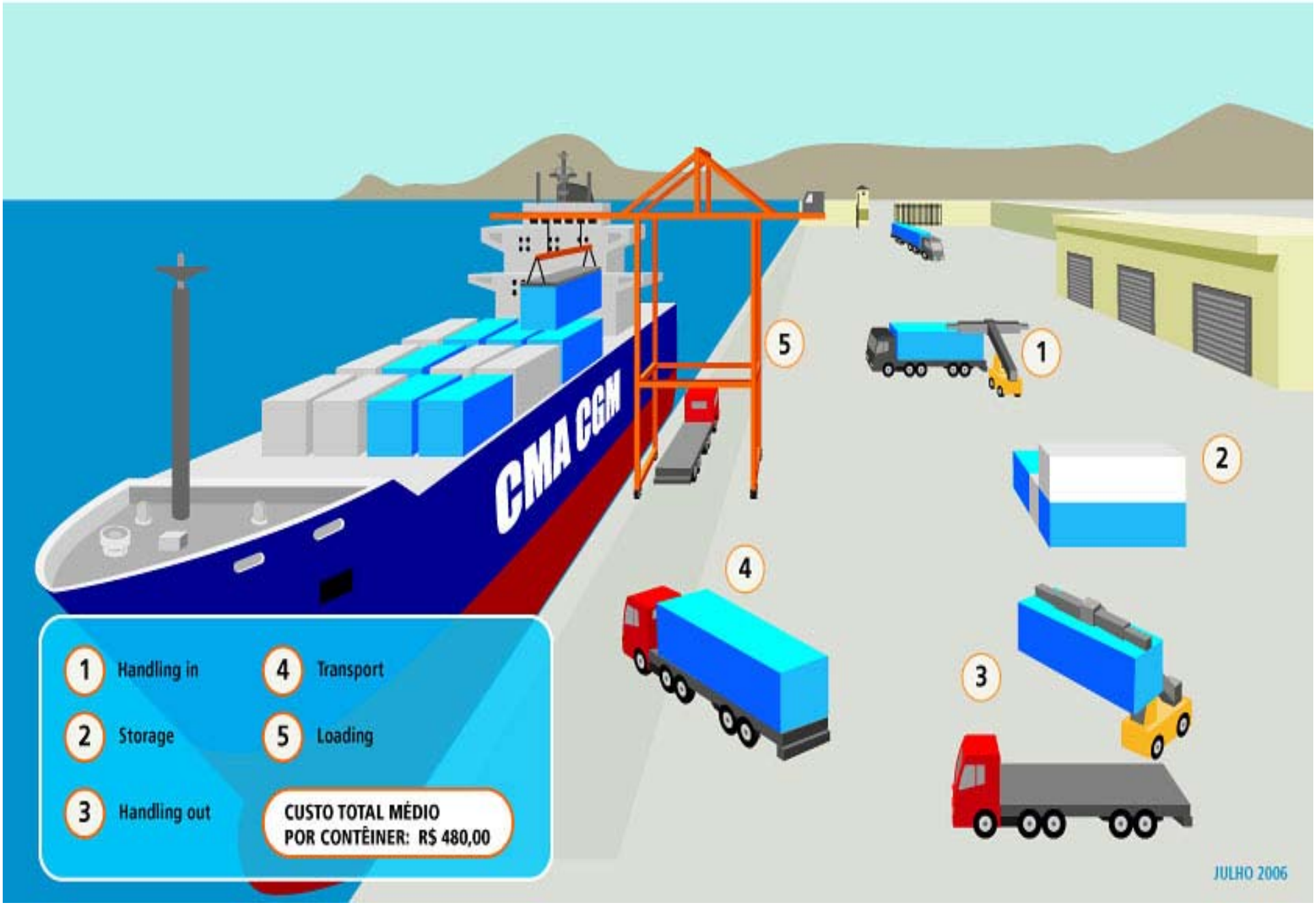


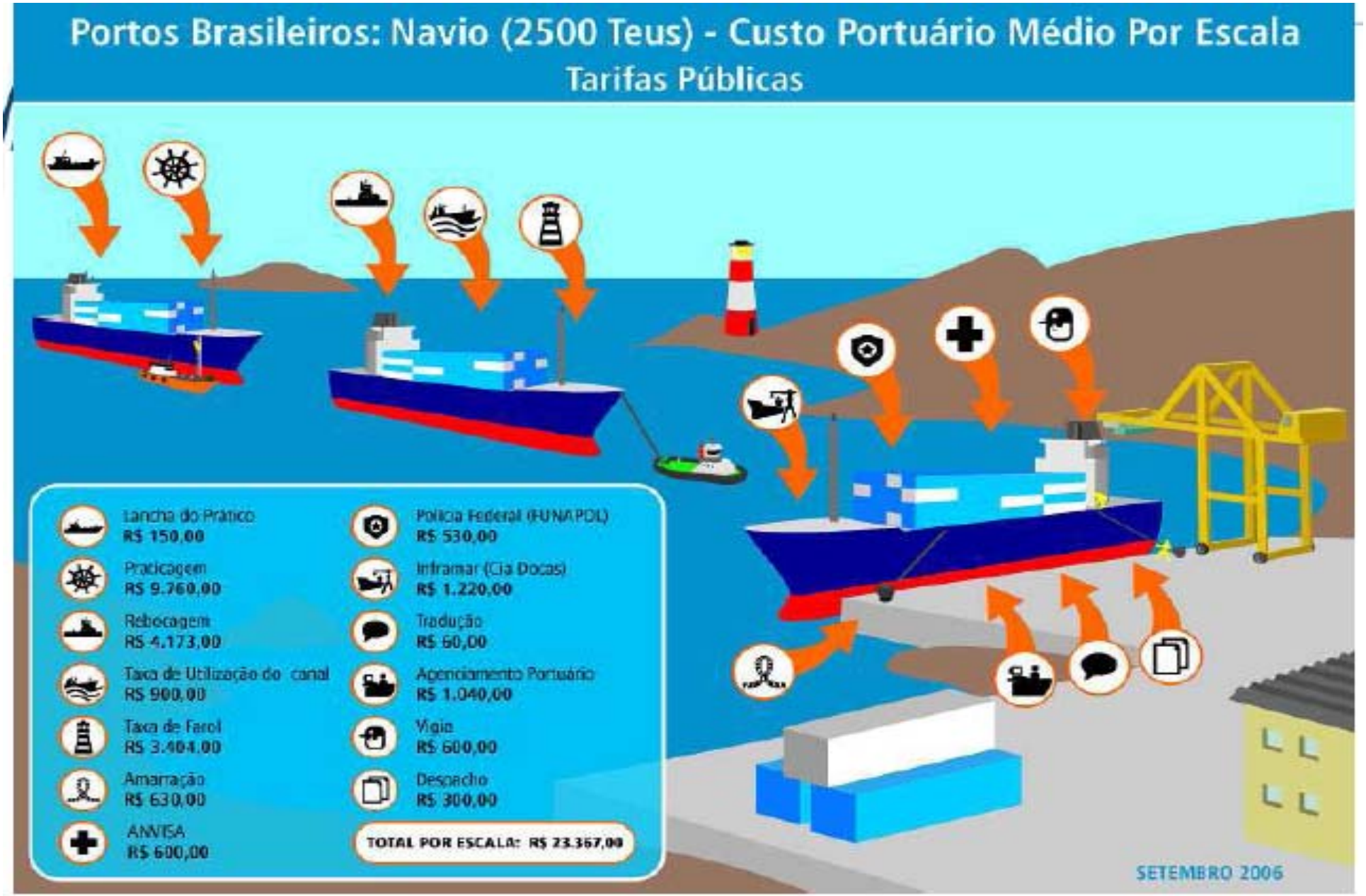
1. Depósito de Vazios: R$ 150
2. Transporte: R$ 2.000
   (Depósito de Containeres vazios – Fábrica – Porto)
3. Certificados: R$ 30
4. Seguro: R$ 100 (0,10% do valor da mercadoria).
5. Fumigação: R$ 50
6. Estufagem: R$ 200
7. Pedágio: R$ 100
8. Pesagem: R$ 52
9. Armazenagem: 7 Dias Livres
10. Despacho: R$ 300
11. Capatazia: R$ 280
12. Documentação: R$ 110
13. Remessa de documentos – Courier: R$ 50

CUSTO TOTAL POR CONTÊINER: R$ 3.422,00

NOVEMBRO 2006

Custo Médio Por Contêiner Embarcado

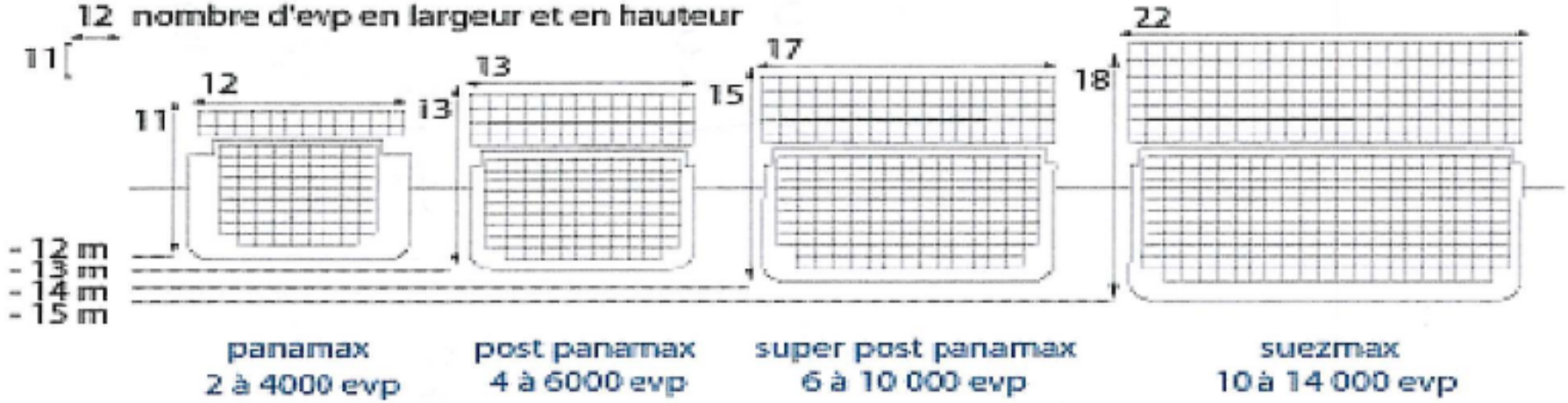


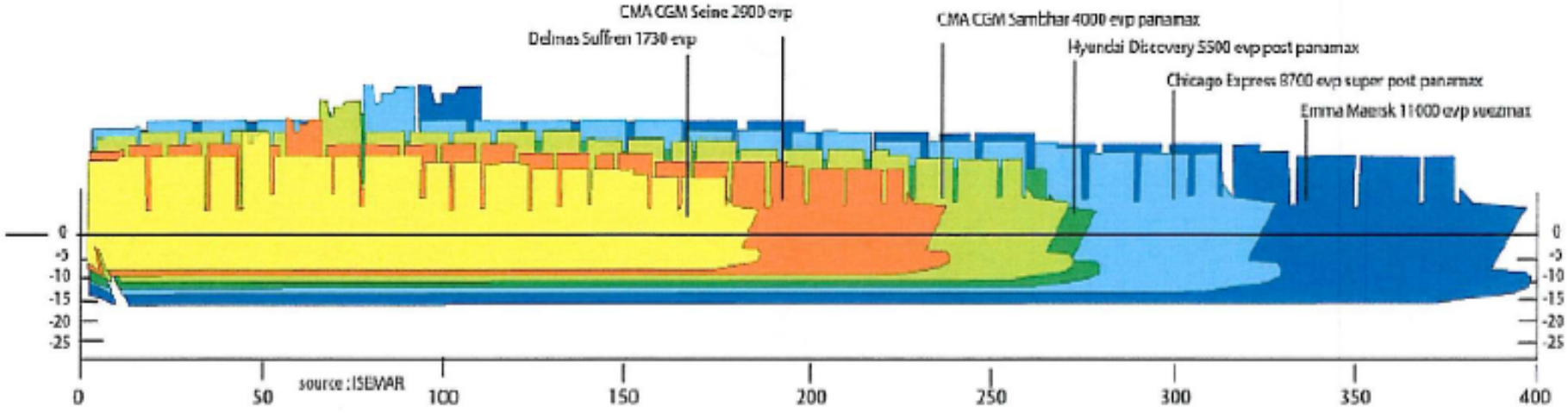


Total Escala no Brasil: USD 12.900

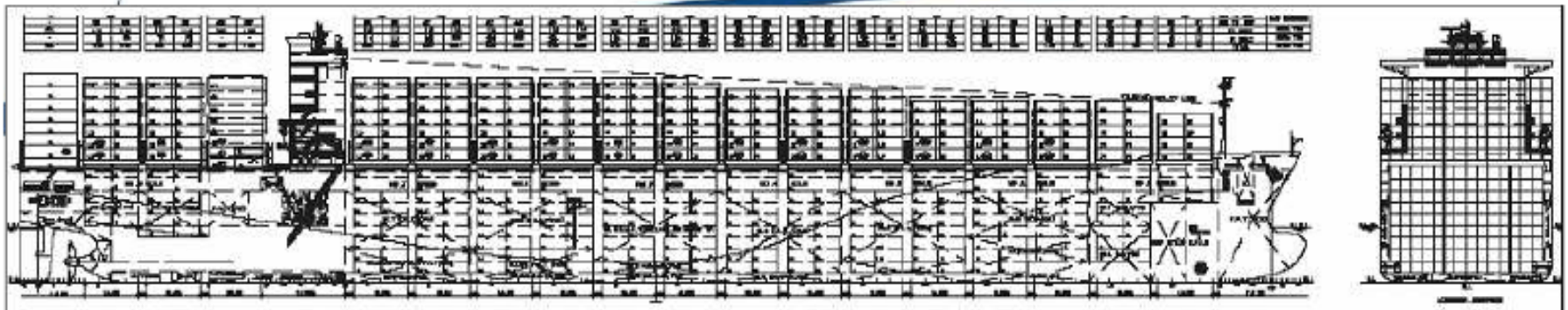
Evolution de la largeur, du tirant d'eau et de la capacité de transport des porte-conteneurs

Source : ISEMAR





Próxima Geração de Navios no Brasil (6 500 TEU)



MAIN PARTICULARS

Length over all	300.00	m
Length between perp.	286.70	m
Breadth	40.00	m
Depth to main deck	24.60	m
Draught, design	12.0	m
Draught, scantling	14.50	m
Air Draft (without /with tilting)	61.0 / 56.50	m
Deadweight on Td	59,100	ton
Deadweight on Ts	83,400	ton
Service Speed	24	knots
(scantling draft, 90% MCR, 15% power margin)		
SWBM	420,000	t.m (tbc)
Lightship weight	25,800	ton

Class BV : I, Container Ship, Unrestricted Navigation, +Mach, +Aut-UMS, +Aut-Port, Lashing, Alp, Veristar hull, In Water Survey, SDS

TANK CAPACITIES

Heavy fuel oil	9,173 m^3
Marine diesel oil	404 m^3
Lubricating oil	500 m^3
Fresh water	298 m^3
Ballast water	18,568 m^3

MAIN ENGINE

MAN B&W Licensee made	10K98MC-C
MCR	77,600 BHP x 104 RPM
Fixed-pitch propeller	6 Bladed
Bow thruster	1 x 2,000 kW

FUEL OIL CONSUMPTION OF MAIN ENGINE

(L.C.V=10,200kcal/kg)

D.F.O.C at NCR apprx. 210 MT/day

Cruising range without reefer apprx. 22,000 NM

POWER SUPPLY

Diesel Generators	4 x 2,100 kW (720 RPM)
Emergency Generator	1 x 250 kW (1800 RPM)

CARGO HATCH COVER

Type : Steel pontoon type
Stack weight : 80mt/20ft & 120mt/40ft, 45ft
Panel weight : Max.40 mt of each panel
(including fixed lashing fittings & turnbuckles)

COMPLEMENT

Crew of 28 P + 3 Passenger cabins + 6 Suez crew

CONTAINER CAPACITIES

With max. number of Containers

	IMO visibility guideline
On deck (7/8 tiers)	3,552 TEU
In hold	3,020 TEU
Total	6,572 TEU

Rows max. in holds/on hatches	14/16 Rows
Tiers max. in holds/on hatches	9/ 6 Tiers

El. Plugs (for reefer Container)
On deck 500 FEU

Heterogeneous loading 10 t average	6,572 TEU
Homogeneous loading (14t/teu)	4,865 TEU

NAVIGATION EQUIPMENT

2 - Radar Plant with ARPA, 2 ECDIS, AIS, VDR
1 - Auto Pilot/Gyro compass
2 - DGPS navigator,
1 Echo sounder, 1 speedlog

TONNAGE 74 200 GT, 38 390 NT

Portos aptos a receber navios de 6.500 TEU na ECSA:

> Sepetiba, Santos, Rio Grande e Buenos Aires (os últimos 3 com alguma restrição de calado)

CMA CGM ADVANCED SHIPPING

Situação de acesso aos terminais de contêiner, espera e produtividade - 2008

Porto	Accesso		Calado operacional máximo (m) (1)		Espera média para atracação (h)	Produtividade média (contèineres/hora)	Retroárea
	Aquaviário	Terrestre	Atual	Necessário			
Pecém	Excelente	Excelente	13,6	14,0	4	31	Adequada
Suape	Excelente	Excelente	14,0	14,0	4	29	Adequada
Salvador	Satisfatório	Satisfatório	12,0	12,5	9	34	Crítica
Vitória	Insatisfatório	Insatisfatório	9,3	12,5	9	39	Insuficiente
Rio	Satisfatório	Insatisfatório	12,3	13,5	6	31	Adequada
Sepetiba	Insatisfatório (*)	Insatisfatório	14,3	14,3	9	39	Adequada
Santos	Insatisfatório	Crítico	11,8	13,5	13	39	Crítica
Paranaguá	Crítico	Insatisfatório	10,3	12,5	11	31	Adequada
S.Francisco do Sul	Insatisfatório	Insatisfatório	9,5	12,5	14	35	Crítica
Itajaí	Insatisfatório	Insatisfatório	9,5	11,5	20	23	Crítica
Rio Grande	Insatisfatório	Excelente	12,2	12,5	7	41	Insuficiente

(1) Profundidade = no mínimo 110% do calado
(*) Não permite o cruzamento de navios

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Portos Brasileiros: Principais Limitações

Déficit de capacidade (retroárea) dos terminais de containeres e da infra estrutura de acesso

Falta de dragagem nos canais de acesso

Longa espera para atracação dos navios

Baixa produtividade de Carga/Descarga

Utilização parcial da capacidade dos navios

Capacidade adicional necessária nos portos mais críticos - 2012

Total de retroárea em 2007:	**3.2 milhões m^2**
Capacidade Nominal(*):	**3.2 milhões cont.**
Movimentação efetiva:	**4.3 milhões cont.**
Déficit em 2007:	**1.1 milhões m^2**
Movimentação estimada para 2012:	**8.6 milhões cont.**

(*) comparado com serviços de alta performance do terminal (padrão portos europeus e asiáticos)

Portanto a Área portuária deve aumentar nos próximos 5 anos em 5.4 milhões m^2

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Exemplo Santos:
Capacidade insuficiente nos terminais em 2007

		2001	2007	Cresc. %
Demanda	Volume de Contêiner (Unid.)	713.000	1.650.000	131%
Infra-estrutura	Retroárea (m2)	710.000	900.000	27%
	Extensão do Cais	2.410	2.560	6%
	Guindantes	14	25	79%

2001: Equilíbrio entra a demanda e infra-estrutura.

2007: O aumento da retroárea não acompanhou o aumento do volume no porto.

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Porto Ótimo

- **Acesso (marítimo) aos Portos e Terminais:**
  - Praticagem.
  - Sistemas de controle de navegação e vigilância.
  - Cartas eletrônicas.
  - Rebocagem.
  - Profundidade e manutenção de calado de acesso e de atracação.
  - Bacias de fundeio e giro.
  - Produtividade de Cais.

- **Acesso (terrestre) aos Portos e Terminais:**
  - Acessos.
  - Balanceamento entre Modais.
  - Produtividades:
    - Gate.
    - Pátio.
    - Armazéns.

- **Requisitos técnicos dos Terminais.**
  - Sistemas de informação.
  - Configuração / arranjo dos Terminais.
  - Área total disponível.
  - Localização geográfica.
  - Equipamentos nos cais de atracação (Guindastes) e na área de estacionamento de containeres e armazenamento de cargas.
  - Acessos do Interior ao Terminal- hidroviários, rodoviários e dutoviários.
  - Produtividade requerida (Portão de acesso, cais de atracação, pátios de armazenamento de cargas e containeres, liberações alfandegárias).
  - Possibilidades de expansão.

- **Sistemas complementares:**
  - Zonas de processamento de exportação- ZPE
  - Armazéns de cargas (Galpões, Armazéns frigoríficos, tanques, pátios).
  - Indústrias de montagem e acabamento e Indústrias de processamento na área Portuária
  - Energia disponível, abastecimento de água e tratamento de efluentes.
  - Indústria de reparação naval e manutenção elétrica, eletrônica e mecânica.

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Propostas para melhoria

- Melhor planejamento da ocupação dos portos (PDZ/ Plano Diretor).
- Custos:
  - Mão de Obra/ OGMO.
  - Por escala para o Armador.
  - Logísticos.
- Dragagem.
- Complementação das eclusas em construção e planejamento para implementação de novas vias navegáveis.
- Homologação de calados em portos já dragados.
- Regulamentação ambiental e aprovações de novos investimentos.
  - Câmara de meio ambienta para negociar e apresentar soluções de como fazer/compensar o impacto.
- Análise de Mercado atual x Volume de crescimento esperado x Capacidade necessária de novos Terminais.
- Harmonização de atuação de autoridades e homogeneização da interpretação dos regulamentos.
  - Investimento: Porto Privado para uso de carga de terceiros
    - Antaq, resolução 517.
  - Regulamentação da Concessão, Administração da Concessionária: Companhias Docas.
    - Situação dos terminais existentes antes da Lei dos Portos (Cargil, Rodrimar, Vopak, etc).
  - Regras claras e objetivas/ regulamentação de operação/ regras de concessão e procedimentos.
  - Regulamentos Estaduais e Posturas Municipais.
  - Aumento de competitividade em portos com terminais 'monopolistas' (Salvador, Rio Grande, Paranaguá, Vitória, Suape).
- Multimodal:
  - Desoneração Fiscal na operação de transporte Multimodal (eliminação do ICMS e ISS no transporte).
  - Procedimentos para emissão do CTMC (conhecimento de transporte multimodal de cargas).

Conclusão

- Volume de containeres movimentados ‘dobra’ a cada 5 anos.
- Aumento da Quantidade e Tamanho dos navios operando na Costa Brasileira.
- Necessidade de aumento da capacidade operacional dos Terminais (construção de novos terminais, além de expansão dos existentes).
- Marcos Regulatórios deveriam estar em harmonia com a Lei de Modernização dos Portos (8630/93), incentivando a competição e investimentos privados.
- Decreto 6620/2008 impõe: Licitação Pública, Desapropriação de áreas privadas, Necessidade de carga própria preponderante em Terminais Privativos, Plano Geral de Outorgas.
  - Deve-se garantir a ‘Concorrência Equânime’ entre os Portos e Terminais, definindo eventuais compensações aos terminais em operação (indenização de investimentos não amortizados, extensão do prazo de arrendamento, ‘fomentar’ o vinculo empregatício dos TPA’s).

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

FIM
CMA CGM

ANEXOS

CMA CGM GROUP

CMA CGM GROUP

- 2007: Receita USD 11,8 bilhões;
- 2007: 7,7 milhões de TEU's ;
- 387 navios (+ 79 em construção);
- 403 portos em 150 Países;
- 16.000 coloboradores;

Brasil

- 313 colaboradores;
- 20 escritórios;
- www.cma-cgm.com

3º Maior Armador do Mundo

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

TERMINAL LINK

• Terminal Link (TL), 100% subsidiária da CMA CGM, foi criada em 2001 e está envolvida nas operações de Terminais de Cntrs no mundo (Le Havre, Zeebrugge, Antuérpia, Montoir (France), Malta, Marseilles, Fos-sur-mer, Dunkirk, Martinique/ Guadalupe (Caribe), Guiana Francesa, Um Qasr (Iraque)).

•TL também possui terminais em construção em Tanger (Mediterrâneo), Mobile (EUA), Coréia, São Tomé e Principe e tem interesse em investir no Brasil.

TERMINAL LINK

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Janelas de Atracação das Linhas da CMA CGM no Brasil

October 2008

SERVICES PORTS	ECSA - Sling 1	ECSA - Sling 2	NEW BRAZEX	SEAS	SEAS II	MESA (LOOP 1)	MESA (LOOP2
RIO DE JANEIRO (SOUTHBOUND)						LIBRA T1 MULTI RIO Fm MON10:00 to MON 22:00	
SEPETIBA (SOUTHBOUND)		TECON SEPETIBA Fm TUE 15:00 to WED 18:00					
SANTOS (SOUTHBOUND)	SANTOS BRASIL Fm TUE 01:00 to TUE 07:00			SANTOS BRASIL Fm SUN 07:00 to SUN 13:00	ANTOS BRAS Fm SAT 01:00 to SAT 07:00	TERMINAL 37 Fm TUE 07:00 to WED 07:00	
RIO GRANDE	TECON RIO GRANDE From TUE 16:00 to WED 17:00			TECON RIO GRANDE Fm SAT 18:00 to SUN 09:00			TECON RIO GRANDE Fm MON10:00 to TUE 06:00
ITAJAÍ		TECONVI Fm FRI 07:00 to FRI 13:00		TECONVI Fm MON 07:00 to MON 13:00			
SÃO FRANCISCO DO SUL			WRC Fm TUE 08:00 to TUE 19:00		WRC Fm FRI 14:00 to SAT 07:00		WRC Fm WED14:00 to THU 14:00
PARANAGUÁ		TCP Fm THU 07:00 to FRI 08:00	**TCP** WED 08:00 - 20:00		TCP Fm SAT 14:00 to SUN 08:00		

TIPOS DE TERMINAIS

Terminais Privativos de Uso Misto (existentes)

- **CONTAINER**
  - Navegantes
  - Super Terminais
  - Chibatão
- **GRANEL LÍQUIDO**
  - Petrobras
  - Transpetro
- **GRANEL SÓLIDO**
  - Vale
  - CSN
  - AMaggi
  - Bunge
  - Cosipar
  - Trevo-Norsk Hydro

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Novos Terminais
Privativos de Uso Misto e Arrendados

Pacific Ocean

Atlantic Ocean

Sudeste

- **Santos**
  - Embraport
  - TPG
  - Alemoa (ex-lixão)
  - Expansão
    - Santos-Brasil e Tecondi
- **Peruíbe**
  - Porto Brasil
- **RJ**
  - Porto do Açú

Norte

- Pará
- Espadarte
- Terminal Privado de Contâineres - Belém
- Bunge
- Vila do Conde

Sul

- Pontal do Paraná (PR)
- Itapoá (SC)
- Navegantes (SC)
- Imbituba (SC)
- Expansão
  - Rio Grande (RS)

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Terminais Privativos de Uso Misto

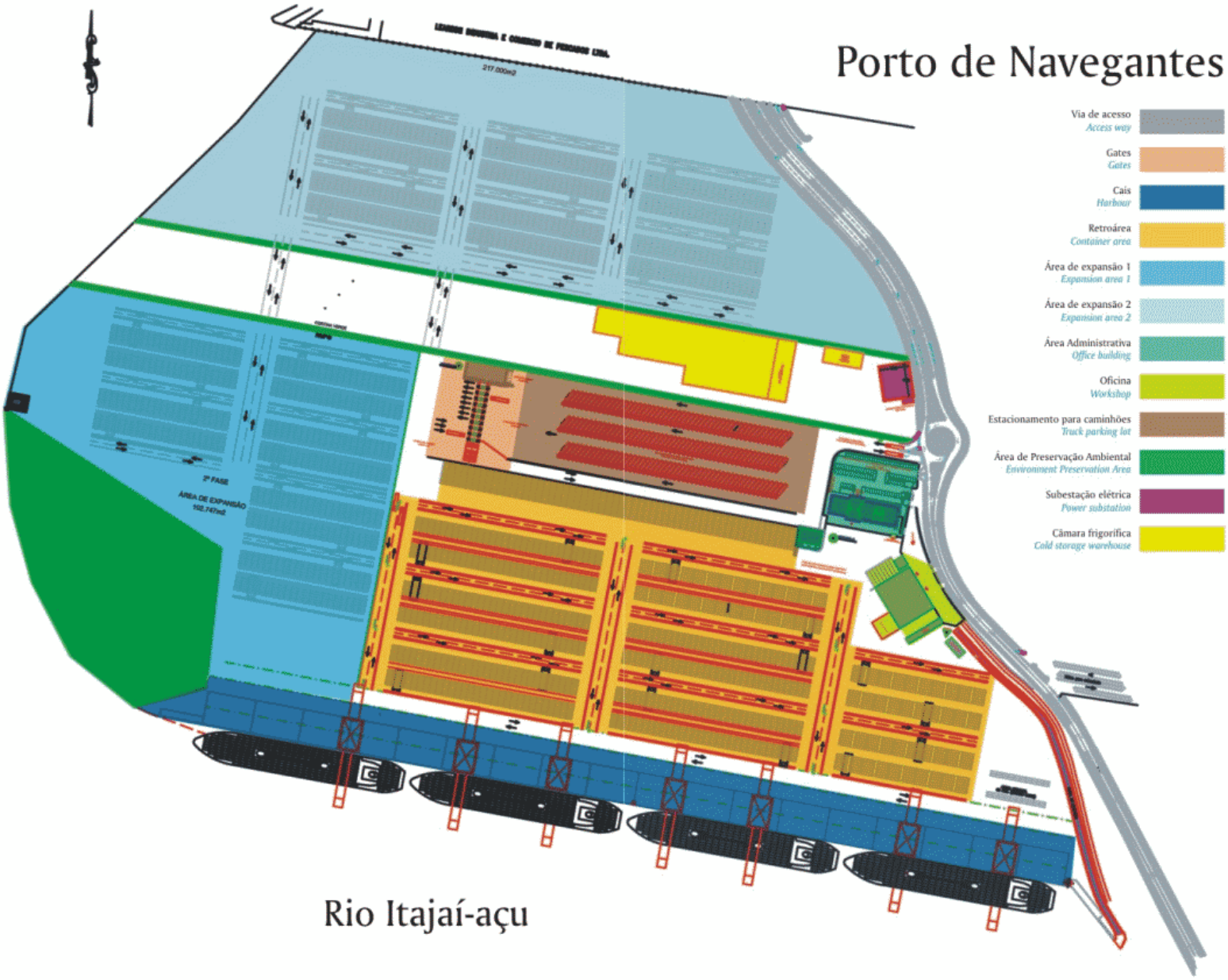
	Embraport	Portonave
Inicio do projeto	1999	1997
Autorização Ambietal	2005	2004
Autorização Antaq	2006	2004
Inicio de Construção	2008	2005
Inicio de Operação	2011	2007

	Berços	Pátio Para Contêiner (m2)	Capacidade (Teus/Ano)
Embraport	3	600.000	1.900.000
Portonave	3	270.000	1.000.000
TOTAL		870.000	2.900.000

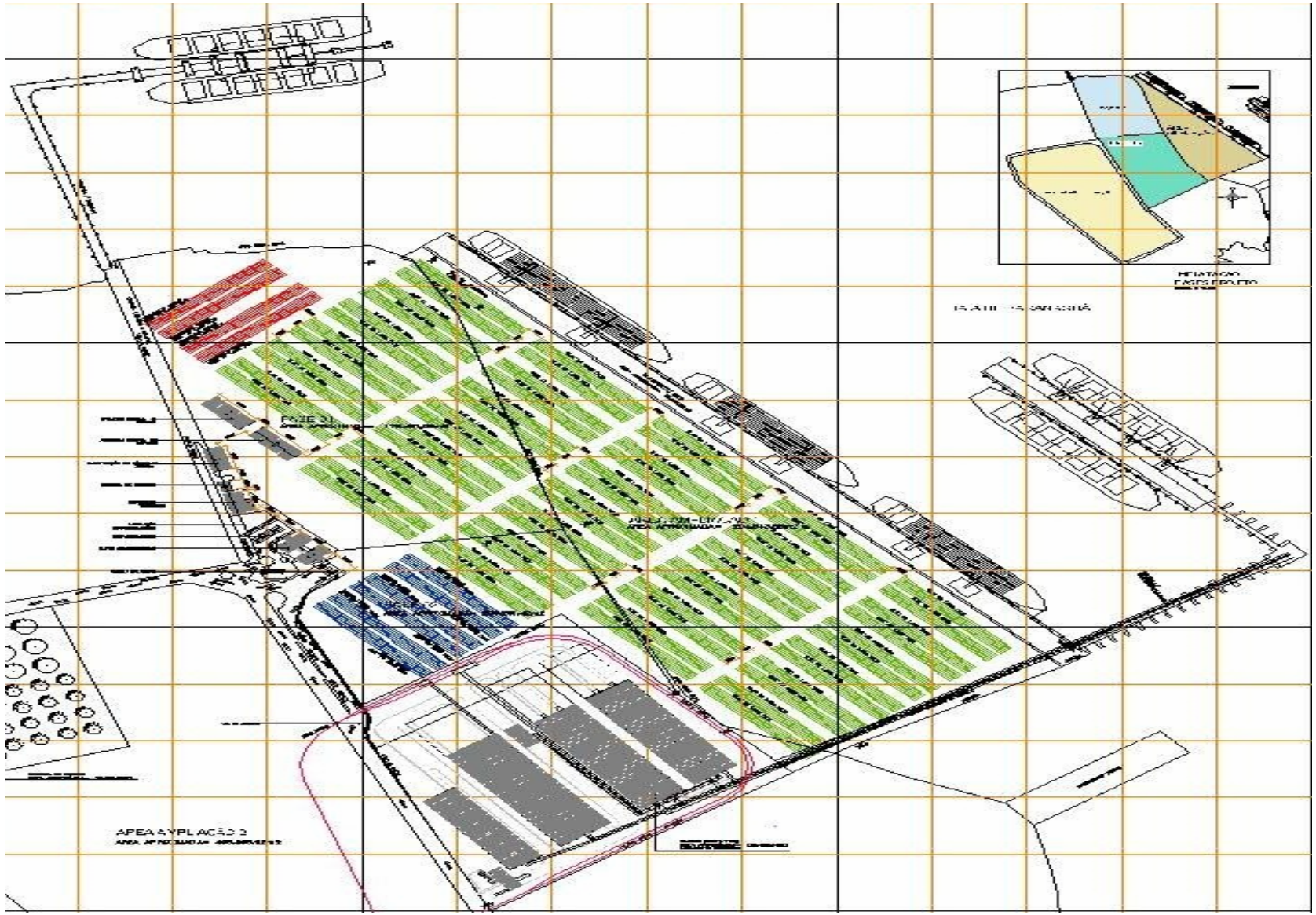
CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Embraport - Santos

Portonave - Navegantes



Porto Pontal do Paraná



Tipos de Terminais no Mundo

Reforma Portuária: ano da reforma e modelo adotado – países selecionados

País	Ano	Modelo Adotado
Europa		
França	1992	Tool Port
Alemanha	1970	Tool Port
Holanda	-	Landlord Port
Itália	1994	Landlord Port
Reino Unido	Séc. XIX	Fully Privatized Port
Oceania		
Nova Zelândia	1980	Fully Privatized Port
Austrália	1984	Landlord Port
América do Norte		
Estados Unidos	Séc. XIX	Landlord Port
Canadá	1998	Landlord Port
México	1993	Landlord Port
América do Sul		
Chile	1979	Landlord Port
Argentina	1993	Landlord Port
Ásia		
Japão	1998	Landlord Port
China	1984	Landlord Port
Índia	1908	Landlord Port
Hong Kong	Séc. XIX	Landlord Port
Coréia do Sul	-	Landlord Port

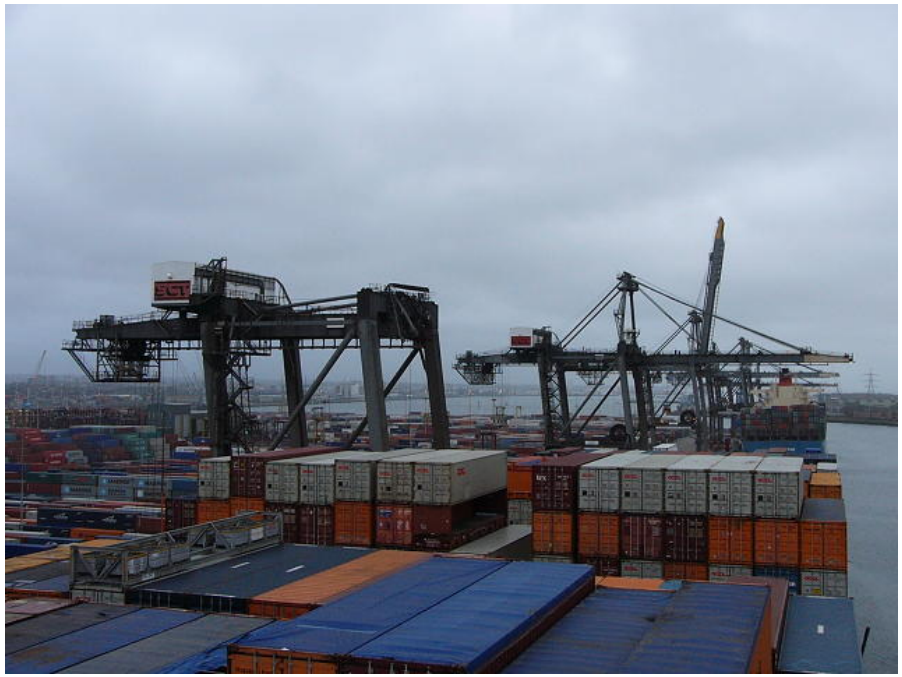
Fonte: ADB (2000); Acciario (2004); Bowden & De Jong (2004); Ircha (2001); Estache (2002); Mattos & Acosta (2003) e Banco Mundial (2007)

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Modelo de Administração Portuária

PORTOS TOTALMENTE PRIVATIZADOS

Southampton Container Terminal – SCT
Reino Unido



- 'JV' entre Empresas Privadas:
  - DP World Southampton
    - 51%
  - Associated Britsh Ports
    - 49%
- Segundo maior terminal de contêineres do Reino Unido.
- Mov. 2006: 1.5M TEU's
- Foco: Cargas Ro-ro, container, granel liquido e sólido, produtos resfriados e perecíveis.

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Port of Auckland
Nova Zelândia

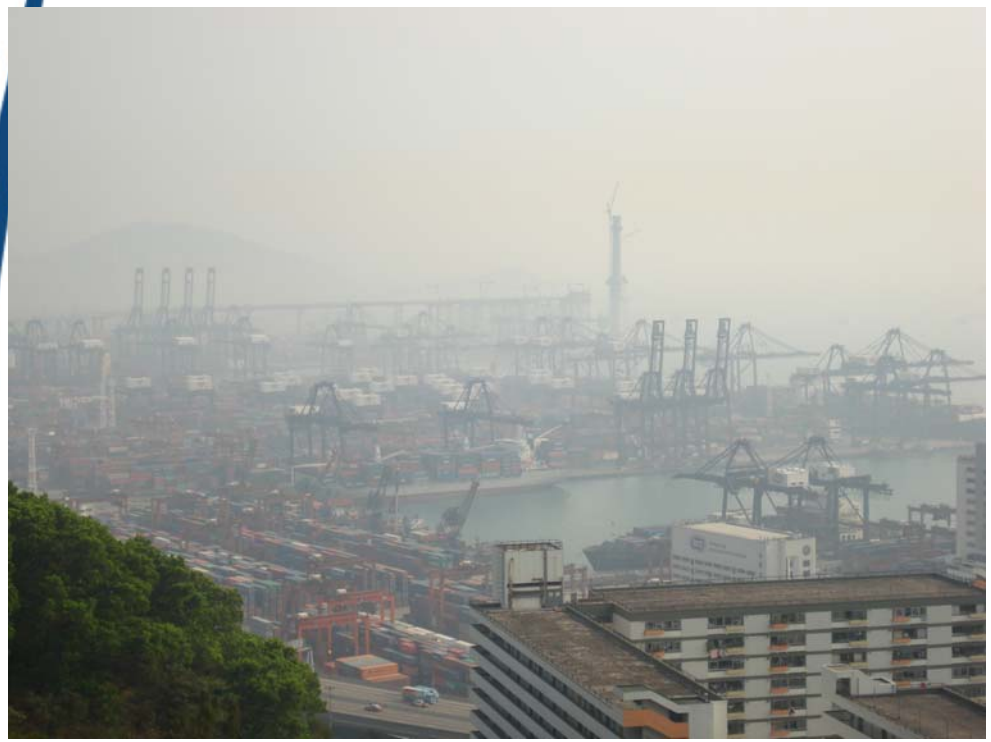
- Acionista: Auckland Regional Holds (100%).
- Um dos principais portos da Nova Zelândia.
- Mov. 2006: 690.000 TEU's.
- Foco: container, granel sólido, break-bulk, veículos.

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Modelo de Administração Portuária

LANDLORD PORT

Kwai Chung-Tsing Yi
Hong Kong



- HK possui 9 terminais operados por 5 diferentes empresas:
  - Modern Terminals Ltd (MTL)
  - Hongkong International Terminals Ltd (HIT)
  - COSCO-HIT
  - DP World
  - Asia Container Terminals Ltd (ACT)
- Porto de HK possui uma das Administrações mais privatizadas do mundo, sem autoridade portuária.
- Mov. 2006: 24M TEU's

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Qindao Qianwan Container Terminal – QQCT China

- ‘JV’ (Joint Venture):
  - Chinese Port
  - DPH
  - COSCO
  - APMT
- Mov. 2006: 7.7M TEU’s.

CMA CGM
ADVANCED SHIPPING

Portos Mundiais x Portos Brasileiros

Custo de Escala nos Portos

Los Angeles: USD 11.500

Yantian: USD 9.400

Chiwan: USD 8.250

Pussan: USD 9.700

Rotterdam: USD 24.900

Singapura: USD 5.450

Dubai: USD 4.400

Hamburgo: USD 42.000

X

Brasil: USD 12.900

Custos por escala para o Armador

USD	Manaus	Belém	Fortaleza	Natal	Suape	Salvador	Rio	Santos	Paranaguá	SFS	Itajaí	Rio Grande	Average
Pilotage	14.260	8.540	4.358	4.073	4.378	4.858	5.022	7.138	7.309	4.541	5.590	6.046	6.343
Light dues	1.820	1.664	1.596	1.501	1.593	1.548	1.456	1.515	1.570	1.382	1.366	1.423	1.536
Towage			1.437	2.155	2.639	2.113	2.794	2.320	3.590	3.017	3.666	2.504	2.623
Berth dues		802	526	585	539	173		1.099	546	2.317	666		806
Watchmen	419	491	423	93			18	566	472	118	725	383	371
Vessel clearance	419	222	252	240	506	197	293	430	356	290	332	373	326
Launch / boat service		866	159				26	79	58				238
Harbour dues	29	277	162	284	266	285	204	74	115	129	43	254	177
Sanitary dues		155					135	39	92	141		186	125
Mooring / Unmoring									77	484	347	346	314
Total average per call	16.946	13.017	8.912	8.932	9.921	9.175	9.948	13.260	14.185	12.420	12.736	11.517	12.858

Pilotage	49,33%	Vessel clearance	2,53%
Light dues	11,95%	Launch / boat service	1,85%
Towage	20,40%	Harbour dues	1,38%
Berth dues	6,27%	Sanitary dues	0,97%
Watchmen	2,88%	Mooring / Unmoring	2,44%

Portos Mundiais x Portos Brasileiros

Custo Operacional – Embarque e Descarga

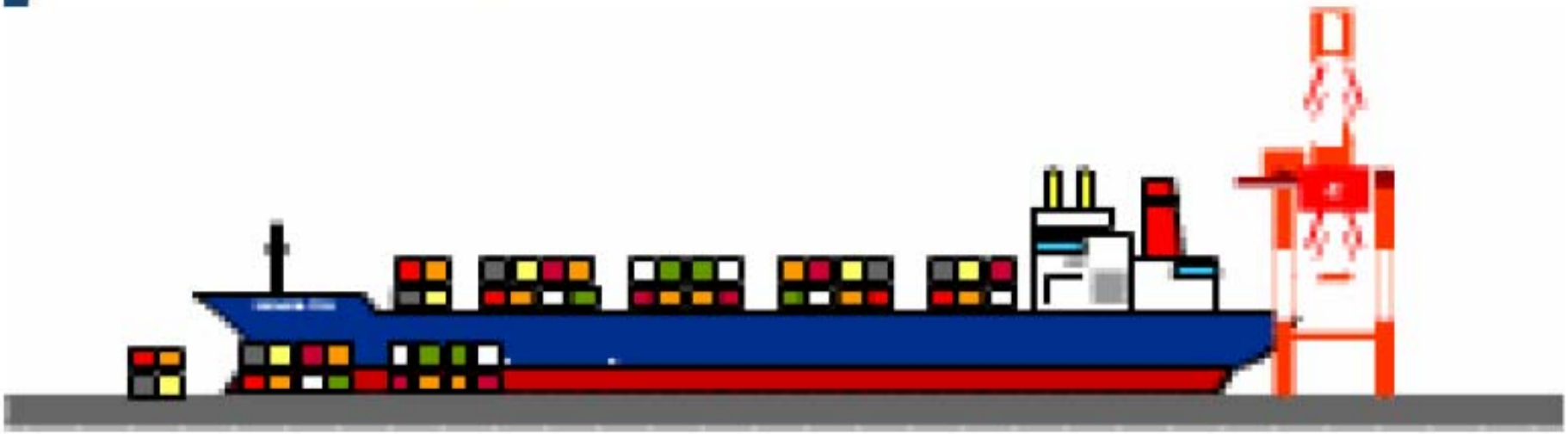
Ásia: USD 72 por box

Europa: USD 150 por box

E.U.A.: USD 315 por box

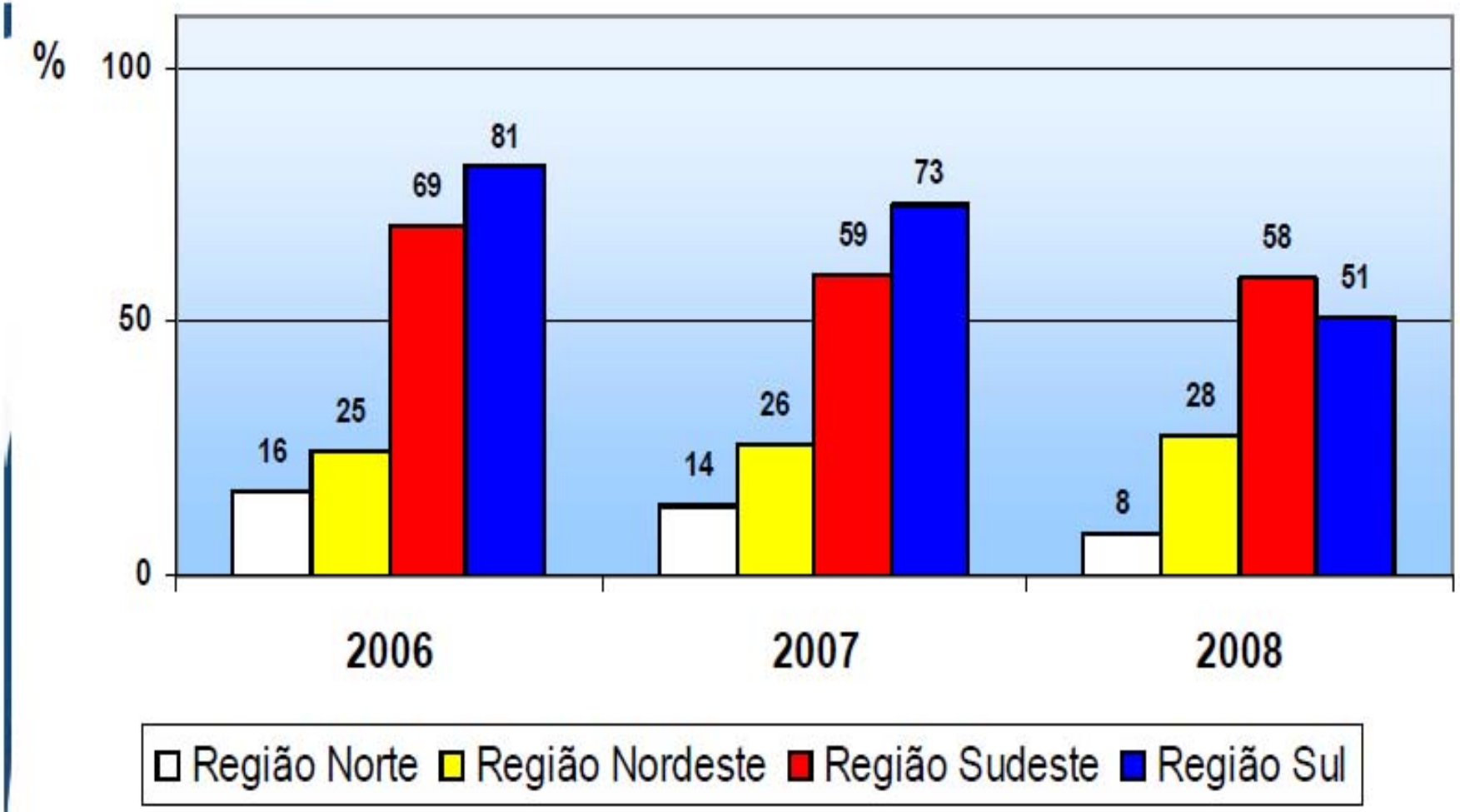
X

Brasil: USD 225 por box

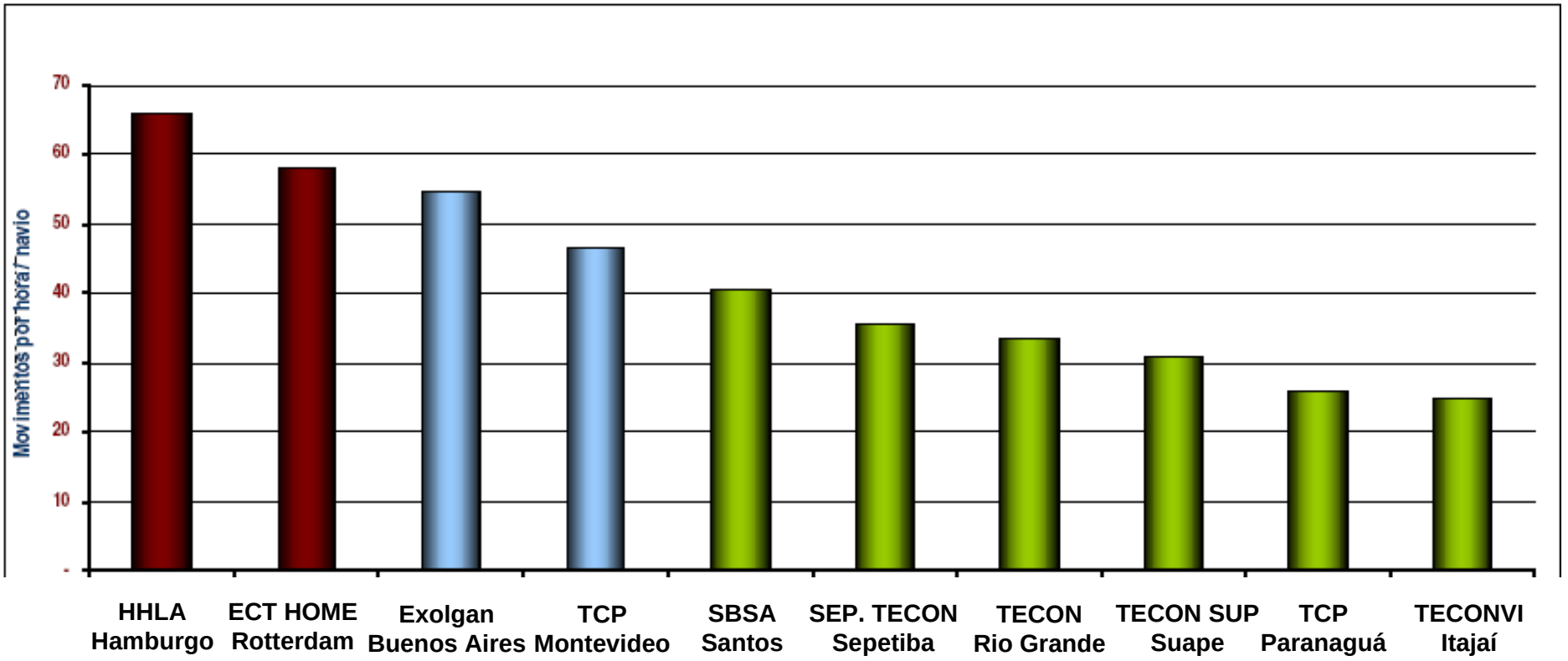


PERFORMANCE:
ÍNDICES DE MEDIÇÃO e AVALIAÇÃO

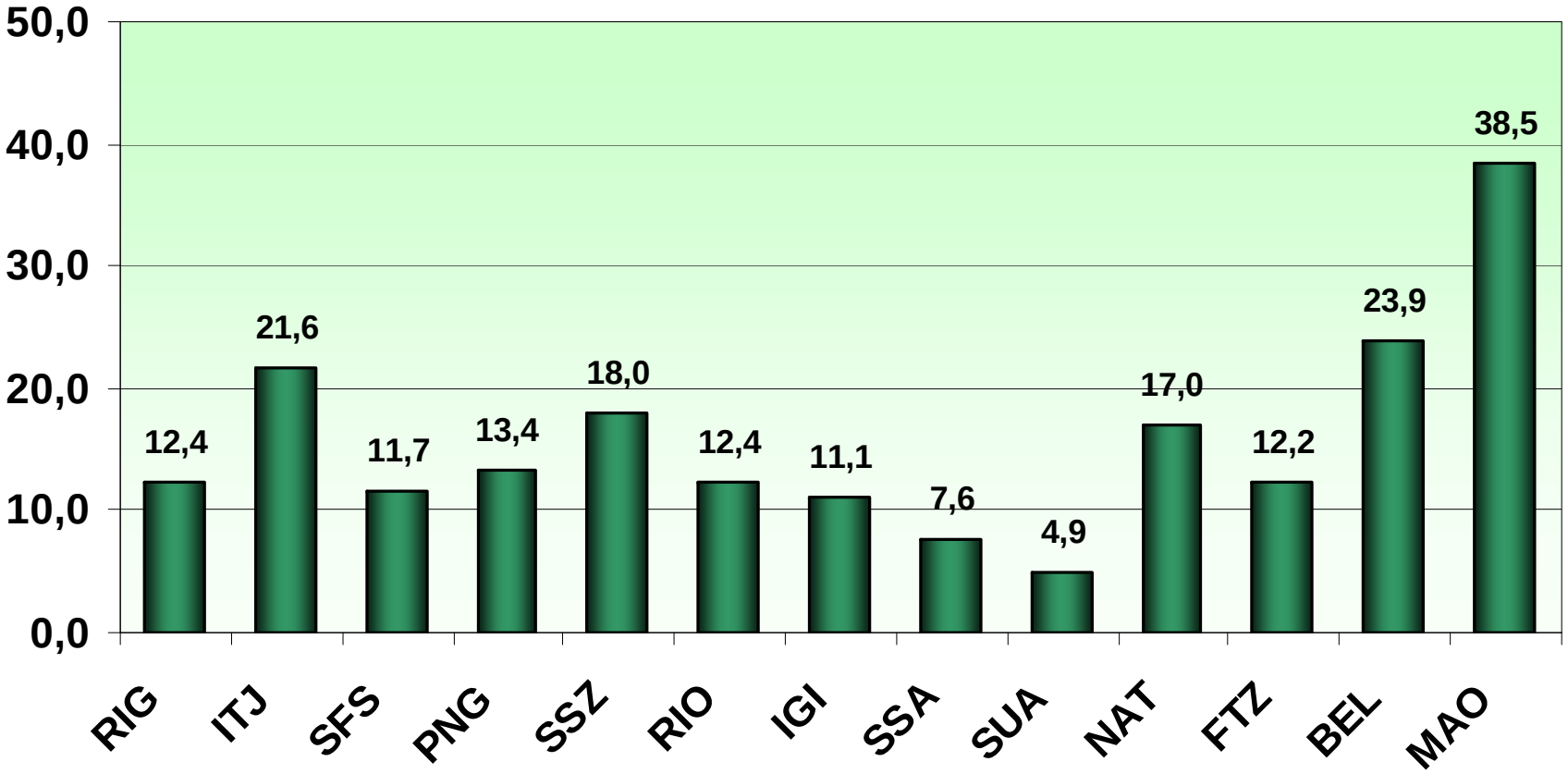
% de Utilização dos Berços nos Portos Brasileiros



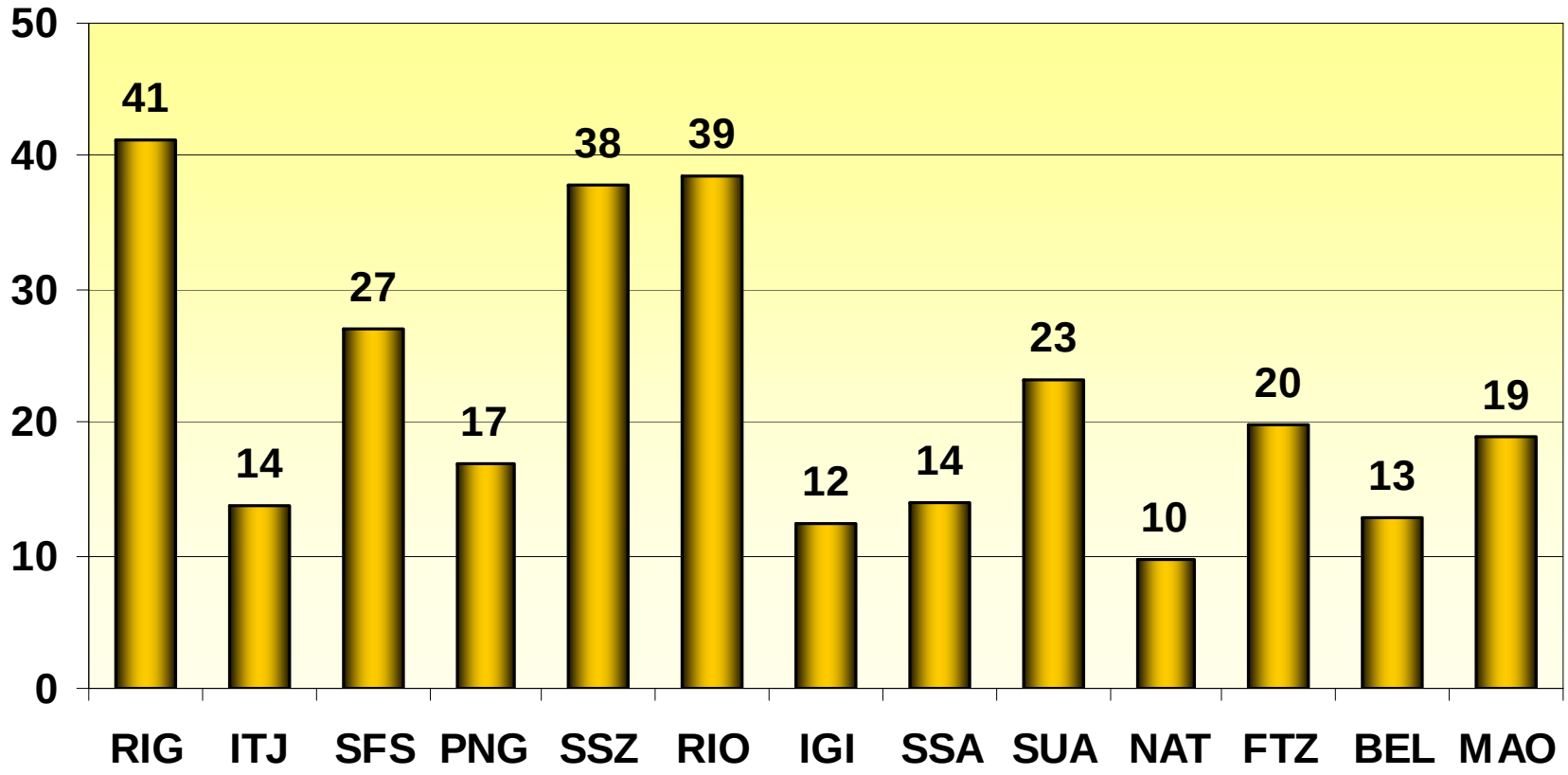
Produtividade Média Por Terminal (cont./hora/navio)



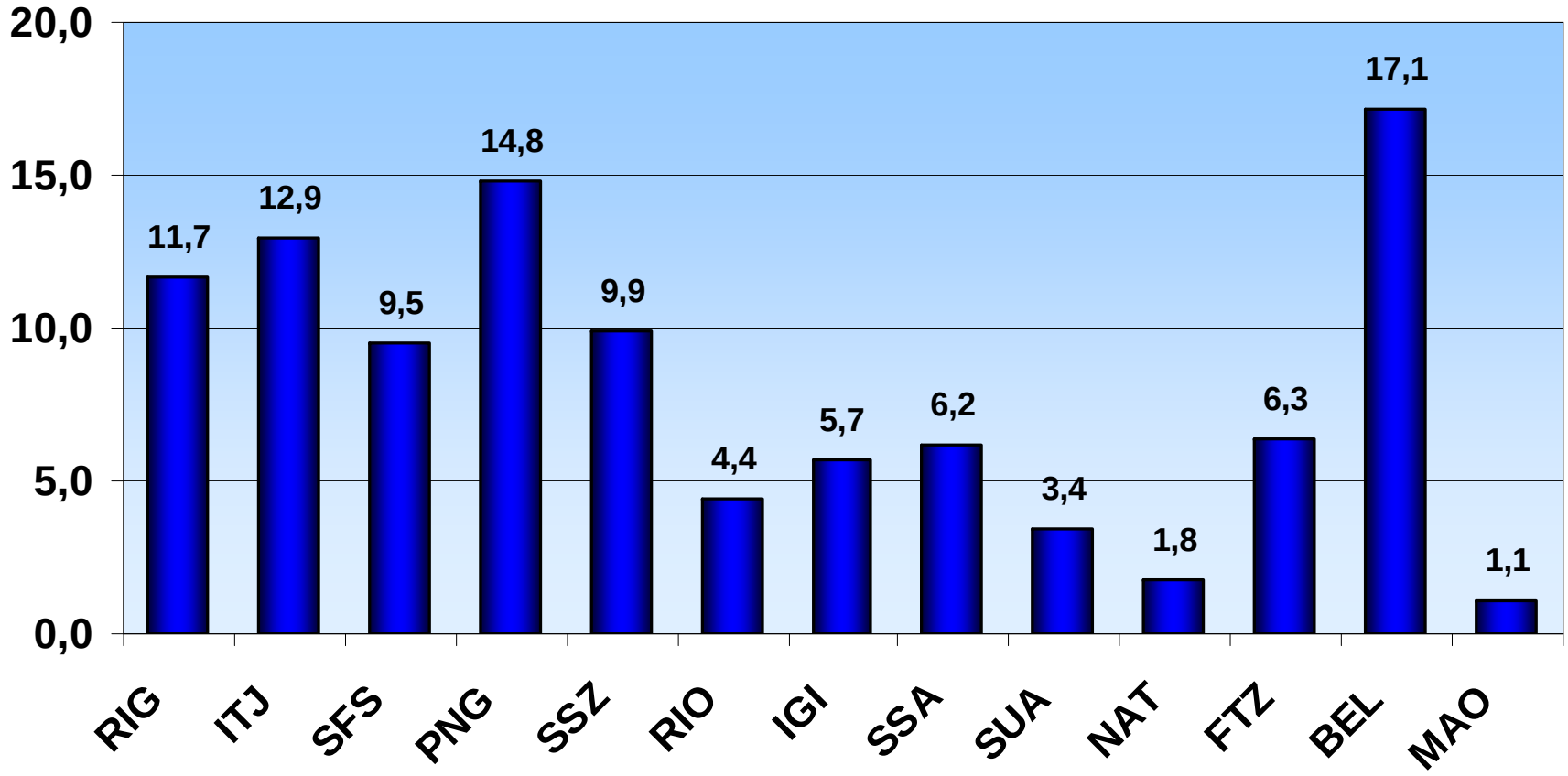
Tempo médio da operação da CMA CGM por escala nos portos Brasileiros (horas)



Movimentação média da CMA CGM nos portos Brasileiros (Movimentos/hora)



Tempo médio de atracação da CMA CGM por escala nos portos Brasileiros (horas)



Desejável: Atracação na entrada.

Tempo Médio do Contêiner dentro do Porto

	Importação / Descarga	Exportação / Embarque
Cheios	10 a 20 dias	5 a 10 dias
Vazios	0 a 3 dias	0 a 5 dias

* Media nacional