

ALBERTO DUMONT PINTO FERREIRA

**AS DIVERSAS ETAPAS DA OBTENÇÃO DE NAVIO PORTA-CONTÊINER
PARA EMPREGO NA NAVEGAÇÃO DE CABOTAGEM
O CASO DO NAVIO DE 2.814 TEU DA LOG-IN**

Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Especialista em Gestão de Construção Naval.

Rio de Janeiro
2011

DEDICATÓRIA

À Silvana, Mariana e Gustavo

2258171

DEDALUS - Acervo - EPMN



31600007069

EPÍGRAFE

“Quando começares a tua viagem para Ítaca,
 reza para que o caminho seja longo,
 cheio de aventura e de conhecimento.
 Não temas monstros como os Ciclopes ou o zangado Poseidon:
 Nunca os encontrarás no teu caminho
 enquanto mantiveres o teu espírito elevado,
 enquanto uma rara excitação agitar o teu espírito e o teu corpo.
 Nunca encontrarás os Ciclopes ou outros monstros
 a não ser que os tragas contigo dentro da tua alma,
 a não ser que a tua alma os crie em frente a ti.

Deseja que o caminho seja bem longo
 para que haja muitas manhãs de verão em que,
 com quanto prazer, com tanta alegria,
 entres em portos que vês pela primeira vez;
 Para que possas parar em postos de comércio fenícios
 para comprar coisas finas, madrepérola, coral e âmbar,
 e perfumes sensuais de todos os tipos -
 tantos quantos puderes encontrar;
 e para que possas visitar muitas cidades egípcias
 e aprender e continuar sempre a aprender com os seus escolares.

Tem sempre Ítaca na tua mente.
 Chegar lá é o teu destino.
 Mas não te apresses absolutamente nada na tua viagem.
 Será melhor que ela dure muitos anos
 para que sejas velho quando chegares à ilha,
 rico com tudo o que encontrares no caminho,
 sem esperares que Ítaca te traga riquezas.

Ítaca deu-te a tua bela viagem.
 Sem ela não terias sequer partido.
 Não tem mais nada a dar-te.

E, sábio como te terás tornado,
 tão cheio de sabedoria e experiência,
 já terás percebido, à chegada, o que significa uma Ítaca.”

(ÍTACA - Konstantinos Kaváfis, Tradução de José Paulo Paes)

ABSTRACT

The current environment of the goods production and distribution in Brazil is extremely favorable to the growth of coastal shipping (cabotage navigation - a market reserved for Brazilian companies), which still has a small participation in the transport matrix.

Three shipping companies dominate the market of container transport in Brazilian coastal shipping. Of these, only one invests in the building of ships in domestic shipyards to renew and expand its fleet, despite the government policy of encouragement and the advanced state of obsolescence of the Brazilian flag ships.

Several factors determine the strategy adopted by each Brazilian Shipping Company. To support the understanding of these factors were addressed the following aspects: historical summary, characterization of the sea transport market and the importance of owning a relevant fleet, the policy of shipping and shipbuilding, the jurisprudence, the executive structure of regulation and the coastal shipping transportation of containers.

The sedimentation of the concepts was done by a case study on the issue of strategic renewal and expansion of the fleet, comparing ship chartering, ship construction or ship importation.

Keywords: Shipbuilding. Shipping. Management. Coastal shipping.

4.3	A Política Nacional.....	49
4.3.1	A regulação como opção do Brasil.....	50
4.3.2	O modelo a seguir.....	51
4.3.3	O transporte como Serviço Público	52
4.3.4	O Regime jurídico dos Mares.....	52
4.3.5	O Regime Jurídico da Navegação Nacional	54
4.3.5.1	A Ordenação do Transporte Aquaviário.....	54
4.3.5.2	O incentivo à construção naval.....	64
4.3.5.3	O Registro da Propriedade Marítima.....	65
4.3.6	Normas de Direito Comercial.....	66
4.3.7	Normas de Direito Ambiental.....	70
5.	A estrutura executiva da Regulação do setor.....	72
5.1	O Ministério dos Transportes	73
5.2	A Secretaria de Portos	74
5.3	A Agência Nacional de Transportes Aquaviários	76
5.3.1	A outorga de Empresa Brasileira de Navegação (EBN)	78
5.3.2	O exercício da fiscalização	80
5.4	O Ministério das Relações Exteriores	80
5.5	O tribunal Marítimo.....	84
5.6	A Autoridade Marítima	85
5.6.1	Autoridade Marítima – Estrutura Executiva.....	86
5.6.2	O Comando da Marinha e a atuação junto à IMO.....	87
5.7	Sistema Brasileiro de defesa da Concorrência	88
5.8	Organizações internacionais	88
6.	O transporte de contêineres na Cabotagem.....	90
6.1	O Mercado	90
6.2	Portos e Terminais	94
6.2.1	Porto Concentrador de Cargas	95
6.2.2	Principais portos e terminais de carga geral	99
6.2.2	Indicador de atratividade dos portos e terminais	102
6.3	A demanda pelo transporte de contêineres na cabotagem	103
6.4	Evolução da demanda e da oferta de navios.....	107
6.5	Composição da frota.....	109
6.5.1	A identificação do Navio-Tipo	110
6.5.2	O preço de obtenção	114
6.5.2.1	Mercado internacional	114
6.5.2.2	Preços praticados no Brasil.....	114
6.5.2.3	Estrutura do custo	115
6.5.2.4	O ciclo operativo	116
6.5.2.5	O descomissionamento	116
6.5.3	Sobre a seleção do Navio-Tipo.....	116
6.6	A obtenção do navio	117
6.6.1	A seleção do estaleiro	118
6.6.2	Acompanhamento e controle de contratos de construção naval.....	119
7.	Estudo de caso	127
7.1	Principais rotas – Linhas regulares.....	129
7.2	A estratégia das três principais empresas	130
7.2.1	Aliança Navegação e Logística Ltda.	130
7.2.2	Log-In Logística Intermodal S/A	132
7.2.3	Mercosul Line Navegação e Logística Ltda.	136
8.	Análise final e conclusões	138

1. Introdução e Objetivos

A corrente comercial brasileira em 2010 foi de quase US\$ 400 bilhões. Mais de 90% desta riqueza é movimentada por via marítima, correspondendo a 531 milhões de toneladas transportadas em 2009, na navegação de longo curso, e cerca de 170 milhões de toneladas, na navegação de cabotagem.

A participação da cabotagem no total da produção de transportes no Brasil, em 2006, foi de apenas 18%, o que representa um enorme potencial de crescimento a explorar.

Todos os anos, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) expede mais de três mil autorizações, registros ou liberação de transporte em navios de bandeira estrangeira para suprir o excesso de demanda por transporte de cargas restrito a embarcações de bandeira brasileira mas que não pode ser atendido pela frota atual.

Neste cenário, especificamente quanto ao transporte de contêineres na cabotagem brasileira, hoje três empresas de navegação dominam o mercado:

- Uma, opera com três modernos navios, um afretado a casco nu e dois adquiridos e trazidos do exterior, apesar de o custo de obtenção por importação ser cerca de 50% maior;
- Outra, a que tem maior participação no mercado, tem sua frota composta em grande parte de navios de registro brasileiro com idade média chegando aos 20 anos e há anos declara que vai construir novas embarcações, não a faz; e
- A terceira, opera apenas navios afretados, de idade avançada, e contratou a construção de 5 navios em estaleiro nacional (investimento de R\$ 700 milhões), os quais irão modificar radicalmente sua participação no mercado.

1.1 A questão “estratégia”

O transporte de grandes quantidades de contêineres por via marítima é complexo, cada operação envolve diversos participantes especializados que realizam uma operação logística com margens operacionais estreitas, onde a distância entre o sucesso comercial e o prejuízo é tênue.

A reserva de mercado na cabotagem restringe a concorrência, protegendo, de certa forma, as empresas brasileiras do “apetite voraz” das mega-empresas panacionais por novos mercados. Isso, no entanto, não exclui a concorrência interna, entre empresas de navegação e com o modal rodoviário o qual, por décadas, foi priorizado e construiu uma cultura muito arraigada

HASHIBA e outros (2009)⁶, propuseram um modelo de seleção de carga objetivando a maximizar o lucro onde, nos diversos cenários estudados, considerando porte distinto dos navios, a realocação de contêineres vazios oscilou entre 20% e 30%. Os custos de movimentação de contêineres vazios representaram, em média, de 3% a 4% da receita total recolhida no horizonte de planejamento.

1.2 Objetivo do Trabalho

A proposta deste trabalho é de identificar, de forma abrangente, mas sem a pretensão de esgotar o tema, os principais fatores que afetam as decisões de se construir navios porta-contêiner no Brasil e confrontá-los com a decisão estratégica adotada por cada uma das empresas em lide.

1.3 Aspectos Analisados no Desenvolvimento do Trabalho

São abordados os seguintes aspectos:

Síntese histórica – O Brasil, com seus 7.400 km de litoral e outro tanto de hidrovias interiores, é, essencialmente, uma nação marítima, onde a manutenção da sua soberania depende direta e estrategicamente da forma que praticar o uso do mar e, portanto, a regulação dos seus diversos empregos tem sido e sempre será função do Estado.

Caracterização da marinha mercante e a importância de possuir uma frota relevante – Citando Pedro Brito (SEP), “logística é a administração de estoques em movimento”. O transporte aquaviário é um importante elo da cadeia logística. Agrega valor significativo aos bens transportados, diminuindo sua atratividade ao mercado consumidor. São caracterizadas modalidades de navegação mercante e os navios empregados em cada uma.

A política da navegação e construção naval e a ordenação jurídica – Identificação das políticas de governo para a navegação e para a construção naval, o arcabouço jurídico de suas implementação e regulação, bem como as consequências de sua aplicação. Em especial, a reserva de mercado na navegação de cabotagem e as medidas de fomento à construção e reparação navais.

A estrutura executiva da Regulação do setor – Os principais artífices do Estado a promover a aplicação das políticas para os setores de transporte aquaviário e de construção naval.

O transporte de contêineres na Cabotagem – Características do mercado de contêineres na cabotagem, entraves e tendências, portos e terminais, empresas de navegação, frotas e rotas.

⁶ Hashiba e outros - *Modelo para Seleção de Cargas no Transporte Marítimo de Contêineres*. XXI Congresso do IPEN. Departamento de Engenharia Naval e Oceânica. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

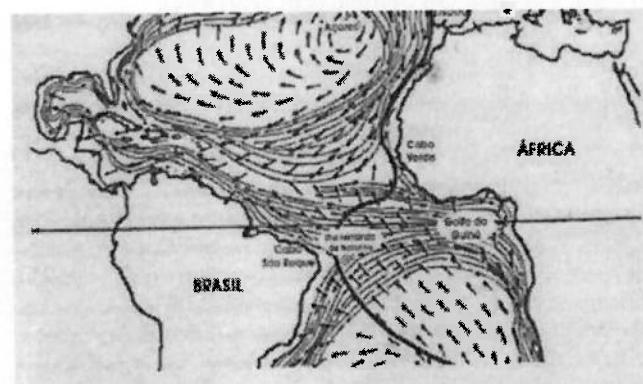
2. Pequena História da Navegação no Brasil – Formação de uma Nação Marítima

2.1 O começo...

Domingo, 8 de março ... de 1500. Em Lisboa 60 mil portugueses festejam a eminência da partida da “*mais formosa e poderosa armada que até aquele tempo para tão longe deste reino partia*”.⁷

Apenas oito meses após o retorno glorioso de Vasco da Gama, que trouxe consigo a certeza do acesso marítimo para as especiarias das Índias, essa frota de dez naus e três caravelas, com cerca de 1700 homens a bordo, estava pronta para zarpar. Parte com os primeiros ventos do dia seguinte... 42 dias após, chega ao que se chamou “*Ilha de Vera Cruz*”.

Cabral esteve 10 dias no Brasil - nesse período, travou contato com indígenas, renovou estoques de água potável, lenha, mantimentos e colheu amostras do que estava a mão - arcos, flechas, cocares, minerais (pedras de pequeno valor) e toras de pau-brasil (bem como duas araras). Esse material foi embarcado em uma caravela de mantimentos, agora vazia, e encaminhado a Portugal, junto com cerca de 30 cartas relatando o que se havia descoberto.



Regime de ventos e correntes... “A volta do Mar!”

Foi a primeira iniciativa de um Estado organizado – no caso, o Governo Português – de realizar uma operação de transporte envolvendo o Brasil, começada não em 22 de abril de 1500 mas em 9 de março, quando partiu a frota, ou mesmo cerca de oito meses antes, com a decisão tomada por D. Manoel de formar essa esquadra. Foram características do transporte:

- Emprego de embarcações mercantes
- Escala para manutenção e reabastecimento
- Comércio (escambo)

⁷ Eduardo Bueno, “A viagem do descobrimento”.

Como ato formal, de um acordo entre Nações, possuía as características exigíveis à época, muito similares às praticadas atualmente - qualificação das partes, descrição clara de seu objeto, definição de obrigações e direitos, homologação por autoridade reconhecida, publicidade, etc.

Vejamos algumas dessas características:

Qualificação dos representantes de Portugal e Espanha - “*E logo os ditos procuradores dos ditos senhores Rei e Rainha de Castela, de Leão, de Aragão, de Sicília, de Granada, etc., e do dito Senhor Rei de Portugal e dos Algarves, etc.*”

Necessidade - “... *disseram: que visto como entre os ditos senhores seus constituintes há certa divergência sobre o que a cada uma das ditas partes pertence do que até hoje, dia da conclusão deste tratado, está por descobrir no mar Oceano...*”

Objeto - “... *outorgaram e consentiram que se trace e assinale pelo dito mar Oceano uma raia ou linha direta ... do pólo ártico ao pólo antártico... a trezentas e setenta léguas das ilhas de Cabo Verde em direção à parte do poente*”.

“... *E que tudo o que até aqui tenha achado e descoberto, e daqui em diante se achar e descobrir pelo dito senhor Rei de Portugal e por seus navios, tanto ilhas como terra firme desde a dita raia..., que tudo seja, e fique e pertença ao dito senhor Rei de Portugal e aos seus sucessores, para sempre*”.

“... *E que todo o mais assim ilhas como terra firme, conhecidas e por conhecer, descobertas e por descobrir, que estão ou forem encontrados pelos ditos senhores Rei e Rainha de Castela, de Aragão, etc., e por seus navios, desde a dita raia dada na forma supra-indiciada indo pela dita parte de poente, depois de passada a dita raia em direção ao poente..., que tudo seja e fique, e pertença aos ditos senhores Rei e Rainha de Castela, de Leão, etc., e aos seus sucessores para sempre*”.

Aferição - “... *dentro dos dez primeiros meses seguintes, a contar do dia da conclusão deste tratado hajem os ditos senhores seus constituintes de enviar duas ou quatro caravelas, ... e enviam nelas, cada uma das ditas partes, pessoas, tanto pilotos como astrólogos, e marinheiros e quaisquer outras pessoas que convenham... tanto que para fazer a demarcação e limites concorrerão todos juntos os que forem nos ditos navios,... E se por acaso acontecer que a dita raia e limite de pólo a pólo, como está declarado, topar em alguma ilha ou terra firme, que no começo de tal ilha ou terra, que assim for encontrada onde tocar a dita linha se faça alguma marca ou torre.*”

regulavam e legitimavam os atos que seriam necessariamente praticados para viabilizar tal empreendimento. Exemplificando:

“Todos os integrantes da armada teriam direito aos bens saqueados aos povos que entrassem em luta com os portugueses. A divisão... era feita da seguinte forma: primeiro, o capitão-mor tirava sua parte que não podia passar de 500 cruzados. Depois, era separado o quinto do Rei. A seguir, o botim era dividido em três partes iguais - duas para o próprio Rei, pela armarção... do navio, e a parte restante dividida na proporção de 15 partes para o capitão-mor, 10 partes para cada capitão, 4 partes para os pilotos, 3 partes para os mestres, 2 partes para as gentes do mar e 2 partes para as gentes das armas.”⁹

2.4 Características do transporte marítimo - de 1530 a 1650

Portugal explorava duas grandes rotas marítimas:

- A **rota do cabo**, que o ligava às colônias na África e Ásia, e visava o comércio de especiarias; e
- A **rota do Brasil**, que visava, principalmente, a exploração de pau-brasil e cana-de-açúcar.

Vejamos algumas características que distinguem essas duas rotas¹⁰:

Ponto de vista Náutico

Rota do Brasil	Rota do Cabo
Viagens de 6 meses, a qualquer época do ano (a cada 10-11 meses, com período de manutenção)	Viagens muito longas (15-18 meses), sempre iniciadas no final do inverno europeu devido ao regime de ventos
Navios menores, entre 70 e 100 t	Navios maiores, entre 500 e 800 t
Viagens “a escoteiro”	Frotas de 5 navios
Travessias de 30-45 dias, mantimentos e sobressalentes para 2 meses	Espaço interno comprometido com sobressalentes e mantimentos para 8 meses

Ponto de vista comercial

Rota do Brasil	Rota do Cabo
Regime “livre” - sem ingerência direta do Estado	Monopólio - gestão do Estado através da Casa da Índia
Pulverização da navegação - viagem individual	Concentração da navegação - frota
Investimentos individuais (cada navio - 5~8 mil cruzados) - retorno mais rápido	Forte investimento inicial (cada navio - 14~25 mil cruzados) - retorno demorado
Diversidade de pequenos investidores	Grandes investidores - elite social
Tráfego diversificado em vários portos	Tráfego polarizado em Lisboa
Carga de menor valor agregado (1 quintal de açúcar = 80-100 cruzados)	Carga de maior valor agregado (1 quintal de pimenta = 875 cruzados)

⁹ Eduardo Bueno - A Viagem do descobrimento

¹⁰ Maria Leonor Freire Costa - A Rota do Cabo e a As rotas do Brasil - Seminário “O mundo que o Português criou”.

No dia 29 de novembro, com o apoio da Inglaterra, d. João e sua família, acompanhados por cerca de 15.000 pessoas, partiram para o Brasil. No dia seguinte, as tropas francesas do general Junot invadiram Lisboa.

A chegada de dom João à Bahia, onde ficou pouco mais de um mês, ocorreu em 22 de janeiro de 1808. Teve início, então, uma nova História do Brasil, pois a colônia foi a grande beneficiada com a transferência da Corte. A presença da administração real criou, pouco a pouco, condições para a futura emancipação política da colônia.

As Principais Medidas de D. João VI no Brasil foram:

- Em 28 de janeiro de 1808, emissão da Carta Régia que permitiu a abertura dos portos “a todos os navios estrangeiros das potências que se conservem em paz e harmonia com a minha Real Coroa”, conforme o texto original da carta, acabando, na prática, com o regime do exclusivo metropolitano ou pacto colonial.
- Expedição do Alvará de 1º de abril de 1808, que revogou o de 1785 que proibia a instalação de manufaturas no Brasil.
- Em 16 de dezembro de 1815, o Brasil foi elevado à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves.

2.5.4 A “Abertura dos Portos às Nações Amigas”

Até aquele momento, todo o transporte de mercadorias e passageiros envolvendo o Brasil deveria ser exclusivamente realizado por embarcações portuguesas. O ato de 28 de janeiro liberou a operação a embarcações estrangeiras mas não deixou de ser regulado pelo Estado.¹³

Embora a abertura dos portos tivesse vindo ao encontro dos interesses dos proprietários rurais brasileiros, essa medida tinha em vista apenas o interesse e a conveniência da Corte, que estava endividada, praticamente com uma única fonte substancial de riquezas - o Brasil - e uma única grande nação com quem negociar – a Inglaterra. A franquia dos portos teve importantes consequências ao dar início a um duplo processo: o da emancipação política do Brasil e o seu ingresso na órbita de influência inglesa.¹⁴

¹³ Paulo Roberto de Almeida, coletânea “A Abertura dos Portos”, pp 262: *Estabelecido o princípio do livre-comércio a partir do alvará régio de janeiro de 1808, tratou-se de criar condições para a produção local e, para esta, foi prevista certa proteção contra a concorrência estrangeira... Um Decreto de 11 de junho alterou a carta de 28 de janeiro na parte relativa aos direitos alfandegários, determinando-se que as mercadorias de propriedade dos portugueses “e por sua conta carregadas em embarcações nacionais” pagassem apenas 16% de direitos (em lugar dos 24% fixados para as estrangeiras).*

Mais tarde, por Decreto de 23 de novembro de 1816, foi estabelecido que o comércio de cabotagem deveria ser feito exclusivamente por embarcações nacionais.

¹⁴ Hipólito da Costa, jornalista brasileiro da época, auto-exilado em Londres, escreveu: *O governo português, quando se mudou de Lisboa para o Rio de Janeiro, deixou em poder dos franceses, seus inimigos, os dois portos de Lisboa e Porto, os únicos com que o Brasil comerciava na Europa... Logo, não podendo obter dali o que precisava, necessariamente havia de recorrer aos outros portos, sob pena de se reduzir à última penúria, porque, forçosamente, havia de não ter que ir à Inglaterra para dali trazer os artigos de primeira necessidade. Para os pagar, era também preciso que para ali mandassem os artigos de seu país que os ingleses necessitassem... Logo, a abertura ou franquia deste comércio, sendo uma medida que o governo adotou porque sem ela pereceria, podemos dizer que o fez porque assim lhe fazia*

colônia - o Brasil - estruturada administrativamente, o retorno da Corte a Portugal praticamente determinaria sua emancipação.

D. João decidiu se manter no Brasil e tomou a única medida possível, formalizada com a elevação do Brasil à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves, por ocasião do Congresso de Viena (1814-1815), acolhendo a sugestão de Talleyrand, ministro exterior da França. Essa decisão contribuiu para ampliar a influência francesa no Brasil e para desencadear uma nova reação da burguesia portuguesa, que começou a exigir a volta imediata do príncipe dom João a Portugal.

2.6 O Brasil independente de Portugal - Período Brasil Império

Apesar do retorno forçado de D. João IV a Portugal e das pressões da elite portuguesa para o Brasil deixar de ser um reino unido a Portugal, como também que o vice-reinado, com sede no Rio de Janeiro, não se estabelecesse definitivamente, essa situação levou ao inevitável: 1822 - o Brasil se tornou independente de Portugal - o “status” de Reino se manteve e, quanto à navegação marítima, o tráfego permaneceu aberto a outras nações.

A guerra da independência do Brasil não se fez sem altos custos. D. João VI, quando retornou a Portugal, carregou o que pode dos cofres públicos. O primeiro e principal esforço de D. Pedro I foi de manter a integridade nacional.¹⁶

Alguns marcos importantes:

- 1824 - outorgada a primeira constituição brasileira - conclui-se, com isso, a separação colônia-metrópole
- 1826 - D. Pedro I renuncia ao trono de Portugal
- 1831 - D. Pedro abdica do trono brasileiro – O Brasil é governado por Regências
- 1835-1845 - Guerra de Farrapos
- 1841 - D. Pedro II assume o trono
- 1850 - Publicação do Código Comercial

Em todo esse período, a navegação cumpriu um papel essencial, propiciando a ligação dos centros produtivos e consumidores ao longo de todo o litoral brasileiro. Não havia estradas, apenas trilhas de tropeiros. Os percursos, por terra, eram arriscados, penosos, demorados. Nesse país, de dimensões continentais, o melhor meio de transporte era o aquaviário, muito

¹⁶ Laurentino Gomes - 1822 - “Depois de 13 anos de permanência no Rio de Janeiro, o Rei D. João VI havia raspado os cofres nacionais. O novo país nascia falido. Faltavam dinheiro, soldados, navios, armas e munição para sustentar a guerra contra os portugueses, que se prenunciava longa e sangrenta. As perspectivas de fracasso, portanto, pareciam bem maiores que as de sucesso.” “Quando se olha para trás, 1822 parece um milagre. É inacreditável como uma parte da elite brasileira conseguiu envolver o príncipe regente nos seus planos, separar-se de Portugal e, principalmente, manter o país unido quando tudo indicava que o caminho mais provável seria a guerra civil e a fragmentação territorial.” (citando o VA(RRm-EN) Armando de Senna Bittencourt).

Nesse cenário, surgiram empresários de visão mais ampla, conhecedores dos meandros da política e do sistema bancário, com estratégias empreendedoras. Tanto na construção naval quanto na navegação, na segunda metade do século XIX destacou-se um nome: Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá.

A) A construção naval

Contando com o incentivo do governo, em 1845 Mauá criou e instalou os estaleiros da Companhia Ponta de Areia, Niterói, com o que iniciou a indústria naval brasileira, até o momento, no estágio de manufatura. Frutos desse empreendimento pioneiro, em 11 anos foram construídos 72 navios, a vapor e/ou a vela.

Em 1857, as instalações do estaleiro foram destruídas por um incêndio. À custa de considerável investimento (e endividamento), foram reconstruídas três anos depois. No entanto, perdendo o apoio oficial do Estado e influência política, não pôde impedir a promulgação da Lei que, em 1860, isentou de impostos a importação de navios. Com isso, sua empresa faliu.

B) A Navegação

Ainda no período no qual gozava das boas graças do governo, Irineu Evangelista foi convidado a montar uma linha de navegação no Amazonas, para que essa área fosse ocupada e, ao mesmo tempo, evitar “uma possível invasão norte-americana”.

Em que pese o desafio do empreendimento, a ser conduzido em hidrovias em parte quase inóspitas, ele contava com a vantagem de poder construir a frota necessária em seus estaleiros e gozou de amplos incentivos oficiais, tais como uma considerável subvenção anual e direitos de exploração de extensas linhas (direitos de navegação exclusivos por 30 anos em 4.000 km de rotas no rio Amazonas e mais 1.300 km no Tocantins e outros rios).

Em sua visão empreendedora e diante das alternativas de investimentos que vislumbrava, agora no outro extremo do país, Mauá fundou a Companhia de Rebocadores da Barra do Rio Grande (1849), também com uma embarcação construída em seus estaleiros. O próprio Mauá dizia que o negócio era deficitário e, por isso, a empresa foi vendida ao Governo. O desgaste de sua imagem foi inevitável - não era possível repassar algo deficitário ao Estado e continuar querendo gozar do favor de governantes e do crédito da população.

Quando o Império brasileiro retirou privilégios e liberou a navegação do rio Amazonas a todas as nações (1870), Mauá vendeu seu negócio de navegação a empresários ingleses.

A economia brasileira, na época, era do tipo primário-exportadora tradicional, semelhante a dos demais países latino-americanos. A intenção do governo, com a criação do LB, foi de manter controle do transporte de cargas para o mercado externo, principalmente para garantir o escoamento da produção agrícola nacional.

2.7.2 Henrique Lage e a Cia. Nacional de Navegação Costeira

No bojo dessa influência nacionalista, que se refletiu na Constituição Brasileira de 1989 ao estabelecer que a navegação de cabotagem deveria ser realizada com navios brasileiros, o pai de Henrique Lage criou, em 1891, a Companhia Nacional de Navegação Costeira, um dos alicerces de um “império” que durou 50 anos.¹⁸



Com recursos oriundos do próspero negócio da família (comércio de carvão e reparos navais, com base instalada na ilha do Viana – Niterói, hoje sede dos estaleiros Renave/Inave), a Costeira foi formada com a aquisição de embarcações de empresas brasileiras em dificuldades financeiras e a encomenda de navios no exterior. Em menos de 2 anos, a companhia adquiriu 12 navios, todos com nome começando por “Ita”.

2.8 A navegação no final do século XIX

Com o apoio do governo, no final do século XIX o **Lloyd Brasileiro (LB)** se fortaleceu e começou a projetar a posição que o levou a ser a maior empresa brasileira atuando na navegação de longo curso. Empregando navios mistos (carga geral/passageiros), o LB atuou em linhas regulares para a América do Norte, Europa e Bacia do Prata. Enquanto isso, os anos iniciais de atuação da Companhia Nacional de Navegação Costeira foram marcados por acontecimentos políticos e econômicos que atingiram os negócios da família Lage:

- Na política, a Revolta da Armada provocou baixas na frota (navios foram requisitados pelo governo) e interrupção das atividades na Ilha do Vianna; e

¹⁸ Carlos Alberto Campello Ribeiro.- Rio de Janeiro: UFRJ/IFCS, 2007 - Henrique Lage e a Companhia Nacional de Navegação Costeira: a história da empresa e sua inserção social (1891-1942) - "... no inicio da República, aproveitando as facilidades previstas na primeira Constituição republicana, que estabelece o monopólio da cabotagem nacional por navios brasileiros, e nas medidas econômicas adotadas pelo então ministro da Fazenda Rui Barbosa, que facilitam a formação de sociedades anônimas, Antônio Martins Lage Filho, neto do primeiro Antônio Lage, funda, em 7 de fevereiro de 1891, a Companhia Nacional de Navegação Costeira, empresa gerada a partir do capital familiar dos Lages, acumulado, principalmente, pela comercialização do carvão importado. Assim, é dado inicio ao conjunto de aproximadamente 30 empresas formado, mais tarde, por Henrique Lage."

uma industrialização perene. Por isso, à iniciativa pioneira do Barão de Mauá seguiram-se apenas curtos períodos de florescimento da atividade industrial naval, especialmente na década de 1930. Esses surtos, porém, relacionavam-se usualmente a encomendas estanques e tinham curta duração. A construção naval, como sempre, dependia de necessidades sazonais e estava num momento de baixa.

A Marinha de guerra, desaparelhada, conseguiu a aprovação de um financiamento para a renovação de sua frota, utilizado na construção de navios de linha na Inglaterra. Tecnologicamente ultrapassada e carecendo de investimentos em infra-estrutura, a indústria naval brasileira não tinha como arcar com estas obras.

2.9.1 O pós 1º Guerra

A guerra de 1914 demonstrou a precariedade da navegação brasileira e a necessidade estratégica de o país possuir uma indústria de construção naval. Os poucos estaleiros não estavam preparados para a construção de navios. Oficinas como as do Lloyd Brasileiro, Caneco, Guanabara e Comércio e Navegação dedicavam-se basicamente a reparos. Ao contrário, a Ilha do Viana tinha todas as condições: bom calado, extensão de cais, boas oficinas, aparelhagem regular e corpo técnico treinado no exterior (curiosamente, hoje os estaleiros ENAVI/RENAVE, instalados na mesma Ilha do Viana, ocupam-se exclusivamente de reparos navais).

Em função disto, a direção da Costeira, em 1915, realizou gestões junto ao governo e conseguiu que fossem aprovadas leis de incentivo à construção naval, o que compôs o denominado “Plano Naval Wenceslau Braz”.

As bases do plano foram²⁰:

- A abolição de impostos;
- Instituição de prêmios por navios construídos; e
- Concessão de empréstimo à Costeira para a modernização e o aparelhamento dos estaleiros na Ilha do Vianna.

Ainda em 1918, os estaleiros da família Lage assinaram contrato com o governo federal para a construção de vinte navios de mais de 80 toneladas cada, obrigando-se, o Governo Federal,



²⁰ Lei nº 3.454/1918.

2.9.3 A 2º Grande Guerra e o pós-guerra

As condições econômicas das empresas de Lages sempre foram fortemente influenciadas pela política nacional; com isso, estas passaram por altos e baixos. Em julho de 1941, portanto, em plena guerra, morreu Henrique Lages e, em 1942, as empresas do grupo foram incorporadas ao patrimônio nacional.

Mesmo com o desenvolvimento tecnológico e o investimento no transporte marítimo - uma atividade estratégica - advindos das duas Grandes Guerras mundiais, não se implantou no Brasil uma indústria naval sólida e duradoura. A construção naval nacional somente deslancharia para a constituição de um parque industrial na segunda metade do século XX, novamente contando com o apoio e proteção governamental.

A adoção de políticas de proteção e promoção de mercados tem sido a regra na indústria naval mundial no pós-guerra. As políticas de proteção buscam a preservação das indústrias navais locais que têm dificuldades em competir internacionalmente. Nesse compasso, em 1941 foi criada a Comissão de Marinha Mercante – CMM, com a obrigação de formular a política para os setores de navegação e construção naval.

De fato, no Brasil, a partir da década de 50, a política industrial desenhada para a construção naval esteve fortemente vinculada à política industrial para a marinha mercante. A estratégia envolvia a criação de demanda para os serviços de transportes marítimos das empresas brasileiras de navegação, que, por sua vez, tinham suas necessidades por embarcações direcionadas para os estaleiros brasileiros.

2.9.4 Segunda metade do século XX

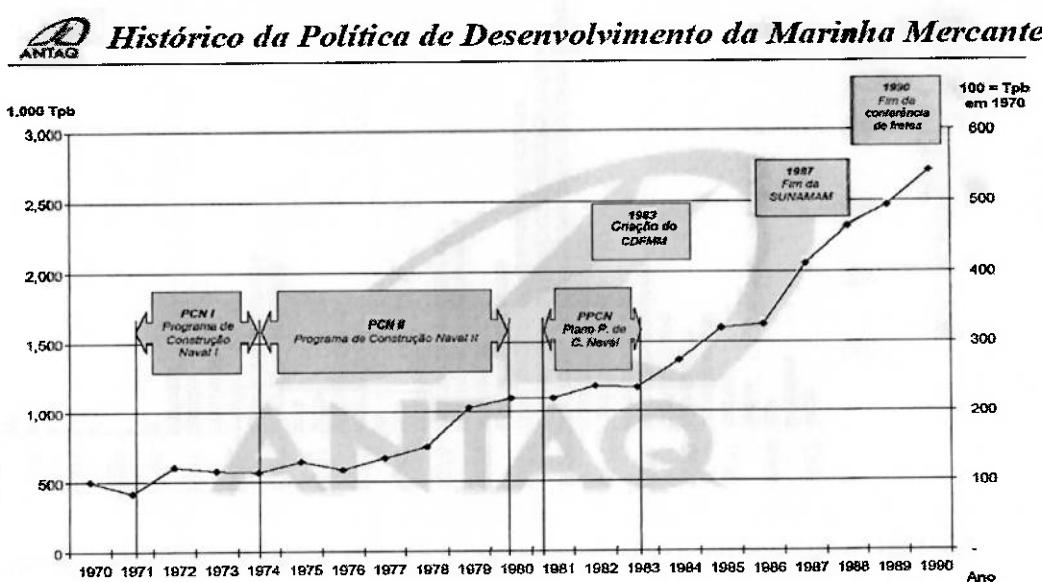
Com o governo Kubitschek, no final da década de 50, foi estabelecido um novo marco - o ambicioso Plano de Metas, incentivando, também, os empresários do transporte marítimo (cinco anos em um) -. A medida governamental, denominada Meta n.º 11, introduziu a taxa de renovação da Marinha Mercante, bem como a Medida n.º 28 determinou a construção do parque naval nacional, em modelo semelhante ao da indústria automobilística.

Investidores japoneses, holandeses, alemães, ingleses trouxeram consigo novas tecnologias e permitiram que brasileiros tivessem acesso aos modernos conceitos do setor. Grandes conglomerados e outros investiram alto em estaleiros - Ishibras, Verolme, Emaq, Caneco, Mauá -, estabelecendo-se no Brasil. Pretendia-se que a indústria naval se constituísse no alicerce do desenvolvimento industrial dos Estados do Rio de Janeiro e Guanabara, que deixava de abrigar a Capital Federal.

e de empregados contratados. Em 1966, foram estabelecidas as primeiras regras para financiamento de empresas de navegação.²⁶

Em 1967 tem início o governo Costa e Silva. Aproveitando o espaço criado na administração anterior, em que a adoção de políticas de estabilização havia conseguido reduzir o patamar inflacionário e disciplinar as despesas públicas para, de uma forma geral, controlar os déficits das contas do governo, a nova equipe passou a promover o crescimento econômico. O PIB brasileiro cresceu em média 10,5% entre os anos de 1968 e 1974 e 6,8% entre 1975 e 1980.

É nesse quadro que se deve analisar a instauração de políticas explícitas de desenvolvimento do setor naval, como o Plano de Emergência de Construção Naval (PECN: 1969 a 1970) e os I e II Programas de Construção Naval (I PCN: 1971 a 1974; II PCN: 1974 a 1980).



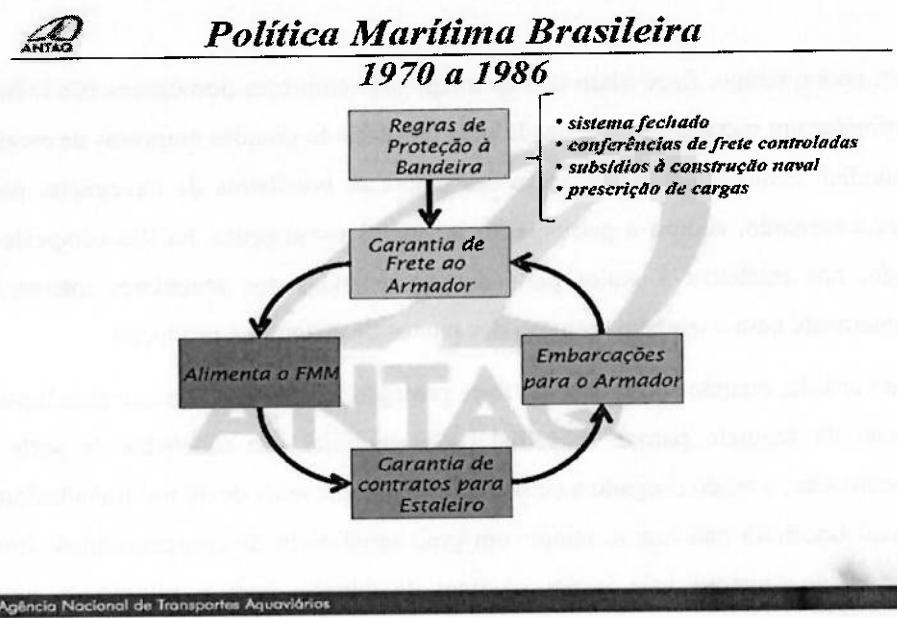
Agência Nacional de Transportes Aquaviários

Os armadores passaram a ter acesso aos financiamentos e subsídios envolvidos nesses planos sob a condição de concordarem com as especificações dos navios, orientadas pela Sunamam. Em compensação, foram protegidos da concorrência internacional no transporte de cargas através das chamadas conferências de frete.

2.9.8 A Sunamam

As políticas industriais para a marinha mercante e a construção naval foram administradas, até 1983, pela Superintendência de Marinha Mercante (Sunamam), que, ao longo da década de 1970, implementou os dois planos de construção naval.

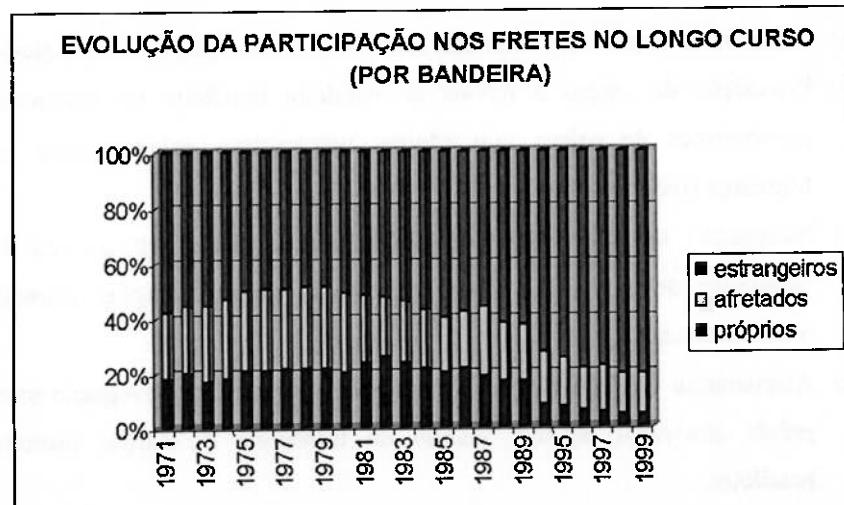
²⁶ Lei nº 5.026/66, de intercâmbio comercial brasileiro.



Adotando uma postura protecionista, o Governo estabeleceu uma política que agravou a situação do setor²⁷, propiciando a perda de competitividade da bandeira brasileira, redução da participação no tráfego marítimo internacional e elevação do valor dos fretes, com consequentes perdas no comércio exterior brasileiro.

2.9.10 Anos 90 - A década negra

O ano de 1990 marca a abertura do mercado de navegação, com a extinção das chamadas conferências de fretes. A liberalização do transporte aquaviário de longo curso²⁸ significou a exposição dos armadores brasileiros à concorrência internacional.



Fonte: MT

²⁷ Resolução SUNAMAM 8.364/84.

²⁸ Portaria MT 07/91.

- e) Criação de Registro Especial Brasileiro - REB (“segundo registro”) para as embarcações de bandeira brasileira, com as seguintes vantagens:
- Embarcações pré-registradas no REB contam com as mesmas taxas de juros que são utilizadas na exportação.
 - Embarcações registradas no REB podem contratar cobertura de seguro e resseguros de cascos, máquinas e responsabilidades civis no exterior.
 - A receita dos fretes gerados em navios registrados no REB fica isenta das contribuições do PIS e COFINS.
 - Isenção do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo.
 - Equiparação às operações de exportação na construção, modernização, conservação e reparo de embarcações.

B. Abertura do mercado de exploração de petróleo³²

A Lei do Petróleo abriu o mercado de exploração e refino do hidrocarboneto a novas empresas além da Petrobras, acelerando a expansão da exploração de petróleo *offshore*, que já vinha sendo observada desde o princípio da década, pela atenção dada internamente ao objetivo de equilibrar a conta petróleo. A crescente demanda pela Petrobras cristalizou-se em maciça contratação dos serviços de embarcações de apoio marítimo (especialmente PSV, AHTS e LH) no início dos anos 2000, via licitações, que originou, cada uma delas, encomendas nos estaleiros nacionais.

C. Os novos incentivos

O programa Navega Brasil, lançado pelo governo federal em novembro de 2000, trouxe modificações nas condições do crédito aos armadores e estaleiros. As principais mudanças introduzidas envolvem o aumento da participação limite do FMM nas operações da indústria naval de 85% para 90% do montante total a ser aplicado nas obras e o dilatamento do prazo máximo do empréstimo, de 15 para 20 anos. O grande entrave era concretizar o mecanismo de garantia de execução por parte dos estaleiros. Esse foi solucionado com a autorização de União a participar do Fundo de garantia para a Construção Naval (FGCN)³³, até o limite de R\$ 5 bilhões.³⁴

O mercado da construção naval encontra-se muito propício para a realização de investimentos nos estaleiros brasileiros, possibilitando uma representativa expansão da indústria de navi-

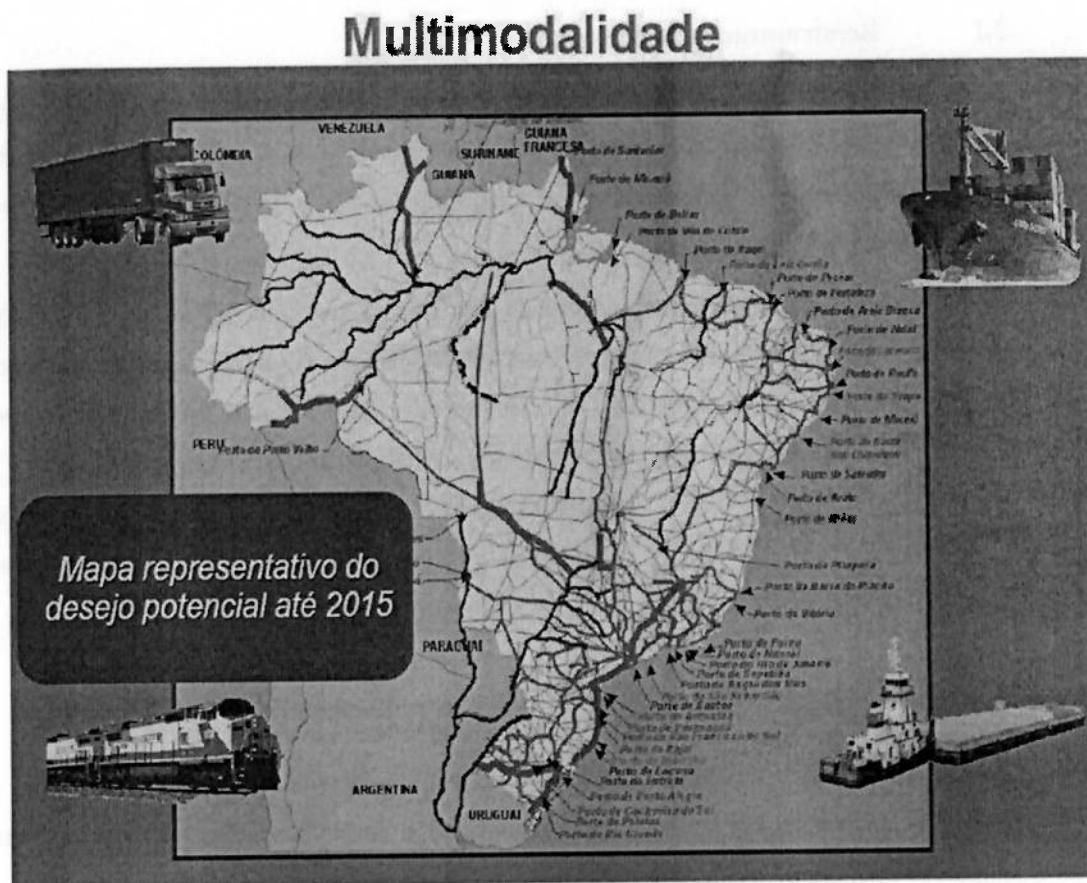
³² A Lei nº 9.478/97 “Lei do Petróleo”.

³³ Lei nº 11.786/2008.

³⁴ Valor aumentado pela MP 462/2009.

20 construções para Empresas Brasileiras de Navegação (EBN) estão em andamento ou com financiamento pedido ao FMM.

G. O PNLT e a multimodalidade



Fonte: MT

O Plano Nacional de Logística de transporte – PNLT prevê investimentos em uma janela temporal de 25 anos. Estimula a multimodalidade, projetando a necessidade imediata de aumento da frota de cabotagem.

H. Criação da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)³⁶

A instalação da ANTAQ, em 2002, trouxe maior confiança ao mercado para a realização de investimentos nos setores de navegação e de terminais portuários, por minimizar a interferência de interesses políticos e tratar de forma isônica as empresas.

³⁶ Criada pela Lei nº 10.233/2001, A Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ é entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida ao regime autárquico especial, com personalidade jurídica de direito público, independência administrativa, autonomia financeira e funcional, mandato fixo de seus dirigentes, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede e foro no Distrito Federal, podendo instalar unidades administrativas regionais.

Armador versus Empresa de Navegação

Armador	Empresa Brasileira de Navegação
Pessoa física ou jurídica	Somente pessoa jurídica
Registro no Tribunal Marítimo	Autorizada pela ANTAQ
Só pode realizar a exploração do transporte aquaviário se autorizado pela ANTAQ	Só pode ser autorizado a realizar a exploração do transporte aquaviário se possuir embarcação
Administra a embarcação	Administra a operação de transporte aquaviário

3.2 Classificação

Transporte Aquaviário é aquele realizado com o emprego de embarcação como atividade econômica. São cinco os tipos de navegação comercial⁴¹:

3.2.1 Navegação de Longo Curso

É a realizada entre portos brasileiros e estrangeiros. É essencialmente uma operação de transporte de cargas, com embarcações SOLAS, e aberta a empresas de navegação estrangeiras.⁴² Hoje temos 20 empresas brasileiras de navegação autorizadas a operar na navegação de longo curso, com a seguinte distribuição de linhas:

- 12 para a América do Sul
- 9 para os Estados Unidos e Europa
- 4 para o Caribe
- 4 para a África
- 3 para o Extremo Oriente
- 1 para o Oriente Médio
- 1 para a Oceania

Esses dados são mera referência, uma vez que essa distribuição de linhas depende das forças do mercado e variam continuamente. Preocupante é que, tirando algum tráfego para a Argentina e Uruguai, não se empregam embarcações brasileiras.

Na navegação de Longo Curso, é prescrito⁴³ às embarcações de bandeira brasileira, operadas por empresas brasileiras de navegação, o transporte de mercadorias importadas pela

⁴¹ navegar por sua conta. Art. 2º V - empresa brasileira de navegação: pessoa jurídica constituída segundo as leis brasileiras, com sede no País, que tenha por objeto o transporte aquaviário, autorizada a operar pelo órgão competente.

Parágrafo único. Nesse conceito também se incluem aqueles que tenham o exclusivo controle da expedição, sob qualquer modalidade de cessão, embora recebam a embarcação devidamente aparelhada e tripulada, desde que possuam sobre ela poderes de administração.

⁴² Lei nº 9.432/97, que dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário, e Agência Nacional dos Transportes Aquaviários – ANTAQ.

⁴³ Lei nº 9.432/97, Art. 5º A operação ou exploração do transporte de mercadorias na navegação de longo curso é aberta aos armadores, às empresas de navegação e às embarcações de todos os países, observados os acordos firmados pela União, atendido o princípio da reciprocidade.

⁴⁴ Decreto-lei nº 666/69, Institui a obrigatoriedade de transporte em navio de bandeira brasileira, Art. 2º Será feito, obrigatoriamente, em navios de bandeira brasileira, respeitado o princípio da reciprocidade, o transporte de mercadorias importadas por qualquer órgão da administração pública federal, estadual e municipal, direta ou indireta, inclusive empresas públicas e sociedades de economia mista, bem

C) Transporte de Granéis sólidos

Características da operação:

- Transporte de Commodities
- Rotas variáveis - forte influência sazonal
- Mercado por viagem (“spot”)
- Navios negociados em Bolsas de Afretamento
- Fretes:
 - Por tonelada
 - Alta “volatilidade” determinada por leis de mercado

Embarcações - classificação pelo tamanho:

- Handysize - 10.000 a 30.000 TPB
- Handymax - 30.000 a 50.000 TPB
- Panamax - 50.000 a 79.000 TPB - Limite do Canal do Panamá - boca <32.2 m
- Aframax - 80 a 105.000 TPB – Limite determinado por portos africanos
- Cape Sized - Acima de 120.000 TPB - Rota do Cabo da Boa Esperança
- ULBC - acima de 300.000 TPB - rotas fixas no transporte de minérios

Principais fluxos:

- Minério de ferro e outros minérios
 - De: Brasil, Austrália, Índia, Canadá, Peru, Chile e Venezuela
 - Para: China, Japão, EUA e Europa
- Produtos agrícolas (grãos)
 - De: EUA, Brasil, Argentina, Austrália e Canadá
 - Para: todo o mundo, principalmente China e Europa

Neo Granéis - Transporte de:

- Veículos
- Produtos siderúrgicos
- Produtos florestais

Em geral, são realizados contratos de Longo Prazo empregando rota fixa.

D) Transporte de Carga geral

Características da operação:

- Rotas fixas (“liners”)
- Navios conferenciados ou independentes

de ovação (carregamento) e, por se tratar de uma grande unidade de carga (um contêiner de 20 pés mede 2,20 x 2,20 x 6,00m e pode carregar até 24 toneladas) exige também manuseio especializado e com equipamentos apropriados. São geralmente alugados por viagem. Para o armador, o trabalho e os custos dessa operação do contêiner geralmente não compensa o frete recebido, daí surgindo a necessidade de empresas que se encarregassem dessa operação, cuidando de todos os detalhes até seu embarque no navio.

Para o NVOCC operar, ele precisa ter um correspondente no porto de destino, que faz o desmembramento do embarque, descarrega o contêiner e o devolve ao armador, além de outros trabalhos relativos aos controles aduaneiros demandados nessa operação e alguns aspectos relativos aos controles das autoridades marítimas dos países envolvidos, incluindo-se seguros e garantias relativas às multas aplicáveis quando ocorrem erros nessa operação.

O NVOCC é emissor de seu próprio Conhecimento de Transporte (B/L) e a Lei Brasileira somente admite a emissão de Conhecimento de Transporte por Empresa Brasileira de Navegação ou, no Longo Curso, na carga de importação. A alternativa é o OTM - Operador Multimodal.

F) Acordos Operacionais

O Acordo Operacional é aquele celebrado entre empresas brasileiras e estrangeiras de navegação, com o propósito de racionalizar o emprego da frota em serviços regulares, através da troca de espaços, segundo os princípios da equivalência e reciprocidade, no transporte marítimo internacional de contêineres, entre embarcações operadas por empresas estrangeiras e embarcações, próprias ou afretadas, operadas por empresas brasileiras de navegação.

Caso o Acordo Operacional seja homologado pela ANTAQ, os espaços disponibilizados para as empresas brasileiras participantes de Acordo poderão ser considerados para bloquear solicitações de afretamento por viagem para transporte de carga prescrita.

G) Frota

Como o Brasil não possui frota própria operando no longo curso (exceto para os países do MERCOSUL, que é um mercado protegido por acordos bilaterais), os donos das cargas ficam suscetíveis ao serviço prestado por grandes empresas de navegação transnacionais. Estas são fortemente influenciadas pelo mercado internacional, que se caracteriza por ser sazonal, volátil, afetado por interesses outros.

A legislação estabelece, claramente, o vínculo da exploração do transporte por EBN com a construção naval não Brasil, prevendo mecanismos casados de fomento para uma atividade (transporte) e a outra (construção)⁴⁷.

3.2.3 Navegação de Apoio portuário

É aquela realizada exclusivamente nos portos e terminais aquaviários, para atendimento a embarcações e instalações portuárias. É essencialmente uma operação de prestação de serviços de apoio, reservada a empresas brasileiras de navegação e embarcações de bandeira brasileira.

Hoje, há mais de 150 empresas brasileiras de navegação de apoio portuário espalhadas por todo o Brasil (eram cerca de 80 em 2005). Segundo a ANTAQ, elas operam mais de 1.000 embarcações de registro brasileiro. Por regra, onde há porto organizado ou terminal privativo, os serviços de apoio portuário são oferecidos, entre eles:

- Reboque portuário (atração, desatração, assistência, auxílio à manobra, etc.)
- Transporte de passageiros e carga
- Transporte de práticos
- Manobra de espías
- Coleta de lixo e resíduos de porão
- Abastecimento de combustíveis, lubrificantes, sobressalentes, água potável, víveres
- Transbordo de carga

Diferentemente do caso da navegação de cabotagem, onde independe de autorização o afretamento de embarcação estrangeira a casco nu, com suspensão de bandeira, em substituição às encomendadas a estaleiro brasileiro, no apoio portuário o afretamento a casco nu de embarcação estrangeira depende, sempre, da consulta de disponibilidade de embarcações das demais EBN (“circularização”) e posterior autorização do afretamento pela ANTAQ.

⁴⁷ Lei nº 9.432/97 Art. 9º O afretamento de embarcação estrangeira por viagem ou por tempo, para operar... na navegação de cabotagem... depende de autorização do órgão competente e só poderá ocorrer nos seguintes casos:
I - quando verificada inexistência ou indisponibilidade de embarcação de bandeira brasileira do tipo e porte adequados para o transporte... pretendido;
II - quando verificado interesse público, devidamente justificado;
III - quando em substituição a embarcações em construção no País, em estaleiro brasileiro, com contrato em eficácia, enquanto durar a construção, por período máximo de trinta e seis meses, até o limite... da tonelagem de porte bruto contratada”
Art. 10. Independente de autorização o afretamento de embarcação:
I - de bandeira brasileira para a navegação... de cabotagem;
III - estrangeira a casco nu, com suspensão de bandeira, para a navegação de cabotagem, ... limitado ao dobro da tonelagem de porte bruto das embarcações, de tipo semelhante, por ela encomendadas a estaleiro brasileiro instalado no País, com contrato de construção em eficácia, adicionado de metade da tonelagem de porte bruto das embarcações brasileiras de sua propriedade, ressalvado o direito ao afretamento de pelo menos uma embarcação de porte equivalente.

(barcaças), quase todas de registro brasileiro. Para operações mais complexas, são empregadas embarcações sofisticadas (cerca de 250), de alto custo de obtenção, onde cerca de metade delas é estrangeira operada a casco nu com suspensão de bandeira.

A navegação de apoio marítimo é fruto da exploração de petróleo na plataforma continental. A Lei do Petróleo abriu o mercado de exploração a novas empresas além da Petrobras o que, somado ao aumento do preço do barril, acelerou a expansão da exploração de petróleo *offshore* em águas cada vez mais profundas, empregando embarcações maiores e mais especializadas, de alto preço de obtenção.

3.2.5 Navegação interior

É a realizada em hidrovias interiores, em percurso nacional ou internacional. A navegação interior, em contraste com as outras modalidades de navegação, difere consideravelmente de região para região do país, tanto social quanto economicamente. São adequadas as seguintes classificações:

- 1) Geograficamente, por bacia e por hidrovia
- 2) Por percurso (nacional ou internacional)
- 3) Por características técnicas:
 - Navegação longitudinal de carga
 - Transporte de passageiros, ou misto (passageiros e carga)
 - Navegação de travessia

A navegação interior transporta hoje, entre 30 e 40 milhões de toneladas/ano de carga - é menos de um décimo do que se transporta na cabotagem.

Apesar dessa relação pouco vantajosa, e ao contrário do que se observa nas principais regiões produtivas do país - sul/sudeste - onde as hidrovias têm características técnicas que prejudicam sua utilização econômica e a concorrência com outros modais, na região norte sua importância é essencial, tanto econômica quanto socialmente, no transporte de cargas e passageiros - em geral em rios de grande volume de água, bom calado, pouca influência sazonal e quase nenhuma concorrência com outros modais.

3.3 A frota mercante brasileira

Em especial no longo curso e na cabotagem, a frota não vem se renovando, levando a uma idade média avançada e à necessidade das empresas brasileiras de navegação planejarem investimentos para sua renovação. A partir de meados de 2001, a frota remanescente utilizada no longo curso foi integralmente transferida para a cabotagem, onde encontrou uma sobrevida.

Além disso, em cada segmento da navegação observamos indicadores específicos. Vejamos:

Longo Curso - a participação da bandeira brasileira é muito pequena (de 3 a 5%, dependendo da fonte e do critério utilizado).

Cabotagem - a concorrência com o transporte rodoviário é grande mas, para percursos superiores a 500 km, as vantagens do modal marítimo tem levado a um crescimento constante do setor, que tem que ser atendido por EBN (reserva de mercado).

Apoio portuário - cresce proporcionalmente à cabotagem e o longo curso; portos mais modernos exigem embarcações melhores e empresas especializadas.

Apoio marítimo - é um mercado certo, em expansão, dominado por embarcações de bandeira estrangeira; a própria PETROBRAS acena com um retorno ao mercado, como EBN, anunciando a construção de quase meia centena de embarcações e diversas plataformas.

Interior - apesar da diversidade do mercado e dos fatores regionais, há uma expectativa de crescimento do transporte de granéis, para o escoamento das safras; na Amazônia, esforços estão sendo feitos para a substituição das embarcações de madeira construídas de forma artesanal, por outras mais seguras.



Perspectivas de Renovação e Ampliação da Frota brasileira

GRANEL LÍQUIDO
Encomendas da PETROBRAS
Transporte S.A.

- 4 navios para transporte de produtos claros
- 5 navios tipo Aframax
- 10 navios tipo Suezmax
- 4 navios tipo Panamax
- 3 navios gaseiros

GRANEL SÓLIDO

- 2 graneleiros de 62.000 TPB para a EBN Laurin do Brasil

CARGA GERAL

- 5 navios porta-contêiner de 2.799 TEU para a EBN Login Logística Internacional.

APOIO MARÍTIMO

- cerca de 20 embarcações de diversos tipos com projetos analisados e aprovados pelo FMM e as embarcações do programa de construção e afretamento de navios de apoio às plataformas de petróleo e gás natural da PETROBRAS, a ser iniciado com 24 embarcações de um pacote de até 146 embarcações offshore até 2014.

Fontes: ABEAM e DEFMM

4.1 Política Marítima

Pode-se definir a Política Marítima como o conjunto de medidas diretas e indiretas, jurídicas, econômicas e administrativas por meio das quais o Estado influí na situação de sua frota nacional, na exploração da navegação e da infra-estrutura portuária. É estabelecida no âmbito da Casa Civil, Ministério dos Transportes, Comando da Marinha, Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior, Ministério das Relações Exteriores e Secretaria de Portos.

Como amplamente discutido neste texto, a Política Marítima se situa tanto no contexto Internacional quanto no Nacional e varia do Liberalismo ao Protecionismo, de acordo com os interesses de cada nação.

4.2 A Política Internacional

4.2.1 Antecedentes

A) O Princípio das Liberdades dos Mares - DE MARE LIBERUM (Hugo Grötius), peça publicada anonimamente em 1609, defendia a internacionalidade das águas oceânicas⁴⁹. Cunhada para defender o interesse comercial marítimo da Holanda frente a imposições da Inglaterra (que se opunha às idéias de Grötius, e defendia a soberania sobre as águas ao redor das ilhas Britânicas).

“De Mare Liberum” discute os direitos de Inglaterra, Espanha e Portugal a governar os mares. Se tais países pudessem legitimamente governar e dominar os mares, os holandeses estariam impedidos de navegar às Índias Ocidentais. A tese de Grötius é de que a liberdade dos mares era um aspecto primordial na comunicação entre os povos e nações e nenhum país pode monopolizar o controle do oceano dada sua imensidão e falta de limites estabelecidos.

A Inglaterra contrapôs, através da obra “Mare clausum” (John Selden – 1635) cuja tese residia no conceito de que o mar era equiparado a um território continental e, como tal, podia ser conquistado.⁵⁰

B) Cromwell's Act, ou Navigation Act (Cromwell - 1651-1849) - Reserva aos navios ingleses todo o tráfego entre o Reino Unido e suas colônias, assim como, no comércio com nações independentes, determina a divisão igual entre as frotas dos dois países.

⁴⁹ Wikipédia - Em 1603 o navio mercante português "Santa Catarina" foi capturado em alto-mar, ao largo de Singapura, pelo capitão holandês Jacob Van Heemskerk, então a serviço da Companhia Holandesa das Índias Orientais. O feito gerou protestos internacionais, e até mesmo nos Países Baixos. Para defender-se, os representantes da companhia procuraram o jovem e renomado jurista Hugo Grotius.

⁵⁰ Wikipédia - Na controvérsia gerada pelo conflito entre estas duas visões (“mare liberum” e “mare clausum”), os estados marítimos acabariam por moderar as suas exigências de domínio marítimo, baseando-se no princípio de que o território se estendia para o largo a partir de terra. Uma base sustentável foi encontrada, restringindo o domínio marítimo até à distância em que um tiro de canhão seria capaz de defendê-lo. Este seria universalmente adotado e estabelecido no limite das três milhas marítimas da costa.

- i. Reserva de mercado
- ii. Tolerância ao registro de embarcações em bandeiras de conveniência
- iii. Proteção à Cabotagem
- iv. Auxílio financeiro (financiamentos, condições fiscais privilegiadas, subsídios)

A) A reserva de mercado

Historicamente, o primeiro mecanismo de reserva de mercado praticado no Brasil foi o Pacto Colonial, onde toda mercadoria traficada de/para a colônia deveria, obrigatoriamente, passar por portos portugueses. Com a evolução das discussões sobre o direito internacional e, posteriormente, a derrocada da estrutura colonialista, passou-se a seguir o modelo do acordo Reino Unido/Calcutá (1875), dando início ao que se chamou “Conferências de Fretes”.

A prática restritiva da reserva de mercado pode ter caráter “fechado”, atendendo interesses de uma única nação, ou “aberto”, favorecendo um bloco de nações. Como exemplo, temos:

- U.S. – Shipping Act 1916/1984 – Reconhece o sistema e a excepcionalidade da lei anti-cartel americana – Registro de tarifas na FMC (Federal Maritime Commission) – Fechada
- U.E. – Tratado de Roma 1957 – Excepcionalidade das Regras anti-cartel da U. E. – Shippers’ Council – Aberta

A Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) é um fórum permanente de discussão de questões econômicas. Criou, em 1974, o Código de Conduta para as Conferências de Frete originando princípios que visam a estabilidade de tarifas e a participação de terceiras bandeiras nos acordos bilaterais (proporção 40/40/20)⁵⁵.

B) Bandeiras de Conveniência

1920 – Os EUA, saídos da Guerra, necessitados de estimular sua economia, adotam medidas liberalizantes para baratear fretes e, com isso, proteger as empresas norte-americanas de navegação. Para isto, permitem o registro de embarcações de propriedade de cidadãos

14) Programas Sociais ou Econômicos

15) Registros Abertos / Segundo Registro

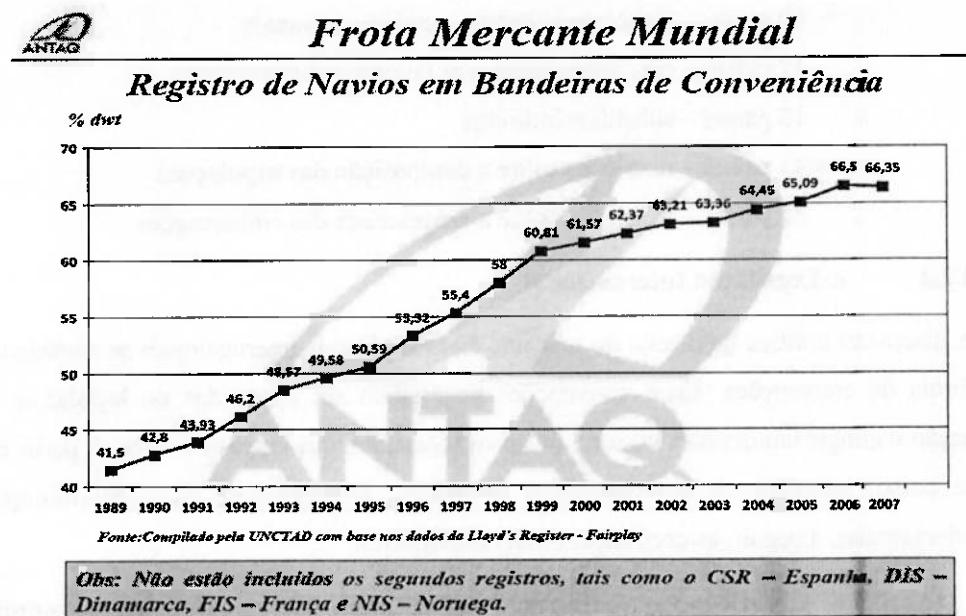
16) Auxílio de Reestruturação

⁵⁵ <http://eduquenet.net/unctad.htm> - Criada em 1964, a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD/CNUCED) é um órgão permanente da Assembleia Geral das Nações Unidas e conta com a participação de 188 Estados-membros (março 2000). Contribui para a redução dos desequilíbrios e das desigualdades na economia mundial, designadamente através do comércio internacional, o qual constitui, para esta Organização, um importante instrumento ao serviço do crescimento económico especialmente nos países em vias de desenvolvimento (PVD).

Os trabalhos da UNCTAD têm especial incidência nas seguintes áreas: análise do impacto dos acordos da OMC relacionados com o comércio e o desenvolvimento econômico, especialmente nos PVD, e a contribuição para a expansão do comércio internacional, sobretudo entre os PVD e outros países com níveis mais baixos de desenvolvimento.

Desde a sua formação, a UNCTAD tem vindo a ocupar-se de um conjunto diversificado de temas, tais como a política comercial (que inclui áreas como a concorrência, o ambiente e os serviços) os produtos de base (café, madeira tropical, e açúcar, entre outros), a eficiácia comercial (v.g., harmonização dos procedimentos alfandegários, estabelecimento de pontos de contacto – "Trade Points"), e questões macroeconómicas e financeiras.

O gráfico abaixo demonstra que esses esforços não têm surtido o efeito desejado.



Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

C) Proteção à Cabotagem

A reserva de mercado na navegação de cabotagem é praticada por diversos países com tradição marítima. Vimos que sua aplicação é solidamente respaldada por questões estratégicas e aceita, internacionalmente, já há séculos. No Brasil, remonta ao Pacto Colonial e, mais tarde (1816), motivo de legislação específica.

Vimos, também, que nos Estados Unidos da América a cabotagem é restrita a empresas americanas, empregando embarcações construídas e documentadas nos EUA (“Jones Act”), e que a Comunidade Européia também protege a navegação entre os Estados-Parte.⁵⁶

Murillo Barbosa, diretor da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, sita⁵⁷ o levantamento realizado pelo US Department of Transportation – Maritime Administration (MARAD), em 1987⁵⁸, onde, no universo 56 países pesquisados, que preencheram um ou mais dos seguintes critérios:

- Frota oceânica com no mínimo 50 embarcações com mais de 1000 TPB;
- Litoral aberto para águas internacionais;
- Governo estável sem existência de conflitos armados; e
- Interesse comercial ou político dos EUA.

⁵⁶ Regulamento CCE nº 3577/92 do Conselho da Comunidade Européia.

⁵⁷ 1º Seminário sobre o Desenvolvimento da Navegação de Cabotagem Brasileira (Agosto/2009).

⁵⁸ Revalidado em 2004, e citado na Avaliação da Política Marítima dos EUA para os próximos 30 anos (07/01/2009).

- x. Convenção sobre Prevenção da Poluição no Mar (MARPOL) - Decreto nº 2.508/98
- xi. Convenção sobre Preparo, Prevenção, Resposta e Cooperação em caso de Poluição por Óleo - Decreto nº 2.870/98
- xii. Convenção sobre a Prevenção Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias (Londres-72) - Decreto nº 87.566/82
- xiii. Convenção de Arresto de Embarcações - somente assinada, ainda não ratificada - não está em vigor no Brasil
- xiv. Convenção para a Supressão dos Atos Ilícitos de Violência contra a Segurança da Navegação Marítima, Roma, 1998 (SUA) - não está em vigor no Brasil

Há, ainda, convenções internacionais que tratam do transporte de cargas; são elas:

- Regras de Haia (“Hage Rules”)
- Regras de Haia Visby (“Hage-Visby Rules”)
- Regras de Hamburgo (“hamburg rules”)

As Regras de Haia, complementadas pelas de Haia Visby, limitam as responsabilidades dos transportadores (nos casos de falha náutica, incêndio, perigos do mar, embalagem inadequada, atrasos, etc.); por isso, foram ratificadas em geral por países com grandes frotas. Já as regras de Hamburgo incluem o conceito de culpa presumida do transportador e indenização por atraso na entrega. Foram ratificadas por países de menor participação no transporte marítimo. No Brasil, estas convenções não estão em vigor e adota-se a legislação “doméstica”.

4.3 A Política Nacional

“Apesar de ocupar posição proeminente e ter seu núcleo geohistórico assentado em torno do Atlântico Sul, o Brasil não se constituiu em um Estado marítimo, nem sequer desenvolveu uma política sistemática para integrar o oceano na política nacional brasileira, pelo menos até a década de 70. Uma das razões foi a disposição de um imenso espaço continental aberto à colonização de tal forma, que as políticas nacionais não incluíram o mar como elemento primordial ao desenvolvimento da nação...”⁶⁰

Em tempos de Brasil República, a regulamentação do setor de navegação veio, inicialmente, por meio do Decreto-Lei nº 1.951/1939, onde estabelecia-se a criação da Comissão de

⁶⁰ Mendes, A Constituição das fronteiras Marítimas Brasileiras: do “Mar Territorial” à “Amazônia Azul” - Dissertação de Mestrado - ENCE (2006) - citando Penha, “Relações Brasil-África e Geopolítica do Atlântico Sul” - Tese de doutoramento, IG UFRJ (1998).

4.3.2 O modelo a seguir

Enquanto que, nos EUA em todo o último século admitiu-se a prestação de serviços públicos pela iniciativa privada, na América Latina/Europa o Estado optou por prestar ou explorar diretamente a maior parte dos serviços públicos e atividades econômicas, favorecendo que prevalecesse o interesse político sobre o interesse privado, muitas vezes em detrimento do interesse dos usuários.

De fato, a intervenção estatal (por exemplo, com o estabelecimento de uma política de preços) tendia a instabilizar qualquer ação privada, quer por inviabilizar a prestação do serviço com um mínimo de qualidade – preço abaixo do real de mercado – quer por desestímulo à melhoria de produtividade – quando da política protecionista.

Na década de 90, o cenário mudou radicalmente: a quebra de monopólios do Estado, abertura de setores da economia à competição e o movimento da desestatização, atrelados obrigatoriamente a uma busca de capital para viabilizar as novas empresas concessionárias e seus planos de metas, obrigou o Estado a adotar outra política regulatória.

Curiosamente, os EUA passavam por um momento “desregulamentador”, com a extinção ou diminuição da regulação estatal em muitos setores, que causou prejuízos tanto financeiros (por exemplo, por decorrência do racionamento de energia elétrica no seu estado mais rico – a Califórnia) quanto sociais (como o ocorrido na área de transportes para pequenas cidades e propriedades rurais). Houve, por consequência, a necessária intervenção do Estado – retorno à regulação - para possibilitar o restauro da situação de equilíbrio do mercado.

O que constitui a essência do conceito das agências reguladoras, em relação ao modelo tradicional da Administração Pública, é a independência em relação ao Poder Executivo Central. Nesse sentido, se revestem de especial importância conceitos como da administração da Agência por um colegiado de Diretores nomeados pelo Chefe do Executivo, após a aprovação de sua indicação pelos membros do Senado, bem como os mandatos fixos e a não coincidência de mandatos.

Mas, por que regular a atividade do transporte aquaviário? Por sua importância sócio-econômica!

- O transporte de passageiros é essencial - garante o direito do cidadão de ir-e-vir e o acesso ao seu local de trabalho – é parte inseparável da cadeia produtiva; e
- O transporte de mercadorias possibilita o desenvolvimento da economia do país; possibilita a geração de riqueza e bem estar.

Essa Convenção estabelece, de modo essencialmente jurídico, que a largura da ZEE não poderá estender-se além das 200 milhas marítimas (art. 57), salvo no caso em que a plataforma continental se estenda além das 200 milhas, o que dá o direito ao Estado costeiro de estender a sua ZEE a até 350 milhas.

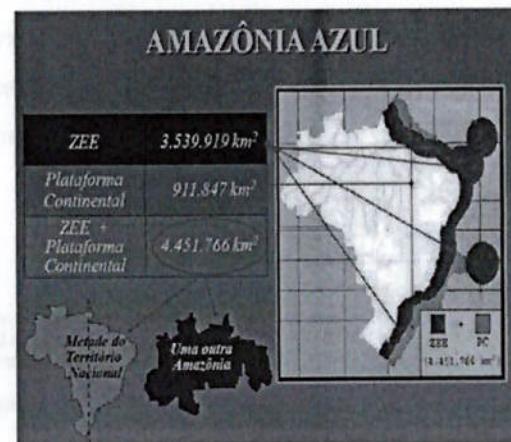
Sua delimitação é de fundamental importância, o que levou o Governo Brasileiro a implementar o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), com o objetivo de determinar, por meio de mapas e informações pertinentes, incluindo dados geodésicos, que descrevam permanentemente as fronteiras exteriores da sua plataforma continental, o limite além das 200 mn, no termos em que a mesma é definida no artigo 76 da CNUDM.

O Brasil exerce direitos de soberania sobre a sua plataforma continental, para efeitos de exploração e aproveitamento dos seus recursos naturais. Tal exercício acirra interesses internacionais – falando não só de recursos marinhos, quanto da riqueza do subsolo – petróleo, minérios – Sobre isso, vale lembrar a “guerra da lagosta”, como ficou conhecido o incidente diplomático entre Brasil e França, em 1962-1963, ocorrido em virtude da pesca do crustáceo por barcos franceses em águas próximas ao mar territorial brasileiro.

A discussão relacionava-se ao artigo da Convenção sobre a Plataforma Continental, vigente à época, segundo a qual o Estado costeiro exerceria, sobre a Plataforma Continental, direitos soberanos de exploração de seus “recursos naturais”. O Brasil sustentou que a expressão deveria incluir a lagosta que, por ser espécie predominantemente rasteira – e não nadadora – tinha por habitat não o meio hídrico, mas a plataforma continental brasileira. A França, contrariamente, defendia que a expressão do artigo referia-se tão somente aos recursos minerais.

O êxito da pretensão brasileira no litígio não somente garantiu a preservação desse recurso contra a pesca indiscriminada em território nacional, como também influenciou o texto da CNUDM.

A área azul clara na figura representa a parcela de Zona Econômica Exclusiva – ZEE cujo reconhecimento é pretendido pelo Brasil junto à Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM).



essencialmente uma operação de prestação de serviços de apoio, reservada a empresas brasileiras de navegação e embarcações de bandeira brasileira;

- iv. **Navegação de apoio marítimo:** a realizada para o apoio logístico a embarcações e instalações em águas territoriais nacionais e na Zona Econômica, que atuem nas atividades de pesquisa e lavra de minerais e hidrocarbonetos; é essencialmente uma operação de prestação de serviços de apoio logístico, reservada a empresas brasileiras de navegação e embarcações de bandeira brasileira; e
- v. **Navegação Interior:** a realizada em hidrovias interiores, em percurso nacional ou internacional.

C) Embarcação brasileira: a que tem o direito de arvorar a bandeira brasileira (art. 1º).

D) Apoio ao Desenvolvimento da Marinha Mercante (art. 11) – instituído o Registro Especial Brasileiro – REB, no qual poderão ser inscritas embarcações brasileiras, operadas por empresas brasileiras de navegação. As embarcações inscritas no REB gozam dos seguintes privilégios:

- i. Não recolhimento da taxa do Fundo de Ensino Profissional Marítimo
- ii. Possibilidade de contratação de seguro de casco e máquinas no exterior
- iii. Financiamento oficial para construção
- iv. Obrigatoriedade de serem brasileiros apenas o comandante e o chefe de máquinas

E) Afretamento de embarcações estrangeiras – uma Empresa Brasileira de Navegação pode afretar embarcações por meio de uma das três seguintes modalidades (art. 8º):

- i. **A casco nu** (“Bareboat Charter”) – contrato em virtude do qual o afretador tem a posse, o uso e o controle da embarcação, por tempo determinado, incluindo o direito de designar o comandante e a tripulação; logo, o afretamento a casco nu é a locação de embarcação desarmada e sem tripulação, caracterizando a transferência de posse;
- ii. **A tempo** (“Time Charter”) – contrato em virtude do qual o afretador recebe a embarcação armada e tripulada, ou parte dela, para operá-la por tempo determinado; portanto, é aquele no qual a embarcação fica à disposição do afretador, realizando as viagens por ele determinadas durante o prazo contratualmente estabelecido – não há transferência de posse; e
- iii. **Por viagem** (“Voyage Charter”) – contrato em virtude do qual o fretador se obriga a colocar o todo ou parte de uma embarcação, com tripulação, à disposição do

- Por suas características, o transporte não está vinculado a um navio individualizado (direito ao transporte, não ao navio); e
- O instrumento do contrato é denominado Carta Partida (art. 566, Código Comercial).

Em suma, comparando-se o contrato por viagem e o de transporte de linha regular, temos:

Contrato por viagem	Transporte de linha regular
Navio individualizado	Navio não individualizado
Cargas especiais (granéis) ou não atendidas por linhas regulares	Carga geral, conteinerizada ou não
Não é contrato de adesão	Contrato de adesão

Por que estabelecer uma política de afretamentos? Quando falamos de política de afretamentos estamos, em especial, tratando do afretamento de embarcações estrangeiras, uma vez que o afretamento de embarcações brasileiras deve ser livre, sem interferência direta do Estado (desde que, é claro, não acarrete prática que caracterize abuso de poder econômico).

O afretamento de embarcação estrangeira interfere diretamente na economia do país quando:

- Representa significativa remessa de divisas ao exterior
- Desestimula a bandeira brasileira

Então, por que permitir o afretamento? Simples: a frota nacional não comporta o mercado! A solução para o problema é estabelecer uma política que possibilite suprir o mercado com as embarcações necessárias, buscando embarcações estrangeiras operadas por empresas brasileiras por prazo determinado e, ao mesmo tempo, estimular o aumento da frota nacional e a construção de embarcações em estaleiros brasileiros.

A Lei, por questões políticas ou de mercado, estabelece regras distintas, por modalidade de navegação, para permitir o afretamento. São elas:

E.1) No longo curso:⁶⁸

A única modalidade de navegação onde o afretamento de embarcação estrangeira independe de autorização é a do longo curso, pois ela é *aberta aos armadores*, às

⁶⁸ O afretamento no Longo Curso e o transporte de carga prescrita são o objeto da Norma da Resolução nº 195-ANTAQ.

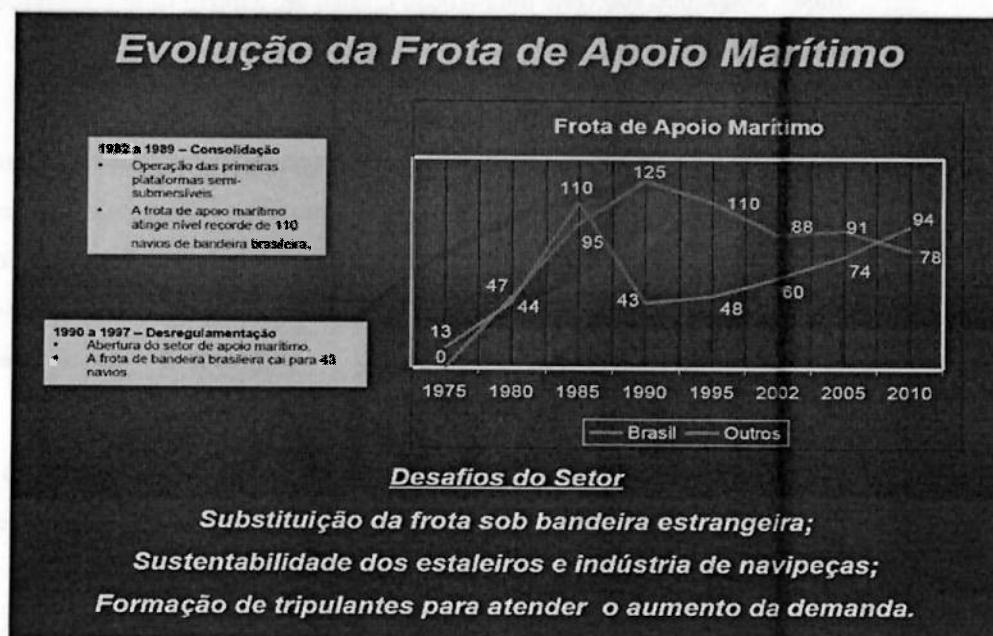
mobilização tornou impeditivo trazer dragas modernas para o Brasil. A solução do problema ficou nas mãos da “Providência”: a crise financeira do final do ano 2008 interrompeu empreendimentos no exterior tornando disponíveis algumas dragas.

A Lei nº 11.610/07 continua em vigor e empresas estrangeiras operam no país onerando a conta-serviços da balança de pagamentos.

E.5) No Apoio Marítimo⁷³

A navegação de apoio marítimo é fruto da exploração de petróleo na plataforma continental. A Lei do Petróleo abriu o mercado de exploração a novas empresas além da Petrobras o que, somado ao aumento do preço internacional do barril, acelerou a expansão da exploração de petróleo offshore.

O quadro mostra que existe uma forte demanda por embarcações de apoio marítimo. Cerca da metade da frota tem bandeira estrangeira, muito embora o mercado seja reservado a empresas e embarcações nacionais. Assim, a política de afretamentos é similar àquela praticada para a cabotagem.



F) Carga Prescrita e Proteção à Bandeira Brasileira

A carga prescrita é a reservada aos navios de bandeira brasileira. O Decreto-lei nº 666, de 2 de julho de 1969, Institui a obrigatoriedade de transporte em navio de bandeira brasileira – a carga prescrita.⁷⁴

⁷³ O afretamento no apoio marítimo é o objeto da Norma da Resolução nº 192-ANTAQ.

O transporte pode ser realizado em navio de bandeira estrangeira, afretado por EBN, quando comprovada a inexistência ou indisponibilidade de embarcações operadas por empresas brasileiras de navegação, do tipo e porte adequados ao transporte pretendido, ou quando estas não oferecerem condições de preço e prazo compatíveis com o mercado internacional. Nesse caso, mediante circularização ou em substituição a embarcação em construção em estaleiro brasileiro.⁷⁵

Além do disposto no D.L. nº 666/69, outra fonte de cargas prescritas são os acordos de divisão de carga firmados com outros países. Esses têm as seguintes características:

- Reciprocidade de Tratamento – Direito de tráfego e atracação mútua, documentos de tripulantes, certificados de navios, salvamento, etc.
- Conflito de Leis de Reserva de Carga – Estende benefício ao Parceiro
- Restringir 3as Bandeiras – Acordos de Pool, estabelecimento de cotas em Conferências de Frete
- Impedir 3as Bandeiras - Tráfego Fechado. Proíbe armadores não nacionais (Cone Sul)
- O Brasil possui acordos de transporte marítimo com os seguintes países: Alemanha, Argélia, Argentina, Bulgária, China, Chile, França, Polônia, Portugal, Romênia, Rússia e Uruguai.

G) Acordos Operacionais

O Acordo Operacional é aquele celebrado entre empresas brasileiras e estrangeiras de navegação, com o propósito de racionalizar o emprego da frota em serviços regulares, através da troca de espaços segundo os princípios da equivalência e reciprocidade, no transporte marítimo internacional de contêineres, entre embarcações operadas por empresas estrangeiras, e embarcações, próprias ou afretadas, operadas por empresas brasileiras de navegação. De certa forma, vale como um afretamento.

O acordo operacional passa a representar uma política de incentivo à EBN quando homologado pela ANTAQ. Neste caso, os espaços disponibilizados para as empresas brasileiras participantes de Acordo poderão ser considerados para bloquear solicitações de afretamento por viagem para transporte de carga prescrita e as embarcações estrangeiras indicadas a participar no acordo podem ser empregadas no

⁷⁴ DL nº666/69 Art. 2º Será feito, obrigatoriamente, em navios de bandeira brasileira, respeitado o princípio da reciprocidade, o transporte de mercadorias importadas por qualquer órgão da administração pública federal, estadual e municipal, direta ou indireta, inclusive empresas públicas e sociedades de economia mista, bem como as importadas com quaisquer favores governamentais e, ainda, as adquiridas com financiamento, total ou parcial, de estabelecimento oficial de crédito, assim também com financiamentos externos, concedidos a órgãos da administração pública federal, direta ou indireta.

⁷⁵ Lei 9.432/97, art. 5º, § 3º.

A “remuneração do transporte aquaviário”, pelo disposto no parágrafo 1º, do artigo 5º, é entendida como “*a remuneração para o transporte da carga porto a porto, incluídas todas as despesas portuárias com a manipulação de carga, constantes do conhecimento de embarque, anteriores e posteriores a esse transporte, e outras despesas de qualquer natureza a ele pertinentes*”. Entende-se por frete marítimo o preço do serviço prestado pelo armador para o transporte de mercadorias, de um porto de origem para um destino, recebendo a carga ao costado do navio, e retirando-a para terra no ponto de destino.⁷⁸

Os contratos entre o tomador de serviços de transporte marítimo e o armador/transportador definem as despesas que podem integrar a cotação do frete, ou não, por não serem específicas do próprio transporte da carga, que são as relativas a carregamento, estiva, e descarga no porto de destino, segundo regras praticadas internacionalmente.

Quanto à destinação dos recursos do FMM, parte é rateada entre as EBN da cabotagem e da navegação interior, proporcionalmente ao total de fretes por elas gerado no comércio exterior do País (art. 18), a ser utilizado para a aquisição de embarcações novas, para uso próprio, jumborização, conversão, modernização, docagem ou reparação de embarcação própria, inclusive para aquisição e instalação de equipamentos necessários, quando as obras forem realizadas por estaleiro brasileiro (art. 19).

A parcela restante dos recursos do FMM é aplicada no financiamento de até 90% (noventa por cento) do valor do projeto aprovado para a construção e demais obras de embarcação em estaleiro brasileiro, tanto à EBN quanto ao estaleiro brasileiro, este último podendo utilizá-los, também, para expansão e modernização de suas instalações ou para construção de novas instalações (art. 26).

O FMM tem como agente financeiro o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e, nas condições fixadas em ato do CDFMM⁷⁹, os bancos oficiais federais (art. 29). Também cabe ao CDFMM estabelecer as prioridades de utilização dos recursos para a realização dos projetos das EBN e estaleiros. A tabela a seguir registra a movimentação financeira do FMM.

⁷⁸ Direito Marítimo, Leandro Raphael.

⁷⁹ Decreto nº 5.269/2004 - Dispõe sobre a competência, composição e funcionamento do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante - CDFMM - órgão colegiado de caráter deliberativo, integrante da estrutura básica do Ministério dos Transportes, tem a finalidade de administrar o Fundo da Marinha Mercante - FMM, bem assim acompanhar e avaliar a sua aplicação.

“offshore”. Alguns passam por dificuldades de renegociar dívidas fiscais e trabalhistas, o que leva à impossibilidade de participar de licitações e prestar serviços ao Estado.

Estaleiros novos – o mercado está bastante favorável à participação de novas empresas, sem passivos fiscais e trabalhistas; e é o que se vê, com o anúncio de abertura de estaleiros em Pernambuco – Suape; Rio Grande – RS, salvador – BA, Navegantes – SC.

É fácil fazer um paralelo com a Aviação Civil, onde as empresas tradicionais, em consequência de períodos de queda do mercado, não conseguiram realizar uma administração favorável que as mantivesse rentáveis; algumas tiveram que encerrar atividades e outras passam por graves problemas. Por outro lado, as empresas novas estão ocupando o espaço deixado, com sinais de franca expansão.

Ainda quanto às novas instalações industriais, FAVARIN e outros⁸², analisando o balanço entre a oferta e a demanda na construção naval brasileira, concluem que:

setor	Demanda por novos estaleiros
“Offshore” – módulos de plataformas	3 para a construção de cascos e 7 para a fabricação de módulos
“Offshore” – navios e embarcações de apoio	3 para embarcações de médio porte e até 2 para as pequeno porte
Embarcações de grande porte	não há demanda

4.3.5.3 O Registro da Propriedade Marítima⁸³

O registro da propriedade tem por objeto estabelecer a nacionalidade, validade, segurança e publicidade da propriedade de embarcações (art. 2º). Com o registro, a embarcação adquire individualidade jurídica própria, num paralelo com as pessoas naturais. Passa a ter nome, nacionalidade (bandeira), domicílio (porto de inscrição) e registro de identificação - “RG” (provisão de registro).

Toda embarcação (exceto a de emprego militar) deve ser inscrita na Capitania dos Portos ou órgão subordinado, em cuja jurisdição for domiciliado o proprietário ou armador ou onde for operar (art. 3º), sendo obrigatório o registro da propriedade no Tribunal Marítimo, se a embarcação possuir arqueação bruta superior a cem toneladas, para qualquer modalidade de navegação. Em suma, o registro de propriedade é realizado no Tribunal Marítimo mas a embarcação, obrigatoriamente, deve ser inscrita na unidade do Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário (SSTA) com jurisdição sobre a região onde ela será utilizada.

⁸² Favarim, Pinto, Hashiba e Hossoda – Balanço entre Oferta e Demanda na Construção Naval, 23º Congresso da SOBENA (outubro/2010).

⁸³ Lei nº 7.652/98.

- Na navegação de cabotagem, Conhecimento de Transporte Aquaviário de Carga (CTAC)

O Conhecimento de Transporte Marítimo serve como:

- Recibo de mercadorias embarcadas
- Documento que prova a existência do contrato de transporte
- Título representativo da mercadoria⁸⁵

Quando da sua emissão, a descrição da mercadoria no conhecimento deve ser a mais fiel possível à vista das suas condições no momento do carregamento, com base nos recibos provisórios de embarque (“mate’s receipts”) e outras ressalvas opostas na ocasião por quaisquer meios diversos válidos de direito. As ressalvas podem ser:

- Quanto à quantidade embarcada
- Quanto à qualidade da mercadoria
- Quanto ao seu estado
- Quanto à inadequação da embalagem

A não emissão e entrega dos conhecimentos no prazo legal – 24 (vinte e quatro) horas depois de ultimada a carga – expõe à pena de serem responsáveis por todos os danos que resultarem do retardamento da viagem, tanto o capitão como os carregadores que houverem sido remissos na entrega dos mesmos conhecimentos⁸⁶, bem como:

- Busca e apreensão judicial
- Perda da cobertura do seguro
- Resgate da Mercadoria

B) Abalroações

Abalroação é o choque de embarcação com outra embarcação. A abalroação difere da colisão, que é o choque da embarcação com um objeto fixo ou flutuante diverso de uma embarcação. O assunto é tratado no Código Comercial.

Sendo um navio abalroado por outro, o dano inteiro causado ao navio abalroado e à sua carga será pago por aquele que tiver causado a abalroação, se esta tiver acontecido por falta de observância do regulamento do porto, imperícia, ou negligência do capitão ou da tripulação (art. 749).

Todas as perdas resultantes de abalroação pertencem à classe de avarias particulares ou simples; excetua-se o único caso em que o navio, para evitar dano maior de uma abalroação

⁸⁵ Decreto nº 19.473/30.

⁸⁶ Código Comercial Art. 578.

- O tratamento, curativo, sustento e indenizações da gente da tripulação ferida ou mutilada defendendo o navio.
- As soldadas e sustento da tripulação durante arribada forçada.
- Custos extraordinários decorrentes de arribada forçada.
- Os danos acontecidos ao corpo e quilha do navio, que premeditadamente se faz varar para prevenir perda total, ou presa do inimigo.
- As despesas feitas para pôr a nado o navio encalhado, e toda a recompensa por serviços extraordinários feitos para prevenir a sua perda total, ou presa.

E, em geral, os danos causados deliberadamente em caso de perigo ou desastre imprevisto, e sofridos como consequência imediata destes eventos, bem como as despesas feitas em iguais circunstâncias, depois de deliberações motivadas (Art. 509), em bem e salvamento comum do navio e mercadorias, desde a sua carga e partida até o seu retorno e descarga.

São avarias simples e particulares, entre outras:

- O dano acontecido à carga por borrasca, presa, naufrágio, ou encalhe fortuito, durante a viagem, e as despesas feitas para a salvar.
- A perda de cabos, amarras, âncoras, causada por borrasca ou outro acidente do mar.
- As despesas de reclamação, sendo o navio e carga reclamadas separadamente.
- O conserto particular de embalagens e as despesas feitas para conservar os efeitos avariados.
- O aumento de frete e despesa de carga e descarga; quando declarado o navio inavegável, as fazendas são levadas ao lugar do destino por um ou mais navios.

E, em geral, as despesas feitas e o dano sofrido só pelo navio, ou só pela carga, durante o tempo dos riscos.

D) A responsabilidade do transportador

A responsabilidade civil no Direito Marítimo segue, como regra, os mesmos princípios do direito civil em geral, ressalvados alguns assuntos que são regidos por normas especiais.

As mercadorias devem ser entregues ao destinatário, ou a quem apresentar o conhecimento endossado, devendo aquele que as receber conferi-las e apresentar as reclamações que tiver, sob pena de decadência dos direitos (art. 754).

Aquele que, por ato ilícito causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo (art. 927). O devedor não responde pelos prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, se expressamente não se houver por eles responsabilizado (art. 393).

Lei nº 9.966/00 (“Lei do Óleo”) que estabelecem, de forma complementar, princípios básicos na movimentação de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em portos, instalações portuárias, navios e plataformas.

Os incidentes são averiguados pela Capitania dos Portos⁸⁸ e o culpado é passível de penalidades - Multa (até R\$ 50.000.000,00); suspensão de atividade ou restritiva de direitos (suspensão/cancelamento de registro, licença, permissão ou autorização; restrição/ perda de incentivos ou benefícios fiscais; restrições de financiamentos oficiais; e proibições de contratar com a Administração Pública). Também a ANTAQ tem atribuições na área do meio ambiente, dentro da esfera de sua competência⁸⁹.

O dano ao próprio meio ambiente e o dano causado ao patrimônio e terceiros é prejuízo indenizável. A responsabilidade é objetiva (independe da existência de culpa) bastando identificar o vínculo entre o dano e a atividade que gera risco ambiental, responsabilizando o respectivo empreendedor. É a chamada “teoria do risco integral” baseada no princípio do “poluidor pagador”⁹⁰. Está em vigor no país a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo, Bruxelas 1969 – CLC/69 (Decreto nº 79.437/77). Contempla a limitação da responsabilidade como contrapartida da responsabilização do proprietário da embarcação (mesmo estando o navio afretado a casco nu a terceiros) e da prestação de garantia financeira para poder trafegar.

No aspecto criminal, as situações possíveis de caracterizarem crime ambiental são as previstas nos artigos 54 e 60 da Lei nº 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. A responsabilidade é subjetiva - depende da existência de dolo ou culpa.

Estão sujeitas a processo penal:

- Pessoas físicas: quem concorre para o fato, bem como o diretor, administrador, membro do conselho e do órgão técnico, auditor, gerente preposto ou mandatário, que deixar de evitar o crime quando podia para evitá-lo (art. 2º)
- Pessoas jurídicas: quando a infração for cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou seu órgão colegiado no interesse ou benefício da entidade (art. 3º)

As penas aplicáveis (art. 21) são:

⁸⁸ Arts. 70/76 da Lei nº 9.605/98.

⁸⁹ Art. 11, inciso V e art. 12, inciso V da Lei nº 10.233/01.

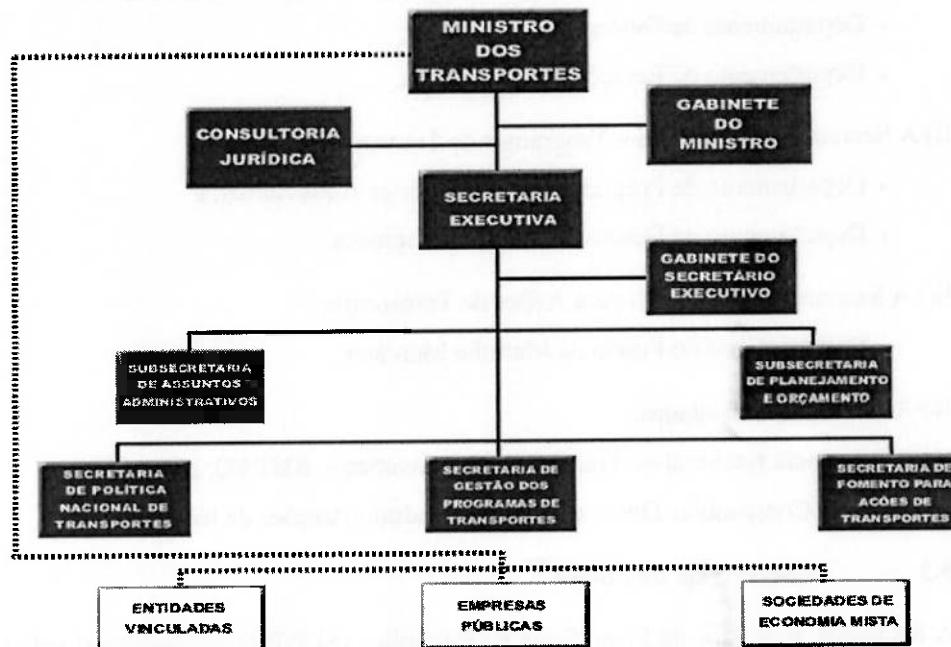
⁹⁰ Art. 14, § 1º da Lei 6.938/81.

Regulação – outorga e fiscalização, a cargo da ANTAQ.

Execução – realizada, nos portos públicos, pelas Companhias Docas e, nos terminais privativos e no transporte aquaviário, pela iniciativa privada.

5.1 O Ministério dos Transportes⁹¹

Para realizar suas atribuições, o MT conta com a seguinte estrutura organizacional:



São competências do MT, entre outras:

- A formulação, coordenação e supervisão da política nacional de transporte aquaviário (marinha mercante, portos e vias navegáveis);
- A participação no planejamento estratégico, o estabelecimento de diretrizes para sua implementação e a definição das prioridades dos programas de investimentos;
- A aprovação dos planos de outorgas;
- O estabelecimento de diretrizes para a representação do Brasil nos organismos internacionais e em convenções, acordos e tratados referentes aos meios de transportes;
- A formulação e supervisão da execução da política referente ao Fundo de Marinha Mercante, destinado à renovação, recuperação e ampliação da frota mercante nacional, em articulação com os Ministérios da Fazenda, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e do Planejamento, Orçamento e Gestão; e

⁹¹ www.transportes.gov.br

⁹² www.portosdabrasil.gov.br

- Companhia Docas do Rio Grande do Norte (Codern) que administra os portos de Natal e Maceió, além do Terminal Salineiro de Areia Branca.
- Companhia Docas do Estado da Bahia (Codeba) que administra os portos de Salvador, Ilhéus e Aratu.
- Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa) que administra os portos de Vitória e Barra do Riacho.
- Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) que administra os portos do Rio de Janeiro, Niterói, Angra dos Reis e Itaguaí.
- Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp) que administra o Porto de Santos.

A SEP é estruturada conforme o organograma a seguir:



Programas e Projetos do governo nos quais participa a SEP:⁹³

- Programa de Aceleração do Crescimento - PAC
- Plano Nacional de Logística Portuária - PNLP
- Programa Nacional de Dragagem - PND

⁹³ Relatório de Avaliação PPA 2009 (SEP/PR): "O destaque nessa área fica por conta do Programa Nacional de Dragagem, no qual os portos receberão investimentos da ordem de R\$ 1,4 bilhão para o aprofundamento dos canais de acesso aos terminais, capacitando-os a receber navios de maior porte, aumentando a competitividade e a capacidade de movimentação de cargas.

Outra questão relevante quanto aos projetos e estudos desenvolvidos pela SEP é a elaboração do Plano Nacional de Logística Portuária – PNLP, que vai priorizar investimentos públicos e viabilizar o conceito dos portos concentradores e alimentadores, tendência operacional verificada mundialmente.

Dentre as atribuições da Secretaria de Portos - SEP/PR, destaca-se o desenvolvimento de políticas e diretrizes de fomento do setor portuário marítimo, com o objetivo de aumentar a capacidade de movimentação de cargas nos portos, promover condições para a ampliação do transporte de cabotagem, reduzir os custos de movimentação portuária e simplificar os procedimentos administrativos e fiscais de desembarque de mercadorias, além de promover a execução e avaliação de medidas, programas e projetos de desenvolvimento da infraestrutura portuária.

O Programa Gestão Portuária, único sob a responsabilidade da SEP, tem por objetivo setorial aumentar a capacidade de movimentação de cargas nos portos. O sistema Porto sem Papel, está sendo desenvolvido, em parceria, com Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO, e tem por objetivo centralizar as informações relativas às operações portuárias, buscando a racionalização, padronização e otimização das operações portuárias e a realização de estudos sobre gerenciamento ambiental e sobre alternativas de inovação e racionalização, por meio de convênios com instituições acadêmicas dotadas da devida qualificação, entre outras cujo objetivo é agilizar a movimentação de cargas nos portos e suas operações logísticas...".

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, criada pela Lei nº 10.233/2001, é entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida ao regime autárquico especial, com personalidade jurídica de direito público, independência administrativa, autonomia financeira e funcional, e mandato fixo de seus dirigentes. Está vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede e foro no Distrito Federal, podendo instalar unidades administrativas regionais.

Estas três características – independência administrativa, autonomia financeira e funcional, mandato fixo dos dirigentes – visam possibilitar a atuação da Agência de forma autônoma, sem ter que se submeter pressão política ou dos demais agentes do setor regulado.

A ANTAQ tem por finalidades:

I – Implementar, em sua esfera de atuação, as políticas formuladas pelo Ministério dos Transportes e pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte – CONIT, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 10.233, de 2001; e

II – Regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infra-estrutura portuária e aquaviária, exercida por terceiros, com vistas a:

- a) Garantir a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência, segurança, conforto, regularidade, pontualidade e modicidade nos fretes e tarifas;
- b) Harmonizar os interesses dos usuários com os das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, preservando o interesse público; e Arbitrar conflitos de interesse e impedir situações que configurem competição imperfeita ou infração contra a ordem econômica.

A forma de atuação:

- Regula o setor por meio de Normas
- Outorga empresas prestadoras de serviços
- Fiscaliza a atuação das empresas e de seus usuários
- Arbitra conflitos
- Autoriza afretamento de embarcações estrangeiras
- Interage com outros agentes do setor
- Possibilita a formulação de políticas públicas

II – apresentar documentação comprobatória de sua regularidade fiscal e de não possuir qualquer registro de ações ou execuções em que figure como réu, ou ainda de processos de falência ou recuperação judicial e extrajudicial.

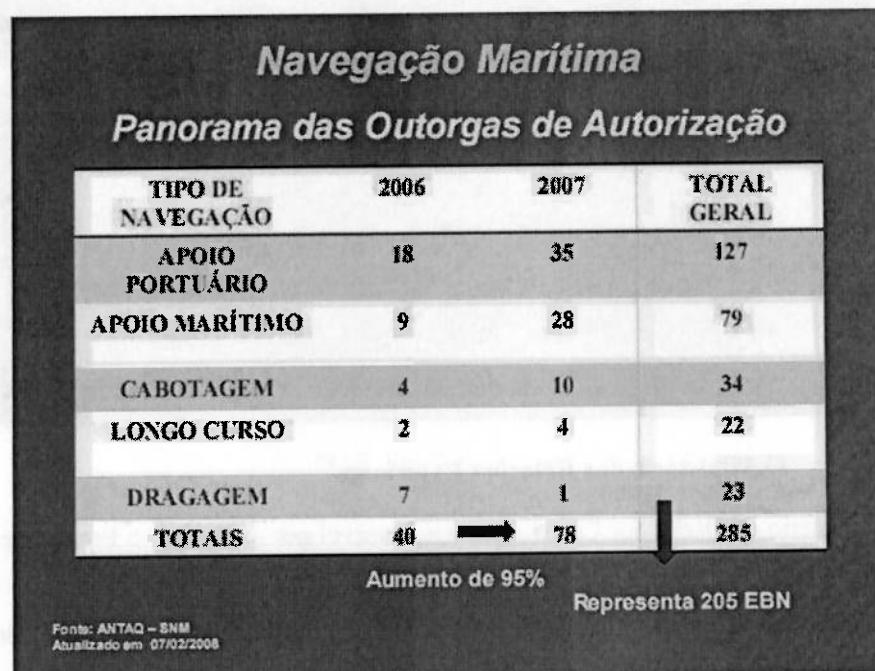
D) A manutenção da outorga:

A continuidade da outorga para a empresa brasileira de navegação operar é condicionada à verificação periódica das condições técnicas, econômicas, financeiras, jurídico-fiscais ou administrativas indispensáveis para a exploração dos serviços autorizados.

E) A operação da EBN:

A operação pela empresa brasileira de navegação será exercida em regime de liberdade de preços dos serviços, tarifas e fretes e em ambiente de livre e aberta competição. A Agência, ao tomar conhecimento de fato que configure ou possa configurar infração à ordem econômica, deverá comunicá-lo ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, à Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça ou à Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda, conforme o caso.

A empresa se obriga a operar na navegação autorizada de forma a satisfazer os requisitos de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atendimento ao interesse público e a preservação do meio ambiente.



Em 2005, eram 199 autorizações. Agora, já são 319 (21 no Longo Curso, 33 na Cabotagem, 93 no Apoio Marítimo, 21 no Apoio Portuário - dragagem e 151 no Apoio Portuário).

conhecimento de assuntos específicos. Com isso, a ANTAQ muitas vezes participa da assessoria ao MRE quanto ao transporte aquaviário internacional e, com o a firmação dos Acordos, nas ações que lhe são designadas (como a indicação das empresas e embarcações brasileiras, etc.). No momento, a ANTAQ assessorá o MRE na análise de propostas de Acordos Internacionais de Transporte Marítimo com:

- Argélia – revisão do Acordo
- Argentina - revisão do Acordo
- Coréia - proposta de Acordo
- Tripartite entre Brasil, África do Sul e Índia
- MERCOSUL
- OMC/GATT/GATS
- MERCOSUL/UE
- Acordos bilaterais sobre Transporte Marítimo

Os principais organismos internacionais cuja representação do País está a cargo do MRE, são:

A) Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento - UNCTAD

- Comitê de Transporte Marítimo da ONU
- Fórum das questões marítimas internacionais (70's)
- Publicou estudo sobre os invisíveis da Balança de Pagamentos
- Convenções
- Código de Conduta - Conferências de Frete (40/40/20)
- Operador de Transporte Multimodal
- Propriedade e Hipotecas Marítimas
- TRAIMAR - apoio técnico a países em desenvolvimento

A UE quer que temas como as atividades sobre transporte marítimo sejam deslocadas para outros Órgãos, como a OMC.

B) Organização Mundial do Comércio - OMC

Negociações entre nações após a 2^a Grande Guerra determinaram a criação do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), um Fórum de Negociações Tarifárias.

Adotados Códigos (anos 1970):

- “Anti-dumping”
- De Subsídios e Direitos Compensatórios
- Barreiras Técnicas ao Comércio, etc.

Estrutura Institucional

Órgão superior Conselho do Mercado Comum (CMC) Presidentes e Ministros

Órgão Executivo Grupo Mercado Comum (GMC) Chanceleres, Ministros da Área Econômica e Presidentes dos Bancos Centrais

Órgãos Técnicos Subgrupos de Trabalho (SGT) Técnicos governamentais e representantes da iniciativa privada

Transportes e Infra-estrutura são tratados no Subgrupo de Trabalho SGT5. Principais temas:

- Normas para o Transporte de Mercadorias Perigosas
- Acordo para Facilitação do Transporte Multimodal
- Acordo Internacional de Transporte Marítimo
- Registro Comum de Embarcações

Quanto ao Acordo de Transporte Marítimo⁹⁸, ainda não firmado, abrange o transporte internacional intra-zona e trata dos seguintes tópicos:

- “Feeder service”
- Reboque de mercadoria
- Cargas excluídas
- Cabotagem
- Tratado da hidrovia Paraná-Paraguai
- Petróleo e derivados produzidos no Brasil
- Exclusividade para armadores nacionais com embarcações
- Embarcações nacionais: pelo menos uma própria
- Limitação para o emprego de embarcações afretadas

Os acordos bilaterais de transporte marítimo têm por princípios:

- Reciprocidade de Tratamento
- Direito de tráfego e atracação mútua, documentos de tripulantes, certificados de navios, salvamento, etc. (Maioria)
- Conflito de Leis de Reserva de Carga
- Estende benefício ao Parceiro (“Equal Access”)
- Restringir terceiras Bandeiras

⁹⁸ ANTAQ – Notícias: “ANTAQ participa de reunião sobre transporte marítimo na Argentina – A ANTAQ participou, em Salta, Argentina, entre os dias 19 e 21 de maio (de 2010), da Reunião do Subgrupo de Trabalho nº 5 – Transportes, do Mercosul. As delegações do Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai se reuniram para dar continuidade às negociações para a adoção de um Acordo Multilateral sobre Transporte Marítimo no âmbito do bloco sul-americano.”

c) Propondo medidas preventivas e de segurança da navegação.

II – manter o registro geral:

- a) Da propriedade naval;
- b) Da hipoteca naval e demais ônus sobre embarcações brasileiras; e
- c) Dos armadores de navios brasileiros.

5.6 A Autoridade Marítima¹⁰⁰

Cabe à autoridade marítima promover a implementação e a execução das normas da segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional, com o propósito de assegurar a salvaguarda da vida humana e a segurança da navegação, no mar aberto e hidrovias interiores, e a prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio.

A autoridade marítima é exercida pelo Ministério da Marinha (hoje, Marinha do Brasil - Ministério da Defesa).¹⁰¹

São atribuições da autoridade marítima, entre outras:

I - Elaborar normas para:

- Tráfego e permanência das embarcações nas águas sob jurisdição nacional, bem como sua entrada e saída de portos, atracadouros, fundeadouros e marinas;
- Realização de inspeções navais e vistorias;
- Arqueação, determinação da borda livre, lotação, identificação e classificação das embarcações;
- Inscrição das embarcações e fiscalização do Registro de Propriedade; e
- Cadastramento de empresas de navegação, peritos e sociedades classificadoras.

II - Estabelecer os limites da navegação interior;

III - Executar a inspeção naval; e

IV - Executar vistorias, diretamente ou por intermédio de delegação a entidades especializadas.

¹⁰⁰ Lei Complementar nº 97/1999, Art. 17. Cabe à Marinha, como atribuições subsidiárias particulares:

I - orientar e controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à defesa nacional;

II - prover a segurança da navegação aquaviária;

III - contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao mar;

IV - implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual, quando se fizer necessária, em razão de competências específicas.

V - cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional ou internacional, quanto ao uso do mar, águas interiores e de áreas portuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução. Parágrafo único. Pela especificidade dessas atribuições, é da competência do Comandante da Marinha o trato dos assuntos dispostos neste artigo, ficando designado como "Autoridade Marítima", para esse fim.

¹⁰¹ Art. 39 da Lei nº 9.537/97, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional.

- Promover a inscrição das embarcações e a fiscalização do Registro de Propriedade
- Estabelecer os limites da navegação interior
- Realizar o cadastramento de empresas de navegação

Por meio da rede da SSTA, a qual compete, também, agir como agentes da Autoridade Marítima na:

- Execução da inspeção naval
- Fiscalização dos procedimentos para a segurança do transporte de cargas perigosas e material nuclear
- Fiscalização das embarcações quanto ao seguro obrigatório de danos pessoais (DPEM)
- Apuração das responsabilidades sobre os incidentes com embarcações

C) O Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo (COMCONTRAM)

O Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo (COMCONTRAM) é uma organização militar subordinada ao Comando de Operações Navais – COM e tem por missão contribuir para a segurança do tráfego marítimo de interesse do Brasil e de atender à compromissos internacionais assumidos pelo País, relativos ao controle naval do tráfego marítimo. Ao COMCONTRAM compete acompanhar o tráfego marítimo de embarcações brasileiras e estrangeiras em águas sob jurisdição nacional, em particular na área marítima do Atlântico Sul e nas áreas sujeitas a ações hostis de países em guerra limitada.

5.6.2 O Comando da Marinha e a atuação junto à IMO

O Decreto nº 3.402/2000 atribui à Marinha do Brasil a Representação Permanente do Brasil junto à Organização Marítima Internacional. A ANTAQ, como órgão especialista no transporte aquaviário internacional, assessorá o Comando da Marinha na análise de propostas que objetivam defender as posições brasileiras na IMO que têm de estar alinhadas aos Princípios Fundamentais previstos na Constituição Federal, na Política Externa, na Política Marítima Nacional, nas Políticas Nacionais setoriais e nos atos internacionais dos quais o Brasil é parte.

Acompanhamento das Principais Convenções em discussão:

- ISPS CODE
- Convenção Internacional para o Controle e Gestão de Água de Lastro e Sedimentos de Navios
- Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Anti-Incrustantes Nocivos em Navios

Principais Convenções:

- SOLAS - Segurança da Vida Humana no Mar
- MARPOL - Prevenção da Poluição por Navios
- STCW - padrões de treinamento, certificação e serviço de marítimos
- Controle do Estado do Porto (1982)
- Memorandos de Paris, Tóquio e Viña del Mar

Afetam:

- Projeto, construção e vida útil das embarcações
- Novos equipamentos e tecnologias de segurança
- Melhores padrões de treinamento

B) International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA)

A IALA é um fórum de discussão e regulação sobre sinalização náutica.

C) Organização Internacional do Trabalho (OIT)

Através da Convenção nº 147 (1976), “Normas Mínimas da Marinha Mercante”, estabelece que os estados membros devam garantir, através de lei:

- Normas de segurança
- Regime de segurança social
- Condições de emprego e vida a bordo
- Procedimento para processamento de queixas de marítimos, dar conhecimento à OIT e ao país do navio

D) Federação Internacional dos Trabalhadores em Transporte (ITF)

Tem como principal foco o combate às condições de trabalho nos navios operando sob bandeira de conveniência (normas mínimas para bandeira de conveniência mais elevadas, contrato Coletivo da ITF, tabela salarial, boicotes aos navios de bandeira de conveniência) – Hoje prefere ação através de organismos internacionais.

Existe legislação específica para o que não é transporte de carga, de passageiros ou prestação de serviços de apoio (marítimo e portuário), que são o turismo, pesca, esporte e recreio, emprego militar, pesquisa, dragagem e obras de engenharia.

O volume do transporte de cargas na cabotagem é diretamente proporcional à atividade econômica do país e está intimamente ligado à política de transportes adotada ao longo dos anos. Por isso, em 1951, a navegação de cabotagem foi responsável por 27,5% da produção de transportes no Brasil; a partir de então, com a política de investimentos do governo em rodovias, esse percentual veio caindo, por décadas, alcançando ao seu ponto mínimo em 1994, quando respondeu por apenas 10% da produção de transportes, mesmo assim, suportado pelo transporte de granéis, carga de baixo valor agregado, cujo custo de frete afeta significativamente seu preço final.

O transporte de manufaturados, mais nobre, à época foi realizado preferencialmente por rodovias, que propiciava um tempo de transporte muito mais curto, uma vez que a cabotagem não oferecia linhas regulares e freqüência.

Desde 1997, no entanto, o transporte de carga geral na cabotagem tem apresentado crescimento significativo. Entre as causas dessa tendência estão os aumentos dos custos do transporte rodoviário (principalmente manutenção e seguro), devido aos roubos de cargas, ao estado precário das rodovias e aos custos dos pedágios.

Por outro lado, em reação à edição e implementação da Lei nº 8.630/93 – “Lei dos Portos” – e ao crescimento da economia, as melhorias na infra-estrutura portuária e a redução de custos de embarque e desembarque de contêineres têm contribuído para a retomada do transporte de carga geral na cabotagem.

De 2001 a 2006, a movimentação de contêineres nos portos brasileiros aumentou à taxa de 15,4% ao ano, enquanto que, de 2006 a 2008, o crescimento médio foi 7,5%.

Transporte de contêineres na cabotagem comparado aos demais modais

Atrativos	Problemas
Custo do frete	Carência de linhas regulares
Segurança da carga	Grande número de tarifas
Menor avaria das mercadorias	Ineficiência portuária
	Elevado custo da estiva
	Excesso de burocracia

Fonte: Pesquisa CNT – 2006

excelente potencial de melhorar sua participação no transporte de cabotagem e passar a ser a maior empresa, em curto prazo.

Os navios em construção, por si só, possibilitarão à empresa dobrar toda sua capacidade de transporte de registro brasileiro (em TEU) e abre uma boa perspectiva para vir a realizar operações no longo curso.

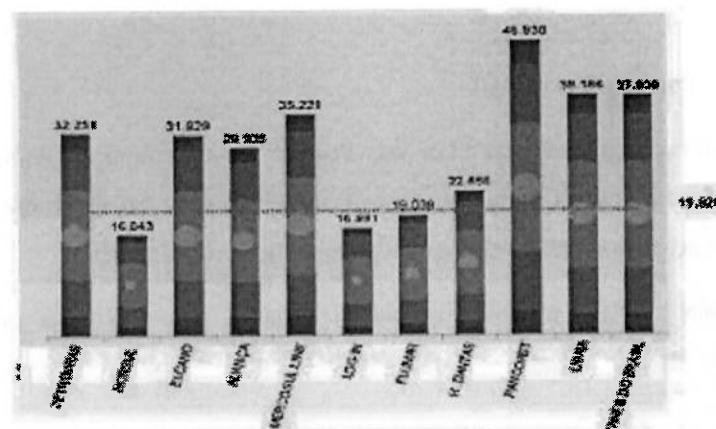
C) Mercosul Line:

Passou, recentemente, por um momento extremamente crítico: iniciou a construção de dois navios de 1.700 TEU cada no Estaleiro Itajaí, o que justificava sua autorização para operar junto à ANTAQ, bem como o afretamento a casco nu de navios estrangeiros. A obra jamais deslanchou – praticamente, se resumiu ao desenvolvimento do projeto de detalhamento e à aquisição dos motores de propulsão e lotes de chapas e perfis estruturais. O estaleiro foi negociado, a construção parou, o prazo de 36 meses do direito ao afretamento se extinguiu.

Ultrapassado o prazo legal, a Mercosul Line prosseguiu operando os dois navios estrangeiros, com o amparo de uma precária decisão judicial que estava sendo questionada, com elevado risco de ser revista. Respondia a processo contencioso na ANTAQ, que podia ter por consequência a cassação de sua autorização para operar como empresa brasileira de navegação.

Aparentemente, o que sustentava a outorga da empresa era a ação de sua controladora, a MAERSK, junto aos órgãos governamentais. A questão foi sanada com a importação de dois navios recém construídos.

Quanto à frota atual, a ANTAQ publicou o seguinte quadro¹⁰⁵:



Observação: A diferença gráfica observada entre a capacidade média da frota brasileira, em termos de média geométrica, em 2006, poderia impulsionar a dispersão do conjunto de dados, em termos da média aritmética.

¹⁰⁵ ANTAQ – Raio X da Frota Brasileira de Cabotagem, 26/10/2010.

Tipos de Terminais

Terminal de Uso Público

Localização	Dentro da área do porto público
Delegação	Processo Licitatório
Terreno	Arrendado à União
Carga	Determinada no edital da licitação
Pagamento à União	Locação da área de terreno, Uso da infra-estrutura portuária Proporcional à movimentação de cargas (% da receita gerada)
Remuneração	Cobrança de Tarifas Portuárias (CAP)
OGMO	Obrigado a utilizar mão-de-obra requisitada
CAP	Sujeito às suas deliberações

Terminal de Uso Privativo em Área do Porto Organizado

Localização	Dentro da área do porto público
Delegação	Termo de Autorização da ANTAQ
Terreno	Próprio
Carga	Exclusiva – só carga própria Mista - carga própria e de terceiros
Pagamento à concessionária do porto	Uso da infra-estrutura portuária
Remuneração	Regime de liberdade de preços
OGMO	Apenas para operação não automatizada
CAP	Sujeito às suas deliberações

Terminal de Uso Privativo fora da Área do Porto Organizado

Localização	Fora da área do porto público
Delegação	Termo de Autorização da ANTAQ
Terreno	Próprio
Carga	Exclusiva – só carga própria Mista - carga própria e de terceiros
Remunerar a concessionária do Porto	Uso da infra-estrutura portuária
Remuneração	Regime de liberdade de preços
OGMO	Não se aplica
CAP	Não sujeito às suas deliberações

6.2.1 Porto Concentrador de Cargas

Tecnicamente, o Porto Concentrador surgiu como medida complementar ao desenvolvimento do transporte de cargas em navios cada vez maiores. A vantagem desses navios, em termos de menor custo unitário de frete, principalmente em linhas de maior tráfego de cargas e maiores distâncias, é inquestionável. No entanto, essa vantagem se dilui quando o navio tiver restrição ao operar em portos de menor calado ou com equipamentos de manobra de cargas menos eficientes ou mesmo inexistentes (como ocorre em grande parte dos portos de nosso litoral).

Quase todos os grandes portos brasileiros se candidatam a função de Porto Concentrador para, com isso, atrair as grandes empresas de navegação estrangeiras, donas de navios de mais de 5.000 TEU. Para isso, eles precisarão estar equipados:

- Para realizar transbordo com rapidez (minimizando o tempo de parada no cais)
- Com boa quantidade de berços (para evitar congestionamento e tempo ocioso do navio no porto)
- Com elevada disponibilidade de área retro-portuária equipada com equipamentos de rápida movimentação das cargas e fácil localização e acesso (para armazenamento de suas cargas e sua rastreabilidade)
- Sem restrições de calado para grandes embarcações

Para isso são necessários investimentos em dragagem, equipamentos de movimentação de contêineres e pátios de estocagem. Aqui se esbarra na dependência do Governo Federal promover esses investimentos, já que os portos são administrados por Companhias Docas, controladas por ele mesmo. O caminho fácil, para o Governo, é promover a captação de recursos estrangeiros, nos Terminais de Uso Privativo.

As grandes empresas de navegação estrangeiras movimentam mais de 70% dos contêineres, sendo os principais clientes dos portos. Convém à elas ter acesso a portos concentradores no Brasil, que viabilizassem o emprego de grandes navios, mas esbarram na reserva legal de mercado, que obriga a utilização de empresas brasileiras no movimento de suas cargas entre o porto concentrador e os portos menores. Na busca por praça nestes tráfegos, concorrem com o mercado de cargas locais e submetem-se à frota disponível, envelhecida e de baixa oferta de linhas.

A utilização de navios porta-contêineres progressivamente maiores nas rotas para a costa leste da América do Sul resultará em poucos portos capazes de recebê-los. Conforme mostra a tabela a seguir, somente os portos de Itaqui, Suape, Itaguaí e Pecém contam com calados maiores do que 15 metros, sendo que o primeiro apresenta restrições de entrada/saída devido à grande variação de marés, enquanto que o porto de Itaguaí possui canal de acesso estreito e longo, restringindo a travessia de dois navios em sentido contrário ao mesmo tempo. Eles seriam, em princípio e, ao menos na questão da atracação, os portos mais favoráveis para o transbordo de contêineres trazidos das rotas de longo curso para a costa leste da América do Sul.

6.2.2 Principais portos e terminais de carga geral

A entrada do capital privado nas operações portuárias, através da exploração públicos ou privados – promoveu a redução significativa dos custos de operação, enquanto o aumento da atividade econômica do país e a concorrência entre os terminais levaram ao aquecimento desse mercado e implantação de mais e mais terminais ao longo de todas as vias.

A maior parte das operações de movimentação de contêineres nos portos passou a ser realizada por operadores privados. Foram arrendados à iniciativa privada, dentro das áreas dos portos organizados, terminais especializados na movimentação de contêineres nos portos de Rio Grande, Itajaí, Paranaguá, Santos, Itaguaí, Rio de Janeiro, Vitória, Salvador e Suape. A ANTAQ, órgão regulador do setor, relaciona 45 portos organizados e 122 terminais operando no Brasil. Os mais expressivos, quanto à movimentação de contêineres, estão descritos no Apêndice A.



Fonte: Ministério dos Transportes

I - MOVIMENTAÇÃO GERAL DE CARGAS NOS PORTOS E TERMINAIS BRASILEIROS – 2007-09

GRUPO / ANO	2007		2008			2009		
	t	%	t	%	VAR	t	%	VAR
1. NATUREZA DA CARGA								
GRANEL SÓLIDO	457.435.373	60,81	460.184.343	59,89	0,60	432.985.388	59,08	(5,91)
GRANEL LÍQUIDO	194.598.576	25,78	195.837.355	25,46	-0,53	197.934.640	27,01	1,17
CARGA GERAL	102.882.706	13,81	112.501.052	14,64	9,56	102.011.115	13,92	(9,32)
TOTAL	754.716.655	100	768.323.550	100	1,80	732.931.141	100	(4,61)
2. TIPO DE NAVEGAÇÃO								
LONGO CURSO	559.045.893	74,07	568.404.889	73,98	1,67	531.277.168	72,49	(6,53)
CABOTAGEM	168.455.583	22,32	167.342.279	21,78	-0,66	170.252.551	23,23	1,74
NAVEGAÇÃO INTERIOR	27.215.179	3,61	32.576.382	4,24	18,70	31.401.421	4,28	(3,61)
TOTAL	754.716.655	100	768.323.550	100	1,80	732.931.141	100	(4,61)
3. INSTALAÇÕES								
PORTOS ORGANIZADOS	278.821.737	36,94	274.028.568	35,67	(1,72)	259.826.524	35,45	(5,18)
TERMINAIS DE USO PRIVATIVO	475.894.918	63,06	494.294.982	64,33	3,87	473.104.617	64,55	(4,29)
TOTAL	754.716.655	100	768.323.550	100	1,80	732.931.141	100	(4,61)
4. SENTIDO								
EMBARQUE	517.308.453	68,54	525.106.710	68,34	1,51	508.778.004	69,42	(3,11)
DESEMBARQUE	237.408.202	31,46	243.216.840	31,66	2,45	224.155.137	30,58	(7,84)
TOTAL	754.716.655	100	768.323.550	100	1,80	732.931.141	100	(4,61)

Fonte: Administrações Portuárias e Terminais de Uso Privativo

Na leitura da tabela acima, ressalta-se que a crise econômica do final de 2008 pouco afetou a movimentação na navegação de cabotagem (crescimento de 1,7%). Os Terminais de Uso Privativo (TUP) contribuíram com 65% da movimentação total de cargas, em face aos altos investimentos privados e também ao crescimento da produtividade e da eficiência operacional.

A maior queda relativa (2008/2009) foi na movimentação de carga geral (9,3%), sendo que nos contêineres a redução foi de 10,7%, atingindo o total de 65 milhões de toneladas. A navegação de longo curso sofreu a maior redução absoluta, menos 37 milhões de toneladas, seguida dos granéis sólidos (27 milhões de toneladas), puxada pela expressiva queda na movimentação de minério de ferro, o principal produto operado nos portos brasileiros (ressalta-se que o mercado de minérios foi o primeiro a reagir à crise, tendo recuperado o patamar anterior em menos de um ano).

Como já mencionado, nas estatísticas da cabotagem o tráfego entre os países do ERCOSUL não aparece, pois é contabilizado para o longo curso. No entanto, como há acordo de preferência de transporte para os navios da bandeira dos países de origem e destino (no caso, Argentina, Uruguai e Chile), esse é realizado pelas empresas brasileiras que operam na cabotagem já que todas também possuem autorização para operar no longo curso.

Cais Público		Terminal Arrendado/Privativo	
Porto	Nota de avaliação	Porto	Nota de avaliação
São Fco. Do Sul	8,4	Santos – TECON	9,6
Santos	8,2	Santos – T-35	8,7
Vila do Conde	7,7	Salvador – TECON	8,6
Natal	7,6	Santos – T-37	8,6
Itajaí	8,3	Santos – TECONDI	8,2
Imbituba	7,5	Rio Grande – TECON	8,1
Fortaleza	7,5	Itajaí – TECONVI	8,0
Belém	7,5	Paranaguá – TCP	8,0
		Vitória – TVV	7,2
		São Fco. Do Sul – TESC	6,8
		Suape – TECON	6,8
		Manaus – TUP Chibatão	6,4

Fonte: ANTAQ

Os portos de melhor desempenho (nota acima de 8,0) são aqueles com maior atuação no mercado internacional, cujos melhores clientes são mega-empresas panacionais¹¹³. Há muito espaço para melhorias nos portos de vocação para a cabotagem de modo que as empresas brasileiras de navegação que atuam neste segmento devem estar cientes da menor eficiência destes portos e terminais.

6.3 A demanda pelo transporte de contêineres na cabotagem

Como já relatado, a cabotagem se divide em carga local e carga de transbordo, onde:

- **Carga local** - é a que é coletada e tem destino final em território brasileiro; é atendida por Linhas regulares, com clientes pulverizados e datas certas de saída e chegada dos navios, numa maior variedade de portos; e
- **Carga de transbordo** - a destinada ou vinda do exterior, em tese temporariamente estocada em portos concentradores (“hub ports”); são operações “feeder”, relacionadas a rotas internacionais (longo curso), em especial com empresas estrangeiras que não podem operar na cabotagem e, por isso, atendem uma menor quantidade de portos, por viagem.

O maior volume de movimentação de contêineres na América Latina encontra-se na região entre a América Central e o Caribe, devido à proximidade do Canal do Panamá e ao grande

¹¹³ Notícia, 09/02/2011, *NetMarinha - Terminal da Libra Santos marca recorde na operação do CSAV - A chegada do primeiro navio de grande porte da CSAV à Libra Terminais Santos, no último final de semana (dias 5 e 6), o Maipo, também garantiu uma marca recorde. O Terminal atingiu resultado histórico de produtividade de 105,8 movimentos por hora no Terminal 35. Com isso, o porta contêiner de 306 metros de comprimento e capacidade para 6.500 TEUs conseguiu antecipar sua saída em oito horas.*

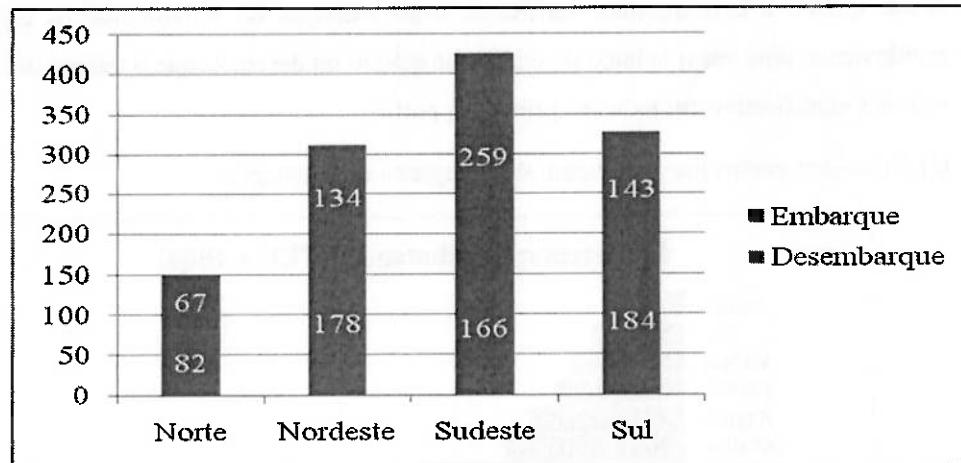
Quanto à natureza da carga, os únicos portos onde se sobressai a navegação de cabotagem são os de Manaus e Suape. Nos demais, predomina o transporte no longo curso. Nos portos de Santa Catarina o mercado é totalmente vinculado ao comércio exterior.

Nos portos de Santos, Rio Grande, Rio de Janeiro, Vitória e Paranaguá, os cinco maiores movimentadores de contêineres, o serviço portuário é essencialmente voltado para a navegação de longo curso.

B) Movimento de contêineres por região do país (em milhares de unidades - TEU + FEU)

	Desembarque		Embarque		Total	
	Cheio	Vazio	Cheio	Vazio	Cheio	Vazio
Norte	56	26	52	15	108	41
Nordeste	100	78	78	56	178	134
Sudeste	95	71	169	90	264	161
Sul	43	141	106	37	149	178

Convertendo os números para uma visualização gráfica, quanto ao fluxo de embarque e desembarque de unidades, tem-se:



Identificamos que a demanda por transporte de contêineres é concentrada na região entre os portos do Rio de Janeiro e de Buenos Aires, que, numa distância de 1.141 milhas marítimas, engloba mais da metade da movimentação de contêineres na costa leste da América do Sul.

Com isso, a estratégia das empresas que prestam este serviço obrigatoriamente deve considerar dimensionar sua frota (porte e número de navios) e quantidade de linhas para atender esta demanda e, de forma diferenciada, as regiões norte e nordeste que demandam menor volume de cargas e percurso de linhas consideravelmente maior, principalmente se for atendida cidade de Manaus.

6.4 Evolução da demanda e da oferta de navios

A navegação de cabotagem, por força constitucional, é reservada às empresas brasileiras, o que é determinante para a situação atual da qualidade e oferta dos serviços de transporte neste segmento. Em que pese a vantagem estratégica que representa esse protecionismo (adotado em todas as grandes nações com comércio marítimo significativo), promover a reserva de mercado sem que se realize uma regulação adequada, é admitir conviver com equipamento obsoleto, com baixa qualidade de manutenção. Conseqüentemente, o serviço prestado não atinge padrões de qualidade compatíveis com o que o mercado requer, principalmente no momento atual, de crescimento econômico acirrado, onde essa política conflita com as metas econômicas.

Em 2006, analisando o mercado de navios de cabotagem, o CEGN¹¹⁵ observava que quase um quarto da frota tinha 25 anos ou mais e que, em dez anos, metade da frota deveria ser renovada (isso, a quatro anos atrás).

Sendo o transporte marítimo realizado com embarcações pouco eficientes, o custo do frete é maior, encarecendo o valor das mercadorias transportadas. Um valor de frete marítimo mais elevado também favorece a utilização de outros modais, reconhecidamente de maior custo de transporte.

Em agosto de 1995, a Emenda Constitucional nº 7 abriu a possibilidade de utilização de embarcações estrangeiras para a navegação de cabotagem. Esta utilização é restrita às condições regulamentadas nos artigos 9º e 10 da Lei 9.432/1997, onde se estabelece que as embarcações estrangeiras somente poderão participar do transporte de mercadorias na navegação de cabotagem quando afretadas por empresas brasileiras de navegação, que são as proprietárias da frota nacional, envelhecida e pouco eficiente, que fazem uso desse privilégio conforme interesses determinados em sua estratégia interna.

Deve-se considerar que as grandes empresas brasileiras de navegação são controladas por empresas estrangeiras, cujos navios operam freqüentemente na navegação de longo curso e, por tocarem vários portos do litoral brasileiro, quase sempre dispõe de espaços ociosos em seus porões, disponíveis para a cabotagem a um frete mais vantajoso.

Os navios que vêm da América do Norte e da Europa, à medida que descarregam cargas nos portos brasileiros aumentam a sua ociosidade, pois somente embarcam cargas com destino aos

¹¹⁵ CEGN – Mercado de Navios de Cabotagem (nov/2006).

de valores bem menores, promovendo a concorrência e, de alguma forma, regulando preços.

Por fim, cabe citar as empresas Agemar, que opera exclusivamente no transporte de carga de/para a ilha de Fernando de Noronha, e a Tranship, que atua no transporte de cargas de projeto, com rebocadores e barcaças.

Hoje, a inexistência de boas oportunidades de investimento através da participação de empresas brasileiras de navegação em conjunto com a análise de riscos do setor, levou as grandes empresas estrangeiras, que já operam normalmente no longo curso tocando portos brasileiros, a adotar a estratégia de se firmarem no mercado inicialmente investindo nos terminais portuários e retro-portuários. É o caso das Maersk, CMA CGM e MSC. Com isso, essas empresas firmam posição na cadeia logística e atendem seus interesses no longo curso, com exceção do serviço “feeder”, ou seja, a movimentação de contêineres entre os portos brasileiros.

Deve-se ressaltar que, para obter o controle completo da operação, as empresas estrangeiras de longo curso necessitam garantir a realocação de cofres de carga vazios, uma atividade exclusiva da cabotagem. Para aproveitar o crescente mercado da cabotagem, a próximo passo dessas empresas é de criar e operar sua própria empresa brasileira de navegação.

6.5 Composição da frota

A evolução tecnológica e o crescimento do mercado de transporte de carga geral, mais especificamente, da carga em contêiner, determinam que os navios especializados nesse transporte sejam cada vez mais empregados, deixando para os navios multi-propósito um papel coadjuvante.

A frota nacional de cabotagem (de propriedade e registro brasileiros) está envelhecida e, portanto, os navios que a compõem não se comparam, necessariamente, ao tipo de navio mais eficiente para o tráfego em questão.

Na frota de registro brasileiro temos, em operação, navios porta-contêiner, mas também “roll-on/roll-off” e Multi-Propósito, com capacidade entre 660 a 2.200 TEU, não necessariamente adequados ao tráfego. Queremos identificar o navio-tipo, com desempenho econômico-operacional adequado ao transporte marítimo de contêineres na cabotagem, no cenário atual brasileiro.

Com aumento da demanda, as embarcações de pequeno porte começam a ter problema de freqüências altas. Por outro lado, navios de maior porte apontam baixas freqüências para pequena demanda. CASANOVA, ASSIS e PIRES consideraram uma condição de transporte com as seguintes características:

- Taxa de ocupação de 100% entre dois portos
- Prancha portuária 400 TEU/dia (padrão esperado dos principais portos brasileiros)
- Configuração de rotas:
 - Rota longa - distância equivalente a Rio Grande e Manaus – 8.000 mn
 - Rota média - distância da costa leste brasileira – 4.000 mn
 - Rota curta - metade da distância da costa leste brasileira – 2.000 mn

N
Concluindo que:

A) Quanto ao custo no mar:

- i. O comportamento do custo no mar é decrescente com o aumento da capacidade do navio e, o custo no porto, crescente com o porte do navio.
- ii. O impacto do custo no porto em rota curta é muito superior ao impacto do mesmo na rota longa. Na rota longa, o custo de mar é predominante e decrescente com o porte, beneficiando os navios maiores, que apresentam menor custo total/TEU transportado. Esse resultado confirma a estratégia das grandes empresas de navegação de utilizar navios cada vez maiores para os percursos longos.
- iii. Na medida em que se reduz a distância navegada, tende-se a diminuir o porte do navio de menor custo/TEU transportado.

B) Quanto ao custo no porto:

- iv. Considerando-se mudanças na produtividade portuária, o impacto no custo total do navio para um aumento das pranchas portuárias brasileiras é maior nas embarcações de menor porte e, em rotas curtas, esse efeito tem um impacto maior do que em rotas mais longas.

C) Quanto ao número de paradas:

- v. O aumento do número de paradas (portos tocados) implica no aumento do tempo total da viagem e, consequentemente, na parcela do custo total no porto. Quanto menor o navio, menor o tempo no porto e o navio de menor custo por viagem tende a ser o de menor porte.
- vi. A rota curta é mais sensível ao aumento do tempo de porto.

D) Quanto ao custo do contêiner e ao custo da imobilização da carga:

Em resumo, pode-se montar a seguinte tabela:

Navio-tipo por tamanho da rota (mn) e demanda anual (TEU)		
Rota (mn)	Demanda anual	
	< 100.000 TEU	> 100.000 TEU
2.000	1.000 TEU	1.500 TEU
4.000	1.000 TEU	2.000 TEU
8.000	\\"\\	3.000 TEU

\\"\\ Não indicado (dividir em rotas mais curtas).

Quanto a Manaus, um importante pólo gerador de carga, o aumento na rota para atender a esse porto gera aumento no custo, na ordem de 40%. Uma alternativa para atender Manaus seria um serviço "feeder" para operar na Calha do Amazonas e realizar um trecho curto de cabotagem para um porto de transbordo na região Norte e Nordeste, utilizando uma frota de navios porta-contêiner adequados para este tipo de operação.

A seguir, são apresentadas algumas características de cada navio-tipo.

Rota tipo/Modelo	1.000 TEU	1.500 TEU	2.000 TEU	3.000 TEU
Portos Pernada Norte	Santarém Santana Belém Itaqui Fortaleza Natal Maceió	Manaus Belém Itaqui Pecém	Manaus Itaqui Pecém Suape	Manaus Vila do Conde Pecém Suape Salvador Itaguai Santos
Portos Pernada Sul	Vitória Rio de Janeiro Santos Itajaí Paranaguá	Vitória Itaguai Santos Paranaguá	Vitória Itaguai Santos Paranaguá Rio Grande	Vitória Itaguai Santos Paranaguá Rio Grande Buenos Aires
Capacidade (TEU)	1.000 a 1.200 (150 refrig.)	1.000 a 1.200 (150 refrig.)	1.700 a 2.000 (300 refrig.)	2.700 a 3.000 (400 refrig.)
Guindastes (t)	2 x 30/40	2 x 30/40	3 x 30/40	Não
Calado Máximo (m)	8	10	11	12
Autonomia(dias)	30	30	30	30
Raio de Ação (mn)	6.000	9.000	12.000	14.000
Veloc. de cruz. (nós)	14	18	20	22
Bow Thruster	Sim	Sim	Sim	Não
Preço Estaleiro Brasil (US\$ milhões)	35	52	58	68

Todavia, algumas cotações apresentadas pelos estaleiros, tanto para navios graneleiros como porta-contêineres, tem indicado preço, pelo menos, 20% acima do mercado internacional.

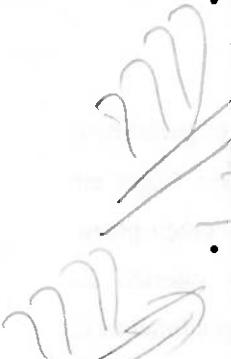
6.5.2.3 Estrutura do custo

Na análise da decisão de construir navios no Brasil para operar no transporte de contêineres na cabotagem, deve-se considerar o empreendimento como um todo. Entenda-se como empreendimento a operação de uma frota, a disponibilidade de contêineres e a administração das condições portuárias. A composição dos custos do empreendimento deve considerar:

- **Custo de obtenção do navio** – na formação do custo do capital deve-se levar em conta os encargos relacionados com a aquisição do navio, a partir das condições de financiamento oferecidas pelo FMM (Fundo da Marinha Mercante). O FMM estabelece um prazo de 20 anos, financiamento de até 90% do preço e carência de 4 anos.
- **Custo operacional** – compreende custos fixos tais como: tripulação, suprimentos, seguro, manutenção e reparos, administração, lubrificantes e outros materiais.
- **Custo de Viagem** – referem-se a combustíveis, basicamente.
- **Custo portuário** – é o conjunto de despesas efetuadas pelos usuários em razão do serviço prestado. O custo portuário é classificado em dois grupos: movimentação de contêiner e utilização do porto e seus serviços. O custo de movimentação de contêiner, por sua vez, é dividido em custos de manuseio, pertinente à estiva das embarcações, e tarifas portuárias, por utilizar a infra-estrutura marítima, terrestre e equipamentos portuários. Quanto ao custo de utilização do porto, este é referente a serviços tais como: praticagem, lanchas, rebocadores, agenciamento entre outros.
- **Custo do contêiner** – é o custo de aquisição (compra ou aluguel) do número de contêineres necessário para atender a frota e de manutenção, vinculado à operação do contêiner, que envolve lavagem, vistoria, seguro, armazenamento e reparo.
- **Custo de Imobilização da Carga** – é o custo da mobilização do contêiner no sistema de transporte ou aguardando para ser embarcado. Depende fundamentalmente do valor da carga, velocidade do navio e freqüência do serviço.

A configuração da frota é função do comportamento dos custos e pode ser dividida em duas parcelas:

- **Referente ao navio** – função da capacidade de transporte (número de “slots” e limite de tonelagem de carga) e velocidade de cruzeiro; e

- 
- O transporte de contêineres na cabotagem no Brasil é muito desbalanceado e exig o navio em questão tenha a alternativa de operar em um grande número de portos e, também, em diversas configurações distintas de carregamento.
 - O exame das restrições de calado de nossos portos ainda limita a aplicação a este mercado ao navio de 3.000 TEU.
 - A empresa de navegação que opera em rotas longas (8.000 mn), na demanda superior 100.000 TEU/ano, para ter a possibilidade de uma operação comercial viável, deve ter em sua frota navios de 2.000-3.000 TEU, tocando, obrigatoriamente, portos de maior demanda (mais de 50.000 TEU/ano), tais como Santos, Paranaguá, Suape, Itaguaí, Manaus, Rio Grande e Vitória.
 - O porte desses navios é semelhante ao dos navios mais modernos, exceto que seu projeto deve fugir, em alguns pontos, às características dos demais navios de mesmo porte do mercado internacional, possuindo boca, calado e velocidade menores, propulsor de passo controlável e guindastes, de modo a atender o mercado regional com a melhor relação desempenho operacional/frete.
 - O custo de obtenção dos navios no Brasil está cerca de 20% maior que no mercado internacional, o que é compensado pelas vantagens obtidas através das medidas de incentivo do Governo, expressas na Lei nº 8.432/97.

6.6 A obtenção do navio

A obtenção de um navio porta-contêiner para operar na cabotagem pode se dar por três caminhos:¹¹⁸

- A) Compra ou afretamento a casco nu de embarcação de registro brasileiro** – As opções de mercado são praticamente nulas. Navios em condições operacionais que garantam competitividade no mercado de transporte marítimo estão sob controle das empresas especializadas neste transporte e cedê-los a terceiros significa, além de alimentar o concorrente, abrir mão de tonelagem para o afretamento de embarcação estrangeira.
- B) Importação e registro da embarcação no Brasil** – A importação de navio usado é vedada pela legislação, com a única exceção de o interessado obter, do órgão representativo da indústria de construção naval (o SINAVAL), uma declaração de que o parque industrial brasileiro não é capaz de produzir o navio em questão. Já a importação de um navio recém construído esbarra na reação política (favorável aos sindicatos de metalúrgicos e de construtores), contraria a política atual de incentivo à

¹¹⁸ Nesta análise exclui-se as alternativas de afretamento de embarcação estrangeira previstas nos arts. 9º e 10 da Lei nº 9.432/97.

Nesse momento, a análise de risco do empreendimento é essencial para a determinação dos custos envolvidos, uma vez que o agente financeiro exige garantias que podem chegar a 130% da parte financiada, uma contra-partida que representa um maior ou menor capital imobilizado.

O apêndice B relaciona quatro estaleiros que podem construir navios de porte para a cabotagem.

6.6.2 Acompanhamento e controle de contratos de construção naval

"O nível elevado do risco-estaleiro percebido por armadores, agentes financeiros, seguradoras, e outros agentes intervenientes, encontra-se, certamente, entre esses fatores críticos. Um instrumento extremamente relevante para manter o risco em níveis aceitáveis é o controle estrito do progresso físico e financeiro dos projetos.

... apesar de existirem condições favoráveis para construção de navios no país, o nível elevado do risco-estaleiro ... apresenta-se como um obstáculo para contratação de novos navios.

*Os contratos de financiamento, entre o agente financeiro do FMM e o armador, e o de construção entre estaleiro e o armador, são vinculados. Todavia, o contrato de construção entre o estaleiro e o armador é realizado com base em um preço fixo, enquanto que o contrato de financiamento baseia-se no sistema "cost-plus". Dessa maneira, o estaleiro deve fornecer o navio com base nas especificações apresentadas na contratação do financiamento e o FMM garante os recursos financeiros para seu atendimento, desde que devidamente comprovados."*¹²⁰

Selecionado o estaleiro, garantida a fonte de recursos, assinados os contratos de construção e de financiamento, inicia-se a fase de maior investimento e risco: a obra de construção do navio.

A obtenção de navios mercantes, com o crescimento da demanda, tornou o mercado da construção naval muito propício para a realização de investimentos nos estaleiros brasileiros, possibilitando uma representativa expansão da indústria de navi-peças - máquinas,

¹²⁰ PIRES, ASSIS e outros - Um sistema integrado para acompanhamento e controle de projetos de construção naval - 23º Congresso Nacional de Transporte Aquaviário, Construção Naval e Offshore (2010).

procedimentos de controle de qualidade, com testes que visam a medição de parâmetros de desempenho e de integração dos diversos sistemas de bordo.

Os métodos de acompanhamento e controle de contratos de construção estão fortemente influenciados pela sistemática do PMI (Project Management Institute)¹²², amplamente disseminada no Brasil na última década. Conceitos desta sistemática aplicáveis à construção naval são:

A) Identificação, análise e gerenciamento de riscos do empreendimento - Consiste na identificação, análise e modelagem dos riscos relativos ao cumprimento de requisitos de prazo, custo e qualidade, tanto quanto na execução dos planejamento e programação da obra quanto durante a fase de acompanhamento da execução.

B) Acompanhamento Físico do empreendimento - Compreende a:

- Estruturação da Estrutura analítica do Projeto (EAP), conforme perfil do acompanhamento que será realizado, que dependem do nível de detalhamento solicitado, tipo de navio e características operacionais do estaleiro;
- Estruturação da Estrutura analítica Organizacional (EAO), isto é, estabelecer o arranjo hierárquico da equipe de controle em relação ao acompanhamento das atividades previstas no projeto; e
- Determinação da rede de atividades, elaborada e fornecida pelo estaleiro.

C) PPCPE - Na obtenção de navios (típico caso de “sistema complexo”) é vital, para garantir o sucesso do empreendimento, dispor de ferramental eficiente de Planejamento, Programação e Controle de Produção e Estoques (PPCPE), seja sob o ponto de vista da produtividade e prazos como da Qualidade.

O PPCPE resume-se basicamente no planejamento, programação e controle sincronizados da documentação, das aquisições, do emprego da infra-estrutura industrial (o bom-uso dos recursos do estaleiro), da medição do progresso físico da construção, das inspeções, ensaios, testes, provas e da aplicação de mão de obra.

As principais ferramentas de PPCPE são:

1. **Planejamento e Controle Elementar e Global** - realizados através de um "Cronograma de Eventos Principais" (CEP), onde são estabelecidas as datas dos principais eventos relativos ao projeto, à fabricação, à construção e às inspeções, ensaios, testes e provas do navio.

¹²² Project Management Institute, 2008 - A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide).

1. **Planejamento e Controle** - deve ter capacidade de planejamento e controle que lhe permita examinar a Especificação da embarcação e nela identificar as partes mais críticas e as ações mais importantes relativas à qualidade, planejando-as preliminarmente.
2. **Documentação de Garantia da Qualidade** - deve elaborar um conjunto de documentos de Garantia da Qualidade, compatível o Nível de Qualidade requerido.
3. **Projeto** - deve ser particularmente articulado e minucioso na área de projeto que inclui desde a concepção inicial até os últimos e detalhados desenhos e especificações para fabricação, montagem, instalação, testes, ensaios, provas, operação e manutenção das partes constituintes do objeto contratual. As especificações técnicas, para aquisição de materiais e serviços, devem ser consideradas importante parte do projeto e, da mesma forma, qualquer desenvolvimento (de "hardware" ou "software") ou aplicação de nova técnica, necessários a realizar o objeto do contrato.
 - deve fundamentar-se em um eficaz sistema de planejamento e controle de suas atividades.
4. **Fabricação, Montagem, Instalação e Medições** - deve ter capacidade para assegurar que as diversas atividades de fabricação, montagem, instalação e medição sejam realizadas sob condições controladas. Para tanto, deve dispor de procedimentos-padrão de qualificação e procedimentos de execução para o processo de fabricação, montagem, instalação e medição mais complexos, ou mais influentes sobre a qualidade do produto ou serviço.
 - deve realizar, eficazmente, as seguintes ações:
 - a) Assegurar que as especificações de aquisição e os respectivos contratos com as sub-contratadas sejam claros e completos assim como os elementos que compõem esses documentos estejam atualizados e efetivamente cumpridos;
 - b) Assegurar-se previamente de que os Sistemas da Qualidade das sub-contratadas tenham condições satisfatórias;
 - c) Realizar as demais ações de Garantia da Qualidade junto a cada sub-contratada, de acordo com a natureza do produto ou serviço e com o histórico de desempenho de cada uma, desde o exame da documentação até as inspeções, ensaios, testes e provas finais de aceitação;
 - d) Informar, com a devida antecedência, os locais e datas de realização de inspeções, ensaios, testes e provas;

9. Auditorias Internas - deve constar procedimento sobre realização de auditorias no próprio sistema, destinadas a avaliar-lhe a eficácia, identificar-lhe as deficiências e determinar medidas para corrigi-las, e monitorar a implementação dessas medidas.

O estaleiro deve dispor dos equipamentos e instrumentos normalmente utilizados em Inspeções, Ensaios, Testes e Provas de sua linha de produtos e serviços, com previsão no seu Sistema da Qualidade.

Os equipamentos e instrumentos de medição utilizados pelo estaleiro e seus sub-contratados, laboratórios de medição e ensaio, fornecedores, etc., para demonstrar conformidade com os requisitos exigidos contratualmente, devem estar aferidos, assim como seus Padrões de referência e Padrões secundários.

No Sistema da Qualidade do estaleiro deve haver um procedimento para o manuseio, transporte e armazenagem de Padrões, equipamentos e instrumentos, que previnam contra danos e degradação de sua confiabilidade e precisão.

A crescente sensibilidade à poeira por parte das máquinas, equipamentos e sistemas utilizados a bordo, impõe a necessidade de se estabelecerem procedimentos para assegurar que a contaminação por poeira, elementos em suspensão na atmosfera ou produzidos por jato abrasivo e operações afins, seja reduzida a um nível mínimo durante todo o ciclo de recebimento, instalação, montagem e teste do item. Além disso, um padrão de limpeza elevado minimizará os riscos de incêndio e assegurará que na data de entrega não haverá necessidade de despender um esforço maior com limpeza e retoques.

A montagem das redes de ventilação deve ser feita de modo a assegurar que nenhum material estranho seja deixado no seu interior. Após a limpeza na oficina, as extremidades abertas devem ser seladas com bujões apropriados que não devem ser retirados até que as redes sejam instaladas a bordo. Os sistemas de redes devem ser submetidos a "flushing" para assegurar a sua limpeza. Os dutos de ventilação devem ser inspecionados minuciosamente quanto à limpeza e possíveis obstruções, antes dos testes de ventilação e o mais próximo possível da data de inspeção final.

O estaleiro deve ser responsável pela proteção, preservação e manutenção da estrutura, máquinas, equipamentos e acessórios do navio, durante a sua construção. Os padrões a este respeito devem estar estabelecidos no Sistema de Garantia da Qualidade do estaleiro, para as seguintes etapas:

1. Armazenamento, aguardando instalação;
2. A bordo, desde a instalação até a preparação para o comissionamento;

7. Estudo de caso¹²³

A frota de registro brasileiro de carga geral para a navegação de cabotagem é de 42 navios, correspondendo ao porte bruto de quase 700 mil toneladas.

Frota Brasileira de Cabotagem (carga geral)

Embarcação	Quantidade	TPB Total	BHP Total
Multi-propósito	2	30.200	-
Roll-on/Roll-of	5	107.568	64.400
Porta-contêiner	14	363.162	141.856
Cargueiro	26	171.067	83.083
Total	42	671.997	289.336

Fonte: ANTAQ

Mais da metade desses navios é composta de pequenas embarcações operadas em linhas regionais, como as que atendem a Fernando de Noronha, ou de carga de projeto, de ocorrência eventual. Apenas 15 são empregadas em grandes linhas regulares.

As empresas brasileiras operam, também, embarcações estrangeiras afretadas, com a capacidade total de transporte de contêineres na cabotagem de 27.426 TEU. Analisando a lista de 39 empresas brasileiras de navegação autorizadas a operar na cabotagem pela ANTAQ, encontramos 6 especializadas no transporte de contêineres:

- Aliança Navegação e Logística Ltda.;
- Log-In Logística Intermodal S/A;
- Log.Star Navegação S/A;
- Mercosul Line Navegação e Logística Ltda.;
- NTL - Navegação e Logística S/A; e
- Vessel-Log Companhia de Navegação e Logística S/A.

A Log.Star foi criada por força da associação da Log-In (brasileira) com a TBS (norte-americana), para explorar os navios de 666 TEU da Log-In desmobilizados (em “Lay-Up”) após a crise econômica que assolou a economia mundial no final de 2008. Estes navios, todos

¹²³ Noticia, 19/08/2009, NetMarinha - Navegação aposta na ascensão da cabotagem - As três empresas de navegação responsáveis pela cabotagem (navegação costeira) na movimentação de contêineres do País aproveitam o enfraquecimento da turbulência econômica para confirmar a ampliação de capacidade, confiantes não só na reação do mercado, mas também em um uso maior dessa matriz de transporte por parte dos clientes. Entre elas, a Log-In Logística Intermodal, que tem entre seus principais acionistas a Vale, viu o volume do serviço de cabotagem crescer 50% no primeiro semestre de 2009, na comparação com 2008. Otimista, a companhia admite estar em conversações para a obtenção de novos clientes. Já a Mercosul Line, do grupo dinamarquês A. P. Moller - Maersk, incrementa sua frota de navios para absorver mais cargas entre o sul e o norte do País. ... Outra empresa que aposta na cabotagem é a Aliança Navegação e Logística, hoje do grupo alemão Hamburg Süd. A companhia está envolvida no projeto do Porto de Itapoá, em Santa Catarina, ... o porto absorverá 20% da movimentação de contêineres do Paraná e de Santa Catarina até 2015. Para se ter uma idéia a região teve um volume de 990 mil unidades movimentadas, número que deve saltar para 3 milhões até o ano de 2020. De acordo com a Aliança, os aportes em Itapoá confirmam o interesse da companhia em fortalecer o serviço de cabotagem brasileiro. ...

A reserva de mercado inibe o interesse em imobilização de capital na construção de novos navios. As empresas brasileiras retiraram seus navios (pouco competitivos) do longo curso – exceto Mercosul – e os colocaram na cabotagem, protegida, onde são ainda rentáveis e ganham uma considerável sobrevida.

As grandes empresas estrangeiras, que já operam normalmente no longo curso tocando portos brasileiros, penetram no mercado, inicialmente, buscando participação nos terminais portuários e retro-portuários, mas dependem do serviço “feeder”, ou seja, a movimentação de contêineres entre os portos brasileiros. No entanto, para o controle completo da operação, incluindo a realocação de cofres vazios, e para aproveitar o crescente mercado da cabotagem, precisam criar e operar sua própria empresa brasileira de navegação.

Assim, as demais três empresas (Aliança Navegação e Logística, Log-In e Mercosul Line) controlam o transporte de contêineres em linhas regulares ao longo da costa brasileira. As três operam navios de bandeira brasileira e oferecem linhas regulares, com participações na capacidade de transporte de 55%, 22% e 23%, respectivamente (em 2005 esses valores eram de 60%, 29% e 11%). Observa-se que as duas primeiras perderam considerável fatia do mercado para a Mercosul Line, controlada pela gigante Maersk.

7.1 Principais rotas – Linhas regulares

A ANTAQ publica as rotas que as empresas brasileiras de navegação, por ela autorizadas a operar na cabotagem, praticam.¹²⁶ As rotas das três principais empresas são:

LOG-IN – 3 rotas, atendendo aos portos de Fortaleza, Suape, Maceió, Salvador, Vila Velha (Vitória), Itaguaí, Santos, São Francisco do Sul e Rio Grande

MERCOSUL LINE – 2 rotas, atendendo aos portos de Manaus, Pecém, Suape, Salvador, Santos, Imbituba e Paranaguá

ALIANÇA – 7 rotas, atendendo aos portos de Manaus, Pecem, Suape, Salvador, Itaguaí, Santos, Paranaguá, Navegantes e Rio Grande

Considerando que as viagens tem período sempre proporcional a 7 dias, as empresas tem preocupação da regularidade, ou seja, os navios tocam os portos sempre nos mesmos dia da semana. Observa-se que a Log-In, com uma frota de navios de menor porte, abre mão do mercado de Manaus.

Um grande movimentador de contêineres na navegação de cabotagem é o porto de Manaus, onde as atividades econômicas têm custos logísticos elevados, em razão do isolamento da

¹²⁶ <http://www.antaq.gov.br/Portal/linhasregularesmaritima.asp>.

\1\ Propriedade de: Transroll Navegação S/A

\2\ Propriedade de: Cape Carmel Maritime (afretamento a casco nu com suspensão de bandeira)

\3\ Propriedade de: Cap Container Schiffsreederei (afretamento a casco nu com suspensão de bandeira)

Fonte: ANTAQ

A Aliança Navegação e Logística, empresa constituída como companhia limitada, é controlada pela alemã Hamburg Süd, grande operadora de transporte no longo curso, com diversas linhas que passam pelo Brasil empregando os maiores porta-contêineres que tocam portos brasileiros.

Apesar de vir anunciando que pretende construir navios no Brasil, e mesmo ter obtido, em passado recente, prioridade para o emprego de financiamento do Fundo de Marinha Mercante para isso (da qual abriu mão), a Aliança ainda não firmou contrato algum de construção ou mesmo demonstrou como pretende promover a renovação de sua frota.

Aparentemente, a decisão de renovação da frota por meio de construção está afastada. Recentemente, foi divulgado na imprensa que a Aliança está se unindo ao grupo Triunfo (Maestra Logística), que a cerca de um ano obteve a posse dos navios porta-contêineres Neptunia Mediterrâneo e Atlântico Sul, de bandeira brasileira, de 1.100 e 1.300 TEU. Com isso, garante maior flexibilidade de linhas ofertadas ao mercado e, de imediato, um acréscimo de tonelagem de permitirá o afretamento de, pelo menos, mais uma embarcação estrangeira.¹²⁸

Outra importante consequência desta medida é de retirar do mercado potenciais concorrentes como, por exemplo, a CMA CGM, mega-empresa com considerável participação no mercado internacional e que opera linhas de longo curso tocando diversos portos do Brasil. A CMA CGM tem anunciado tanto o seu interesse na cabotagem como a incrementação das linhas que opera para o Brasil com o emprego de navios de 7 mil TEU de capacidade.

Um acordo firmado com o grupo Triunfo (Maestra Logística), garantindo a adesão à sua frota dos navios Neptunia Mediterrâneo e Atlântico Sul (rebatizados Maestra Mediterrâneo e Maestra Atlântico) não alterará o perfil da frota de registro brasileiro da Aliança, no que tange à idade, uma vez que esses navios têm, respectivamente, 17 e 27 anos de construídos. Serão mais dois navios de operação cara, geradores de alto índice de poluição e grandes consumidores de combustível.

Aparentemente, a Hamburg Süd não tem planos para investir na construção de navios no Brasil, apesar de estar perdendo mercado para as concorrentes Log-In e ERCOSUL Line. A

¹²⁸ Notícia, NetMarinha, 26/01/2011, por Sérgio Barreto Motta - Fusão na cabotagem – “A especulativa publicação Relatório Reservado informa que a gigante alemã Hamburg Sud, dona da brasileira Aliança, estaria negociando associação com o grupo paulista Maestro. Com isso, a frota da Aliança na cabotagem teria o reforço dos navios “Maestra Mediterrâneo” e “Maestra Atlântico”. Em contrapartida, os donos da Maestra, do grupo Triunfo, Luis Fernando Wolff de Carvalho e Miguel Ferreira de Aguiar, ganhariam uma participação no capital da Aliança. Revela ainda a carta econômica que a Aliança iria renovar sua frota. Isso é uma antiga novela. A Aliança já foi autorizada a contratar navios no Brasil, mas pouco antes da assinatura de contrato com o estaleiro, enviou carta ao Fundo de Marinha Mercante, desistindo da operação. ...”

Frota:

Embarcação	Tipo	Ano	TPB	Situação	TEU
Log-In Santos	Cargueiro	1990	19.626	Afretada ^{1\}	1.254
Log-In Rio	Cargueiro	1995	19.632	Afretada ^{1\}	1.254
Log-In Manaus	Porta contêiner	1992	10.900	Afretada ^{1\}	666
Log-In Belém	Porta contêiner	1993	10.900	Afretada ^{1\}	666
Log-In Macau	Porta contêiner	1998	11.274	Afretada ^{1\}	666
Log-In Amazônia	Porta contêiner	2007	23.896	Afretada ^{2\}	1.700
Log-In Pantanal	Porta contêiner	2004	23.821	Afretada ^{2\}	1.700
Total de TEU					7.906

Notas:

\1\ Propriedade da Frota Oceânica e Amazônica

\2\ Propriedade de Log-In Logistics GMBH (afretamento a casco nu com suspensão de bandeira)

Fontes: ANTAQ/LOG-IN

A empresa Log-In, em caminho inverso ao tomado por suas duas principais concorrentes, em que pese ter como principal controlador o grupo VALE, é uma sociedade anônima, de capital aberto, que capta recursos de investimento no mercado de ações. Em janeiro de 2008, a Log-In iniciou a construção de cinco novos navios porta-contêineres, cada um com capacidade nominal de 2.700 TEU (ou 2.814 TEU/14t). Após concluir a edificação de 10% do peso leve de cada navio na carreira, a empresa poderá trazer embarcações estrangeiras afretadas até o dobro da tonelagem em construção, o que confere um excelente potencial de melhora na sua participação no transporte de cabotagem¹³².

A escolha da Log-In representa uma visão moderna de empresa, disposta a agir agressivamente no mercado da navegação de cabotagem, e que investe na construção de novos navios apesar de já possuir uma frota significativa, embora pouco eficiente. Isso lhe garantirá uma considerável fatia desse mercado reservado a empresas brasileiras ou, pelo

de outubro, por meio de um acordo de uma operação compartilhada chamada Vessel Sharing Agreement (VSA), firmado com a Mercosul Line, empresa do Grupo A.P.Moller - Maersk. As companhias farão viagens de ligação entre o porto de Manaus e portos no Estado de Santa Catarina. Pelo acordo fechado entre as duas empresas, o VSA passará a ter quatro navios em operação, sendo um deles pertencente à Log-In e três navios outros pertencentes à Mercosul Line. Cada empresa terá direito de comercializar a capacidade equivalente ao porte de seus navios, ficando responsável pelos custos incorridos de cada um dos seus respectivos navios. A previsão é de que o acordo firmado entre as empresas dure até o fim do mês de dezembro de 2012, segundo informou a empresa. ... A viagem dos navios terá duração total de 28 dias e será realizada com uma frequência de uma por semana. De acordo com a companhia, o principal objetivo do acordo de operação compartilhada feito com a Mercosul Line é de permitir que a Log-In passe a oferecer ao mercado maior flexibilidade operacional e amplie os portos escalados em seu Serviço Amazonas, passando a atender também a comercialização dos serviços tanto de quanto para a cidade de Manaus, além os portos nas cidades de Buenos Aires e Zárate, na Argentina, e de Montevidéu, capital do Uruguai.”

¹³² Notícia, 16/11/10, PortoGente - Construção de navios consolida plano de Log-In de crescer na cabotagem brasileira – “A Log-In Logística Intermodal, que lançou em outubro último, no estaleiro Eisa, Rio de Janeiro, o Log-In Jatobá, segundo navio construído pela companhia, se prepara para construir mais três navios porta-contêineres e dois graneleiros até 2013 ... possuem investimentos da ordem de R\$ 1 bilhão. ... Rômulo Otoni (diretor de navegação da Log-In) – ...Se for considerar o nosso ponto de partida, a abertura de capital da companhia em junho de 2007; se for comparar nossa capacidade naquela época e a capacidade após a entrega dos cinco navios porta-contêineres, nossa capacidade vai ser ampliada em 300% e teremos três vezes mais capacidade até 2013. Inclusive, o volume vem crescendo à medida que nova capacidade é adicionada ao mercado de cabotagem brasileira. Soma-se a isso o crescimento estimado do Brasil esse ano e a demanda de empresas e indústrias de diversificarem o modal de transportes.”

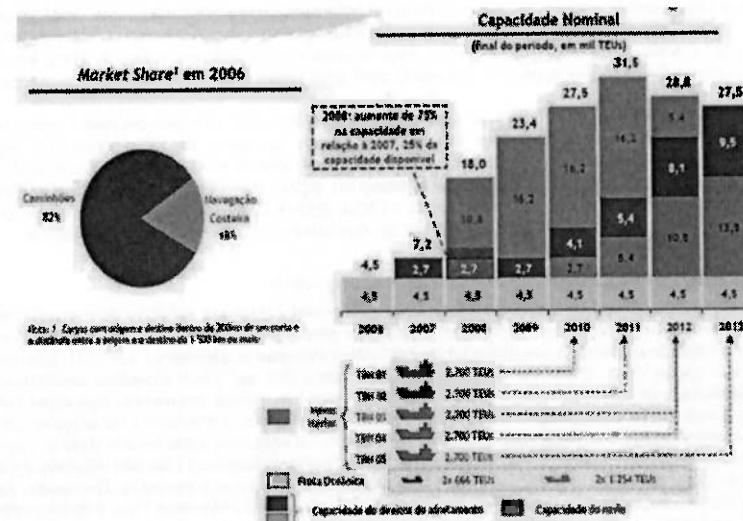
login: Principais Motivos para Diferencial de Preços no Brasil

- > Necessidade de Importação da maioria dos equipamentos (custo de transporte e despacho).
 - > Baixa produtividade devido a:
 - falta de escala (baixo número de encomendas);
 - falta de seriação;
 - obsolescência das instalações industriais (falta de investimento em maquinário).
 - > Alto custo de mão de obra e overhead devido a:
 - falta de treinamento;
 - escassez de mão de obra especializada (técnicos navais e soldadores por exemplo).
 - > Diferença percentual justificável: entre 28 e 32 % (sem considerar questões cambiais).

Trata-se de um porta-contêineres de capacidade nominal de 2.814 TEU. Navio projetado no Brasil e concebido para operar na costa brasileira, dotado de 3 guindastes para manuseio da carga, impelidor de proa para auxílio à manobra, propulsor de passo controlável e demais características dos navios de última geração, ambientalmente eficientes.

O desafio é verificar se a Log-In, empresa armadora, fez a escolha correta de um projeto de engenharia com desempenho econômico-operacional adequado ao transporte marítimo de contêineres na cabotagem, no cenário atual brasileiro.

O quadro a seguir foi obtido de uma apresentação da Log-In ao grupo Santander. Mostra os planos da empresa para expansão da sua frota e consequente aumento potencial de participação no mercado. Hoje, este plano necessita ser revisto por não prever a crise econômica do final de 2008 e o atraso no plano de construção dos navios.



conseqüência a cassação de sua autorização para operar como empresa brasileira de navegação. Por força de decisão judicial, afretou outros dois navios estrangeiros a casco nu. Esses afretamentos também foram questionados pela ANTAQ.

A partir de 12 de fevereiro de 2006 tornou-se parte do grupo dinamarquês A.P. Moller – Maersk Group. A MAERSK decidiu não dar continuidade às construções, importou dois navios e afretou a casco nu um terceiro, encerrando a contenda com a ANTAQ.

Frota:

Embarcação	Tipo	Ano	TPB	Situação	TEU
Mercosul Suape	Porta contêiner	2009	35.220	Afretada ^{\text{\\n}}	2.500
Mercosul Santos	Porta contêiner	2008	35.221	Própria	2.500
Mercosul Manaus	Porta contêiner	2008	35.220	Própria	2.500
Total de TEU					7.500

Notas:

\text{\\n} Propriedade de Maersk Ship Management BV (afretamento a casco nu com suspensão de bandeira)

Fonte: Antaq

A Mercosul Line oferece serviços ligando a Zona Franca de Manaus às mais importantes cidades brasileiras com três navios porta-contêineres, com capacidade total de 7.500 TEU.

A importação dos navios foi uma solução de força da empresa pois é contrária à política de incentivo à construção em estaleiros nacionais, teve que vencer as forças do sindicato de construtores SINAVAL e de metalúrgicos e quebra o paradigma de que o custo de importação inviabiliza a construção no exterior.

Um detalhe importante é de que os navios importados têm que ser, necessariamente, recém construídos, o que significa que não podem ter sido registrados anteriormente sob bandeira estrangeira. A importação de navios usados depende da emissão de atestado de inexistência de possibilidade de construí-los no Brasil, a ser emitido por entidade especializada, no caso, o SINAVAL que, certamente, não o faria para um porta-contêiner.

Certamente, a reação do mercado à importação destes navios pela Maersk foi significativa, a ponto de poder-se cogitar que essa linha de ação está esgotada.

A empresa Mercosul Line, a exemplo da Aliança Navegação e Logística, também tem natureza jurídica de Companhia Limitada e é controlada por uma mega-empresa estrangeira com vastos interesses na navegação de longo curso. Certamente, os interesses desta controladora, empresa de navegação panacional, não necessariamente coadunam com a política brasileira para a navegação de cabotagem mas a ela tem que se submeter.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Relatório de Acompanhamento Setorial – Construção Naval, Vol. II. ABDI, 2008.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Raio X da Frota Brasileira de Cabotagem. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. Panorama Aquaviário. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. 1º Seminário sobre o Desenvolvimento da Navegação de Cabotagem Brasileira. Brasília, DF, 2009. Apresentações em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. Resolução nº 191. Norma para o afretamento de embarcação por empresa brasileira de navegação na navegação de apoio portuário. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. Resolução nº 192. Norma para o afretamento de embarcação por empresa brasileira de navegação na navegação de apoio marítimo. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. Resolução nº 193. Norma para o afretamento de embarcação por empresa brasileira de navegação na navegação de cabotagem. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. Resolução nº 195. Norma para o afretamento de embarcação por empresa brasileira de navegação para transporte de carga no tráfego de longo curso e para a liberação do transporte de carga prescrita à bandeira brasileira por empresa de navegação estrangeira. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. Resolução nº 843. Norma para outorga de autorização a pessoa jurídica que tenho por objeto o transporte aquaviário, constituída nos termos da legislação brasileira e com sede e administração no país, para operar nas navegações de longo curso, de cabotagem, de apoio portuário e de apoio marítimo. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. Resolução nº 987. Norma para disciplinar o procedimento de fiscalização e o processo administrativo para apuração de infrações e aplicação de penalidades na prestação de serviços de transportes aquaviários, de apoio marítimo, de apoio portuário e na exploração da infra-estrutura aquaviária e portuária. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

_____. ANTAQ participa de reunião sobre transporte marítimo na Argentina. ANTAQ, 08/12/2010. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>

BARCO, B. L. **A logística do contêiner vazio**. Departamento de Engenharia Naval. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1998.

BESERRA, B. G. **Ensaio para um Compêndio Básico de Direito Portuário**. Fortium Editora, 2006.

BIOLCHINI, M. C. A. **Regulação do Transporte Aquaviário**. Editora Lumen Juris, 2005.

BOTELHO, M. F. **Indústria de Construção Naval: Uma Necessidade Estratégica de Desenvolvimento**, Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, 2007.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil Art. 21, Art. 22, Art. 175, Art. 178. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.senado.gov.br>.

BRASIL. Lei nº 9.611/98. Dispõe sobre o Transporte Multimodal de Cargas. Brasília, DF: 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9611.htm.

BRASIL. Lei nº 10.233/01. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre. Brasília, DF: 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10233.htm.

BRASIL. Lei nº 11.610/07. Institui o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária. Brasília, DF: 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11610.htm.

BRASIL. Lei nº 11.786/2008. Autoriza a União a participar em Fundo de Garantia para a Construção Naval - FGNC para a formação de seu patrimônio. Brasília, DF: 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Lei/L11786.htm.

BRITO, P. *Muito a Navegar: Uma Análise Logística dos Portos Brasileiros*. Topbooks Editora, 2010.

BUENO, E. *A Viagem do descobrimento*. COLEÇÃO Terra Brasilis, vol. 1, Editora Objetiva, Rio Janeiro, 1998.

CANCIAN, R. *A política econômica de Campos Sales*. Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/historia-brasil/ult1689u52.jhtm>

CARLINI, N. *Custos e Gargalos da Infra-estrutura Logística Brasileira. II Fórum de Direito Marítimo, navegação e logística do Estado do Ceará*. Fortaleza, 2009. Disponível em: http://www.sfic.org.br/portalv2/sites/forum/home.php?st=detalhe&conteudo_id=28363

CENTRO DE ESTUDOS EM GESTÃO NAVAL. *Mercado de Navios de Cabotagem*, DENO-EPUSP. São Paulo. 2006.

_____. *Avaliação de Nichos de Mercado Potencialmente Atraentes ao Brasil – Análise do Comprador de Navios*. DENO-EPUSP. São Paulo. 2006.

CENTRO DE ESTUDOS, PESQUISA E ATUALIZAÇÃO EM DIREITO. Rio de Janeiro, Curso de Direito Marítimo, Notas de aula. Rio de Janeiro, 2005.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. *Pesquisa Aquaviária 2006*. CNT. Brasília, DF, 2006. Disponível em: http://www.cnt.org.br/Paginas/Pesquisas_Detalhes.aspx?p=4

CONSELHO DA COMUNIDADE EUROPÉIA. *Regulamento CCE nº 3577/92*, CCE. 1992.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. *Ato de concentração nº 08012.000533/2010-44*, CADE, 2010.

COSTA, G. A. A. *Modelo de margem de contribuição aplicado ao planejamento de marketing no transporte marítimo regular de contêineres*. Departamento de Engenharia Naval. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

COSTA, M. L. F. *A Rota do Cabo e a As rotas do Brasil: Seminário “O mundo que o Português criou”*. FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO. Disponível em: <http://www.fundaj.gov.br/docs/indoc/cehib/leonor.html>.

_____. Log-in firma novo acordo com a Mercosul. NetMarinha, 04/10/2010, citando DCI editora. Disponível em: <http://netmarinha.uol.com.br/>

_____. Brasil recebe o primeiro porta-contêiner de 7,1 mil TEUs da Hamburg Süd. NetMarinha Redação/Agências, 10/11/2010. Disponível em: <http://netmarinha.uol.com.br/>

NÓBREGA, H. Evolução e Perspectivas de Desenvolvimento da Marinha Mercante Brasileira. Consultoria Legislativa do Senado Federal, Coordenação de Estudos. Brasília, DF, 2008.

PIRES, F. C. M. et al. Uma Análise do Desempenho Econômico-Operacional do Transporte Marítimo de Contêineres na Cabotagem, In: Congresso da SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHARIA NAVAL, 21., Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: SOBENA, 2006.

PIRES, F. C. M. et al. Um sistema integrado para acompanhamento e controle de projetos de construção naval , In: Congresso da SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHARIA NAVAL, 23., Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: SOBENA, 2010.

PORTOGENTE. Construção de navios consolida plano de Log-In de crescer na cabotagem brasileira. PortoGente, 16/11/2010. Disponível em: <http://portogente.com.br/>

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 2008.

REZENDE, L. B. A logística do contêiner vazio, uma nova abordagem. Departamento de Engenharia Naval. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

RIBEIRO, C. A. C. Henrique Lage e a Companhia Nacional de Navegação Costeira: a história da empresa e sua inserção social (1891-1942). Rio de Janeiro, UFRJ/IFCS, 2007.

ROBORTELLA, M. S., PINHEIRO, S. V. L. P. Modelo Matemático para Suporte à Decisão de Escolha de Clientes no Transporte Marítimo Regular de Contêineres. Departamento de Engenharia Naval. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

SECRETARIA DE PORTOS. Relatório de Avaliação PPA 2009. SEP/PR. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.portosdabrasil.gov.br/avaliacoes-setoriais/avaliacao-setorial/exercicio-2009/avaliacao-ppa-2009.pdf>

SILVA, L. O. A história engajada de Nelson Werneck Sodré. Instituto de Economia, Unicamp. Campinas.

TELES, P. C. S. História da Construção Naval no Brasil. FEMAR, Rio de Janeiro, 2001.

VALENTE, L., RICUPERO, R. (organizadores) A Abertura dos Portos. Coletânea. Editora SENAC, São Paulo. 2007.

VIDIGAL A. et al. Amazônia Azul: O Mar que nos Pertence. Editora Record. 2006.

VERAX CONSULTORIA. Contribuições à Eficiência produtiva de Navios no Brasil Através do Planejamento, Programação e Controle. São Paulo. 2010.

Apêndice A – PRINCIPAIS PORTOS

PORTO DE SANTOS¹³⁸

O porto de Santos, administrado pela Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp), maior do Brasil, possui, hoje, registrado no seu Programa de Arrendamento de Áreas e Instalações Portuárias, meia centena de arrendamentos e mais de cem operadores portuários pré-qualificados, com certificado vigente. Entre os arrendamentos, ao menos 23 empresas operam com carga geral de origem vegetal, carretas e outros veículos (roll-on roll-off), carga frigorífica e contêineres.

TERMINAIS ESPECIALIZADOS PARA CONTÊINERES

TERMINAL 35

(dados incluídos no Terminal 37)

TERMINAL 37 (LIBRA)

Atração

Cais 1.100 m

5 berços com profundidades de 10m a 13,5m

Armazenagem

Armazéns com 10.000m²

Pátio com 164.000m²

- 7 portêineres

- 1.200 tomadas reefer

Capacidade 600.000 TEU por ano

TECONDI

Atração

Cais de 390m

Profundidade de 11,7m

Armazenagem

Armazéns com 5.000m²

Pátio com 100.000m²

4 Mobile Harbor cranes

Capacidade 300.000 contêineres ao ano

(ampliação em curso para 700.000 TEU por ano)

TECON

Atração

Cais de 510m

Profundidade de 13m (três navios simultâneos)

Armazenagem

Área de 350.000m²

3 Armazéns 1.530 m²

Pátios 198.450m²

6.700 TEU (140.000 TEU por ano)

Margem esquerda

Fonte: ANTAQ

¹³⁸ <http://www.portodesantos.com.br>

Atlântico. Sua área de influência compreende os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, o Uruguai, o sul do Paraguai e o norte da Argentina.

Suas instalações compreendem quatro áreas distintas de atendimento à navegação, denominadas Porto Velho, Porto Novo, Superporto e São José do Norte. Na seqüência, são apresentadas características destas áreas para carga geral.

CARACTERÍSTICAS DO PORTO DE RIO GRANDE PARA CARGA GERAL

PORTO NOVO

Cais 1.952m de comprimento
11 berços e profundidade de 10m

GENERAL MOTORS

Atração

1 berço

Armazenagem

Pátio 136.000m²

Armazéns

- 3 armazéns 12.000m² (18.000t ou 200 veículos, cada)
- 3 armazéns 9.000m² (15.000t ou 160 veículos, cada)

Atração

4 berços

Área 4

(carga geral / roll-on/roll-off)

Armazenagem

- 5 armazéns 2.000m² (1 para cargas tóxicas)
- 2 armazéns 4.000m² (380.000 sacos)
- 1 armazém 3.000m² (250.000 sacos)

Área 5

(carga geral e fertilizantes)

SUPERPORTO

Cais de 1.552m

Profundidades variando de 5m a 14,5m

13 áreas

TERMINAL TECON RIO GRANDE S.A.

Atração

2 berços (operação simultânea de 2 navios)

Área 5

(contêineres)

Armazenagem

Pátio pavimentado 200.000m²

Armazém 17.000m²

2 portêineres Post Panamax

Capacidade para 670.000m² (15.000TEU)

Fonte: ANTAQ

PONTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA¹⁴⁰

Os dois principais portos de Santa Catarina - Itajaí e São Francisco do Sul - têm apresentado crescimento acelerado da movimentação de contêineres.

¹⁴⁰ <http://www.portoitajai.com.br>

PORTE DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Atração	Cais de 780 metros de comprimento 5 áreas de fundeadouros oficiais com profundidade máxima de 13,11m
BABITONGA	
Atração	Cais de 225m Profundidade de 11m
Terminal de Contêineres	Armazenagem Armazéns 12.000m ² Pátio 80.000m ² 500 tomadas reefer 4 guindastes Mobile Harbor Crane

PORTE DE IMBITUBA

Atração	4 berços de com 9,5m de calado
TECON	
Terminal de Contêineres	Atração Berço 3 - 250m Capacidade 1.500 TEU

Fonte: ANTAQ / PORTONAVE

PORTE DE PARANAGUÁ

CARACTERÍSTICAS DO PORTE DE PARANAGUÁ PARA CARGA GERAL

PORTE DE PARANAGUÁ

Atração	Cais 655m 3 berços com profundidades 12m, 10m e 9,5m
TCP (Terminal de Contêineres Paraguai)	Armazenagem Armazéns 12.000m ² Pátio pavimentado de 292.400m ² 1.500 tomadas reefer 5 portêineres

Fonte: ANTAQ

PORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO¹⁴¹

O Estado do Rio de Janeiro possui três terminais de contêineres arrendados: MultiRio e Libra, no porto do Rio de Janeiro, e Tecon Sepetiba. O terminal MultiRio é uma parceria entre o Banco do Brasil e a Multiterminais Alfandegados do Brasil.

PORTE DO RIO DE JANEIRO

¹⁴¹ cdrj@portosrio.gov.br

PORTO DO ITAGUAÍ

O porto é administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ). Está localizado na costa norte da baía de Sepetiba, no município de Itaguaí, estado do Rio de Janeiro, ao sul e a leste da Ilha da Madeira. Sua área de influência coincide em parte com a hinterlândia do porto do Rio de Janeiro, abrangendo os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e o sudoeste de Goiás.

O cais de uso público está dividido em trechos arrendados, conforme tabela abaixo.

CARACTERÍSTICAS DO PORTO DO ITAGUAÍ PARA CARGA GERAL

Atração	Cais de 810m 2 berços com profundidade de 14,5m
Armazenagem	Pátio pavimentado de 200.000m ² Pátio adicional 200.000m ² (contêineres vazios e reparos) Capacidade 13.000 TEU • 2 portêineres (1 post-panamax) • 2 MHC (mobile harbor cranes)

Fonte: ANTAQ

PORTO DE VITÓRIA ¹⁴²

A administração do porto é exercida pela Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa), já os portos de Praia Mole e de Barra do Riacho, cujos terminais são todos de uso privativo, são gerenciados: em Praia Mole, o terminal de produtos siderúrgicos pelo condomínio que reúne as siderúrgicas de Tubarão (CST), Usiminas e Açominas, e o terminal para carvão pela Cia. Vale do Rio Doce (CVRD). Em Barra do Riacho, o terminal de celulose pela Portocel – Terminal Especializado de Barra do Riacho.

As instalações para cargas diversificadas estão distribuídas em ambos os lados da Baía de Vitória, ocupando parte da cidade de Vitória e do município de Vila Velha.

Porto de Praia Mole: na Baía do Espírito Santo, na extremidade norte da praia de Camburi, em área contígua à Ponta do Tubarão.

Porto de Barra do Riacho: no centro do litoral do estado do Espírito Santo, distando 25km da cidade de Aracruz.

A área de influência do complexo portuário abrange todo o estado do Espírito Santo, bem como as áreas leste e oeste de Minas Gerais, leste de Goiás, norte fluminense, sul da Bahia e de Mato Grosso do Sul.

¹⁴² www.portodevitoria.com.br

CARACTERÍSTICAS DO PORTO DE SUAPE PARA CARGA GERAL

	Atração
Porto Interno	Caís de 335m 1 berços com profundidades de 15,5m
	Atração
	Caís 600m 2 berços com profundidades de 15,5m
Terminal de Contêineres	Armazenagem Pátio 280.000m ² Pátio adicional 34.000m ² (contêineres vazios)
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 portêineres • 1 para múltiplo uso • Capacidade 400.000 TEU por ano

Fonte: ANTAQ

PORTO DE SALVADOR ¹⁴⁴

Sua administração é exercida pela Companhia das Docas do Estado da Bahia (Codeba). Situa-se na Baía de Todos os Santos, na cidade de Salvador (BA), entre a Ponta do Monte Serrat, ao norte, e a ponta de Santo Antônio, ao sul. Sua área de influência engloba todo o estado da Bahia, o sudoeste e o sul dos estados de Pernambuco e Sergipe, respectivamente.

Um cais de ligação com 240m de comprimento aparelhado com 2 guindastes de pórtico, sendo um de 12t e outro de 6.3t. Esse trecho também conhecido como trecho IV, foi arrendado por 25 anos à Tecon Salvador S.A. atende como cargas movimentadas, os produtos siderúrgicos, petroquímicos, granito/mármore em blocos, automóveis, sisal, frutas e sucos, etc. Uma rampa ro-ro também conhecida como trecho VI é usado para atracação de navios ro-ro com rampa de popa.

CARACTERÍSTICAS DO PORTO SALVADOR PARA CARGA GERAL

	Atração
	Caís 254m 2 berços com profundidades entre 8m e 12m
	TECON SALVADOR
	Armazenagem
Terminal de Contêineres	Armazéns 4.000m ² Pátios 74.000m ² <ul style="list-style-type: none"> • 400 tomadas reefer • 2 portêiner (panamax) • 1 guindaste Capacidade 5.500 TEU

Fonte: ANTAQ

¹⁴⁴ www.codeba.com.br/porto_ssa.php

CARACTERÍSTICAS DO PORTO DE BELÉM PARA CARGA GERAL

Cais de 1.295m com profundidades entre 5m e 7,3m

Trecho dos armazéns 4 ao 8 (carga geral e contêineres)

Trecho dos armazéns 11 e 12 e silos (contêineres e trigo a granel)

Armazéns

- Primeira Linha (6 medindo 100mx20m e 2 medindo 120mx20m)
- Segunda Linha (4 medindo 100mx20m)

Pátios

- Internos 12.000m² (contêineres)
 - Externos Contêineres
-

Fonte: ANTAQ

PORTO DE MANAUS¹⁴⁸

Sua administração é realizada pela Sociedade de Navegação, Portos e Hidrovias do Estado do Amazonas (SNPH), por delegação ao estado do Amazonas. Situa-se na margem esquerda do rio Negro, na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas, distando 13km da confluência com o rio Solimões. Tem por área de influência quase todo o estado do Amazonas, excetuando-se os municípios das partes altas dos rios Madeira, Purus e Juruá, e os estados de Roraima e Rondônia.

CARACTERÍSTICAS DO PORTO DE MANAUS PARA CARGA GERAL¹⁴⁹

FLUTUANTE DO ROADWAY (acostável nos dois lados)

Caís de 253m

5 berços com profundidades de 25m a 45m

Ponte ao cais 100m de comprimento

FLUTUANTE DAS TORRES (acostável nos dois lados)

Caís 268m

5 berços com profundidades entre 25m e 45m

Ponte ao cais 100m de comprimento

CAIS DO PAREDÃO

Caís 276m

5 berços com profundidades 2m a 12m

CAIS DA PLATAFORMA MALCHER

Cais 300m com profundidades entre 1m e 11m

Pátios Descobertos (2)

Armazenagem

23.400m²

17.823m² (contêineres)

Armazéns de Carga Geral com 16.232m²

Fonte: ANTAQ

¹⁴⁸ www.portodemanaus.com.br

¹⁴⁹ A grande variação de profundidades nesses cais decorre do regime das águas do rio Negro.

b. Estaleiro EISA

O EISA vinha dedicando-se a construção de embarcações de apoio marítimo e portuário, a única exceção foram os conjuntos de barcaças e empuradores integrados (ITB) encomendados pela Norsul. Em 2007, assinou contrato com a Log-In Logistics, do Grupo Vale, para a construção de cinco navios PORTA-CONTÊINERES de 2.700 TEU.

Os navios, que serão utilizados nas rotas de cabotagem e do MERCOSUL, foram orçados pelo valor de US\$ 65.000.000,00 (sessenta e cinco milhões de dólares) cada e possuem as seguintes características: 37.000 TPB, comprimento de 218,45m, boca 29,8m, pontal 16,7m, calado carregado 11,6m.

EISA (Estaleiro Ilha S.A.)

Controlador:	Grupo Synergy
Localização:	Ilha do Governador - RJ
Área	Total: 140.000 m ² Coberta: 25.000 m ²
Oficinas:	17 pontes rolantes (20 t, 12 t e 5 t) 18.000 m ²
Pátio de Montagem de Blocos:	2 pórticos, 50 t e 20 t (vão 50 m e altura 45 m) ¹⁵⁰ Comprimento: 280 m
Carreira Principal:	Largura: 46 m Capacidade: 100.000 tpb Guindastes: 1 de 50 t e 1 de 60 t Comprimento: 120 m
Carreira Auxiliar:	Capacidade: 10.000tpb Guindastes: 2 de 20t Cais 1: 280m
Cais de Acabamento	Cais 2: 280m Cais 3: 280m

2. Estaleiro Fels (Brasfels)

O estaleiro Fels em Angra dos Reis (também denominado Brasfels) é fruto do arrendamento, em março de 2000, de parte da área do antigo estaleiro Verolme pela empresa Fels Setal S/A, resultante da associação entre o grupo Keppel Fels, de Cingapura e o grupo brasileiro PEM

¹⁵⁰ Os blocos são empurrados do pátio para a carreira por macacos hidráulicos.

3. Estaleiro Atlântico Sul S.A.

O Estaleiro está operando desde agosto de 2008 mas encontra-se ainda em fase de implantação no Complexo Industrial e Portuário de Suape, localizado no município de Ipojuca, a 40 km ao sul de Recife, Estado de Pernambuco. Ao final das obras civis o estaleiro terá capacidade de processamento de 160 mil toneladas de aço por ano e poderá construir navios de até 500 mil TPB, além de unidades de exploração offshore.

ATLÂNTICO SUL

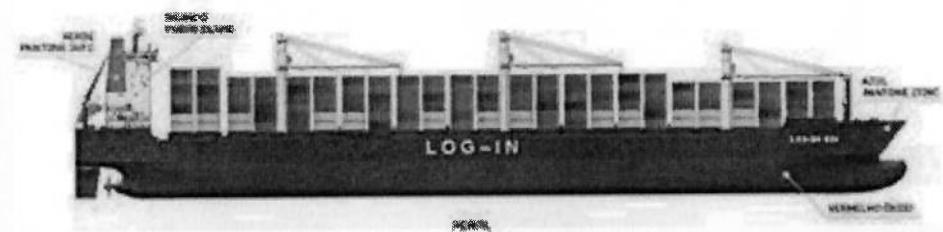
Controladores:	Grupo Camargo Corrêa Grupo Queiroz Galvão Samsung Heavy Industries (SHI) PJMR Empreendimentos
Localização:	Complexo Industrial Portuário Gov. Eraldo Gueiros - Suape - Ipojuca - PE
Área:	Total: 1.620.000 m ² Oficinas: 70.000 m ² Comprimento: 400 m Largura: 73 m
dique seco :	Capacidade: 500.000 tpb Guindastes: 2 pórticos de 1.500 t 2 guindastes de 50 t e 2 de 35 t Transportadores de blocos: 2 de 300t
Cais de acabamento:	Cais (2): 730 m e 680 m Guindastes: 2 de 35 t

Carga concentrada - pilhas de TEU e FEU		Construção: Estaleiro Ilha S/A - EISA
No convés/tampa nº1	55/75 ton	Casco: EI-504; EI-505; EI-506; EI-507; EI-508
No convés/tampa nº2 a 11	70/100 ton	Sociedade Classificadora: ABS (American Bureau of Shipping)
No fundo dos porões	180/204 ton	Classe: A1, Container Carrier, E, MAS, ACCU, APS, SHCM, NIBS

Trata-se de um porta-contêineres de 2.814 TEU.

Este navio foi projetado no Brasil e concebido de modo a atender requisitos específicos à operação na costa brasileira, considerando especificidades dos portos e terminais, projeção de crescimento do mercado (local e “feeder”) e investimentos no setor, maior rigor da normas ambientais e incremento na competitividade pela redução do custo de frete. Para isso, é dotado de 3 guindastes para manuseio da carga, impelidor de proa para auxílio à manobra e demais características dos navios de última geração, ambientalmente eficientes.

A Log-In não informa o valor do pontal do navio. Estima-se que valha 16,4 m, considerando que o porão a meia-nau possui pilhas de 6 conteineres padrão (8'~2,44 m) e fundo duplo de cerca de 1,4 m.



Análise técnica do projeto

Para a avaliação do projeto em lide, além das referências usuais, tais como o PNA, também foram utilizados dados obtidos do estudo “Analysis of Container Ships by Type”, Technical Note NILIM nº 309, onde encontram-se diversos procedimentos de análise os quais, com o adequado tratamento, podem ser empregados na produção de um Modelo de Síntese para navios porta-contêineres.

Os seguintes aspectos são considerados:

- arranjo; compatibilidade entre espaço disponível e espaço requerido

Nome	Mercosul Manaus	Camberra a	Aliança Manaus	Auguste Schulte	Wester Moor	Donau Trader	Ariana	Blanche	Cap	Alabama	Conti	Singa	Horizon Tiger
L _{total} (m)	210,50	201,50	208,27	210,00	207,94	215,5	210,88	221,74	192,62	241,95	222,30		
L _{pp} (m)		192,20	197,19	198,95	195,48	205,93			210,95	184,69	232,72		
Boca (m)	29,80	32,25	29,80	30,10	32,24	29,80	32,26	29,80	32,25	32,24	30,00		
Calado (m)	11,40	12,20	11,40	11,50	11,50	10,10	12,00		11,40	12,80	12,46	12,00	
Pontal (m)		19,00		14,10		16,50			16,40	21,20	20,17		
Arqueação	25.888	30.280	25.709	27.093	30.047	27.900	32.214	28.372	31.730	42.336	28.592		
TPB (t)	35.220	35.981	33.891	34.622	35.653	37.900	39.300	37.882	34.731	44.510	39.266		
Veloc. (nós)	22,0	22,0	21,5	21,5	22,2	21,8	22,5	21,9	22,0	22,0	23,0		
MCP (kw)	21.770	25.037	20.930	24.824	24.830	21.770	21.735	21.770	24.300	27.290	25.279		
Hélice (rpm)	104	110	91	91	108			108	102	102			
Hél. (nº/ípo)	1 (pf)	1 (pf)	1 (pf)	1 (pf)	1 (pf)			1 (pf)	1 (pf)	1 (pf)			
Thruster (kw)	-	950	1.000	1.200					-	1.100	1.300		
TEU	2.474	2.517	2.526	2.602	2.672	2.702	2.732	2.742	2.758	2.780	2.824		
TEU/14t	1.890		1.886	1.850		2.100	2.267				2.030		
TEU refrig	600	0	481	400	400	428	500	400	303	198	0		
guindastes	-		3 x 45t	2 x 45t 2 x 40t	1 x 35t 3 x 45t	-	3 x 45 t	3 x 36 t					
Construção	2.009	1.996	2.004	2.002	2.001	2.008	2.006	2.006	1.996	1.996	2.006		

Fontes:

<http://www.containership-info.com/>
<http://app.gl-group.com/register/index.jsp>
<http://www.containershipping.nl/>
<http://www.equasis.org>

Da observação pura e simples da tabela, verifica-se que:

- A maioria dos navios possui boca com cerca de 32 m, o que leva a crer que os projetistas buscaram maximizar a boca até o limite do canal do Panamá, buscando uma melhor configuração de distribuição da carga, aproveitando todo o espaço possível;
- De uma forma geral, os navios possuem configuração de propulsão com apenas uma linha de eixo;
- Apenas um navio possui velocidade inferior a 21 nós, fato que chama a atenção para a escolha da Log-In em optar pela velocidade de 20 nós para seu navio;
- Mais da metade dos navios não possui guindastes; e
- O navio da Log-In é o único a possuir propulsor de passo controlável.

Estudando as características dos navios, foi elaborada a tabela a seguir, onde o coeficiente de bloco foi calculado para o tpb, por não ser conhecido o deslocamento de projeto de cada navio.

Característica	Média	Navio da Log-In	%
L _{total} (m)	215	218	102
L _{pp} (m)	203	208	102
Boca (m)	31,6	29,8	94
Calado (m)	11,8	11,6	99
Pontal (m)	18,25	16,40	90
Arqueação bruta	31.803	28.400	89
Porte bruto (t)	38.182	37.800	99
Veloc. (nós)	22,1	20,0	91
MCP (kw)	24.349	18.750	77
Hélices - rpm	102	95	94
Hélices – nº e tipo	1 (pf)	1 (pc)	1 (pf)
Impelidor de proa (kw)	1.121	1.100	98
Capacidade (TEU)	2.812	2.814	100
Capacidade (TEU-14t)	2.132	2.070	97
Capacidade TEU refrig (un.)	489	128	26

estabilidade direcional que isso acarreta, corresponde à redução da manobrabilidade, que deve ser investigada.

- A relação B/T é um pouco menor que a média, mas isso favorece a estabilidade.
- O número de Froude é diretamente proporcional ao comprimento do navio e inversamente proporcional à raiz quadrada da sua velocidade. Como o comprimento do navio da Log-In é similar à média dos semelhantes, mas sua velocidade é inferior, o valor encontrado cerca de 10% menor é razoável e compatível com uma priorização do menor consumo de combustível, constatada, também, pela relação 15% menor entre a potência de propulsão e a velocidade de cruzeiro.

Do estudo “Analysis of Container Ships by Type”¹⁵⁴, onde foi considerado um universo maior de navios e dado tratamento matemático aos resultados, tiramos a tabela a seguir:

TPB (t)	L _{oa} (m)	L _{pp} (m)	B (m)	T (m)	Capacidade (TEU)
5.000	109	101	17,9	6,3	300 ~ 500
10.000	139	129	22,0	7,9	630 ~ 850
20.000	177	165	27,0	10,0	1.300 ~ 1.500
30.000	203	191	30,4	11,4	2.000 ~ 2.200
40.000	225	211	30,6	12,5	2.600 ~ 2.900

Interpolando os valores da tabela para o tpb de 37.800 t, obtivemos:

- L_{pp} = 206,6 m
- B = 30,6 m
- T = 12,3 m
- n° TEU = 2.607

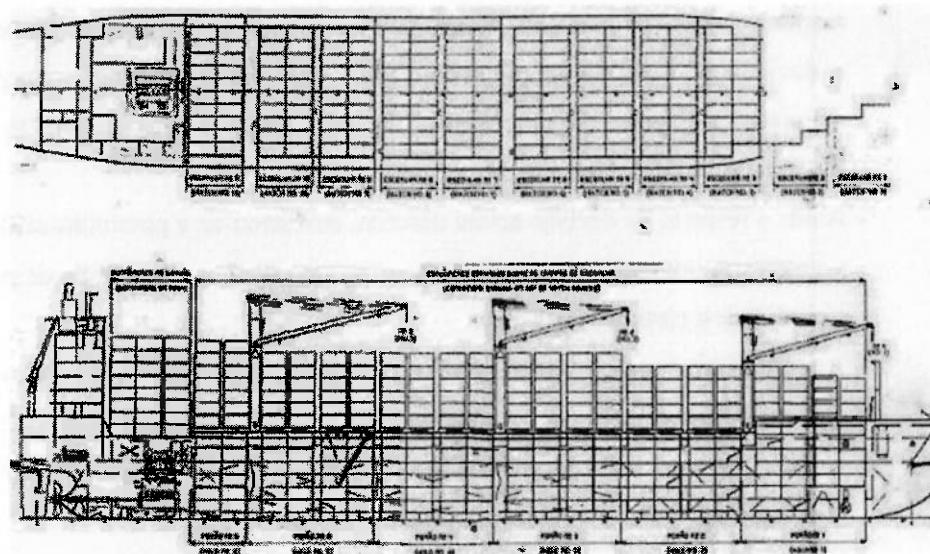
Esses valores confirmam a principal análise acima, ou seja, o navio em lide possui boca e calado menores que a média de mercado, apontando para a preocupação do projetista de obter uma configuração de casco que privilegia o custo operacional e a capacidade de operar em águas restritas.

O arranjo

O projeto de uma nova embarcação envolve, entre outras questões, um esforço considerável para definir um arranjo interior que torne o navio um espaço ergonometricamente eficiente, prático e agradável de trabalho e de convívio para os tripulantes.

Fazem parte do projeto a idealização de topologias e as conformações arquitetônicas conformes com as normas técnicas de órgãos brasileiros e internacionais que regulam o projeto e a construção naval, além dos critérios de ergonomia e dos cuidados para garantir a

¹⁵⁴ Technical Note NILIM nº 309.



Desenho de arranjo da carga do navio de 2.814 TEU (2070 TEU/14t)

A leitura desse desenho traz diversas informações:

- A superestrutura muito alta e esbelta e o arranjo das pilhas de contêineres em degraus decorrem da preocupação do projetista em conseguir o arranjo da carga que permita o transporte do maior número possível de contêineres. O limitador, no caso, não é o peso da carga mas, sim, a limitação imposta pela Autoridade Marítima de que, do Passadiço, deve-se ter visão desobstruída, a vante do navio, a partir de pelo menos 2,5 vezes o seu comprimento.
- Entre as pilhas de contêineres houve a preocupação de prever um espaço para possibilitar maior velocidade na estiva dos cofres e poder verificar sua segurança e o funcionamento dos contêineres refrigerados.
- Os três guindastes possibilitam a operação do navio em portos que não dispõe de equipamentos de carga e descarga adequados (ou são deficientes), ainda uma característica de diversos portos brasileiros. Pode-se considerar que cada guindaste pode operar a carga/descarga de até oito unidades/hora, de modo que, com três guindastes o navio alcança uma prancha média compatível com os terminais de contêineres menos aparelhados.¹⁵⁵
- Devido à decisão acima, a superestrutura foi posicionada bem à ré (pois que, senão, passaria a ser necessário instalar mais um guindaste a ré). Com isso, os dutos de descarga de gases dos grupos-geradores (GDG) e do Motor de Propulsão Principal (MCP) e de ventilação são mais longos, os acessos à Praça de Máquinas para

¹⁵⁵ Nelson Carlini, CMA CGM do Brasil – Fórum de Direito Marítimo, navegação e logística do Estado do Ceará: Capacidade de movimentação (um único berço com um guindaste): 8 contêineres/hora x 21,5 horas/berço.dia x 365 dias/ano x 1,8 termos = 113.004 unidades/ano.

acondicionamento, é relativamente fácil e o desenho disponível comprovam a capacidade de o navio transportar até 2.814 TEU.

No caso do navio em foco, o espaço disponível é limitante. Freqüentemente, há necessidade do transporte de cofres vazios, devido ao inevitável desbalanceamento de contêineres que entram e saem dos portos.

Uma característica marcante do projeto é a singularidade do sistema de propulsão, dotado de hélice de passo controlável e velocidade mais baixa que os demais navios do mercado. GAIZA e BRINATI¹⁵⁶ realizaram um estudo cujas conclusões refletem o acerto da seleção deste tipo de propulsão. Eles levaram em consideração os seguintes fatos:

- O custo do combustível é parcela significativa do custo operacional do navio.
- O preço do combustível vem sofrendo constantes incrementos nos últimos anos.
- Por exigências ambientais, deseja-se reduzir a emissão de CO₂ e enxofre nos gases de descarga dos navios.
- Navios porta-contêineres de cabotagem freqüentemente operam com carregamento parcial (A operação com calado parcial, com exceção para os mega-carriers, é comum entre navios da frota, pois em certos trechos da rota o navio transporta um número menor de contêineres e/ou uma considerável quantidade de cofres vazios).
- Uma forma de reduzir o consumo total de combustível, bem como das emissões de CO₂, consiste na redução das velocidades dos navios.
- A redução da velocidade do navio reduz substancialmente a potência requerida (redução em 4 nós, implica em uma potência requerida quase 50% menor).

Com a redução de velocidade de cruzeiro, haveria um aumento do período de viagem – número inteiro de semanas – que exigiria que a empresa alocasse mais navios para aquela rota, de modo a atender a demanda de carga em linhas regulares da cabotagem. Foi a solução adotada pela Hamburg Süd na crise de 2008.¹⁵⁷

Nas condições apresentadas, explica-se a solução adotada para a propulsão dos navios da Log-In.

¹⁵⁶ Jorge Gainza e Hernani Brinati – “Análise da operação de navios porta contêineres em velocidade reduzida”.

¹⁵⁷ Notícia, 04/10/2010, Fonte: DCI - Hamburg Süd muda operação para minimizar suas perdas – “Como forma de melhorar suas operações marítimas e fugir dos gargalos enfrentados nos portos brasileiros, a empresa de origem alemã Hamburg Süd aumentou o número de navios para o Brasil, além de ter reduzido a velocidade de viagem para economizar combustível e ganhar tempo para atracar no País. Além disso, cancelou algumas escalas para dedicar um tempo ainda maior para portos como o de Santos (SP), que para ela dará problemas até 2012”.