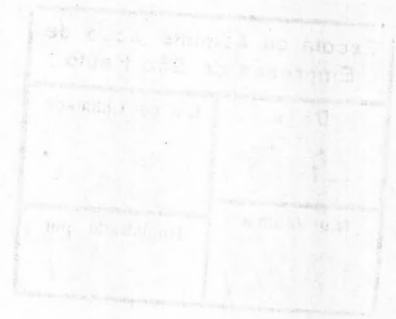


apenas consultada

NT



/

COMPORTAMENTO ESTRATEGICO PARA UMA  
CONCORRENCIA GLOBALIZADA EFICAZ:  
a construção naval brasileira.



Fundação Getúlio Vargas  
Escola de Administração  
de Empresas de São Paulo  
Biblioteca



395/94



1199400395

Banca examinadora

Prof. Orientador  
Carlos Osmar Bertero

Prof. Domingos Zurrón Ocio

Prof. Carlos José Malferrari



Carlos

Escola de Administração de Empresas de São Paulo	
Data 14.5	N.º de Chamada 629.12 (81) 5586c
N.º Volume 395/94	Registrado por JCR

DIS.  
e.1

SP-00006727-3

A Susi, minha companheira, e à D. Leony, minha  
mãe, pelo forte apoio e compreensão.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Escola de Administração do Estado de São Paulo

CLAUDIO SEGALA RODRIGUES SILVA

COMPORTAMENTO ESTRATEGICO PARA UMA

CONCORRENCIA GLOBALIZADA EFICAZ:

a construção naval brasileira.

Dissertação apresentada ao  
Curso de Pós Graduação da FGV/  
EAESP. Area de Concentração:  
Organização, Planejamento e  
Recursos Humanos, como requi-  
sito para obtenção de título  
de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Carlos Osmar  
Bertero

SAO PAULO  
1994

**SILVA, Claudio Segala Rodrigues.** Comportamento estratégico para uma concorrência globalizada eficaz: a construção naval brasileira. São Paulo, EAESP/FGV, 1994. 223 p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da EAESP/ FGV, Área de Concentração: Organização, Planejamento e Recursos Humanos).

**Resumo:** Examina a construção naval brasileira sob enfoque de conceitos de estratégia globalizada. Aborda as forças competitivas que atuam sobre a indústria, influenciando e determinando seu comportamento econômico. Aponta estilos organizacionais apropriados para conduzir a indústria de construção naval brasileira de forma satisfatória na concorrência globalizada.

**Palavras-chaves:** construção naval, estratégia, globalização, planejamento estratégico, competitividade, concorrência, internacionalização, organização, transnacional, transporte marítimo, indústria naval, reparo naval.

## Índice

Índice.....	v
Apresentação.....	vii
Listas de Tabelas, Quadros e Figuras.....	ix
Introdução.....	01
1- Características e Razões de Análise.....	04
2- Visão Geral da Construção Naval Brasileira.....	28
a. o quadro atual.....	28
b. o sistema produtivo brasileiro.....	34
c. resumo histórico.....	49
3- Análise Estrutural da Indústria.....	67
a. forças que dirigem a concorrência.....	67
a.1. Enfoque geral.....	67
a.2. Forças externas.....	71
a.3. Concorrência interna.....	81
b. a ação governamental.....	94
b.1. a intervenção do Estado.....	94
b.2. subsídios e financiamentos.....	108
4- A Interferência do Ambiente.....	133
a. o transporte marítimo.....	133
b. tendências.....	161
5- A Atitude Competitiva.....	168
a. governo e empresários.....	168
b. estratégia e organização.....	179
Conclusão.....	198
Bibliografia.....	202
Anexos.....	212

*Aquele que escreve para si mesmo, escreve para um público eterno. A afirmação digna de ser tornada pública é aquela à qual chegou nosso esforço para satisfazer-nos a própria curiosidade.*

EMERSON



## APRESENTAÇÃO

Este trabalho teve, antes de se iniciar, a intenção de salvar o mundo. Após os primeiros estudos, achou-se melhor resolver as dificuldades da América Latina. Com a necessidade de se aprofundar o conhecimento, pensou-se que resolvendo os problemas do Brasil ter-se-ia um ponto de partida. Talvez o caminho estivesse no fator econômico e, quem sabe, numa nova teoria revolucionária e definitiva de administração. Pensou-se, em seguida, que talvez uma explanação completa sobre estratégia empresarial e organização de empresas devesse ser realizada, juntamente com o pleno conhecimento de todas as atividades econômicas exercidas neste país.

Após várias, demoradas e dolorosas elucubrações, ficou a esperança de que este trabalho carregue uma pequena contribuição à construção naval brasileira que, somado a outros esforços maiores e mais importantes, permita que este setor conquiste e MANTENHA uma posição satisfatória no espectro concorrencial mundial, tornando-se um exemplo e um orgulho para a nação.

Agradecemos ao nosso orientador, Professor Carlos Osmar Bertero, pelo estímulo e consideração, ao Sinaval, ao Syndarma, ao CDFMM, instituições voltadas ao desenvolvimento do setor naval onde encontrei pessoas forjadas para contribuir no sucesso desta indústria. E, não poderia deixar de esquecer, às bibliotecárias da FGV-SP, FGV-RJ, Faculdades de Engenharia Naval da USP e da UFRJ, BNDES, Petrobrás,



Arsenal de Marinha, IPT-SF (Instituto de Pesquisas Tecnológicas), IPH-RJ (Instituto de Pesquisas Hidroviárias), SOBENA, ex-Sunanam (atual biblioteca do Ministério dos Transportes - no Rio de Janeiro), do Centro Cultural do Banco do Brasil (RJ), PUC-RJ, que sempre se demonstraram extremamente atenciosas, facilitando-me a pesquisa.

Agradecimento especial à D. Leony, minha mãe, e a minha companheira Susi, que me ajudaram de forma incondicional e me suportaram em minhas lamúrias e ansiedades.

Estes agradecimentos são de coração para todas estas pessoas, sem o qual este trabalho não se realizaria.

## LISTAS DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

### Tabelas

A Classificação das Dez NEI Conforme	
Critério de Competitividade Internacional.....	18
Perfil dos Cinco Maiores Estaleiros Nacionais - 1992..	31
Maiores Compras Conforme Critério em Ordem de	
Compra por Tipo de Navio.....	78
Participação da Construção Naval no Mercado Mundial....	85
Novas Encomendas Colocadas 1986/1991-%.....	86
Carga Tributária e Pressão Fiscal em Alguns Países.....	106
Mudanças na OECD Understanding em Créditos	
Exportados a Navios.....	118
Políticas Protecionistas do Setor Marítimo.....	130
Cenários Alternativos para a Composição	
da Matriz de Transportes de Cargas.....	140
Evolução dos Principais Agregados do Comércio	
Internacional (1987-2000).....	144
Distribuição da Frota Mundial por Países Segundo as	
Bandeiras e a Origem do Capital (1984).....	146/147
Perspectivas para o Comércio Marítimo	
Brasileiro (1986-2000).....	151
Projeção da Demanda da Frota Mundial (1992-2001).....	162

### Quadros

Fatores Determinantes de Competitividade.....	11
Forças que Dirigem a Concorrência na Indústria.....	13
Estágios de Internacionalização.....	23
Critérios Estratégicos.....	26
Utilização de Múltiplos Estágios.....	40
Seqüência de Eventos Importantes para a	
Construção de um Navio.....	45
Forças que Dirigem a Concorrência na Construção Naval..	68
Países Membros da OECD.....	118
Capacidades Estratégicas Chave das Empresas.....	184
Características Organizacionais Transnacional.....	185
Criar e Administrar a Transnacional.....	186

### Figuras

Processo de Comprometimento Progressivo na	
Internacionalização.....	24
Elementos Componentes da Construção Naval.....	35
Layout Básico - Construção por Seções.....	41
Mapa - Fluxo de Cargas Marítimas do Brasil.....	155

## **Introducao**

## Introdução

Conta-se que certa vez um cientista treinou uma aranha a obedecer-lhe quando ordenasse: "Aranha, ande". Querendo observar melhor o comportamento da aranha, arrancou-lha uma perninha. O artrópode, ao ouvir seu comando e após alguns minutos de agonia, reestabeleceu sua caminhada sem apresentar dificuldade. O atento cientista arrancou-lha, então, a perninha oposta à primeira, deixando-a com apenas seis. Ainda assim, o animal adaptou-se e atendeu a ordem do cientista. Seguiu o cientista retirando as perninhas do bicho, dando seu comando e observando a reação, a qual era sempre atendida, até permanecer apenas uma perninha. E, apesar de demorada e dificultosa, a pequena aranha, ao dito comando, arrastou-se lentamente com a perna que lhe sobrava. Para uma avaliação final, o cientista arrancou do pobre animal sua última perninha e emitiu-lhe mais uma vez o comando. A aranha, no entanto, permaneceu parada. Insistiu o pesquisador com o comando diversas vezes sem nenhum resultado. Já cansado, após longa e intensa insistência, o cientista veio a concluir: "Aranha sem perna é surda".

Esta, talvez, seja uma dificuldade comum a nós, iniciantes na vastidão e profundidade da pesquisa científica.

O trabalho que ora se apresenta, pela sua vastidão e profundidade, exigiu extremo zelo e cautela para evitar conclusões não atinentes ao tema em questão.

A questão básica que causou incômodo e dirigiu este estudo, está na indagação quanto a como poderá a indústria da construção naval brasileira posicionar-se estrategicamente no mercado mundial globalizado para uma atuação estável e progressiva.

Este tema provocou interesse exatamente pela desatenção por que passa o setor atualmente. Situação incoerente para uma indústria de empresas centenárias, imenso volume de capital e de fundamental importância estratégica tanto militar quanto econômica.

Pretende-se partir de uma visão da realidade da indústria de construção naval nacional sob o arcabouço de conceitos de competição globalizada.

Pretende-se chegar a uma visão clara das dificuldades competitivas do setor aliada a teorias estratégicas e organizacionais que orientem na busca da reversão do quadro desalentador para uma postura ofensiva e eficaz.

Parte-se do pressuposto que há uma força incalculável de potencial econômico, extremamente mal utilizada, que poderá não só suprir plenamente todas as suas expectativas diretas, como também, de forma indireta, estimular outros setores que se encontram em situação similar na supra-organização das empresas relacionadas.

As hipóteses que dirigem este trabalho são de que a indústria de construção naval brasileira tem condição de se posicionar entre os principais países construtores navais do mundo de forma competitiva e lucrativa, por um lado. Por



outro lado, pressupõe-se que a indústria de construção naval brasileira, se bem conduzida (governo e empresários), pode auxiliar a economia nacional de maneira contínua e estável.

Espera-se que este trabalho venha a apresentar um avanço do conhecimento da realidade, através da compreensão de aspectos intrínsecos do setor e as razões do desenvolvimento ocorrido, como também, utilidade para a solução de problemas práticos, na medida em que se pretende apontar fatores que contribuam para o sucesso da indústria de construção naval.

Inicialmente, serão abordados tópicos relativos a estratégia globalizada, seguindo com a descrição do quadro atual da construção naval e seu sistema produtivo, sem esquecer da necessidade de embasamento histórico, para compreensão de causas de certas incongruências atuais.

Adentrando mais no assunto em questão, será analisado a estrutura da indústria nas forças que dirigem a concorrência e as ocorrências da ação governamental.

Para melhor compreensão, este estudo não pôde prescindir do entendimento da interferência do ambiente, mais especificamente o transporte marítimo e as tendências mundiais da construção naval.

Complementa-se o presente estudo com um feixe de idéias relacionadas a atitudes competitivas em tópicos como governo, empresários, estratégias, organização e as retaliações envolvidas.

# **1- Características e Razões de Análise**



## 1- Características e Razões de Análise.

As transformações ocorridas na economia mundial tiveram origem tanto em fatores macroeconômicos quanto na introdução de inovações tecnológicas. Estas transformações desencadearam reações tanto nas empresas, que objetivavam a manutenção de suas posições de mercado, quanto em nível da atuação do Estado, que acionou os seus instrumentos para manter as condições de competitividade de seus espaços nacionais.<sup>1</sup>

As duas últimas décadas registraram profundas transformações na economia internacional, destacando-se um intenso processo de modificações na estrutura da indústria mundial, com significativos desdobramentos nos fluxos de comércio e investimento internacionais. Este movimento se inicia em um contexto econômico de volatilidade, marcado por oscilações bruscas nas paridades cambiais, no preço do petróleo, nos níveis de atividade das principais economias da OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) e dos preços das matéria-primas, que provocaram diferenciados impactos sobre a competitividade dos países.

Associado a esse movimento há uma mudança no padrão tecnológico.<sup>2</sup>

A capacitação tecnológica das firmas, entendida como a habilitação para selecionar, absorver ou desenvolver

---

1 BNDES. Tendências Globais da Indústria e da Tecnologia. DEESD. Set/1990.

2 BNDES. Tendências... op. cit.

tecnologia, tornou-se um elemento crucial na estratégia concorrencial das empresas.

Assim, o processo de globalização da economia se acelera, integrando em particular os países desenvolvidos, e transformando o mercado internacional no locus de análise das decisões empresariais de alocação de unidades e etapas de produção.

Conforme trabalho de Ernst e Connor<sup>3</sup>, está-se vivendo em um:

**"mundo no qual vantagem comparativa, competitividade internacional e a divisão internacional do trabalho resultam em larga medida das estratégias corporativas e das políticas nacionais mais do que das dotações naturais"**<sup>4</sup>.

O escopo para competição não é limitado pelas fronteiras nacionais, nem pela definição de um setor particular da indústria, portanto o termo global. Em essência, competição é sobre internalização na empresa em escala mundial de ativos tais como conhecimento, finanças, experiência de produção e acesso a mercados, que podem dirigir ao desenvolvimento e à comercialização efetiva de uma larga variedade de produtos e serviços.

Competição global é mais do que apenas rivalidade entre empresas. Competição entre companhias privadas é apenas sua manifestação mais visível. O conceito de "competitividade

---

3 ERNST, Dieter & O'CONNOR, David. Technology and Global Competition: the challenge for Newly Industrialising Economies. Paris, OECD - Development Centre Studies, 1989.

4 GILPIN, Robert G. "Implications of the Changing Trade Regime for US-Japanese Relations", in Inoguchi et alii, (eds.), The Political Economy of Japan. The Changing International Context, Volume 2, Stanford University Press, 1988, p.164.

estrutural" ajuda a clarear este importante ponto. Numa análise final, competição global dirige-se para uma contínua confrontação "...entre diferentes sistemas de produção, esquemas institucionais e organizações sociais"<sup>5</sup>.

O termo neo-mercantilismo é usado por Ernst e Connor para indicar que a competição global tem-se tornado crescentemente politizada. O envolvimento pesado do Estado está engrenado para um aprimoramento, não só da balança de pagamentos, mas também para um fortalecimento das chamadas indústrias "estratégicas".

Apenas o dinamismo das firmas, por si só, não garante o progresso econômico e social das nações. Em decorrência do processo de globalização da economia, onde as empresas buscam se desenvolver através de oportunidades apresentadas no mercado internacional, seus interesses tornam-se independentes e divergentes dos interesses de suas nações de origem.

As ações empreendidas pelas empresas no que se refere a globalização foram tanto de natureza defensiva como ofensiva e o objetivo final perseguido foi o do aumento da competitividade dos sistemas econômicos das nações.<sup>6</sup>

A postura defensiva é melhor caracterizada pelas novas formas de protecionismo, que crescentemente tornou-se não-tarifário, visando à manutenção de atividades que perderam competitividade, mas que apresentassem condições de

---

5 ERNST & O'CONNOR. Technology and Global Competition:... op. cit.

6 BNDES. Tendências... op. cit.

recuperação a médio prazo com base em iniciativas coordenadas para o alcance deste objetivo.

Por outro lado, e talvez mais relevante, o Estado apresentou postura ofensiva, voltada para o apoio de setores intensivos em tecnologia, considerados estratégicos para a competitividade do país.

As transformações processadas ao nível da tecnologia, com sua geração ocorrendo em diversos locais e de formas diferenciadas, não mais permitem uma hegemonia tecnológica por parte das empresas, ou até mesmo das nações, priorizando-se assim uma maior especialização.

Esta ação ofensiva apresentou variadas formas, incluindo contínuos investimentos na formação de recursos humanos, em pesquisa e desenvolvimento etc., ou seja, no aprimoramento da infra-estrutura científico-tecnológica do país.

A estratégia competitiva de uma empresa, especificamente, pode ser resumida na busca de vantagens sobre os concorrentes, através da definição do segmento de mercado a ser atendido, da avaliação dos fatores determinantes de competitividade naquele mercado e da adoção de meios para atendê-lo em melhores condições que os demais competidores naquela indústria<sup>7</sup>.

A competitividade de uma empresa está subordinada a diversos aspectos da sua organização interna, refletindo-se nas suas condições de eficiência global.

---

7 BNDES. Competitividade: conceituação e fatores determinantes. DEESD, Mar/1991. p.19.

Uma nova competição<sup>8</sup> pressupõe maior adaptação da produção (flexibilidade) às necessidades da demanda, em substituição à oferta generalizada de produtos padronizados.

A competitividade não deve ser reduzida a uma questão relacionada exclusivamente a preços. Qualidade, prazo de entrega, marketing, serviços antes e após vendas são cada dia mais importantes para a conquista de mercados. Neste contexto, novas formas de gerenciamento da produção, nova postura com relação aos consumidores e a aplicação de novas tecnologias são decisivas na busca de competitividade.

A elevação do nível de competitividade para uma nação deve ter por objetivo primordial a melhoria do padrão de vida de sua população. Resulta, em grande parte, da competitividade das empresas que operam em seu território, que, por sua vez, necessitam de um ambiente econômico, político e social favorável ao desenvolvimento e à manutenção de sua capacidade competitiva.

A competitividade de uma empresa pode ser definida, em sentido amplo, como sua capacidade de desenvolver e sustentar vantagens competitivas que lhe permitam enfrentar a concorrência. Esta capacidade competitiva empresarial é condicionada por um amplo conjunto de fatores internos e externos à empresa.

Em nível interno, a competitividade empresarial resulta, em última instância, de decisões estratégicas, através das quais são definidas suas políticas de

8 BNDES. Competitividade:... op. cit.



investimento, de marketing, tecnológica, de gestão da produção, financeira, de recursos humanos etc. O objetivo de tais decisões deve ser atingir padrões de preço, qualidade e prazo de entrega competitivos com os padrões vigentes nos mercados atendidos pela empresa.

No que se refere a análise de competitividade, é possível identificar duas abordagens principais. A primeira associa a competitividade à parcela de mercado da empresa. Trata-se de uma abordagem "ex-post", que avalia a atual posição de competitividade de empresas e países a partir da sua posição nos mercados domésticos e internacional.

Uma segunda abordagem refere-se à competitividade como a capacidade de longo prazo para competir e, ao contrário da primeira, é uma abordagem "ex-ante".

Embora a primeira abordagem seja altamente relevante e mais difundida, além de mais simples de ser avaliada, não se deve esgotar a análise da posição competitiva de uma empresa somente a partir dos resultados obtidos, medidos por indicadores como "marketshare" e "desempenho exportador".

A segunda abordagem, por outro lado, permite evidenciar a análise dos fatores determinantes da competitividade e, assim, avaliar a capacidade de empresas e países de manter, ampliar ou conquistar posições competitivas nos mercados doméstico e internacional.

Como se pode verificar, a competitividade é determinada pela ação combinada de inúmeros fatores internos e externos à empresa. A análise de competitividade, quando limitada a

abordagem "ex-post", não permite avaliar o comportamento desses fatores, limitando-se, assim, à análise estática da competitividade.

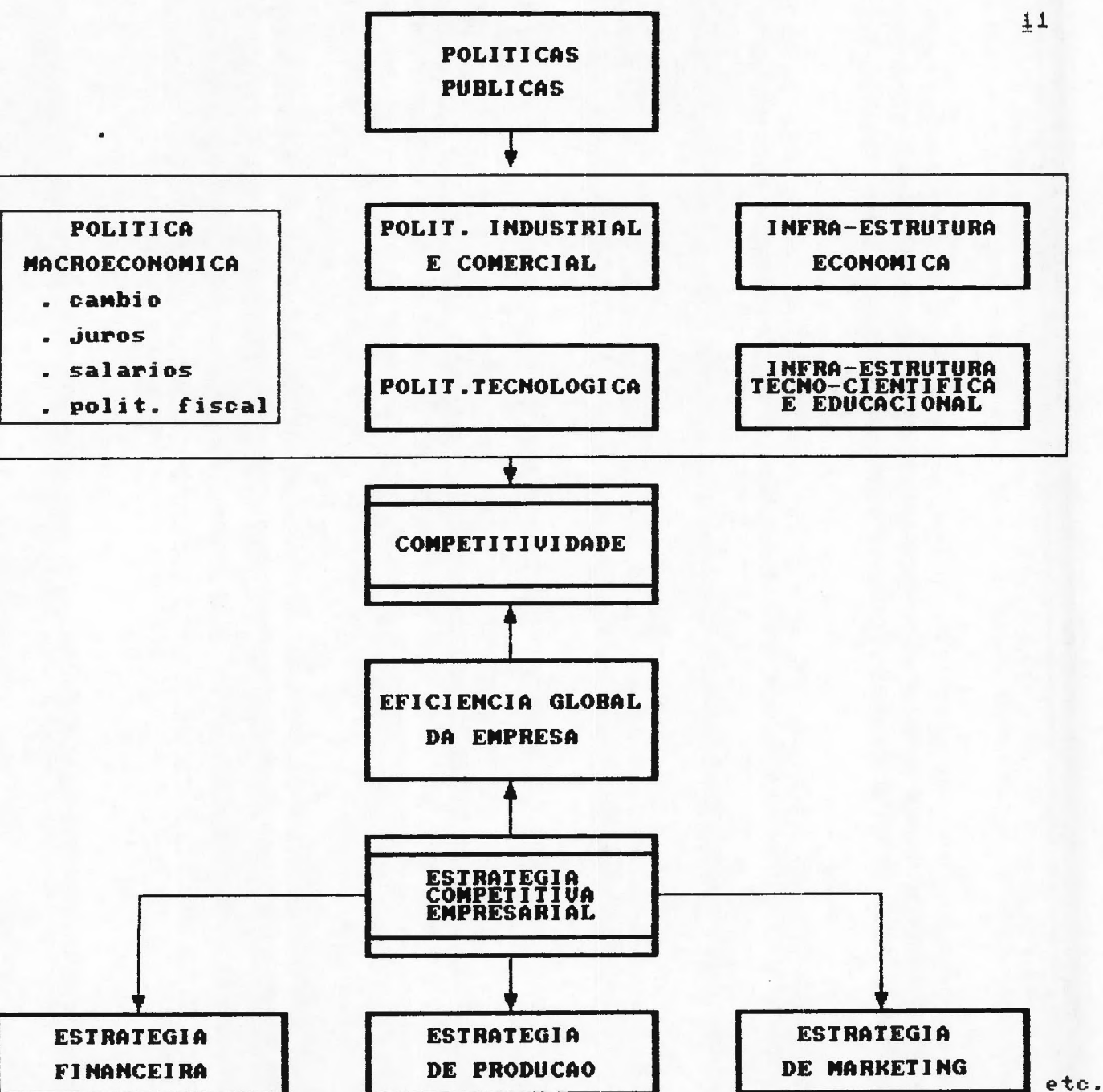
Vantagens competitivas não só podem a qualquer momento ser superadas por concorrentes como podem, ainda, ser ultrapassadas por mudanças no padrão de vantagens competitivas. A abordagem "ex-ante", ao investigar os seus fatores determinantes, procura identificar as vantagens competitivas de empresas e países e sua capacidade de mantê-las ou renová-las.

A principal diferença entre as duas abordagens é que a primeira utiliza indicadores e a segunda enfatiza fatores para avaliação de competitividade. Ou seja, no primeiro caso procura-se avaliar a competitividade a partir de seus efeitos ou resultados, enquanto no segundo, busca-se investigar suas causas. A avaliação "ex-post" da competitividade, através de indicadores como volume de exportações, participação no mercado ou balança comercial é relativamente simples. Já a avaliação "ex-ante" exige uma análise ampla dos seus fatores determinantes, incluindo fatores externos à empresa, quais sejam, o ambiente macroeconômico e institucional, infra-estrutura econômica, tecno-científica e educacional e fatores internos a empresa.



# FATORES DETERMINANTES DE COMPETITIVIDADE

11



Fonte: BNDES. Competitividade: conceituacao e fatores determinantes.

Fatores macroeconomicos não determinam, diretamente o grau de flexibilidade e rapidez de resposta a mudanças no mercado ou a incorporação de novas tecnologias, por exemplo. Para avaliar aspectos como esses é necessário considerar uma série de variáveis que não podem ser deduzidas de indicadores macroeconômicos.

Para entendimento deste estudo toma-se como parâmetros os modelos de avaliação para planejamento estratégico, mais particularmente divulgados por Michael Porter.

Como conceito introdutório pode-se dizer que indústria global pode ser entendida como,

**"...aquela em que as posições estratégicas dos concorrentes em importantes mercados nacionais ou geográficos são fundamentalmente afetadas pelas suas posições globais".<sup>9</sup>**

E para que se conheça a realidade da concorrência em uma indústria globalizada, deve-se conhecer os fatores econômicos e a concorrência naqueles mercados em seu conjunto. "Globalidade" é uma questão de grau, onde ocorrem diferenças acentuadas de uma indústria para outra no que se refere a extensão de vantagens estratégicas, conforme observa Porter<sup>10</sup>.

Há diferenças de competição entre os níveis nacional e internacional. No nível internacional deve-se considerar na formulação de uma estratégia competitiva as diferenças entre países com relação ao fator custo, as circunstâncias diferentes em mercados externos, as funções diferentes dos governos estrangeiros e as diferenças em metas, recursos e capacidade de supervisionar concorrentes estrangeiros.

Tanto para indústrias internas como para indústrias globais, os fatores estruturais e as forças de mercado que operam são os mesmos.

---

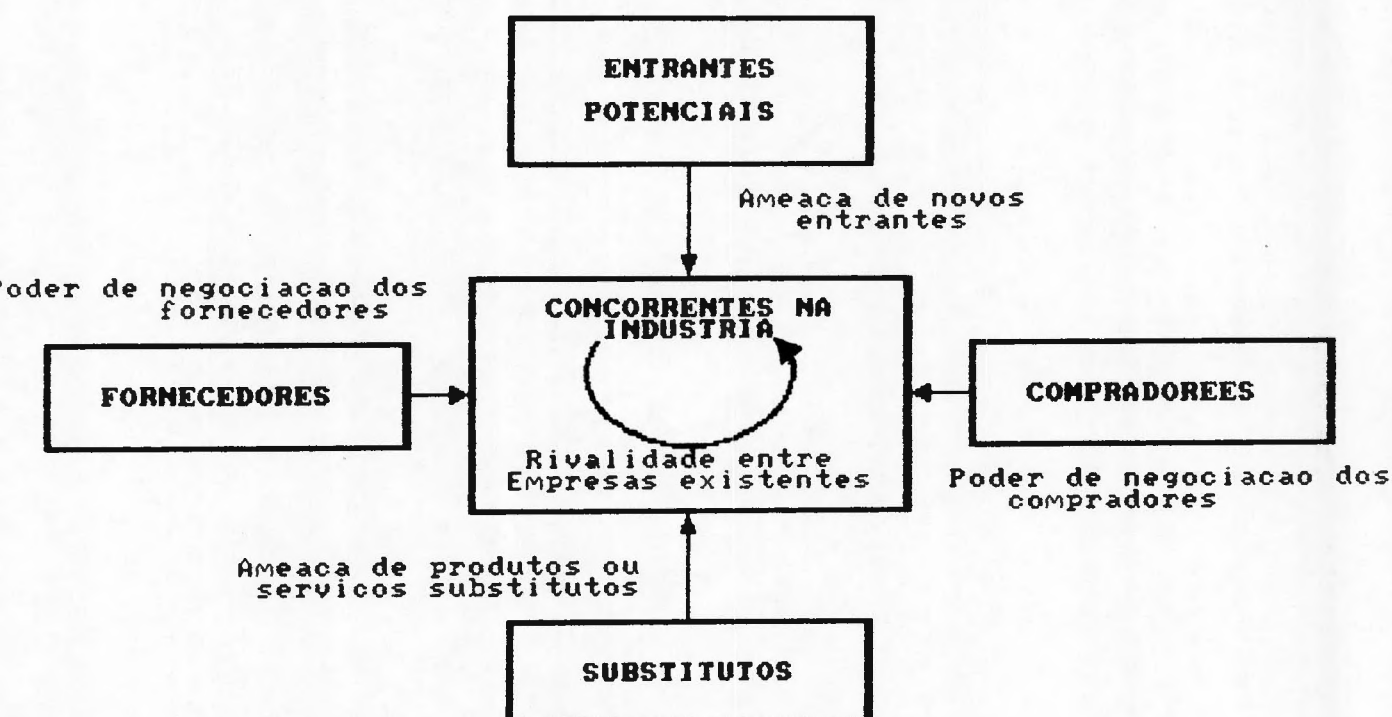
<sup>9</sup> PORTER, Michael E. *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro, Campus, 1986. Cap. 13, p.258.

<sup>10</sup> PORTER, *Estratégia...* op. cit.

"A análise estrutural em indústrias globais deve abranger a concorrência externa, um grupo mais amplo de entrantes potenciais, um escopo mais abrangente de possíveis substitutos e maiores possibilidades de as metas e as personalidades das empresas serem diferentes, bem como suas percepções quanto ao que é importante do ponto de vista estratégico"<sup>11</sup>.

São as cinco forças competitivas operando em contexto diferente e mais complexo, e com as quais tenta-se refletir a realidade estratégica da indústria de construção naval no Brasil, e que são apresentadas conforme figura abaixo.

### FORÇAS QUE DIRIGEM A CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA



Fonte: PORTER. Estratégia Competitiva.

<sup>11</sup> PORTER, Estratégia... op. cit.

A capacidade e o resultado das empresas é consequência do melhor uso de suas vantagens competitivas em relação as demais.

Verifica-se quatro fatores que agem como fontes de vantagem competitiva global, as quais são (a) vantagem comparativa convencional, (b) economias de escala (ou curvas de aprendizagem que extrapolam a escala ou o volume cumulativo possível em mercados nacionais individuais), (c) vantagens decorrentes da diferenciação do produto e (d) o caráter de bem público da tecnologia e das informações do mercado.

Estas ocorrem normalmente em combinação, podendo haver interações entre elas. Sua importância depende da importância para o custo total do aspecto do negócio, sujeito a economias globais. Depende, também, da importância para a concorrência do aspecto do negócio onde o concorrente global tem uma vantagem<sup>12</sup>.

Como vantagem comparativa convencional deve-se observar o custo de mão-de-obra, o apoio governamental, as facilidades geográficas, o consumidor cativo, se há, a capacidade produtiva e a qualidade do produto, que inclui a atuação do setor de navieças.

Para economias de escala tem-se a curva de aprendizagem, decorrente da formação e experiência de profissionais do setor.

---

12 PORTER, Estratégia... op. cit.

As vantagens decorrentes da diferenciação do produto, tem na construção naval uma situação peculiar, adotada largamente por países que perdem em vantagem competitiva quanto a liderança de custo. Tenta-se, também, a segmentação buscando-se especificidades não facilmente copiáveis.

Por fim, o acesso a tecnologia pelos estaleiros é simples e facilmente absorvível. As informações de mercado advém da própria atitude dos armadores que mantém os estaleiros bem informados. A tecnologia de navipeças é que é por muitas das vezes altamente sofisticada, determinando o verdadeiro diferencial competitivo do navio.

Quanto aos obstáculos da concorrência global, estes podem ser: econômicos, elevando o custo direto da concorrência global; gerenciais, no que tange a complexidade em tarefas peculiares; restrições institucionais ou governamentais, tanto nos países de origem quanto nos mercados externos; e, limitações perceptivas, ou de recursos dos participantes da indústria. Estes obstáculos podem fornecer nichos estratégicos para empresas nacionais que não competem globalmente.<sup>13</sup>

No caso da construção naval os obstáculos econômicos são baixos no que tange a entrada, devido ao apoio governamental existente para suporte do setor, embora o volume monetário necessário exija a presença do Estado na constituição da indústria. Por outro lado, a barreira de saída é um tanto difícil, afetando de forma desinteressante

---

13 PORTER, Michael E., *Estratégia Competitiva*:... op. cit.



a rentabilidade. Alguns países financiam a conversão de estaleiros para outras atividades.

Os obstáculos gerenciais têm no aspecto produtivo uma necessidade de conhecimento profundo e específico, no aspecto negocial de compra e vendas um ponto crucial para o setor, já que preço e condições de vendas são fortes exigências de um mercado altamente competitivo. A movimentação financeira, embora exija técnicas e atuações cuidadosas, não é fator crítico para o desenvolvimento do setor. O fortalecimento dos recursos humanos tem na área produtiva a necessidade de ampliar e manter a curva de experiência.

As restrições institucionais e governamentais estão mais relacionadas a financiamentos, infra-estrutura e regulamentação diversa sobre o setor.

As limitações perceptivas não ocorrem por ser o comprador um armador internacional. As limitações de recursos dos participantes da indústria, no caso brasileiro, é mais consequência de distorções em controles e usos de disponibilidades do que de insuficiência financeira.

As empresas de um modo geral, passam por estágios de crescimento que vai desde um atendimento local, até a condição de indústria globalizada.

Para que haja uma evolução das empresas para indústrias globais, estas precisam de inovação estratégica, mesmo que

mudanças econômicas ou institucionais possam ter criado o potencial através de estímulos ambientais e/ou inovações<sup>14</sup>.

Na concorrência em indústrias globais, as empresas e os governos de seus países de origem devem ser observados em conjunto na sua análise, o que será feito mais adiante, pois os dois mantêm relações complexas que podem envolver muitas formas de regulamentações, subsídios e outros tipos de assistência.

No caso brasileiro é preciso considerar que a indústria de construção naval surgiu, pode-se dizer, em 1958, esperançosa e produtiva, entrando em processo decadente poucos anos depois. Retomou força após 1967, sob a égide de um nacionalismo introspectivo e ambicioso, contrariando sua natureza globalizada. Ver-se-á mais adiante que o governo por muitas vezes apoiou e investiu por um lado e, por outro lado, paralisou a indústria com medidas estapafúrdias.

O governo poderá envolver-se na empresa total ou parcialmente. Com isto as barreiras de saída podem se elevar, o que já ocorre em função do alto custo de instalação. Da mesma forma será o relacionamento com governos anfitriões em mercados importantes. Outros aspectos relacionados à concorrência global são o investimento defensivo, realizado por concorrentes locais, que evite vantagens à postura global da concorrência, como também, a dificuldade na análise da concorrência devido à prevalência

---

14 ANSOFF, H. Igor. *Implanting Strategic Management*. Prentice Hall, London, 1984.



de empresas estrangeiras e à necessidade de analisar relações sistemáticas.

A CLASSIFICAÇÃO DAS  
DEZ "NEI" CONFORME  
OITO CRITÉRIOS DE  
COMPETITIVIDADE  
INTERNACIONAL

A CLASSIFICAÇÃO DAS DEZ "NEI" CONFORME OUTO CRITÉRIOS DE COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL								
PAÍSES	FORÇA DA ECONOMIA DOMÉSTICA INTERNACIONALIZAÇÃO GERÊNCIA EMPRESARIAL CIÊNCIA E TECNOLOGIA INFRA-ESTRUTURA FINANÇAS GOVERNO POVO							
Brasil	10	8	10	10	2	10	8	9
Hong Kong	5	3	2	6	3	1	2	5
Índia	8	10	7	4	10	9	9	10
Indonésia	7	9	9	5	8	5	7	8
Coreia do Sul	1	4	3	1	4	7	6	4
Malásia	4	5	4	8	1	3	3	2
México	9	7	8	7	7	8	10	7
Singapura	2	1	1	3	5	2	1	1
Taiwan	3	2	6	2	6	4	4	3
Tailândia	6	6	5	9	9	6	4	6

Fontes: WEF e IMD (1991) in FIGUEIREDO, P.C. Tecnologia e Competitividade.

- 1- A classificação varia da primeira à décima colocação;
- 2- Força da Economia Doméstica - avalia o desempenho geral;
- 3- Internacionalização - avalia o grau de participação da economia do país nos fluxos internacionais de comércio e de investimentos;
- 4- Gerência Empresarial - avalia a capacidade empreendedora;
- 5- Ciência e Tecnologia - avalia a potencialidade das atividades;
- 6- Infra-estrutura - avalia a adequação dos recursos naturais e dos sistemas às necessidades básicas das empresas;
- 7- Finanças - avalia o desempenho dos mercados de capitais e a qualidade dos serviços financeiros;
- 8- Governo - avalia o caráter competitivo das políticas governamentais;
- 9- Povo - descreve a disponibilidade e qualificação dos recursos humanos.

Entre as tendências<sup>15</sup> que atualmente vem afetando a concorrência global pode-se citar (a) a redução de diferenças entre países, (b) uma política industrial mais agressiva, (c) o reconhecimento nacional e proteção de ativo distintos, (d) o fluxo mais livre de tecnologia, (e) uma emergência gradativa de novos mercados de grande escala e (f) a concorrência em PRD (Países Recentemente Desenvolvidos)\*.

Ansoff<sup>17</sup>, discorrendo sobre internacionalização, que seria o processo seqüencial de crescimento de uma empresa voltada à um mercado local até o estágio de concorrência global, para efeito de comparação, inicia relatando que quando uma empresa existe em um ambiente doméstico estável (seu referencial é o mercado americano), a sua atenção recai sobre os fatores competitivos e tecnológicos que determinem sucesso de mercado. Porém, quando a empresa parte para mercados externos é esperado que se encontre novos concorrentes e uma nova dinâmica competitiva. Parece ser possível dizer que para o mercado brasileiro o sentido da turbulência da dinâmica competitiva é inversa.

Referindo-se com maior ênfase a indústrias que atingem consumidores finais, Ansoff<sup>18</sup> avalia que três fatores podem

---

15 FIGUEIREDO, Paulo César Negreiros de. Tecnologia e Competitividade: os desafios do final do século para as empresas industriais brasileiras. in Anais da XII Reunião Anual da EN ANPAD, de 26 a 28/set/1988, Natal RN. p.110.

\* Há diversas formas de se referenciar países que não pertencem ao bloco do primeiro mundo: PRD, PMD- países menos desenvolvidos, NEI- novos estados industrializados, países do terceiro mundo, países de industrialização tardia etc. Utilizaremos estas expressões alternadamente, ao longo do texto.

17 ANSOFF, Implanting... op. cit.

18 ANSOFF, Implanting... op. cit.

ser identificados no reconhecimento do novo ambiente, ou seja, os fatores econômicos, os culturais e os políticos sob às quais a empresa deve operar.

Para fatores econômicos aponta como diferenças o nível de desenvolvimento econômico em cada país, o tamanho do mercado para os produtos da empresa e o grau de saturação deste mercado. Para fatores culturais as diferenças recaem sobre gostos de consumidores, hábitos e prioridades de compra e habilidade em usar produtos de tecnologia sofisticada. Para fatores políticos aponta as diferenças ideológicas que alteram atitudes perante negócios tais como regulamentos, coações e autorizações.

Estes fatores são tão importantes no novo mercado quanto as forças competitivas, portanto, quando se entra em um novo mercado é necessário uma quantidade maior de informação do que o necessário para decisões comerciais domésticas.

Os fatores econômicos do quadro brasileiro atual, provocam uma indústria sem capacidade de concorrer, momentaneamente, no nível internacional. Porém, o mercado interno permite uma sustentação a plena capacidade por alguns anos, e o mercado externo tem verificado aumento de procura.

Para o produto navio, fatores culturais, se ocorrerem, serão previamente determinados no projeto que antecede sua construção, consequência da atitude dos armadores solicitantes.

Fatores políticos (regulamentos, coações, autorizações) passam por um quase estrangulamento do setor em favor do rodoviarismo.

Um fator complicador, segundo Ansoff, é quando a empresa não tem o hábito de analisar seu mercado doméstico nas tendências econômicas, culturais, sociais e políticas, assim, não apreciará nem terá experiência e capacidade técnica para adquirir tais informações.

Para empresas que querem "internacionalizar" será preciso desenvolver pesquisas de ambiente e capacidade de análise.

De outra forma, Porter<sup>19</sup> afirma que:

**"algumas indústrias internacionais, compostas por companhias multinacionais, não possuem as características essenciais de uma indústria global".**

A construção naval, no entanto, é globalizada, pela sua própria característica negocial com compradores (armadores) e fornecedores (navipeças), além de concorrer com vários estaleiros no mundo.

Quando da ação concorrencial para obtenção de pedidos, é importante ter-se em conta que a análise de mercado estrangeiro contém muitas informações vitais que não podem ser quantificáveis ou percebidas. Estas informações são adquiridas por pessoas nativas ou a longo tempo vivenciando o país em meta, as quais conhecem fatores de sucesso críticos e subjetivos. Ter-se-ia,

---

19 PORTER, Estratégia... p.. op. cit.

"importantes percepções não-verbalizadas ou não-quantificadas como informação implícita sobre uma área estratégica de negócios estrangeira".<sup>20</sup>

Por fim,

"em empresas multinacionais será necessário desenvolver um processo pelo qual os objetivos conflitantes dos gerentes nativos, gerentes de linhas de produtos e gerentes de produção possam ser efetivamente negociados e reconciliados".<sup>21</sup>

Como objetivos de internacionalização pode-se citar crescimento em tamanho ou volume, aprimoramento em rentabilidade e o equilíbrio do portfólio estratégico da empresa, este como um objetivo específico de internacionalização, ou seja, para assegurar a invulnerabilidade futura da empresa quanto a "ciclicidade" tecnológica, econômica, social e política, como também, revoluções e descontinuidades.

Na figura seguinte apresenta-se uma matriz da gradação de internacionalização de uma empresa, relacionando os estágios da empresa em exportadora, internacional e multinacional, por um lado, e, por outro, o nível de atividades, as condições que tornam as atividades necessárias, os critérios estratégicos conforme a atividade e as responsabilidades dos gerentes locais.

A construção naval é em sua condição essencial, globalizada, a partir de determinado porte de embarcação, o que inclui a construção naval brasileira. No entanto, a compreensão das etapas da matriz de gradação de internacionalização torna-se importante no auxílio a

---

20 ANSOFF, Implanting... op. cit.

21 ANSOFF, Implanting... op. cit.



reintrodução da construção naval brasileira na competição internacional.

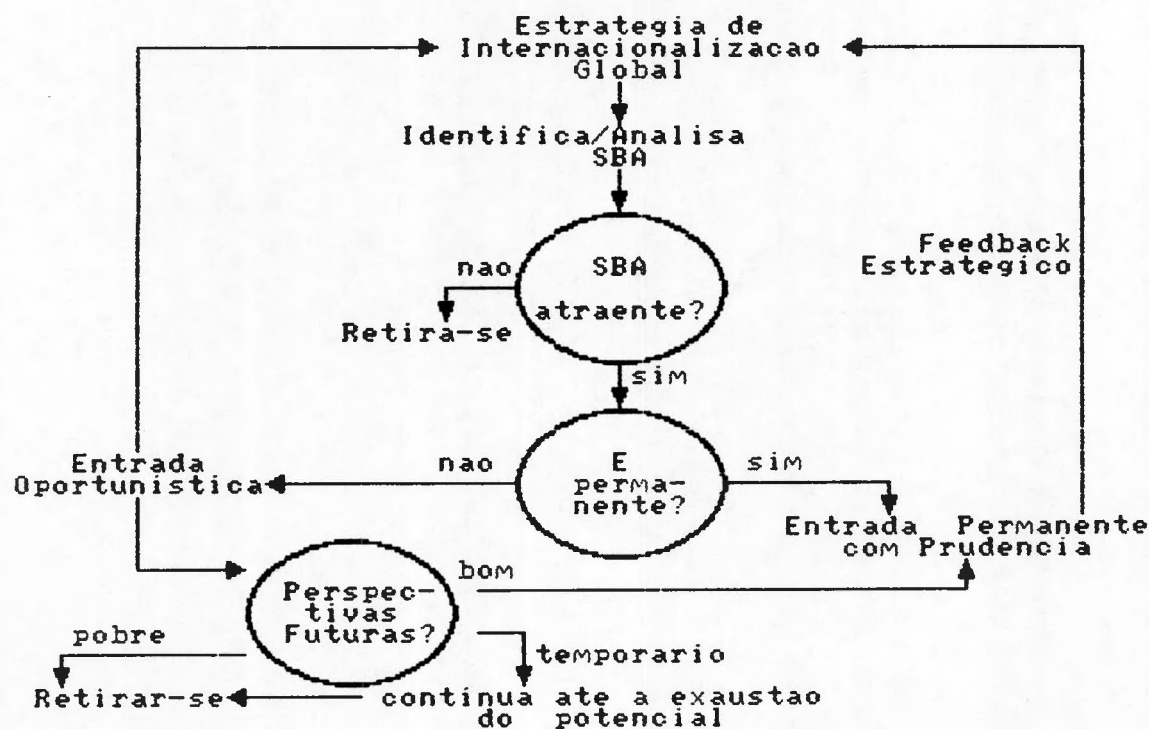
#### ESTAGIOS DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Está gio	Nível de Atividade	Responsabilidade Gerentes Locais
Expor- tação	Vendas por agentes	nenhum
	escritório de vendas local	prover suporte de vendas
Inter- nacio- nal	marketing local no país	maximizar vendas
	produção local idade dos projetos definidos	otimizar lucrativi-
	P&D local Diversifi- cação local missão definida	Otimizar lucrativi- dade da
Multi- nacio- nal	Otimização global da produção, recursos e P&D	Contribuir para a Oti- mização Global
	Diversifi- cação global Gerencia- mento do portfólio global	Contribuir para a es- tratégia global

Fonte: ANSOFF, H. Igor. Implanting Strategic Management.

Sendo o custo de informação de internacionalização muito maior que o custo de informação doméstica, adotar a abordagem de comprometimento progressivo, é desejável por duas razões complementares. Ou seja, primeiro a firma pode "aprender fazendo", em vez de investir em pesquisa de mercado, adquirindo conhecimento pela experiência, quanto a fatores críticos de sucesso. Segundo, permite controlar riscos controlando o tamanho da exposição.

### PROCESSO DE COMPROMETIMENTO PROGRESSIVO NA INTERNACIONALIZACAO



Fonte: ANSOFF. Implanting Strategic Management.

No entanto, a alta competitividade do setor naval pouco permite o "learn by doing", sendo uma exigência a informação rápida e completa.

Em toda competição globalizada, a necessidade de rentabilidade e permanência das empresas conduzem-nas à busca de diferentes modalidades estratégicas

As cinco alternativas estratégicas presentes em qualquer indústria global são liderança de custo global, diferenciação global, segmentação global, sensibilidade nacional e mercados protegidos.

A liderança de custo global é a que predomina na competição da construção naval. é a busca de compradores não sensíveis a diferenças quanto a categorias de produtos ou limites nacionais. A diferenciação global pode ser em tecnologia, em qualidade, em financiamento a custo baixo e em prazos de entregas menores e pontuais. A segmentação global enfoca uma categoria particular que requeira knowhow específico ou alto padrão de habilidade profissional. A sensibilidade nacional não é aplicável a construção naval. Por último, tem-se os mercados protegidos resultantes de ação governamental com intuito de fortalecer sua indústria local.<sup>22</sup>

A posição competitiva das empresas de construção naval é fortemente impactada em sua colocação por outros países, tendo que as grandes companhias do setor no mundo competem

---

22 PORTER, Michael E. Competition in Global Industries. Boston, Harvard Business School, 1986.

entre si em vários países. Desta forma, em projetos significativos,

**"compradores potenciais convidam de vinte a trinta construtores navais de toda parte do mundo para submeter propostas".<sup>23</sup>**

A configuração/coordenação global das atividades das empresas de construção naval é melhor caracterizada por uma posição alta e a direita em termos de dimensões de estratégia internacional, ou seja, concentração geográfica na configuração de atividades e alta coordenação de atividades, conforme a figura seguinte.



Fonte: ANSOFF, H. Igor. *Implanting Strategic Management*

23 PORTER, Competition... op. cit.

Os maiores construtores tem os seus estaleiros operando em apenas um país devido a economias de escala na infra-estrutura, instalações, busca de produtos e logística interna.

Segundo Porter<sup>24</sup>, a indústria da construção naval é um caso extremo de indústria globalizada onde a maioria de suas atividades são geograficamente concentradas e as atividades de marketing são altamente coordenadas por uma perspectiva global. Tanto que por outro lado a história tem mostrado falências de construtores navais que entenderam sua indústria como regional e basearam suas fontes de vantagem competitiva na proteção as fontes de matérias-primas e/ou acesso ao mercado local. Mas apesar da característica globalizada há inúmeros impedimentos para a coordenação global, onde normalmente 40% da demanda global é consumida pelos compradores domésticos.

É de praxe que governos reforcem a tendência para a compra local e ao mesmo tempo provenham as firmas locais em muitas formas de assistência, resultando que inúmeras firmas são alçadas na indústria sem competência e competitividade, portanto descompromissadas e não lucrativas.

---

24 PORTER, Competition... op. cit.



**2- Visao Geral da  
Construcao Naval  
Brasileira**

## 2- Visão Geral da Construção Naval Brasileira

### a. o quadro atual

A indústria de construção naval brasileira apresentou no ano de 1984 uma produção de embarcações de 4 milhões de tpb lançados e de 4,2 milhões de tpb entregues. Um volume significativo em termos nacionais e mundiais.<sup>25</sup>

Em 1990 os resultados respectivos foram 0,2 e 0,4 milhões de tpb como produção nacional.

Tal quadro é decorrente de uma forte crise econômica e política, somada a critérios gerenciais inadequados e a uma recessão mundial, que ocorreu naquele período.

O setor conta com 10 empresas de grande e médio porte, que juntas ultrapassam um investimento de 1 bilhão de dólares. A capacidade anual de produção no país é de 2 milhões de tpb por um turno de trabalho. Conta, também, com aproximadamente 500 fornecedores de insumos cadastrados.

A importância da indústria naval em nossa realidade econômica pode ser medida pela capacidade empregadora direta e indireta, esta interpretada à ordem de cinco vezes o emprego direto. Nos anos 60 a 74 verificou-se 11.000 empregos diretos e 55.000 indiretos. Em 1979 chegava a indústria de construção naval brasileira ao número de 40.000 empregos diretos e 200.000 indiretos. Para 1990, 13.100 empregos diretos é o que se pôde contabilizar, sem, no

---

25 AD-Rio - Agência de Desenvolvimento Econômico do Estado do Rio de Janeiro. "Retomada do Desenvolvimento Econômico na Década de Noventa". 1991.

entanto, dispor do volume de empregos indiretos, mas que seriam em torno de 65 mil.

Muitos fatores são apontados para se explicar as dificuldades de recuperação do setor naval<sup>26</sup>, entre os quais, (a) a ociosidade elevada devido a escassez de contratações e sua colocação descontínua, não obstante a existência de mercado, (b) custos de produção elevados, em razão de poucas contratações e do alto preço dos insumos nacionais, além de (c) limitações à importação de componentes e de insumos necessários e (d) custos fiscais (federais e estaduais), não incidentes em nenhum outro país construtor naval.

Inclui-se, também, uma produtividade menor que a observada no exterior em função da ociosidade dos estaleiros e dos dilatados prazos de entrega dos principais insumos nacionais, resultando prazos de construção das embarcações maiores que os do exterior, custos adicionais na importação de materiais, pela exigência de contratação de financiamento externo a longo prazo e sistema complexo e demorado para as contratações e para a obtenção de financiamentos.

Por outro lado, o Brasil dispõe de um mercado externo e interno bastante alentador. O mercado externo vem apresentando recuperação, com os principais estaleiros do mundo encontrando-se ocupados até 1995 e armadores em busca de adquirir novos navios.

---

26 AD-RIO - Retomada ...op. cit.

O mercado interno, ou seja, o de um país com um dos maiores potenciais aquaviários do mundo, com 8.000 milhas de costa totalmente navegáveis (sem acidentes naturais interruptivos), 200 milhas marítimas e 50.000 quilômetros de malha hidrográfica naturalmente navegável<sup>27</sup>. Infelizmente, não possui um sistema de transporte aquaviário que atenda o volume de bens econômicos atualmente movimentados. O fortalecimento do sistema de transporte aquaviário para uma ação eficaz nas necessidades econômicas deste país poderá sustentar todo o setor de construção naval por um período de tempo bastante razoável.

O que se tem verificado, desventuradamente para o setor de construção naval, é a adoção do recurso de afretamentos, a redução cada vez mais acentuada da frota própria nacional e, a inexistência de novas encomendas aos estaleiros. Criando, assim, distorções pesadas, descaracterizando as funções sociais e econômicas das atividades de construção naval e da marinha mercante. Os estaleiros perdem sua capacidade de multiplicar empregos e a navegação torna-se incapaz de gerar maiores divisas<sup>28</sup>.

Um dos argumentos contrários à aquisição do navio nacional é a de que seu preço, devido o uso de componentes nacionais e de carga tributária, encontra-se duas vezes e meia acima do similar estrangeiro, uma comparação errônea,

---

27 LICHTENBERG, Eliane & SINICCO, Sandra. "O transporte aquaviário e a construção naval, hoje". Revista Siemens, Ano VI, no.2, abr/jun 1986. p.2.

28 Portos e Navios, dez/91 XXXIII no. 377. "Sem encomendas em 91". p.10.

pois não existe similaridade de preço entre os produtores navais no mercado internacional.

Tenta-se um projeto de lei que equipare o valor de um navio nacional a ser vendido no mercado interno ao mesmo preço de quando produto de exportação<sup>29</sup>. Junta-se um texto substitutivo, projeto de lei 5644/90, o qual tem como objetivo rever percentuais de financiamento, ampliar alíquota AFRMM, isentar de impostos de importação equipamentos de navieças para embarcações compradas para o mercado nacional.

PERFIL DOS 5 MAIORES ESTALEIROS NACIONAIS - 1992.

	Ishibrás	Verolme	Emaq	Mauá	Caneco
Empregados	2.500	2.300	2.300	2.500	1.040
Faturamento (US\$ milhões estimados)	150	84	88	75	40
Capacidade ociosa - %	50	85	50	50	85
Capacidade máxima de construção* (x 1000)	306	500	120	120	100

Fonte: Sinaval. in BNDES. Informe sobre Estratégia Setorial e Empresarial: indústria naval. DEESE. 1993. p.6

\* Refere-se a capacidade máxima de construção na maior carreira em dique no estaleiro, em tpb.

Com uma capacidade instalada de dois milhões de TPB, equivalentes a cerca de 3,4% da capacidade instalada mundial, a indústria naval nacional produziu em 1991 apenas 420 mil TPB, o equivalente a 8 navios, muito abaixo das 32

<sup>29</sup> Projeto de lei no. 822.



embarcações construídas em 1980. Nesse período, o nível de empregos diretos despencou de 35 mil para os atuais 13 mil.

Em função do porte dos navios, existe uma divisão natural do mercado:

Acima de 100 mil TPB - Ishibrás e Verolme

20 mil a 80 mil TPB - Emaq. Caneco e Mauá

Abaixo de 20 mil TPB - Só, Mac Laren etc.

A indústria de construção naval brasileira já conta com 35 anos de atividade industrial efetiva, embora exista desde tempos remotos e mantenha empresas bastante antigas, como o Estaleiro Só, do Rio Grande do Sul, 140 anos, especializado na construção de embarcações para navegação interior<sup>30</sup>, o Estaleiro Caneco, com 106 anos e o Estaleiro Mauá, com 145 anos, entre outros.

O Brasil, que tem uma capacidade instalada de 2 milhões de toneladas anuais para um turno de trabalho, uma força de trabalho adequada, um investimento fixo em instalações acima de 1 bilhão de dólares e aço excelente a preço abordável com qualidade comparável a qualquer outro país do mundo, vê a si, internamente, com uma demanda demasiadamente reprimida na ordem de pelo menos 20 navios novos para armadores nacionais por ano<sup>31</sup>.

Os pontos críticos construção naval tem sido uma baixa participação no volume do comércio externo no PIB com a

30 Portos e Navios, out/90 vol XXXIII no. 367

31 CORR-A JR., Manoel Pio. Palestra no Seminário Nacional sobre a Indústria Marítima. "Significado da Indústria Naval Brasileira para a Economia Nacional". Ago/1991.

estrutura obsoleta da marinha mercante. A necessidade de ajuste cambial entre contratos com a construção naval e o montante financiado aos armadores nacionais, como também, a política permanente de exportações de navios e embarcações<sup>32</sup>.

---

32 IBS - Instituto Brasileiro de Siderurgia. Programas Setoriais Integrados. Diagnóstico do Complexo Industrial Naval. Subgrupo de Insumos Necessários à Produção - SGIP novembro/89.

## 2- Visão Geral da Construção Naval Brasileira

### b. o sistema produtivo brasileiro

#### *introdução*

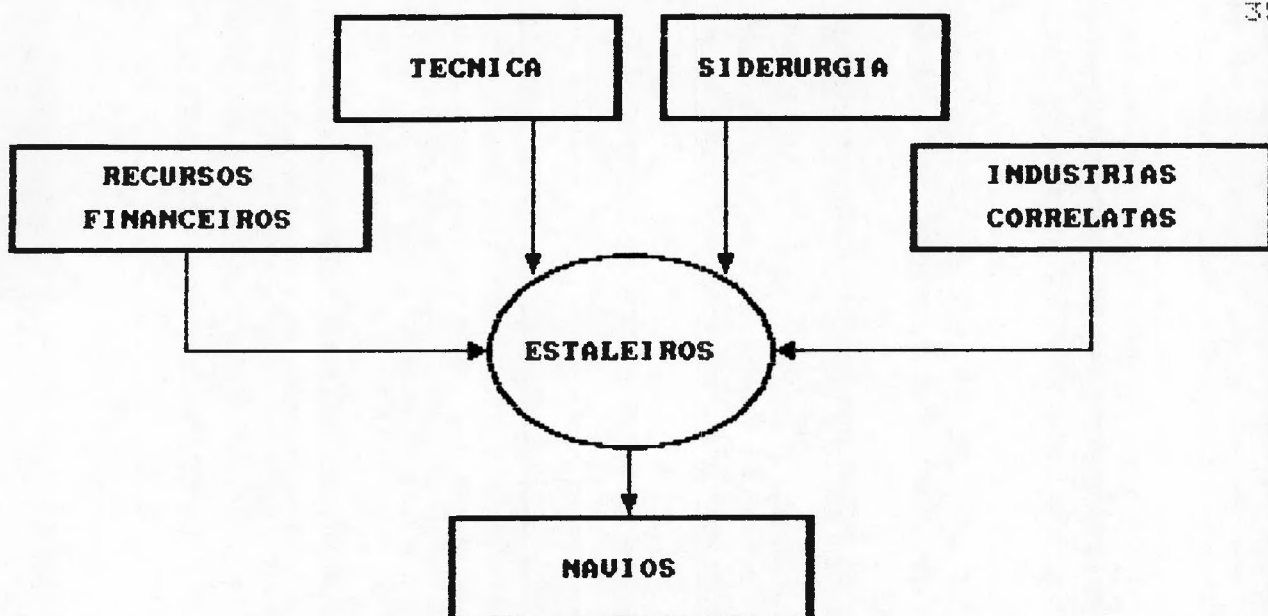
A construção naval é, antes de tudo, uma indústria estratégica para o seu país de origem. Atende as necessidades bélicas das forças armadas, as necessidades de embarcações para as atividades da marinha mercante do país (neste caso mantendo volumosos recursos no mercado interno) e de outros países comercialmente amigos, como também, auxilia no processo de prospecção de petróleo em alto mar pela construção de plataformas (offshore). Por outro lado, a construção naval é uma forte geradora de emprego em função da instalação de estaleiros, de indústria de navieças e de diversas outras atividades coligadas.

A construção naval é um sistema complexo com exigências tecnológicas e de segurança bastante exaustivas, para atender as prerrogativas de seu mercado.

É uma atividade industrial secular, contendo tradições. E, em sua evolução histórica, encontra imenso impulso tecnológico a partir da década de 70. Sua estrutura globalizada e competitiva, porém, já vem de longa data.

# ELEMENTOS COMPONENTES DA CONSTRUCAO NAVAL

35



Fonte: GUIMARAES. A Implantacao da Construcao Naval no Brasil.

o navio

"O navio é uma estrutura complexa, sujeita a esforços e deformações que variam a cada instante, devido ao meio que opera, alcançando valores elevados conforme as condições de mar e carregamento do navio. Ele balança para um e outro bordo, arfa, sobe e desce com o movimento das vagas, afetando o funcionamento e a fixação do equipamento de bordo. Em mau tempo, os movimentos do navio tornam-se acentuados e bruscos. Sofre, também, vibrações originadas do funcionamento do sistema de propulsão, temperaturas elevadas a bordo, corrosão acentuada advinda do meio e da atmosfera.

"Deve ser auto-suficiente, bastando-se durante longos intervalos de tempo sem ajuda externa. Uma falha do equipamento pode significar a perda do navio, sua carga, tripulação e passageiros ou, pelo menos, prejuízos decorrentes de seu salvamento, reboque ou imobilização nos portos"<sup>33</sup>.

A diferença conceitual entre navio e embarcação, está em que "embarcação é todo e qualquer tipo de construção naval susceptível de se locomover na água, quaisquer que sejam seus característicos". Para navio, entende-se que "é uma coisa qualificada pelo seu fim especial. é uma embarcação quanto ao gênero mas com qualidades específicas". é toda construção náutica destinada a navegação de longo curso, de grande ou pequena cabotagem, apropriada ao transporte marítimo ou fluvial<sup>34</sup>.

Os modelos de navios mais comuns são graneleiros, cargueiros, passageiros, misto (cargueiros e passageiros), petroleiros, salvamento, guerra, portos e pesqueiros.

Há, também, navios de transporte costeiro (cabotagem), dragas, embarcações especiais de combate a incêndio e a poluição, navios hidrográficos e balizadores, lanchas de patrulha e inspeção, embarcações militares, embarcações de pesca, rebocadores de amarração, dragas de sucção e recalque.

33 BARROS, Lauro Monteiro de. "Fabricação no Brasil de equipamentos complementares para a indústria da construção naval". Extrato de trabalho apresentado à II Semana de Estudos sobre Transportes Marítimos e Construção Naval, in Portos e Navios vol IV nº 25 set/1961.

34 MELO, Luiz Cesar. "Conceito de navio e embarcação". in Portos e Navios, vol. VI, no. 45 mai/1963, p.90.



As características principais de uma embarcação são o comprimento total, a boca máxima, o pontal, o calado carregado, o deslocamento carregado, a velocidade máxima. A vida útil média de um navio é de 30 anos.

a encomenda

Um navio é avaliado de forma sistemática em suas características mais ponderáveis de valor, ou seja, expoente de carga (deadweight), velocidade, idade, calado, capacidade cúbica, tipo de propulsão, consumo de óleo e máquinas auxiliares. Utiliza-se métodos e gráficos, com fórmulas matemáticas, para se chegar a um valor ajustado<sup>35</sup>.

Em linhas gerais, inicia-se a construção de um navio com um projeto preliminar, realizado conjugadamente com o armador, sendo um conjunto de estudos, desenhos e especificações que definem as características principais do navio e determinam as bases sobre as quais ele será posteriormente construído.

O armador sendo a pessoa ou organização que possui e opera navios, conhece a situação de mercado, as necessidades de transporte de mercadorias nos vários portos, os problemas de estiva, armazenagem, escoamento de produtos, taxas portuárias, questões trabalhistas, exigências fiscais e demais fatores relacionados com o seu trabalho (restrição de calados nos portos, duração ideal das viagens, condições de mar e vento a serem encontradas, capacidade de carga

35 GUERRA, Walter Vilela. "Como avaliar um navio". in Portos e Navios vol I no.2 mai-jun/1958, p.31

recomendável para o navio etc.). Tem idéia precisa quanto ao dimensionamento do navio que necessita. Ninguém melhor que o armador para definir as características para sua frota.

Como procedimento padrão pode-se dizer que o armador contrata os serviços técnicos de um projetista (ou escritório), com as partes ajustando o projeto até uma solução final. O armador solicita aos estaleiros propostas contendo condições de preço, pagamento e prazo de entrega. O projeto final do estaleiro selecionado é entregue ao projetista, após obtenção de financiamento, que acompanhará o processo de construção.

Ocorre, também, o caso de armadores que solicitam o projeto aos construtores navais, entre outras informações, para posterior análise e decisão. Neste caso, com condições iniciais gerais mais acessíveis, o armador expõe-se a identificar problemas irreversíveis ou de alto custo de reparação nas características do navio quando este já estiver em algum tempo de operação<sup>36</sup>.

#### *o processo de produção*

A construção de navios é uma atividade de mão-de-obra intensiva, com produto unitário de custo muito elevado e processo de fabricação de longo tempo. Do início do projeto até a entrega do navio à tripulação, decorrem vários meses.

é uma indústria constantemente ameaçada em sua continuidade produtiva, sendo que o início de construção de

36 Portos e Navios, vol I nº-2, mai-jun/1958, p.12. "A indústria de reparos navais no Brasil".

um outro navio deve ser contratado vários meses antes (no mínimo 6 meses) do término do navio em construção.

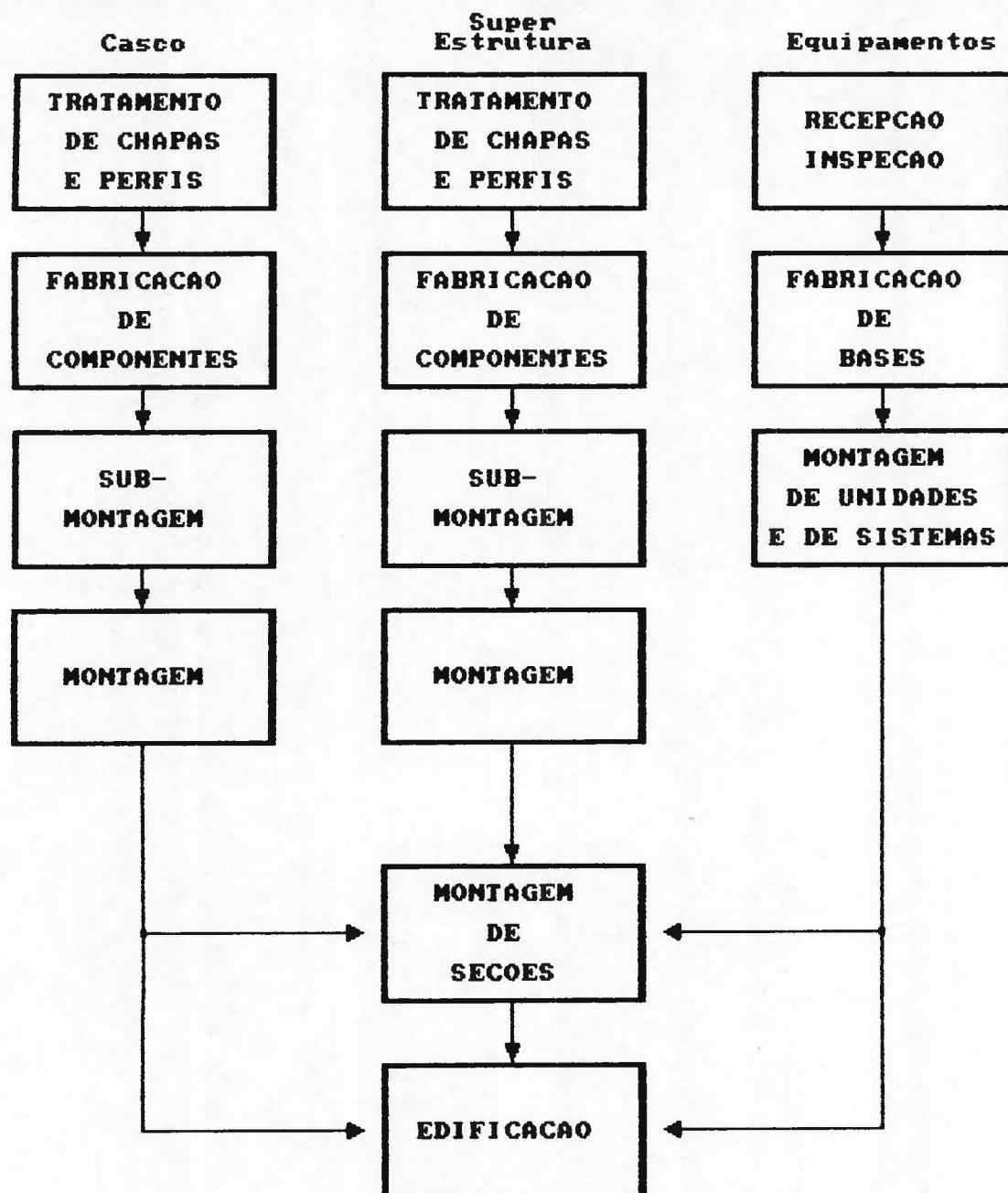
Os estaleiros possuem instalação de alto custo com escassas chances de diversificação da produção. Assim, um "gap" de não-produção entre um navio e outro interfere no custo final do produto prejudicando-o em sua capacidade competitiva.

Divisão dos ramos da construção naval: longo curso, costeira, cabotagem, plataformas, lacustre e fluvial. Os estaleiros podem ser de pequeno, médio e grande porte.

O estaleiro<sup>37</sup> propriamente dito não sofre grandes dificuldades quanto a evoluções tecnológicas, já que seu processo pode ser entendido em duas grandes etapas: construção do casco e montagem de componentes. Neste, a tecnologia avançada é de grande importância.

---

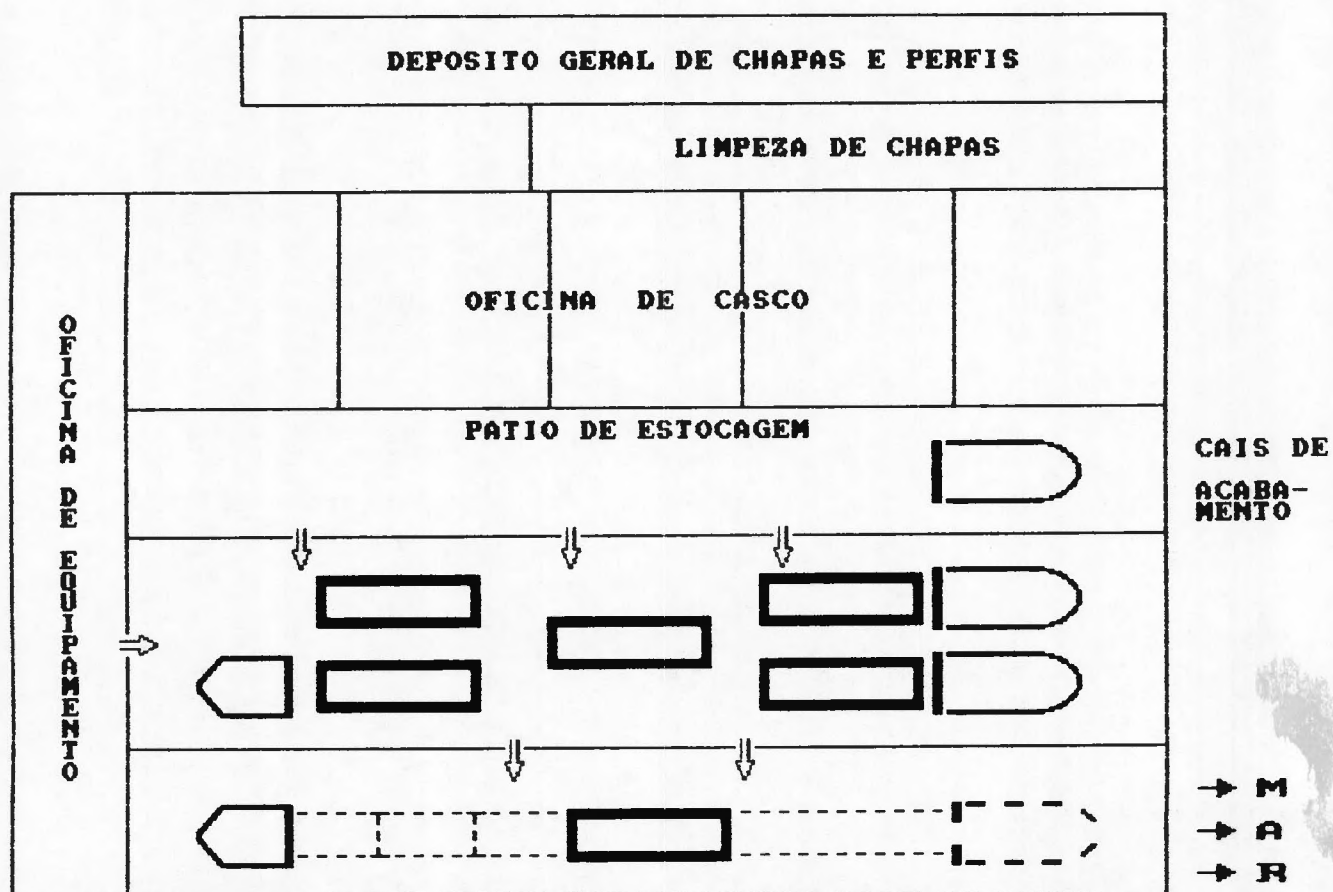
37 Os estaleiros podem ser de construção naval e/ou de reparo e manutenção. As principais empresas de construção e reparo naval são Ishibrás, Verolme, EMAQ, Lahmeyer, Mauá, Caneco, Renave, Enavi, Mac Laren e Aliança, entre outros.

**UTILIZACAO DE MULTIPLOS ESTAGIOS**

Fonte: GUIMARAES. Aimplantacao da construcao naval no Brasil.

Os estaleiros devem naturalmente ser localizados com frentes para águas profundas, em terreno firme de área adequada, servido por vias de transporte. Devem ser dotados de carreiras ou diques de construção, para montagem dos cascos; de cais de acabamento, onde são terminados os navios após o lançamento; de guindaste de grande capacidade; de oficinas, para estruturas, máquinas e motores, forjas, fundição, canalizações, eletricidade, acabamentos etc., como também, dispor de diques e outras facilidades para execução de reparos navais.

### LAYOUT BASICO CONSTRUCAO POR SECOES



Fonte: GUIMARAES. A Implantação da Construção Naval no Brasil.



Atividades	profissionais	típicas:
desenhistas,	delineadores,	riscadores,
chapeadores,	soldadores,	cravadores,
maçariqueiros,	caldeireiros,	carpinteiros,
marceneiros,	calafates,	isoladores,
modeladores,	fundidores,	mecânicos
diversos,	montadores,	ajustadores,
bombeiros,	eletricistas e	pintores.

Devido ao alto custo de instalação e difícil diversificação, ocorre uma alta barreira de saída da indústria. Estas se vêem, assim, obrigadas a uma luta pela sobrevivência, muitas vezes apenas para evitar prejuízos maiores.

A construção naval é uma indústria em sua essência de construção intermitente, isto é, a fabricação de cada produto não se repete continuamente, tornando fundamental a adoção de normas e padrões ao longo de seu processo.

No Brasil há fortes problemas de normalização. Enquanto nos países do primeiro mundo os governos reconhecem que as normas técnicas são instrumentos fundamentais para baratear os custos e facilitar a construção, aqui a padronização de material de navios é problemática, gerando dificuldades de manutenção e, mesmo navios com as mesmas características, são passíveis de substancial heterogeneidade<sup>38</sup>.

Em função disso, a indústria da construção naval brasileira é uma indústria exposta a surpresas operacionais, com risco constante e custos adicionais desagradáveis.

Os estaleiros nacionais já utilizam, ainda que em grau diferenciado, técnica de acabamento avançado, que vem a ser

38 BNDES. Informe sobre Estratégia Setorial e Empresarial: indústria naval. DEESE. 1993.

a construção de blocos fora da carreira, o que reduz consideravelmente o tempo de construção.

Os estaleiros de maior porte são verticalizados atuando desde a preparação das chapas de aço até a parte de acabamento, como peças de estrutura, painéis e móveis. Dada a grande ociosidade do período atual, é pouco provável que ocorra um processo significativo de terceirização, ficando restrito a algumas pequenas peças<sup>39</sup>.

Resumidamente pode-se dizer que são quatro etapas genéricas necessárias à construção de um navio, ou seja, o contato preliminar entre o armador e o estaleiro, a assinatura do contrato, o lançamento ao mar e a entrega do navio após as provas de mar. Estas etapas envolvem centenas de milhares de horas de trabalho intelectual e manual, projeto, desenho de planos, aquisição de material, construção e acabamento, instalações, testes e provas de casco, das máquinas e dos equipamentos em geral<sup>40</sup>.

Para a construção naval quanto maior for o grau de pré-fabricação de um navio dentro das oficinas e nas plataformas de soldagem, menor será o número de guindastes necessários ao estaleiro para o transporte de chapas e partes isoladas destinadas à montagem do navio de carreira. Para reparo naval é útil um dique de reparos com boa metragem de comprimento, boa metragem de boca e boa capacidade de içamento. Os estaleiros em geral não fazem os motores,

39 BNDES. Informe sobre... op. cit.

40 "Construindo um navio". Transcrito de "Swedish Commerce". in Portos e Navios vol II no.8 mai-jun/1959, p.22.

apenas os acoplam. No entanto, a Ishikawajima do Brasil produz motores licenciada pela alemã Sulzer.

As áreas operacionais padrão, atuando com empregados fixos e contratados de empreiteiras, são: mecânica, usinagem, solda, caldeiraria, carpintaria, eletricidade, pintura.

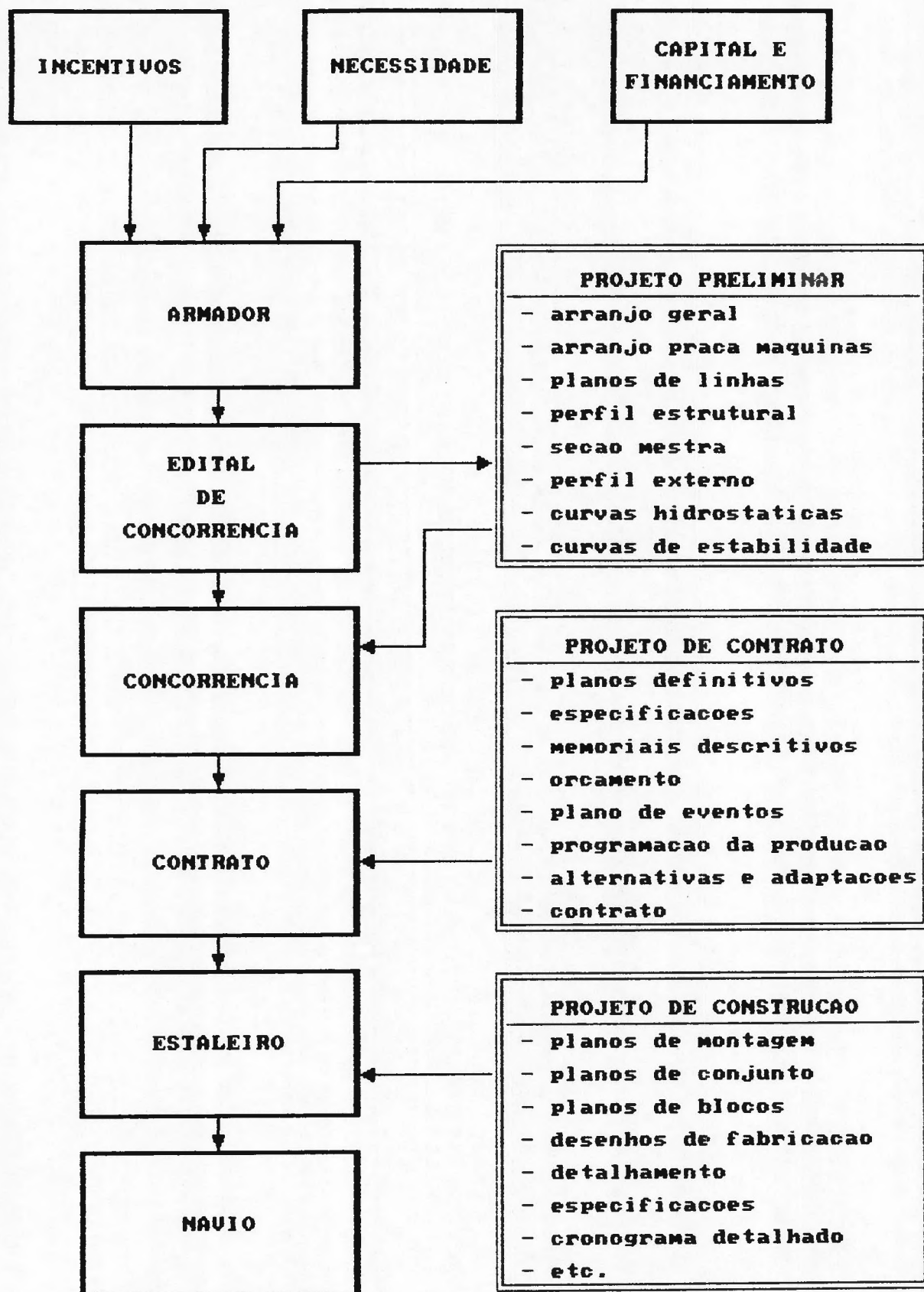
A construção naval representa a etapa final de uma cadeia produtiva das mais complexas, cujo início pode ser associado à extração de minerais metálicos, sua transformação pelas usinas siderúrgicas e através da metalurgia dos não ferrosos, prossegue com seu processamento posterior em fundições e estamparias; com a produção de materiais e componentes elétricos e eletrônicos e sua incorporação em aparelhos e equipamentos de alto nível tecnológico; a fabricação de estruturas metálicas, obras de caldeiraria pesada, turbinas, motores; a produção de peças, equipamentos e acessórios específicos à indústria naval e, finalmente, encerra-se com a construção naval propriamente, que incorpora produtos de quase todas as fases intermediárias do processo<sup>41</sup>.

---

41 ARAUJO Jr. et alii. A Indústria de Construção Naval no Brasil: desempenho recente e perspectivas. UFRJ, Instituto de Economia Industrial, maio/1985.

# SEQUENCIA DE EVENTOS IMPORTANTES PARA A CONSTRUCAO DE UM NAVIO

45



Fonte: GUIMARAES. A Implantacao da Construcao Naval no Brasil.

A indústria naval inclui a fabricação de peças e acessórios para embarcações, a fabricação de caldeiras, turbinas e motores marítimos e a atividade de reparação naval, juntamente com a construção de embarcações<sup>42</sup>.

A competitividade das empresas deriva fundamentalmente de sua competência em gerenciar a produção fortemente dependente de mão-de-obra e em estabelecer contratos de fornecimento e programas de compras sintonizadas com o ritmo da produção. É determinada, também, pelo tempo de fabricação e, em particular, pelo tempo de ocupação da carreira de lançamento<sup>43</sup>.

#### *reparo naval*

A principal semelhança entre indústrias de construção e de reparos de navios é que ambas usam os mesmos equipamentos, ferramentas e processos de trabalhos afins<sup>44</sup>.

A divergência está no método usado. A construção naval monta peças e equipamentos fabricados por outrem. A reparação naval reconstrói peças e maquinismos danificados, usando como molde a peça avariada.

Tanto a construção quanto a reparação naval necessitam de cais acostável, serraria, armazém, oficinas e carreira para encalhe de pequenas embarcações.

---

42 ARAUJO A Indústria... op. cit.

43 BNDES. Informe sobre... op. cit.

44 Portos e Navios, vol I nº-2, mai-jun/1958, p.12. "A indústria de reparos navais no Brasil".



### *sociedades de classificação*

As sociedades de classificação são uma antiga prática da marinha mercante, cujo propósito é o de estabelecer padrões para a construção de navios e sua manutenção em condições satisfatórias de segurança quando em operação. Poderão, assim, as seguradoras estarem informadas das condições dos navios ou de seu carregamento.

Ao armador interessa que o navio esteja "em classe", uma vez que em viagens internacionais pode ser considerado incapaz, ficando fora de competição com outros navios na angariação de cargas, o que significa prejuízos. Assim, o parecer de uma sociedade de classificação será uma garantia de que a construção estará dentro de padrões aceitáveis de segurança ou de que suas partes essenciais se encontram em bom estado durante a sua operação.

Todas sociedades de classificação publicam registros contendo inúmeros dados sobre os navios, indispensáveis a todos aqueles ligados a navegação mercante. Publicam também livros de regras para construção dos vários tipos de navios, verdadeiros tratados práticos da construção naval<sup>45</sup>.

Principais sociedades de  
classificação: American Bureau of Shipping,  
Bureau Veritas, Registro Italiano, Registro  
Norueguês, Registro Alemão e o Lloyd's  
Register (não confundir com os seguradores  
Lloyd's de Londres).

---

45 SANTOS, José Cruz dos. "Classificação de navios". in Portos e Navios vol. I no.4 set-out/1958, p.16.

*navipeças*

Para construir navios não basta a uma nação possuir estaleiros, sendo essencial a existência de um parque industrial suficientemente diversificado, capaz de suprir os elementos materiais que, postos no estaleiro, serão por este reunidos e transformados no navio. A nacionalização absoluta não constitui alvo obrigatório nem desejável, havendo salutar intercâmbio de produtos destinados a navios. Porém, no caso brasileiro cabe ao estaleiro programar (ou proporcionar) a fabricação de certas partes componentes do navio que não possam ser encomendadas em outras indústrias do país<sup>46</sup>.

O setor de navipeças engloba empresas especializadas, estaleiros, bens de capital por encomenda, fabricação de peças semelhantes no uso terrestre. Porém, para os armadores, o principal problema é a assistência técnica deficiente e a dificuldade de reposição. Por outro lado, o setor de navipeças reivindica aos estaleiros maior padronização de peças navais<sup>47</sup>.

---

46 SANTOS, "Classificação... op. cit.

47 Portos e Navios, out/90 vol XXXIII no. 367

## 2- Visão Geral da Construção Naval Brasileira

### c. resumo histórico

Moraes<sup>48</sup>, aponta como causas de ausência de frota marítima própria eficiente até 1967 os seguintes tópicos:

"1°- Monopólio português do comércio marítimo transoceânico:

- durante três séculos, os brasileiros foram proibidos de atravessar o mar como armadores; e, como marinheiros, somente integrados em tripulações portuguesas;

"2°- Entradas e Bandeiras:

- todo espírito aventureiro e sentimento de conquista dos brasileiros era drenado para expedições terrestres de conquista territorial;

"3°- Mentalidade colonial dos dirigentes da economia brasileira:

- até as primeiras décadas deste século, os dirigentes da economia e do comércio exterior contentavam-se com exportação de matérias-primas e produtos-de-sobremesa e importar tudo mais;

"4°- Vocação marítima: carência por parte do povo brasileiro;

"5°- O imperialismo dos países marítimos tradicionais:

- empresas de navegação fracamente operativas (Lloyd Brasileiro do início deste século) eram consentidas pelas

48 MORAES, José Narciso de. História da Marinha Mercante Brasileira. Rio de Janeiro, (cópia do original fornecida pelo próprio autor). Publicado na Revista Navegação em jun (p.55), jul (p.58) e ago (p.58) de 1986.

potências marítimas tradicionais aos países subdesenvolvidos. Mesmo porque formavam uma reserva útil que podia ser utilizada em caso de guerra, para assegurar a não interrupção do tráfego marítimo".

Nascida nos tempos coloniais produzindo naus de madeira para o comércio e para a guerra, a indústria de construção naval é influenciada por fortes tradições seculares.

Segundo Brando<sup>49</sup>, a construção naval brasileira, surgida desde a época colonial, está submetida a "forças estranhas" que a impedem de se desenvolver, "forças poderosas de nações mais ricas que, desgraçadamente, encontram apoio em nossas elites dirigentes".

O Brasil era um país sem estradas, trilhos, telégrafo, telefone e aviação, mas possuía madeira de melhor qualidade atraindo carpinteiros portugueses que iniciaram a construção naval. Ressaltando que os nativos, como guerreiros marítimos, também conheciam bem as condições de equilíbrio e bom feitio para as suas embarcações.

Os primeiros estaleiros surgiram na Bahia, em Pernambuco e na Baía de Guanabara, Ponta d'Areia e Jurujuba. Em 1647, na Ponta do Galeão, onde fica atualmente o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, foi construído um galeão (razão do nome) de grandes proporções para a época, por ordem de Portugal, armado de 50 peças de canhão e guarnição de mais de 300 homens<sup>50</sup>.

---

49 BRANDO, Pedro. Por Que Não Temos Construção Naval?. Rio de Janeiro, Pongetti, 1958.

50 CORR-A, Manoel Pio. "História de alguns séculos". Portos e Navios, abr/mai/93 vol. XXXVI no.388.

As leis portuguesas proibiam que brasileiros possuíssem navios, fora embarcações miúdas. Inclusive, por volta de 1600, já se tinha indústria siderúrgica rudimentar na Capitania de São Vicente, a qual foi proibida pelos ingleses/portugueses para manter a dependência da colônia, sendo essa a grande razão de letargia da industrialização.

A indústria de construção naval brasileira do I Império foi importante para a coesão do vasto território nacional<sup>51</sup>. Já no governo de D. Pedro II, os estaleiros nacionais da Bahia e os arsenais de Pernambuco, Pará e Estado do Rio de Janeiro gozavam de bom conceito.

Os arsenais de marinha de Belém e do Rio construíram, no século XVII, duas naus para a marinha real portuguesa: Cidade de Belém e Cidade do Rio de Janeiro<sup>52</sup>.

A construção naval apresenta seus primeiros sinais de vigor econômico nos idos do II Império.

Ponta d'Areia, subúrbio de Niterói, foi há mais de um século o local onde o Barão de Mauá (considerado pioneiro da moderna indústria de construção naval), em 1845, instalou a fundição e o estaleiro que durante 11 anos construiu 72 unidades propulsionadas a vapor à Marinha Mercante e à Armada Nacional. Atendiam os portos nacionais e atingiam 12 nós, não superados por navios estrangeiros que vinham ao Brasil.

---

51 O mercenário Lord Thomas Cochrane foi nosso primeiro almirante, pela Imperial Marinha do Brasil, indicado por José Bonifácio. Desertou a bordo da nau "Ipiranga", fugindo rumo a Europa.

52 CORR-A, "História... op. cit.



Construiu canhoneiras para batalhas da época, mas faliu após 11 anos por falta de amparo governamental, pois não era possível manter um estaleiro com raras e esporádicas encomendas.

**"Deixamos escapar todas as possibilidades de nossas bases industriais, cedendo palmo a palmo à pressão das cortes de Lisboa que, instruídas pela Inglaterra, sua aliada, julgavam que o Brasil devesse explorar apenas ouro e diamantes. E nos asfixiaram as possibilidades de evolução industrial, sob a alegação de que éramos somente terra de agricultura."**<sup>53</sup>

O período da 1a. República encontra em Wenceslau Bráz condições favoráveis à construção naval, porém sem resultados significativos. Já com Arthur Bernardes, este esteve incapacitado de impulsionar o país em sua gestão e, com Washington Luís, a preocupação primordial eram as estradas de rodagem, não cuidando das coisas marítimas.

Da era Vargas até o Plano de Metas de Juscelino Kubistchek passa-se por um período de vaivém, discutindo-se escolas especializadas, gestão, grau de técnica e tecnologia, fundação de indústria subsidiária, produtos em que não se devem concorrer, locais apropriados para o parque industrial, necessidades de normas técnicas, modelos de navios mais indicados etc..

O presidente Juscelino Kubistchek, através de seu Plano de Metas, orientou sua política econômica para a implantação da indústria automobilística em São Paulo e da indústria da construção naval no Rio de Janeiro, no período de sua gestão.

---

53 BRANDO, Por que ... op. cit.

Incluída como uma de suas metas, criou o FMM (Fundo de Marinha Mercante) em 24 de abril de 1958, pela Lei no. 3281. Essa lei e sua regulamentação posterior fixaram objetivos fundamentais tais como: aumentar a capacidade da frota mercante brasileira, tanto de cabotagem quanto de longo curso; assegurar às embarcações nacionais exploração eficiente e econômica; dotar a indústria naval de capacidade econômica para atender a longo prazo as necessidades da economia e da defesa do país; utilizar ao máximo possível os fatores de produção locais, a fim de assegurar índices crescentes de nacionalização em todos os setores e fases do programa; dar preferência a gestão privada dos empreendimentos, reservando-se ao Estado as funções disciplinadoras, fomentadoras e supletivas.

O primeiro navio transatlântico nacional foi o "Ponta d'Areia", construído pelos Estaleiros Lahmeyer da Companhia Comércio e Navegação em Niterói RJ (cargueiro de 1550 tdw, com 72,3 m de comprimento, motor principal de 1180 hp e velocidade de experiência de 20 nós), fora encomendado pela Comissão de Marinha Mercante, de acordo com recomendação do GEICON e com financiamento do BNDE. A entrega ocorreu em 29 de maio de 1961. Neste ano, ainda, a empresa entregou o "Praia Grande", cargueiro de igual tonelagem.

Seguiu-se entregas de mais dois navios historicamente significativos, ou seja, o Henrique Lage (cargueiro misto de 10500 tdw), como primeiro transatlântico de grande porte fabricado no Brasil, em 1962, e o Pereira Carneiro, (mesmas

características), como segundo transatlântico de grande porte fabricado no Brasil, em agosto de 1962.

O desenvolvimento inicial da construção naval brasileira deveu-se a uma combinação de fatores favoráveis como declínio dos estaleiros europeus à época, estabilidade de padrões tecnológicos e requisitos de mão-de-obra. A dificuldade era definir a política adequada de incentivos, uma vez que em todos os demais países, sem exceção, esta indústria era fortemente subsidiada.

Para se chegar aos feitos anteriormente citados, foi preciso a constituição de um sistema propulsor da indústria de construção naval brasileira, o grupo executivo.

Devido a impossibilidade política de realizar reformas administrativas em ordem global, como demonstrara o fracasso do Conselho de Desenvolvimento anteriormente, criou-se entidades coordenadoras na concessão dos favores governamentais ao setor privado, com maior relevância na implementação do Programa de Metas.

Entre 1958 e 1961, houve mudanças de siglas sem alterações significativas (GEICON, COCICON, GEIN), decorrentes de problemas de ordem político-administrativas. Essas siglas representavam grupos setoriais de desenvolvimento, no caso, relacionados à construção naval.<sup>54</sup>

De acordo com a Meta 28, foi criado o GEICON (Grupo Executivo da Indústria de Construção Naval), responsável

---

54 LEVY, Maria Bárbara et alii. A Ação do BNDE no Processo de Industrialização. Visões Setoriais: a construção naval. Depto. de Economia, FEA/UFRJ, fev/1986.

pela fixação das normas para execução do Dec. 44.031, sobre as diretrizes que deveriam orientá-la.

Todas as autoridades que interessavam à construção naval estavam representadas, formando uma teia burocrática cujo decisor era indefinido.<sup>55</sup>

As finalidades e atribuições do GEICON, resumidamente, eram:

"(a) estudar, propor e estabelecer as normas e critérios gerais a serem observados pelos diversos órgãos governamentais, para execução das metas da construção naval; e, (b) estudar, coordenar, aprovar e propor as medidas necessárias à realização dos projetos de estaleiros de construção naval, previstos nas metas estabelecidas pelo Governo."<sup>56</sup>

O papel do GEICON era "recomendar" procedimentos que por vezes não eram atendidos. Procurava conduzir ao emprego de fatores nacionais, revelando propósito nacionalista.

A concessão de licença de importação de material e equipamentos só eram recomendadas pela CMM - Comissão de Marinha Mercante, quando não houvesse similar nacional. A escolha das firmas dos produtos importados obedecia a um critério de gradação quanto a garantia de fabricação no país, em primeiro, seguido de haver representação no Brasil, sendo estas as principais.

Havia, no governo JK, interesse em nacionalizar os projetos a partir do início de 1963, onde os estaleiros

---

55 Ministério da Viação e Obras Públicas (como presidente); Presidente do Conselho de Marinha Mercante; Diretor de Portos e Costas do Ministério da Marinha; Diretor Geral do Depto. Nacional Portos, Rios e Canais; Diretor Superintendente do BNDE; Diretor da Carteira de Câmbio do Banco do Brasil; Diretor da CACEX; Diretor Executivo da SUMOC.

56 Dec. 43.899 de 13 jun 1958, art. 2o..

deveriam desenvolver seus escritórios técnicos ou promover e incentivar os mesmos no país.

Levy et alii<sup>57</sup> descrevem que:

"Nesses objetivos, estabelecia-se, ainda, índices mínimos de nacionalização, calculados em percentagens do peso total do navio. O cálculo baseado no peso não criava uma relação adequada entre o índice de nacionalização e os custos do navio. Os equipamentos que mais oneravam a construção naval não eram, necessariamente, os de maior peso. Sendo assim, poderia ser mantido um alto grau de dependência com relação à importação e, ao mesmo tempo, ser apresentado, pelo critério adotado, índices elevados de nacionalização".

Em 10 de maio de 1960, após algumas desconexões regulamentares do GEICON, criou-se o COCICON (Conselho coordenador da Indústria de Construção Naval), cuja composição era a mesma do GEICON acrescida do Chefe do Depto. Econômico e Consular do Ministério das Relações Exteriores e do Presidente do Conselho de Tarifas Aduaneiras. Foi instalado como órgão pertencente ao Ministério de Viação e Obras Públicas.

Reconhecia-se, à época, a necessidade do apoio governamental maior à construção naval do que à automobilística, ameaçada em sua continuidade, devido a poucas encomendas aos estaleiros nacionais e grande importação de navios pelos armadores do país<sup>58</sup>.

Em 1961, Jânio Quadros, eleito, extingue o COCICON e cria o GEIN (Grupo Executivo da Indústria Naval decreto 50.520 de 3-5-61), que se subordina diretamente à

57 LEVY, Maria Bárbara et alii. A Ação do BNDE... op. cit.

58 PEIXOTO, Amaral (Ministro da Viação e Obras Públicas). Entrevista concedida à revista Indústria Automotiva, p.45. In LEVY, Maria Bárbara et alii. A Ação do BNDE no Processo de Industrialização. Visões Setoriais: a construção naval. Depto. de Economia, FEA/UFRJ, fev/1986.



Presidência da República. Altera a estrutura excluindo o Ministro de Viação e Obras Públicas, o Diretor Geral do Depto. Nacional de Portos, Rios e Navios e o Chefe do Depto. Econômico e Consular do Ministério das Relações Exteriores. A presidência do GEIN era de livre escolha da Presidência da República. As finalidades e atribuições foram mantidas, porém, ficou explicitado, pela primeira vez, as indústrias de reparos navais e complementares.

A segunda resolução do GEIN, de 26 de junho de 1961, no entanto, leva a conclusão de que não só as importações de navios eram consentidas, mas mesmo incentivadas, representando sérias ameaças a nossa construção naval.

O GEIN foi extinto em 1964 e suas atribuições absorvidas pela CMM (Comissão de Marinha Mercante).

Apesar de todos estes desdobramentos as encomendas-incentivo capacitaram os estaleiros, atingindo a pretendida Meta 28. Porém, esta capacidade ficou aquém das necessidades da frota mercante, sendo surpreendente a ociosidade decorrida posteriormente.

De 1963 a 1967 a indústria de construção naval brasileira experimentou outro período de baixa produção, altas margens de ociosidade e dificuldades financeiras. Esta estagnação possui raízes na própria dinâmica cíclica do crescimento da indústria brasileira. A recessão do setor naval é demonstrada pela comparação da capacidade instalada com as entregas no mesmo período. A capacidade instalada era de 220 mil tpb/ano, o que para o período 61/67 levava a uma

capacidade produtiva de aproximadamente 1,5 milhão de tpb. As entregas no mesmo período não ultrapassaram a ordem de 249 mil tpb/ano.

O governo Castello Branco adota medidas estabilizadoras e Costa e Silva surge com uma ideologia privatizante e modernizadora (na prática, uma centralização autoritária da gestão pública - o modelo nacionalista autárquico). Idas e vindas culminam com a criação da SUNAMAM (Superintendência Nacional da Marinha Mercante), substituindo a CMM.

A CMM já havia sofrido mudanças substantivas em sua estrutura administrativa, tornando-se bem mais complexa, descentralizada e autoritária. O processo decisório da autarquia era quase que exclusivamente da competência da presidência e das diretorias, afastando a intervenção direta do Estado.

Como parte do Programa Estratégico de Desenvolvimento realizado pelo Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica, o Plano de Emergência, com fomento às exportações, pretendia atender às necessidades do comércio exterior que exigia uma frota de longo curso capaz de assegurar ao país a capacidade de competir com as grandes companhias de navegação internacional.

Com o I PCN (Programa de Construção Naval), houve um descompasso entre a demanda e a capacidade produtiva. Decidiu-se apoiar o mercado interno e a exportação. Uma projeção ambiciosa e arriscada condicionava o sucesso das diretrizes à possibilidade dos estaleiros nacionais

alocarem, com êxito, as suas embarcações no mercado internacional. Tal alternativa fragilizou os estaleiros nacionais e aumentou o afretamento de embarcações no Brasil.

Outra distorção observada é a de que os dois maiores estaleiros do país, Ishikawajima e Verolme, multinacionais, detinham 84,1% do volume físico produzido e 61,1% dos recursos financiados. Isto provocou o surgimento de um Plano de Reajustamento para os estaleiros nacionais, em novembro de 1972, com acréscimo de encomendas para 200 mil tpb.

O crescimento médio anual ao ano foi de 37% no setor naval, mas não foi concluído o programa no prazo previsto. Esperava-se uma produção de 1,6 milhões de tpb e produziu-se 300 mil tpb. A diferença foi reincorporada ao II PCN.

O II PCN, com período de 1975 a 1979, foi concebido dentro do II Plano Nacional de Desenvolvimento com a meta de substituir importações na indústria pesada, de bens de capital, insumos básicos e bens intermediários, ao lado do desenvolvimento do setor de infra-estrutura (energia, transporte e telecomunicações) através de agências estatais.

A crença de que a crise do petróleo abriria novas oportunidades à economia brasileira e a não dificuldade de se obter créditos externos, levou o Brasil a desenhar um plano mais ambicioso, ou seja, construir 5,1 milhões de tpb em embarcações.

Várias alterações posteriores ocorreram no II PCN, relativos a acréscimos de navios, tendo como principal objetivo a redução do nível de afretamento. O programa,

porém, era inflexível quanto a incorporação de modificações técnicas, em função do estímulo a substituição de importações de navieças, ocasionando entrega de navios já obsoletos.

Como dados positivos tem-se que em 1973 a capacidade de produção dos estaleiros era de 300 mil tpb, passando para 2 milhões de tpb em 1976. Ocorreu, também, intenso programa de treinamento, inclusive no exterior.

As fontes de recursos para o II PCN, para efeito de financiamento de construção de navios eram o FMM, aportes da União e empréstimos externos.

O I Plano Permanente de Construção Naval, de 1981, fundamentado em três grandes instituições, as quais, SUNAMAM, o CDFMM e o BNDE, inicia-se aprovando a construção de 1.008.700 tpb, com maior concentração em petroleiros e graneleiros de longo curso.

A SUNAMAM, órgão autônomo da administração direta, era responsável pela regulamentação, formulação e fiscalização da política de navegação. O CDFMM como responsável pela formulação da política e da fixação de prioridades para a construção naval. O BNDES tem até os dias atuais a função executiva de manejar os recursos do FMM para financiamento a construção naval.

A Sunamam havia se transformado em um verdadeiro banco de fomento, e, em 1982, captava recursos à taxa real de

16,5% ao ano e ao prazo médio de 54 meses, para emprestar a 17 anos a uma taxa real de 4,5% ao ano<sup>59</sup>.

A dívida tornou-se, portanto, insustentável: US\$ 3,2 bilhões (US\$ 2,2 externo; US\$ 1,0 interno). Em maio de 1982 a dívida interna da Sunamam crescia ao ritmo de US\$ 1 milhão/dia.

O saneamento da situação crítica em que se encontrava a construção naval no País começou com a transferência da gestão dos recursos do FMM para o BNDE, em 1983.

Na mesma época foi instituído ao CDFMM as atribuições que passaram a ser as de participar da formulação e execução da Política Nacional de Navegação e Marinha Mercante, no que se referia aos financiamentos. Finalmente, em junho de 1983, foi estabelecido um novo modelo institucional para o FMM e elevado o Adicional de Fretes de 30% para 50%, absorvendo a União a dívida externa e interna da Sunamam. Esta voltava a ter as mesmas atribuições de quando de sua instituição, com exceção da gestão dos recursos financeiros.

A década de 80 teve como principais momentos<sup>60</sup> o rombo da dívida interna da Sunamam, em 1983, fato público em que o setor naval viu-se crucificado pela opinião pública.

Em 17 de dezembro de 1985 a Ishibrás lança o mineropetroleiro DOCEFJORD, para a Docenave, um dos maiores navios mercantes do mundo.

---

59 LICHTEBERG & SINICCO, Sandra. "O transporte aquaviário e... op. cit.

60 Portos e Navios, abr/mai/93 vol. XXXVI no.388



Abre-se caminho para a repactuação e desdolarização das dívidas com o FMM, através de leis e decretos que previam 35% do Adicional de Frete em uma conta especial, destinada a construção de navios ou serviços de reparos, em dezembro de 1987.

Em março de 1990, a Lei 8032 reduz o AFRMM à metade. O financiamento via FMM fica limitado a 70%, quando antes era 90% e a caixa do fundo começa a perder substância.

Em 1991, o AFRMM passou a transitar pelo Tesouro Nacional e ser repassado com atrasos cada vez maiores. Conforme o Sinaval- Sindicato das Indústrias de Construção Naval, as perdas acumuladas em função da não aplicação da atualização monetária superam, à época, a ordem de 100 milhões de dólares.

O presidente do Sinaval em 1991, Serafim Donato<sup>61</sup>, entendia que, a última década veio a ser desastrosa para o setor tanto na atividade industrial quanto na estrutura normativa de apoio ao setor. Na atividade industrial a descontinuidade e o reduzido volume de encomendas colocados no mercado interno e a dificuldade de acesso ao mercado externo reduziram a escala econômica na indústria.

Além dos efeitos negativos dos planos de estabilização, afirmava Donato, a estrutura legal de apoio (concebida nos anos 50 e 60 com o escopo de dotar a indústria naval brasileira de condições similares de suas congêneres

---

61 DONATO, Serafim. "A indústria da construção naval em 1990". in Anuário Portos e Navios 1990/91, p.12

estrangeiras) veio sendo descaracterizada desde 1981 com decretos-lei e medidas provisórias, e, entre seus efeitos, impedindo condição essencial de competitividade internacional, ou seja, não-incidência de quaisquer tributos sobre a produção, condição praticada nos demais países construtores navais.

Este efeito negativo atingiu a economia nacional e do Rio de Janeiro, onde estão situados os principais estaleiros de construção e reparação do país. A construção naval é um pólo de grande relevância para o Estado e uma de suas vocações naturais, com grande efeito multiplicador quanto a indústrias subsidiárias gerando empregos e desenvolvimento tecnológico.

Tadini, diretor da Área de Projetos e Infra-estrutura do BNDES, e Treiger, superintendente da mesma área<sup>62</sup>, apresentaram em 1991 a argumentação de que o FMM atravessou, na segunda metade da década de 80, uma situação paradoxal: baixo nível de encomendas e sobras de caixa significativas, ocorrido após assunção do BNDES como agente financeiro. A principal mudança teria sido a introdução de procedimentos relativos a análise da viabilidade econômica, financeira e jurídica das operações de financiamento pleiteadas junto ao FMM. Alteraram-se os esquemas referentes à concessão de subsídios, à determinação dos prazos de utilização, carência e amortização das operações, ao aporte de recursos de

---

62 TADINI, Venilton & TREIGER, Reginaldo. "A construção naval e o Fundo da Marinha Mercante". in Anuário Portos e Navios 1990/91, p.14.

contrapartida pelos armadores e à constituição contratual de garantias. Alterou-se a formalização das operações de financiamento do FMM onde antes se efetivava através de um único instrumento, que previa a compra e venda da embarcação e o empréstimo propriamente dito com a hipoteca da embarcação.

Agora o contrato de financiamento é entre o BNDES e o armador, com garantias reais (hipoteca da embarcação financiada e outros bens, a 130%) e pessoais (fiança solidária das pessoas físicas detentoras do controle de capital social da empresa financiada, ou do próprio armador se pessoa física). O contrato entre o armador e o estaleiro é instrumento à parte, mas deve ser aprovado pelo BNDES e obrigatoriamente celebrado antes da contratação de financiamento. O instituto jurídico passa a ser a prestação de serviço (construção da embarcação no lugar da compra e venda), assegurando a propriedade do navio pelo armador desde o início das obras, e fortalecendo o vínculo hipotecário da embarcação, constituído pelo armador em favor do gestor do FMM.

Sob a ação de novo governo, em 1990, ocorreram mudanças de impacto, como por exemplo (a) redução de 50% nas alíquotas do AFRMM - Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante, cuja arrecadação, em sua maior parte, compõe o FMM, destinado a construção de embarcações; (b) eliminação das aplicações do FMM a "fundo perdido", diminuindo os subsídios aos armadores; (c) bloqueio dos

depósitos no BACEN; (d) deslocamentos de recursos do FMM para pagar dívida externa da SUNAMAM.

Não houve, no entanto, impacto negativo no atendimento da demanda e, conseqüentemente, na construção naval, graças ao elevado saldo (US\$ 600 milhões em mar/90). Já em 91 ocorre queda no caixa do FMM com evasão para financiamento ao Lloyd Brasileiro (para liberação de navios arrestados no exterior) e consideração de "drawback" nas exportações de gasolina realizadas pela Petrobrás desde 1988, isentando de AFRMM as importações de petróleo que originaram aquelas exportações.

Conforme Reginaldo Treiger<sup>63</sup>, Superintendente da área de infra-estrutura de projetos do BNDES, um ano depois do que argumentavam Tadini e Treiger<sup>64</sup>, houve uma diminuição de problemas para o setor de construção naval, mas um aprofundamento da dificuldade em obter recursos para aplicar nos projetos. O BNDES teve dificuldade de receber o dinheiro do FMM pois o Tesouro Nacional reteve recursos para superávit de caixa. Durante o ano houve restrição de caixa do FMM, não podendo liberar ao final de 1992 por não ter orçamento.

O setor de navieças enfrentou três tipos de dificuldades em seu período de implementação.

O primeiro, comum a qualquer indústria nascente, como a ausência de economia de escala e inexperiência produtiva. O

63 "FMM preso no conta-gotas". Entrevista concedida pelo superintendente da área de infra-estrutura de projetos do BNDES, Reginaldo Treiger a Portos e Navios vol 3 nº-384 dez/1992, p.30.

64 TADINI & TREIGER. "A construção naval... op. cit.

segundo, relativo a problemas mais específicos do setor, como necessidade constante de reposição de componente em qualquer parte do mundo e ausência de sociedades de classificação no Brasil, o que provocava pressões de fabricantes internacionais para não aceitar componentes nacionais. O terceiro tipo de dificuldade era decorrente da política para a construção naval, assim como, o não cumprimento dos prazos de entrega de equipamentos e de navios.<sup>65</sup>

Atualmente o setor de navipeças encontra-se disseminado em outras indústrias, pois aquelas que tentaram sobreviver com atendimento exclusivo à construção naval, sucumbiram diante do quadro econômico e fortemente recessivo que os estaleiros atravessaram no último quinquênio.

---

65 TADINI & TREIGER. "A construção naval... op. cit.



### **3- Analise Estrutural da Industria**

### 3- Análise Estrutural da Indústria

#### a. Forças que Dirigem a Concorrência.

##### a.1. Enfoque geral

Ameaças e oportunidades são forças ambientais incontroláveis pela empresa que se reconhecidas em tempo hábil, poderão ser evitadas ou aproveitadas, respectivamente<sup>66</sup>.

A capacidade de uma empresa de perceber e reagir diante de ameaças e oportunidades define sua qualidade competitiva. Desta forma, o conhecimento do ambiente externo com a qual se relaciona aquela indústria é imprescindível para a tomada de decisões diante da competitividade de mercado.

As ameaças e oportunidades às quais a construção naval está exposta encontram-se no ambiente com que se relaciona.

A construção naval inter-relaciona-se com o transporte marítimo, com a marinha de guerra, com o Estado, com o setor de navieças e com as usinas siderúrgicas, como principais.

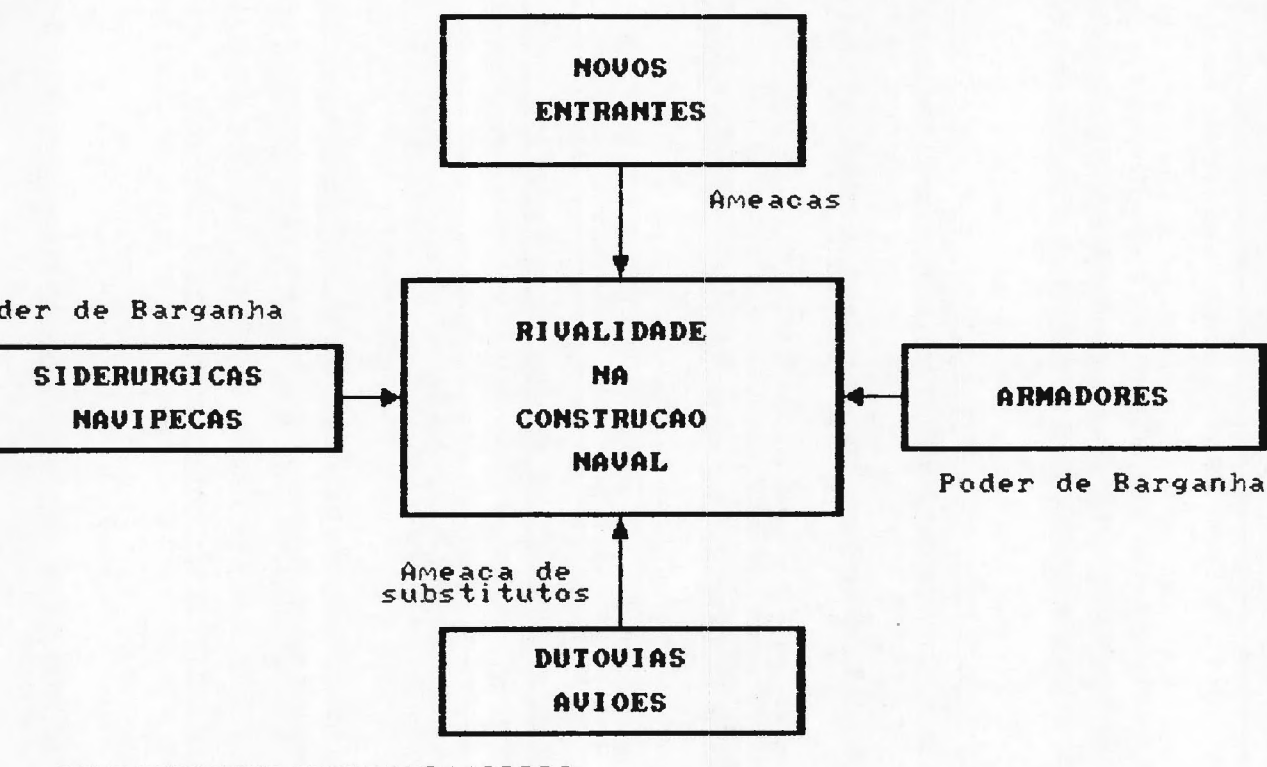
Conforme o modelo de Porter, anteriormente apresentado, têm-se agora a seguinte conformação:

---

<sup>66</sup> OLIVEIRA, Djalma de P. R. de. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo, Atlas, 1986.

# FORÇAS QUE DIRIGEM A CONCORRENCIA NA CONSTRUÇÃO NAVAL

- Segundo o modelo de Porter -



O Estado é fator preponderante para o sucesso e sustentação da construção naval em um país. A importância estratégica desta indústria para a economia e para a segurança nacional exige do Estado a adoção de políticas de amparo e propulsão do setor.

A indústria de construção naval é um setor complexo e de tradição histórica, onde forças econômicas e políticas

determinam a estrutura de mercado, o grau de concentração e as intervenções do Estado.

A estrutura da indústria de construção naval tem seus participantes fortemente afetados em sua posição competitiva por compradores e rivais. Os governos também afetam certo número de forças de uma ou outra maneira.

Quanto aos competidores desta indústria, estes podem ser categorizados pelo país ou pela empresa, no entanto, a vantagem competitiva é mais de escopo geográfico ("location-specific") do que de escopo da indústria ("firm-specific"), e é altamente trabalho-intensiva, dependendo mais de trabalhadores semiqualeificados.<sup>67</sup>

Ainda segundo Porter<sup>68</sup>, a capacidade doméstica de fornecimento de aço e de componentes influencia a competitividade da construção naval daquele país, e um bem estabelecido mercado financeiro local (frequentemente influenciado pelo governo) é a chave para a posição competitiva.

Atualmente, a construção naval encontra-se presente em aproximadamente 30 países. Mas para uma perspectiva global os mais importantes são: Japão, Europa Ocidental (inclusive o Reino Unido), e países em desenvolvimento (incluindo a Coreia e China). Outros países não afetam de forma significativa os movimentos competitivos.

Estes grupos têm diferentes vantagens competitivas: estrutura de custos, capacidade de financiamento, nível de

---

2 PORTER, Competition... op. cit.

68 PORTER, Competition... op. cit.

tecnologia, de qualidade e de prazo de entrega. A rivalidade é intensa, principalmente no preço, uma vez que há fatores estruturais que interferem fortemente no preço competitivo: altos custos fixos e excesso de capacidade, diversidade competitiva e alta barreira de saída.



### 3- Análise Estrutural da Indústria

a. Forças que Dirigem a Concorrência.

a.2. Forças Externas.

#### Ameaça de substitutos.

Não existe um substituto plenamente aceitável. Grandes produtos como graneis sólidos e líquidos só podem ser transportados por aquavias ou dutovias<sup>69</sup>.

Dutovias são, atualmente, tecnicamente mais difíceis de implantar e manter.

O alto custo de manutenção de rodovias e ferrovias tornam o custo de transporte marítimo bem mais barato, em termos mundiais, proporcionando a preferência deste.

O transporte aéreo pela sua velocidade é útil para o transporte de cargas perecíveis ou de valor muito alto, porém seus custos unitários são muito elevados, o que encarece excessivamente o transporte de grandes volumes.

Por não haver produtos plenamente substitutos, a permanência do transporte marítimo está garantida, e por consequência, a construção naval, por tempo indefinido.

#### Ameaça de novos concorrentes.

Não existem barreiras de entrada de caráter tecnológico. O capital elevado seria uma importante barreira, mas na construção naval os grandes investimentos

---

69 WEISS, James Manoel Guimarães. Origem do Desequilíbrio na Indústria Brasileira de Construção Naval. São Paulo, EAESP - FGV, 1990. Dissertação de Mestrado.

com longos prazos de maturação são subsidiados ou financiados pelo Estado, em função de sua importância estratégica militar/econômica<sup>70</sup>.

Os investimentos elevados são importantes barreiras de saída, assim, a capacidade instalada se acumula no interior do setor e a rentabilidade passa a ser não significativa.

Os estaleiros possuem instalação de alto custo com raras chances de diversificação da produção. Assim, um "gap" de não-produção entre um navio e outro interfere no custo final do produto prejudicando-o em sua capacidade competitiva. Isto obriga as empresas a uma luta pela sobrevivência, com forte ameaça de prejuízos.

Pelas razões apresentadas é que vários países que foram significantes nos anos 70, como Brasil e Taiwan, não permaneceram competitivos.

#### O poder de barganha dos fornecedores

A indústria de navieças e as usinas siderúrgicas são os fornecedores mais importantes da construção naval, com alto poder de barganha.

A navieças é um setor oligopolizado de abrangência mundial com redes de assistência técnica e manutenção nos principais portos do mundo. São fabricantes tradicionais que garantem a fidelidade dos armadores, dificultando a entrada

---

70 WEISS. Origem... op. cit.

de novos concorrentes. A naviepeças fornece os elementos de maior conteúdo tecnológico do navio<sup>71</sup>.

No Brasil o setor de naviepeças apresenta problemas ao desempenho da construção naval quanto a preços, qualidade, nível tecnológico, cumprimento de prazos e credibilidade no exterior. Está disseminada em indústrias que a tem como atividade secundária.

Empresas que se dedicaram exclusivamente ao atendimento do setor da construção naval no Brasil, estão hoje falidas. A retração nas encomendas foi da ordem de 50% a 55% em 1991 em relação a 1990, como exemplo<sup>72</sup>.

A necessidade de aço para a construção naval é bem suprida<sup>73</sup>, uma vez que o parque siderúrgico brasileiro produtor de aço compreende 36 usinas, que somaram uma capacidade de produção de 27 milhões de toneladas de aço bruto, em 1988.

A oferta de produtos siderúrgicos para o setor naval é caracterizada pela grande concentração em laminados planos comuns, onde as empresas CSN, COSIPA, USIMINAS, do grupo Siderbrás, respondem por mais de 90% da oferta. As linhas de chapas e bobinas grossas representam cerca de 97% da oferta de produtos laminados planos comuns.

A partir de 1980 a construção naval passa a fabricar seus próprios perfis, utilizando laminados planos. O consumo, porém, em 1989 era de 139 mil toneladas. Isto

71 WEISS, Origen... op. cit.

72 Portos e Navios, dez/91. Vol. XXXIII, no. 377. "Sem encomendas em 91". p.10.

73 IBS. Diagnóstico do... op. cit.

significa 21,9% em relação a 1987 e 58,5% em relação a 1980. Mesmo assim, o setor naval respondeu, em 1989, por apenas 1,3% do consumo brasileiro de aço (1989).

A indústria siderúrgica nacional produz, atualmente, quase 100% do aço consumido pela construção naval. Cerca-se de garantias adicionais nas vendas, devido a dificuldade de financiamento que vem ocorrendo à construção naval.

Em síntese, a indústria naval tem garantia de abastecimento pleno pelas usinas, com prazo reduzido, em quantidade e com mais de uma centena de opções de graus estruturais ou de alta resistência e, devidamente aprovados pelas principais sociedades de classificação do mundo.

A maioria dos materiais e insumos básicos da indústria naval brasileira é adquirida no mercado interno, principalmente, chapas de aço, cabos elétricos, tintas e hélices, com tecnologia e preço a níveis internacionais<sup>74</sup>.

Com relação aos produtos siderúrgicos, não existem restrições às especificações técnicas do aço nacional, que apresenta preço competitivo em relação ao mercado internacional. Apenas alguns tipos de chapas com cortes especiais são importados, mais por problemas de escala do que de especificação. O aço é adquirido basicamente da Usiminas e da Cosipa.

Quanto aos equipamentos eletrônicos, alguns receptores, microcomputadores e processadores têm produção nacional.

---

74 BNDES. Informe sobre... op. cit.

Porém, equipamentos como radares, rádios e controles automáticos especiais, dependem de importação.

Os equipamentos mecânicos são fabricados no país, como por exemplo, os motores que a Ishibrás produz sob licença da Sulzer, da Alemanha, com nacionalização de 65%.

Em relação a navieças, parte dos fornecedores nacionais, com o reduzido nível de encomendas, acabou abandonando as linhas de componentes navais. Os que permanecerem estão com tecnologia defasada e apresentam problemas de qualidade e prazo de entrega. A importação tem sido a solução adotada, já que, no momento, não há definição de índice de nacionalização.

Os elevados custos das navieças brasileiras são atribuídos fundamentalmente à falta de escala nas encomendas feitas pelos estaleiros, que também registram índices elevados de ociosidade na atual crise. Assim, a perspectiva de sobrevivência da indústria de navieças para a construção naval do país só se viabilizará na medida em que esta atividade tenha um nível de contratação que torne exequível produzir com tecnologia atualizada, alcançando preços, prazos e qualidade a nível internacional.

Cabe registrar que, mesmo a aquisição de insumos e navieças nacionais, a abertura econômica tem sido fundamental para os estaleiros em função do balizamento de preços do mercado externo.

Individualmente, os itens de maior custo num navio são, pela ordem, o motor principal, os cabos elétricos e as



tintas. No conjunto, cerca de 60% do custo de fabricação corresponde a insumos, equipamentos e componentes.

Araújo Jr. et alii<sup>75</sup> argumentam que:

"Em geral, quando tem início no país a produção de um determinado componente, o correspondente importado costuma oferecer melhor qualidade, menor preço e condições de entrega mais confiáveis. Assim, quanto menor for o índice de nacionalização, menor será o custo do produto, o que favorece a competitividade do estaleiro. Isto é comum em qualquer indústria infante. Esta dinâmica é uma das justificativas para a intervenção estatal, criando barreiras a importação e/ou subsidiando e incentivando a indústria naval."

A construção naval guarda especificidades que tornam a nacionalização de seus componentes mais difícil do que nas outras indústrias. Isto porque um navio pode necessitar de reparos em qualquer parte do mundo, e a troca de uma peça será tão mais fácil quanto mais conhecido for seu fabricante. Na hora da revenda ocorre o mesmo, um navio com maior percentual de componentes de produtores conhecidos alcança maior valorização. Por fim, aparece, também, o problema das sociedades de classificação, as quais podem sofrer pressão dos produtores internacionais para não reconhecerem componentes nacionais.

Apesar disso a indústria de navieças no Brasil expandiu-se rapidamente na segunda metade da década de 70, devido ao crescimento da construção naval e da política de nacionalização do governo<sup>76</sup>.

Atualmente, como consequência de crise profunda, as indústrias de navieças que atuaram com exclusividade para a

75 ARAUJO Jr. et alii. A Indústria... op. cit.

76 ARAUJO Jr. et alii. A Indústria... op. cit.

construção naval já fecharam ou estão à beira da falência. O que existe, está disseminado em outras indústrias como autopeças entre outras, que fabricam componentes quase que exclusivamente sob encomenda.

Mas se o setor de navipeças fizer,

**"frente à concorrência internacional e se os estaleiros brasileiros, por seu lado, puderem aumentar sua produção a ponto de lhes oferecer uma escala maior de produção, eles, então, certamente, terão menores preços unitários e os interesses das duas indústrias serão convergentes"**<sup>77</sup>.

#### O poder de barganha dos clientes.

Conforme Weiss<sup>78</sup>, por um lado têm-se as instituições públicas civis e militares, que realizam compras sintonizadas com políticas de fomento à indústria. Fixam preços e prazos de produção e entrega. É como os governos no mundo mantém seus estaleiros.

Por outro, têm-se as empresas privadas de navegação, que possuem elevada capacidade financeira. Os armadores tem livre escolha para aquisição de seus navios em qualquer lugar do mundo, aos preços que forem mais competitivos.

A construção naval é afetada pelos ciclos do transporte marítimo de forma diretamente proporcional. O transporte marítimo será tratado em capítulo a parte, mais adiante.

A construção naval e a marinha mercante tem seus ciclos de negócios muito correlacionados, sendo que a capacidade de barganha dos armadores é muito forte porque há uma boa gama

77 CORR-A JR. "Significado da Indústria Naval...

78 WEISS, Origen do... op. cit.

de construtores navais para um dado nível de qualidade e tecnologia (se bem que os participantes diferem bastante na habilidade tecnológica). A indústria de construção naval é muito competitiva fazendo os compradores bastante sensíveis a preço, tendo-se que, os maiores armadores do mundo compram seus navios em grandes volumes, em conformidade com o volume de vendas dos construtores navais. Isto cria uma alavancagem operacional sobre os construtores, já que seus altos custos fixos são constante incentivo para usar toda sua capacidade produtiva por todo o tempo. São, também, versados e despendem recursos substanciais na procura de sua embarcação, uma vez que um navio é um imenso investimento.

O armador conhece a situação de mercado, as necessidades de transporte de mercadorias nos vários portos e os seus problemas. Tem idéia precisa quanto ao dimensionamento do navio que necessita<sup>79</sup>.

MAIORES COMPRAS CONFORME CRITERIO DE ORDEM DE COMPRA  
POR TIPO DE NAVIO

Categoria	Nível Sofist.	Critério de Compra			
		Preço	Entrega	Qualidade	Governo
Tanques Oleo	baixo	8	2	0	0
Graneleiros	:	7	3	0	0
Carga Geral	:	6	3	1	0
Contêiner	:	4	3	3	0
LNG Cargas	:	2	2	6	0
Passageiros	:	1	2	7	0
Offshore	:	1	3	3	3
Guerra	alto	0	1	4	5

Fonte: PORTER, Michael E. Competition in Global Industries.

79 BIOLCHINI, Ary. "Vamos construir um navio?". in Portos e Navios. Vol I nº 5 nov-dez/1958, p.14.

Os principais fatores de seleção de compra são o preço, o prazo de entrega, a qualidade e a política governamental. O peso relativo varia conforme o tipo de navio, embora o preço costume ser o mais predominante.

Os armadores possuem um forte poder de barganha sobre a indústria naval por várias razões. Entre elas, é que a marinha mercante é ela própria muito competitiva, fazendo com que os armadores tenham muita sensibilidade para com os preços dos navios. Além disto, os armadores sempre podem colocar suas encomendas em qualquer parte do mundo, optando pelas condições de preço, financiamento e prazo que sejam mais convenientes<sup>80</sup>.

De uma forma geral, o preço é mais importante quando se compra uma embarcação menos sofisticada, tais como petroleiros, graneleiros e navios de carga geral.

A qualidade é mais importante quando se tratar de embarcações de alta tecnologia, tais como navios porta-contêineres, transporte de gás natural e de passageiros.

O prazo de entrega é moderadamente importante para a maioria das categorias dos navios que são utilizados por companhias mercantes que desejam reduzir os riscos associados com a flutuação das taxas de fretes.

O poder de barganha dos armadores, no caso brasileiro, está em que a atual legislação permite o afretamento de navios estrangeiros e muitas vezes através do subterfúgio de cobertura ou venda da bandeira brasileira, havendo mesmo uma

80 BNDES. Informe sobre... op. cit.

cobertura ou venda da bandeira brasileira, havendo mesmo uma pré-disposição dos armadores brasileiros em afretar navios no exterior em vez de adquiri-los.

Conforme Barbeito de Vasconcelos<sup>81</sup>:

**"é claro que um certo número de navios afretado é desejável para preencher as oscilações da demanda dos mercados, porém jamais no nível que hoje se faz. Estas práticas de afretamento indiscriminado são uma consequência inevitável da inexistência de navios brasileiros e da obsolescência das frotas, que torna até preferível o "lay up" de navios nacionais anti-econômicos e o consequente afretamento de navios estrangeiros mais modernos, mais eficientes e com menores e mais preparadas tripulações".**

Argumenta que para se atingir 35% de participação com navios de bandeira e registro brasileiros em todo tráfego, assegurando uma receita em torno de 2 bilhões de dólares anuais, será preciso acrescentar, anualmente, cerca de vinte modernos navios. Isto significa recursos da ordem de um bilhão de dólares para construir esses navios, os quais devem ser provenientes do AFRMM revigorado.

Conclui Vasconcelos, por fim, que a armação nacional necessita de ser renovada e ampliada para fazer face às demandas próximas futuras do comércio exterior brasileiro, pois a armação nacional é a demanda natural de nossa construção naval, sendo que a importação de navios usados ou mesmo novos representa o sucateamento do parque de construção naval brasileiro. Os novos navios brasileiros têm de ser competitivos, com tripulação reduzida e modernas técnicas de carregamento e descarregamento.

81 VASCONCELOS, Washington Barbeito de. Seminário Nacional Sobre a Indústria Marítima. "Participação da Frota de Navios Brasileiros no Comércio Exterior". Ago/1991.



### 3- Análise Estrutural da Indústria

#### a. Forças que Dirigem a Concorrência.

#### a.3. Concorrência Interna: a rivalidade na construção naval.

A indústria de construção naval brasileira é diretamente afetada pelo estilo concorrencial globalizado de outros estaleiros do mundo e da disposição dos armadores em avaliar dezenas de propostas de diversos construtores navais.

A construção naval atingiu sua maturidade ao final dos anos setenta, com intensificação da concorrência, queda de preços e baixa rentabilidade econômica. O Japão reforçou sua posição dominante, muito estaleiros europeus fecharam e houve uma reestruturação mundial no setor.<sup>82</sup>

Atualmente, a indústria de construção naval está presente em cerca de 30 países. De uma perspectiva global, contudo, os participantes relevantes estão em três grupos: Japão, Europa e países em desenvolvimento (incluindo a China e a Coreia do Sul). Os Estados Unidos estão mais direcionados para navios militares<sup>83</sup>.

Da década de 50 até hoje, ocorreram profundas mudanças no mercado internacional, tendo o Japão alcançado a posição de líder.

---

82 WEISS, Origem do... op. cit.

83 BNDES. Informe sobre... op. cit.

Os construtores da Europa Ocidental reconheceram que não poderiam competir com os japoneses na base de custos, e procuraram outras alternativas estratégicas. Os estaleiros da Alemanha Ocidental, França e Escandinávia escolheram vários tipos de estratégias de segmentação para desenvolvimento de sofisticadas embarcações, tais como navios contêineres e produtos químicos, usando sua avançada tecnologia para o design e manufatura do navio. Baseado em sua experiência com a indústria de pesca, a Noruega se especializou em traineiras e outros tipos de navios pesqueiros. Itália, Suécia e Inglaterra desenvolveram luxuosos barcos para cruzeiros e aerobarcos. A Finlândia desenvolveu uma forte posição em navios quebra-gelo.

Os estaleiros europeus também importaram trabalhadores estrangeiros com baixos salários a fim de atenuar o custo de mão-de-obra.

O resultado dessa estratégia de segmentação levou os construtores europeus a liderarem as categorias de embarcações de alto valor.

Até a década de 60, a indústria naval tinha sido uma das mais conservadoras indústrias na introdução de novas tecnologias.

As crises de petróleo de 1973 e 1979 alteraram a estrutura do custo de operação, o que levou os construtores a introduzir mudanças relativas ao porte e velocidade dos navios, visando diminuir os custos operacionais. Surgiram os VLCC (very large crude carrier), e o consumo de combustível

das embarcações mais tradicionais foi reduzido em 60% com a introdução de motores mais eficientes. Ao mesmo tempo, os robôs foram introduzidos nos processos de solda. As novas tecnologias tendiam mais para capital intensivo e proporcionavam grandes economias de escala.

Paralelamente, buscando reduzir os preços dos navios, evidenciou-se uma mudança na demanda para embarcações homogêneas, com o mesmo porte e configuração. A fim de obter um máximo uso das instalações, grandes construtores introduziram a técnica denominada "Parallel Shipbuilding", que permite construir embarcações de médio e baixo tamanho em seus diques gigantes, simultaneamente.

O mercado de construção naval experimentou uma outra grande mudança com a entrada dos países em desenvolvimento.

O Japão e a Europa Ocidental somaram 93,3% da produção mundial de novos navios em 1970, enquanto a produção dos oito países em desenvolvimento somavam somente 1,1%. Em 1982, a fatia de mercado dos países em desenvolvimento tinha crescido para 30,7% das encomendas recebidas.

Entre os países em desenvolvimento, o Brasil foi a primeira maior força, atingindo a 5a. posição no mercado mundial, atingindo 5,4% do mercado em 1974 e a 2a. posição com 7% em 1975. O crescimento dos construtores brasileiros foi atribuído principalmente à mão-de-obra barata e à política de exportação do governo, aliado à generosa concessão de subsídios (30% do preço dos navios).

A Polônia sucedeu o Brasil, atingindo o 3o. lugar com 5,8% do mercado em 1975 e o 2o. com 7% em 1976.

A Coréia do Sul seguiu o Brasil e a Polônia atingindo 5,7% do mercado em 1977 e alcançando a 2a. posição com 9% em 1980. A indústria naval da Coréia do Sul foi dominada por uma única empresa, a Hyundai. Esta empresa iniciou em 1973 com um único dique capaz de construir dois VLCC, mas rapidamente adicionou mais dois super diques, cada um com capacidade para construir petroleiros com 1 milhão de tpb.

Esta capacidade total de construção de 3,4 milhões de tpb simultaneamente em um único local, fez da empresa o maior e mais eficiente estaleiro do mundo. Usando uma abundante mão-de-obra moderadamente eficiente e barata, a Hyundai competiu agressivamente na base de preço com os construtores japoneses. Embora a empresa não tivesse tecnologia avançada, algumas empresas da Europa Ocidental forneceram tecnologia como um meio de aumentar suas receitas numa época de depressão do mercado. A Hyundai ainda usou a técnica de Parallel Shipbuilding de uma forma mais eficiente que os competidores japoneses e emergiu como o produtor de mais baixo custo do mundo.

Assim, os construtores japoneses, que sempre se mantiveram na liderança, encararam dois problemas: uma depressão no mercado comparada com sua grande capacidade e um aumento na competição de preço com os estaleiros coreanos e de países em desenvolvimento.

PARTICIPAÇÃO DA CONSTRUÇÃO NAVAL NO MERCADO MUNDIAL

Países	1990	1980
Japão	42,96	46,52
Coréia do Sul	21,78	3,98
Europa Ocidental	16,88	18,97
Taiwan	4,2	1,83
Iugoslávia	2,88	1,14
China	2,31	-0-
URSS	2,31	3,51
Europa Oriental	2,24	8,27
Brasil	1,61	5,56
E.U.A.	-0-	4,24
Outros	2,91	5,98

Fonte: BNDES. Informe sobre Estratégia Setorial e Empresarial: indústria naval.

O Japão reagiu a esses desafios com duas estratégias: diferenciação e diversificação. Não podendo competir com os estaleiros coreanos na base de custos, os estaleiros japoneses em grupo, e com o suporte do governo, investiram no desenvolvimento de tecnologias para a construção de navios de alta tecnologia e destinados a novas demandas, tais como navios mais econômicos e super-automatizados, que poderiam reduzir substancialmente os custos operacionais (por exemplo, alguns graneleiros consumiam 40% menos



combustível do que as embarcações existentes). Esta estratégia colocou os construtores japoneses na posição de diferenciação.

Os construtores da Europa Ocidental foram os mais seriamente atingidos pelo crescimento dos países em desenvolvimento. Em conjunto, perderam de 20 a 25% do mercado durante os anos de 1975 a 80 e de 25 a 39% do mercado durante os anos de 1980 a 1985. Tal declínio pode ser atribuído à perda de competitividade no preço, devido ao alto custo da mão-de-obra e as instalações obsoletas, comparadas com as instalações modernas e eficientes dos novos entrantes.

Para muitos governos a estatização da indústria foi a única escolha. Na Espanha, o governo estatizou os três maiores estaleiros em 1978 - que somavam cerca de 92% da capacidade instalada. Suécia, Itália e Países Baixos também estatizaram seus estaleiros.

NOVAS ENCOMENDAS COLOCADAS DE 1986 A 1991 - %

Ano	Japão	Coréia do Sul	Comunidade Européia	Resto do Mundo	Total no Mundo(em tpb)
1986	43,37	24,04	11,42	21,17	12.709.895
1987	34,58	30,15	14,63	20,64	13.799.620
1988	37,58	24,00	16,96	21,46	12.310.773
1989	49,80	16,62	14,27	19,31	19.323.658
1990	46,28	23,83	16,19	13,70	24.078.767
1991	40,50	25,62	14,49	19,39	19.932.298

Fonte: Sinaval. in BNDES. Informe sobre Estratégia Setorial e Empresarial: indústria naval. DEESE. Set/1992. p.11.

Nos últimos anos, a China vem ganhando presença no mercado, passando do 10o. para 4o. lugar entre os maiores produtores entre 1987 e 1991. Lá existem 26 estaleiros, com 88 carreiras e 27 diques. A China é forte produtora de aço e conta com mão-de-obra barata, fatores estes que permitiram aos atuais líderes no mercado a emergirem como grandes produtores.

No caso brasileiro, aqueles subsídios que o levaram até a 2ª. posição no ranking mundial foram usados efetivamente pelos armadores de Hong Kong, pois quando fecharam contrato com os estaleiros brasileiros, imediatamente arrendaram os mesmos navios à Petrobrás.

Contudo, o governo brasileiro buscou explorar toda a extensão de negócios de navios prematuramente, ordenando a confecção de maior proporção de componentes no Brasil. Ao mesmo tempo, aplicou uma política monetária apertada para a indústria e eliminou aqueles termos generosos, corroendo a competitividade dos estaleiros no mercado mundial.<sup>84</sup>

Desde essa época, segunda metade da década de 70, os navios brasileiros apresentam-se com baixa competitividade no mercado mundial, os quais tem sido mais caros, com fortes atrasos nos prazos de produção e entrega. Seus componentes tem, por vezes, tecnologia ultrapassada e com problemas de reposição, que além de prejudicar o reparo do navio, encarecendo e aumentando sua permanência no estaleiro, é um fator fundamental de avaliação quando em revenda.

---

84 PORTER, Competition... op. cit.

Nacionalizar nossa frota em 90% significou ao mesmo tempo elevar o preço do produto final. Uma embarcação similar na Coreia custa US\$ 14 milhões, enquanto no Brasil sairá por US\$ 29 milhões<sup>85</sup>.

A indústria de construção naval sobrevive não apenas por razões de natureza econômica mas pela preponderância dos interesses militares. Uma crítica válida, porém, dos armadores aos navios brasileiros é que apesar de novos, são tecnicamente obsoletos.<sup>86</sup>

O fato relevante advém de que atrasos na entrega de embarcações tem sido uma constante na história do setor. A responsabilidade pode ser atribuída aos estaleiros, ao setor de navipeças, aos critérios de implementação dos programas de expansão e, mais ultimamente, atrasos de montantes de financiamentos<sup>87</sup>.

A construção naval brasileira está atuando a menos de 50% de sua capacidade produtiva, e mesmo assim, fechou o ano de 1992 com a nona posição no ranking mundial de construtores navais.<sup>88</sup>

A tecnologia de construção naval como montadora não é de difícil absorção pelos estaleiros.

Somente 12 estaleiros no mundo tem condições de produzir grandes embarcações de 200/300 mil tpb (tonelada peso bruto), e no Brasil estão dois desses estaleiros. A

---

85 LICHTENBERG & SINICCO. "O Transporte... op. cit.

86 ARAUJO Jr. et alii. A Indústria... op. cit.

87 ARAUJO Jr. et alii. A Indústria... op. cit.

88 Lloyd's Register, in Ingenieria Naval, no. 693, abril 1993, año LXI, p.257.

capacidade instalada de produção da construção naval brasileira ultrapassa 2 milhões de tpb<sup>89</sup>.

Encontra-se nas mãos dos japoneses, como líderes de mercado, e dos coreanos, como líderes de custo, mais da metade da produção mundial. Os europeus buscam liderança de diferenciação, construindo navios altamente sofisticados. Parecem, porém, estarem sendo relegados a uma participação de pouco significado na nova ordem mercadológica que vem se estabelecendo.

#### *Descrição dos principais concorrentes mundiais*

O Japão dispõe, atualmente, de 8 estaleiros, com capacidade de 2,39 milhões de tpb. Estão investindo na automação, realizando associações como a IHI e a Sumitomo, por um lado, e a NKK Corporation e Kawasaki Indústria Pesada, por outro, sendo que estas já conseguiram uma redução de 30% nos custos de produção<sup>90</sup>.

O governo da Coreia do Sul almejou a construção naval como uma desenvolvida indústria nacional, na intenção, também, de sua estabilização no mercado internacional durante os anos 80. Concedeu, para isto, suporte financeiro massivo à indústria, de forma direta e indireta. Pressionou os construtores a angariar pedidos no mercado internacional, a quase qualquer liderança de custo, contratando em larga escala e aos menores preços. Alcançou com isto posição

---

89 CORR-A JR. "Significado da... op. cit.

90 Portos e Navios, dez/91 XXXIII no. 377

proeminente na indústria mundial na segunda metade dos anos oitenta.

A postura atual, no entanto, de sua indústria é a de buscar cooperação com todos os outros países concorrentes, com o objetivo de manter um balanço saudável entre o suprimento de navios e a demanda. Evitaria, assim, uma competição excessiva e destrutiva na indústria de construção naval global, estabelecendo uma base segura e lucrativa para o futuro.

Mais de um terço do tráfico de frete doméstico da China é carregado pela água. Frotas de pequenos barcos que atendem a este serviço são de importância vital para a economia chinesa.

Em 1990 a China deteve a terceira maior carteira de pedidos do mundo, ultrapassada somente pelo Japão e pela Coreia.

Os objetivos da CSSC (China State Shipbuilding Corporation) são diminuir o tempo de construção, aumentar a produtividade e a eficiência e modernizar seu sistema de gerenciamento. A CSSC tem importado tecnologia e técnica de produção dos mais avançados estaleiros, especialmente os japoneses.

A indústria de Taiwan é dominada pela China e obteve seu status corrente somente pela assistência governamental direta em larga escala.

O Brasil, depois de anos de operação sob o fardo de altos impostos, ineficiências e sobre-regulamentações, vê a



sua construção naval tornar-se conhecida internacionalmente como não-competitiva. Mas vem indicando ao mercado internacional alguns sinais positivos de melhorias.

Com a decisão pelo governo dos Estados Unidos, em 1981, de retirar todo auxílio financeiro do Estado para com os estaleiros comerciais, a construção naval nos Estados Unidos declinou e no final da década cessou totalmente. Os estaleiros que sobreviveram neste período o fizeram por financiamentos para a marinha de guerra.

Desde fins de 1989, os Estados Unidos tem pressionado outros membros da OECD para retirar toda forma de assistência financeira aos seus estaleiros, a fim de estabelecer um mercado global completamente livre em construção naval.

Em função do vigor da concorrência, a Alemanha reduziu a força de trabalho em 50%, utilizando desenvolvimentos tecnológicos para aprimorar a produtividade e identificar nichos de mercado em diversificação.

Outro fator vital para sua sobrevivência foi o provisionamento de substanciais subsídios pelos governos federal e estadual.

A Dinamarca detém o menor subsídio dos principais construtores navais da Comunidade Européia e, por consequência, tem desenvolvido uma das mais eficientes indústrias de construção naval da Europa.

A Finlândia é tida como um dos primeiros exemplos de como uma indústria especializada pode sobreviver sem

subsídios. Na Noruega não há grandes estaleiros, são aproximadamente 40, sendo 80% muito pequenos e voltados para a construção de navios pesqueiros. A França, em 1986, cessou os subsídios para pedidos de navios aos estaleiros franceses.

A Bélgica utiliza um esquema de crédito desde 1948, que tem sido muito importante na manutenção da Boelwerf e outros quatro estaleiros menores sob operação da Belgium Shipbuilders Corporation. Seu sucesso atual apóia-se em nicho de mercado especializado. Para os Países Baixos o objetivo tem sido manter um mínimo de capacidade para o longo prazo.

A Espanha recebeu quatro anos de isenção de comprometimento com as "directives" da Comunidade Européia, de modo a superar suas dificuldades e competir nos mesmos termos de seus co-associados na Comunidade Européia. Na Grécia, seus cinco estaleiros gregos são estatais afundadas em dívidas e controladas por bancos estatais.

Na Itália, a indústria de construção naval italiana foi reorganizada em 1984 e sobreviveu a recessão de meados dos anos 80 com substancial socorro de fundos governamentais. Atualmente é dominada pelo grupo estatal Ficantieri; há também um bom número de pequenos estaleiros privados. Como outros estaleiros europeus, tem-se especializado em nicho de mercado de alto valor.

Todos os estaleiros estatais da Grã-Bretanha foram privatizados. Os considerados anti-econômicos fecharam ou

foram convertidos para outros usos. Substantial auxílio estatal foi usado durante este processo, particularmente a reestruturação de indústria para recolocação de estaleiros fechados.

A Iugoslávia é atualmente um país em estado precário e convulsionado sem nenhuma ação positiva aos estaleiros. A Polônia encontra-se em doloroso processo de reajustamento do sistema socialista para o capitalista, impossibilitada de qualquer assistência financeira. Na Índia, os estaleiros são estatais cuja primeira função tem sido tradicionalmente atender os usos do país. Por fim, na Austrália, as embarcações são construídas para atender ao mercado doméstico, especialmente barcos de lazer e transporte rápido de passageiros.

### 3- Análise Estrutural da Indústria

#### b. A Ação Governamental

##### b.1. a intervenção do Estado

#### *O norteamento do Estado*

O Estado, como já foi dito, é fundamental para a instalação e manutenção da indústria da construção naval. A compreensão de sua realidade e suas condições na proteção de sua indústria nativa auxilia no entendimento de suas possibilidades, erros e acertos junto à construção naval brasileira.

O novo protecionismo do Estado configura-se, em sua postura defensiva, pela difusão da prática de ações unilaterais (medidas compensatórias, maior controle anti-dumping etc.); protocolos bilaterais (acordos sobre cotas, restrições voluntárias a exportações etc.); ou mesmo multilaterais<sup>91</sup>.

Por outro lado, o Estado assume um papel empreendedor e uma postura ofensiva quando dirige suas atividades para a promoção da competitividade de seus espaços econômicos, dentro de uma nova concepção, a de competitividade sistêmica.

Já os tradicionais investimentos governamentais em saúde, educação, entre outros, tem sido fatores imprescindíveis ao alcance e manutenção da competitividade de uma nação, sendo sob este aspecto altamente rentáveis.

---

91 BNDES. Tendências...

Assim, o papel da ação estatal na promoção de um desenvolvimento econômico equilibrado -- o que inclui a esfera produtiva e social-- tem sido de extrema importância diante de um cenário internacional de crescente concorrência entre empresas e entre nações.

A atuação tradicional do Estado, através de mecanismos de política fiscal, creditícia, tarifária etc., foi largamente utilizada nos países desenvolvidos, de modo a apoiar o desenvolvimento do grupo de indústrias de alto conteúdo tecnológico.

Em outro grupo, denominado de "indústrias de difusão lenta", onde é grande a importância dos custos fixos nos custos médios totais de produção, a tecnologia registra um longo ciclo de duração, não sendo raro, nem incompatível, a convivência de fábricas com diferentes níveis de atualização tecnológica.

Já que as principais inovações ocorrem nos processos de produção, basicamente através da introdução de novos equipamentos, tem-se facilitado o acesso à tecnologia.

Desta forma, o apoio estatal adotado para estas empresas resume-se basicamente ao financiamento da aquisição de bens de capital modernos, bem como à formação de recursos humanos que garantam a atualização tecnológica dos novos investimentos e tenham capacitação para o desenvolvimento de projetos básicos.

Portanto, o apoio governamental direciona-se, notadamente, ao financiamento da implantação de sistemas



modernos de produção, que possibilitem maior flexibilidade, e de departamentos de engenharia capacitados a desenvolver, escolher, aprimorar e absorver novas tecnologias.

Nestas indústrias, há que se considerar que os programas de suporte às pequenas e médias empresas são igualmente importantes para a formação de uma rede de fornecimento eficiente, que dê suporte à competitividade dos fabricantes de bens finais.

#### *Diferenças entre nações*

Diferenças entre nações formam um caleidoscópio de variáveis que acabam, dentro do sistema predominante, provocando desigualdades acentuadas no exercício de desenvolvimento econômico e no padrão de industrialização.

O termo "industrialização tardia" é usado para ilustrar três fatores específicos de tal padrão de industrialização: sua ainda bem recente origem histórica; seus fracos alicerces, em termos de baixa competitividade internacional de suas indústrias de bens de capital e o serviço de suporte relacionado; e, finalmente, sua muito alta, senão esmagadora, dependência de tecnologias genéricas e produtos padronizados desenvolvidos nos Estados Unidos, Japão e Europa Ocidental<sup>92</sup>.

Países de industrialização tardia são também denominados Novos Estados Industrializados (NEI). Em termos

92 FURTADO, Celso (Ministro da Cultura). O Estado nos Países de Industrialização Tardia. in I Conferência Internacional sobre "Estatização, Privatização e Eficiência Econômica". São Paulo, 18 de março de 1988.

gerais, todas os NEI, enfrentam um jogo comum de coação externa em suas perspectivas de crescimento.

O sistema de negócios internacional está-se tornando mais altamente regulado, com a proliferação de barreiras não-tarifárias contra exportações dos NEI para a DECD. Enquanto as implicações são ainda desconhecidas, a integração da Europa vem a afetar dramaticamente as exportações dos NEI.

Em termos de acesso a tecnologia, uma vez mais todas os NEI enfrentam um igualmente ambiente hostil.

Segundo Ernst e O'Connor<sup>93</sup>, as NEI podem ser classificadas por:

- i) Mercados-chave, incluindo o tamanho e a estrutura dos mercados e o enfoque relativo nos mercados interno versus externo;
- ii) estrutura de produção, incluindo a estrutura da indústria e tamanho de empresa
- iii) Grau e forma de confiança nas tecnologias estrangeiras
- iv) função do Estado no desenvolvimento industrial e tecnológico
- v) estado de desenvolvimento da ciência nativa e capacidade tecnológica
- vi) fatores institucionais, sociais, culturais e políticos, os quais são freqüentemente específicos para

---

93 ERNST & O'CONNOR, Technology and... op. cit.

uma economia simples mas contudo pode ter uma importante posição na capacidade tecnológica.

#### *Desenvolvimento para países menos desenvolvidos*

Richard e Peggy Musgrave<sup>94</sup> explanando sobre como processar o desenvolvimento em Países Menos Desenvolvidos (PMD's), através de políticas fiscal e de dispêndios, de início salientam que diversos fracassos decorreram de políticas governamentais baseadas em gastos extravagantes, consequência de pressões políticas.

Os fatores fundamentais para o desenvolvimento econômico, segundo os autores, são a tecnologia, a iniciativa e a eficiência. A tecnologia pode ser absorvida por uma legislação tributária que estimule a utilização de técnicas mais avançadas. A iniciativa, se ausente no setor privado, deve ser preenchida pela iniciativa governamental. Para o fator eficiência, entende-se equilíbrio nos gastos do governo e um planejamento que evite pontos de estrangulamento, ou seja, distorções na estrutura de impostos e tarifas.<sup>95</sup>

A estabilidade política é imprescindível para que:

**"floresça a iniciativa individual, planos de desenvolvimento sejam implementados e ocorra a necessária transformação econômica".<sup>96</sup>**

---

94 MUSGRAVE, Richard A. & MUSGRAVE, Peggy B..Finanças Públicas: teoria e prática. Rio de Janeiro, Campus; São Paulo, EDUSP, 1980.

95 MUSGRAVE & MUSGRAVE, Finanças Públicas... op. cit.

96 MUSGRAVE & MUSGRAVE, Finanças Públicas... op. cit.

O governo atual tem se esforçado para passar uma imagem de estabilidade política, mas a atuação política no último quinquênio e a crise econômica dificultam esse processo.

Na busca de divisas, argumentam os autores:

**"o comércio internacional ocupa uma posição crítica em muitas economias menos desenvolvidas. Apresentando mercados internos limitados, essas economias encontram no comércio internacional uma forma de alcançarem uma maior especialização, economias de escala e de aproveitarem suas vantagens comparativas. Além disso, a obtenção de divisas permite a aquisição de certos produtos (tais como máquinas e equipamentos) que são necessários para o processo de desenvolvimento, mas que por motivos tecnológicos não se encontram disponíveis domesticamente".<sup>97</sup>**

As exportações podem ser uma contribuição para expansão de mercado, gerando uma cadeia de investimentos e um núcleo de desenvolvimento. Assim, a política do setor público deve se envolver com a divisão dos recursos entre produtos domésticos e comercializáveis, os quais substituem importações ou são de exportação.<sup>98</sup>

A política fiscal é de importância fundamental para a estabilidade e o crescimento de uma nação, mas um plano ambicioso com expectativas acima do que se pode esperar do sistema tributário,

**"pode ser mais nocivo do que a inexistência de planejamento, já que ele pode ser um convite ao desperdício de recursos em projetos inacabados e traz o perigo da inflação, sem mencionar as repercussões sociais geradas pela frustração de expectativas."<sup>99</sup>**

A política governamental de desenvolvimento estabelece-se através de incentivos para as mais diversas necessidades

97 MUSGRAVE & MUSGRAVE, Finanças Públicas... op. cit.

98 MUSGRAVE & MUSGRAVE, Finanças Públicas... op. cit.

99 MUSGRAVE & MUSGRAVE, Finanças Públicas... op. cit.

de um país. Uma modalidade de incentivo é o comércio doméstico para indústria de ponta, tais que representem papel estratégico para o desenvolvimento e não poderão evoluir sem o devido apoio.

Porém, Musgrave & Musgrave<sup>100</sup> ressaltam que:

**"a lista de indústrias que devem ser escolhidas é tão ampla que quase não ocorre seleção"**

e a preferência acaba como reflexo de pressões políticas de determinados grupos. Ou seja,

**"embora o uso seletivo de incentivos seja bom em tese, a sua aplicação eficiente dificilmente é encontrada."**

#### *Políticas Marítimas*

Os instrumentos e/ou medidas que definem as políticas marítimas protecionistas são extremamente variadas, em qualidade e quantidade. Naturalmente, o grau de proteção dispensada ao setor - marinha mercante e construção naval - depende da capacidade econômica e vontade política de cada país, não sendo, portanto, viável uma mera comparação aritmética entre os subsídios empregados, mesmo porque, por razões óbvias, muitos são os que existem que não são dados a conhecer publicamente<sup>101</sup>.

Os princípios subjacentes ao planejamento das políticas marítimas protecionistas são, em regra geral, os relacionados com os seguintes aspectos: estratégicos; logísticos; fomento ao emprego; balanço de pagamentos.

100 MUSGRAVE & MUSGRAVE, Finanças Públicas... op. cit.

101 Syndarêa - Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima. "Subsídios à Marinha Mercante e à Construção Naval". 1993.



Estas políticas impedem a livre competição no mercado de fretes marítimos. Todas as potências marítimas estabeleceram disposições similares para desenvolver suas marinhas mercantes, quase sempre mediante o sistema de reserva de bandeira e/ou tráfego.

Priorizar o segmento de construção naval nem sempre é fácil, quando problemas básicos de saúde e educação demandam percentuais altos dos poucos montantes disponíveis. Normalmente, não sobram outros mecanismos além dos subsídios e a proteção de mercado para que os PMDs constituam suas frotas mercante próprias<sup>102</sup>.

A instabilidade e má administração das políticas adotadas não trazem, muitas das vezes, os resultados desejados.

Nas discussões sobre o desenvolvimento econômico das nações sempre se contrapõem os conceitos de livre comércio e de protecionismo.

Deve-se observar que os países que têm no comércio exterior um fator altamente estratégico, como é o caso do Japão e da Coreia do Sul, têm uma marinha mercante extremamente forte. Não é por outro motivo que o Brasil constituiu de forma mais eficiente armadores ligados ao comércio de petróleo e de minérios, onde empresas estatais ocupam posição de monopólio no comércio exterior do país.

---

102 DECOURT, Cláudio. "A ordenação do transporte marítimo internacional de carga geral - 2a. Parte: O caso dos países menos desenvolvidos e as bases da política brasileira de 1967". in Portos e Navios, jul/91 XXXIII no. 373.

### *O Caso Brasileiro*

Além dos procedimentos de regulador e fiscalizador, concernentes ao Estado, o governo brasileiro atua junto a construção naval como agente financiador.

O processo de aquisição de uma embarcação conta com três partes envolvidas. Em primeiro, o armador como investidor e, em segundo, a indústria naval como construtora. Em terceiro, o governo como financiador, representado pelo BNDES.

Ao prefaciar a edição em português do livro *Estratégia Competitiva* de Porter, Mathias Machline salienta que:

**"no caso brasileiro, a intervenção governamental na ordem econômica assume uma importância muito maior do que no caso americano", e que portanto, "formular uma estratégia empresarial no Brasil sem analisar com alta prioridade as inter-relações da Empresa com a vontade governamental é rota garantida para o fracasso".<sup>103</sup>**

Alterações na estrutura governamental para o setor tem sido uma constante. Órgãos e responsáveis por decisões de grande envergadura para a indústria de construção naval brasileira, vêem-se atingidos por mudanças para mais e para menos, com frequência, de ocupantes (em número e qualidade), de extensão de poder e responsabilidades, de subordinação e de localização.

Inconstâncias e inconsistências desta envergadura tornam impraticável qualquer ação de fortalecimento de qualquer setor.

---

103 PORTER, *Estratégia...* p.. op. cit.

Atualmente, nos atos em defesa dos interesses do setor de construção naval, percebe-se que armadores e construtores navais brasileiros querem tratamento diferenciado para empresas de navegação nacional, tendo, porém, os aquaviaristas o cuidado de evitarem um corpo-a-corpo com o forte "lobby" rodoviário.

Reclama-se de falta de atenção ao setor e superposição entre modais de transporte, já que, os limites fronteiriços entre setores de transportes nem sempre são bem claros, gerando disputas políticas. Propõe-se uma política multimodal, de soma entre os setores.<sup>104</sup>

No Brasil, a proteção de bandeira permitiu que houvesse o crescimento da década de 70. Atualmente, a instabilidade política e econômica impede que haja crescimento ou mesmo estabilidade.

O término do II Plano CN aliado a ausência de uma política consistente para o setor até os dias atuais, levou a indústria a atravessar a sua pior crise desde o início da década. A transferência da administração dos recursos do FMM p/o BNDES não surtiu o efeito desejado na recuperação do setor que manteve uma ociosidade da ordem de 50%<sup>105</sup>.

Ao início dos anos setenta, o então denominado "Milagre Econômico" sustentou o mais ambicioso empreendimento relativo a expansão da frota brasileira. Com o acelerado crescimento, tornaram-se quase despercebidos os choques do petró-

---

104 Portos e Navios, ago/91 XXXIII no.374 Grandes Planos para a construção naval p.16

105 IRS. Diagnóstico do... op. cit.

leo de 1976 e 1977. Apesar da elevação da taxa de juros do mercado internacional o país continuava tomando empréstimos que aplicava prodigamente na expansão da construção naval.

Porém, no período 1978-1987, dificuldades na Balança de Pagamentos afetaram, violentamente, a construção naval brasileira. Em 1983 o fundo de caixa da Sunamam torna-se virtualmente inadmissível com um rombo da ordem de 800 milhões de dólares. Em 1987, a construção naval brasileira atinge seu ponto crítico com níveis semelhantes início dos anos setenta.

Um aspecto que se observa relativo ao quadro econômico do setor de construção naval no Brasil é que o país tem oscilado, recentemente, entre o nono e o décimo-segundo lugar no ranking mundial da construção naval, segundo o Lloyds Register, o que não vem a ser significativo no mercado mundial<sup>106</sup>.

A marinha mercante brasileira apresenta descontinuidade administrativa, em função da instabilidade econômica e de incoerentes custos portuários. O problema se acentua na construção naval, devido a sua característica de longo período de construção. Acrescentando-se, também, a ocorrência de problemas de gestão empresarial por parte de alguns estaleiros, que adotaram estratégias que se mostraram equivocadas como alternativas à crise<sup>107</sup>.

---

106 Lloyd's Register, in *Ingenieria Naval...* op. cit.

107 BNDES. *Informe sobre...* op. cit.

Por fim, a decisão de investimento pelos armadores nacionais é condicionada pela disponibilidade de navios para afretamento no mercado internacional. Outro fator é o de que os custos operacionais das embarcações nacionais, por problemas de legislação, são cerca de 30% mais elevados em função de tripulação mínima maior que o necessário para os navios modernos e dos monopólios dos seguros pelo IRB, como principais. Assim sendo, não há motivação na armação nacional para aquisição de navios.

#### *Carga tributária*

É preciso uma política tributária inteligente, pois tem-se que incorporar ao preço do navio uma carga tributária enorme, até mesmo para o navio de exportação. A Coreia concede isenção tributária, acesso a financiamentos fáceis, rápidos e em condições não-escorchantes, com total liberdade aos seus construtores de importar os mais baratos insumos que existam no mercado internacional<sup>108</sup>.

Um forte problema para uma boa atuação governamental está em que a carga tributária do país está aquém da de outros países. Está mal distribuída, é regressiva, não está adequada a gravar a capacidade contributiva do cidadão.

Entendendo-se carga tributária como os recursos que são captados pelo Estado através do exercício do poder tributário, onde é "carga" por ser uma apropriação

---

108 CORR-A JR. "Significado da... op. cit.



"coercitiva" de rendas auferidas pelo setor privado. Pode ser tolerável ou excessiva para um país.

Um índice para medir o peso do setor público na economia é o índice de Frank (1959): mede a pressão fiscal como o quociente entre a carga tributária e o PNB "per capita"<sup>109</sup>. A tabela a seguir mostra a distorção ocorrida por má distribuição da carga tributária.

CARGA TRIBUTARIA E PRESSAO FISCAL EM ALGUNS PAISES. 1988.

Países	Índice de Frank	Ordem Segundo Índice	Carga Tribut. (%)	Ordem Segundo Carga
Estados Unidos	1,58	12	31,5	09
Suécia	3,20	05	61,8	01
Alemanha	2,36	11	43,7	05
França	2,92	08	47,1	05
Canadá	2,38	10	40,4	06
Holanda	3,59	04	52,2	02
Bélgica	3,05	06	44,3	04
Itália	2,99	07	39,9	07
Reino Unido	2,84	09	36,4	08
Espanha	3,59	03	27,8	10
<b>Brasil</b>	<b>10,09</b>	<b>02</b>	<b>21,8</b>	<b>12</b>
Costa Rica	13,19	01	22,3	11

Fonte: Meneghetti & Rückert

Meneghetti e Rückert advertem que o sistema tributário brasileiro apresenta uma série de problemas estruturais que dificultam uma correta condução da política fiscal, pois o torna regressivo (rico paga pouco e pobre paga muito) e faz com que se contribua para uma maior concentração de renda.

109 MENEGHETTI NETO, Alfredo & RÜCKERT, Isabel N. J. Sistema Tributário Brasileiro: algumas considerações. in Indicadores Econômicos - FEE - Fundação de Economia e Estatística. Análise Conjuntural - 3o. trimestre 1991. Porto Alegre, RS - v.19, no.3, nov/91. p.118.

Concentração de renda dificulta o fortalecimento dos recursos humanos, reduzindo a capacidade competitiva de uma nação.

### 3- Análise estrutural da Indústria

#### b. A Ação Governamental

##### b.2. subsídios e financiamentos

A competitividade de uma empresa é fortemente condicionada pelas políticas públicas, cabendo ao Estado prover um ambiente favorável à criação e sustentação de vantagens competitivas por parte das firmas. Deste modo, fatores externos à empresa como ambiente macroeconômico (taxa de inflação, taxa de juros, taxa de câmbio, estrutura tributária, política salarial etc.), infra-estrutura econômica (transporte de carga, armazenagem, sistema portuário, energia, comunicações etc.) e infra-estrutura técnica, científica e educacional (ensino básico e superior, institutos e centros de pesquisa, laboratórios, instituições de normalização e certificação de qualidade, ensino técnico especializado etc.) constituem-se em questões centrais para o desenvolvimento da competitividade das empresas e da nação<sup>110</sup>.

Os fatores externos determinantes da competitividade advém do impacto do ambiente macroeconômico sobre a competitividade e se dá, antes de mais nada, pela sua importância na determinação do nível de investimento. Uma taxa de investimento deprimida é considerada o principal elemento inibidor do aumento da competitividade.

---

110 BNDES, Competitividade:..., op. cit.

O investimento é o principal indutor do crescimento da produtividade e, neste sentido, inclui não só novas plantas e equipamentos, mas também infra-estrutura econômica, tecnológica, educacional etc. Ou seja, os níveis de produtividade alcançados tanto ao nível de empresas quanto da economia como um todo dependem, além de incorporação de tecnologia a novos investimentos, da qualificação de recursos humanos e das condições de eficiência da infra-estrutura econômica.

A infra-estrutura econômica disponível determina as condições gerais de eficiência da economia e, neste sentido, seu impacto se refere à competitividade em nível sistêmico. Ou seja, a existência de uma infra-estrutura adequada potencializa ganhos de eficiência ao nível do sistema produtivo, e não só de empresas individualmente.

A infra-estrutura é, portanto, pré-condição para a competitividade. Condições adequadas de financiamento são chave, em um país, para a sua posição competitiva.

Pela importância econômica e social que representa, a indústria naval é altamente influenciada pelos governos, sendo subsidiada em qualquer país do mundo<sup>111</sup>.

Sem levar em consideração os subsídios diretos, existem alguns meios nos quais a assistência governamental é oferecida. Entre elas estão crédito para novas construções; juros subsidiados; incentivos fiscais; perdão de dívidas; moratória para os débitos dos armadores, como mais comuns.

111 BNDES. Informe sobre... op. cit.

Nas duas últimas décadas ou mais, um sofisticado sistema de crédito para construção naval tem se desenvolvido, envolvendo diferentes arranjos como crédito para o comprador, quando o empréstimo é feito diretamente para o proprietário do navio, com prazos favoráveis; crédito para o fornecedor, quando o empréstimo é feito com o estaleiro, o qual, então, passa alguma vantagem para o comprador, ou uma redução no custo ou prazos favoráveis; crédito para o locador, quando se tratar de leasing; uma combinação de qualquer tipo acima.

A assistência governamental nos maiores produtores mundiais atende ao programa internacional da OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development).

O acordo internacional em que o governo concede prazos e condições para exportações de navios é o OECD Understanding. Existem, de fato, dois acordos relacionados com a construção naval. O outro é conhecido como OECD Consensus. Este se refere especificamente a Instalações Moveis de Offshore (MOIs), enquanto o Understanding cobre qualquer tipo de navio acima de 100 tpb, usados para transporte de bens ou pessoas, ou para serviços especializados como por exemplo embarcações pesqueiras, quebra-gelos e dragas.

O primeiro Understanding foi realizado em 1968, e desde então foram realizados mais quatro Understanding's dentro do largo contexto de financiamento de créditos para exportação.

Em 1989, as condições se apresentavam na forma de 20%



em capital próprio, um prazo total de 8,5 anos e a taxa de juros de 8%.

Países como o Japão, Coréia do Sul e China e, também, a Comunidade Econômica Européia, os mais representativos construtores navais do globo, são descritos a seguir em suas características de assistência governamental<sup>112</sup>.

Como membro da OECD, o Japão tem acesso aos créditos para exportação da OECD. Os estaleiros recebem do Eximbank do Japão os financiamentos, bem como dos bancos comerciais. 55% do crédito total vem do Eximbank, ficando o restante nas mãos dos bancos privados financiados à taxas de mercado.

A fim de atender às exigências da OECD de uma taxa de juros de 8%, o Eximbank do Japão procura ajustar a sua taxa para esse valor.

O Japão tem pressionado a OECD para rever o acordo e abaixar a taxa de juros para 5,5%.

Com a valorização do yen contra o dólar americano, os estaleiros japoneses têm tido, mais recentemente, dificuldade em permanecer competitivos. Contratos financiados dentro do Japão são negociados em yen, enquanto os financiamentos vindos de fora do Japão são realizados em dólar.

O Eximbank do Japão exige seguro do empréstimo na forma de hipoteca da embarcação e mais garantia do banco cobrindo a primeira das sete prestações. Esta última exigência é

---

112 BNDES. Informe sobre... op. cit.

dispensada se houver garantia de emprego adequado da embarcação.

O Governo do Japão também administra um programa de empréstimos domésticos através de bancos privados e do Banco de Desenvolvimento do Japão (JDB) - cujos recursos são tomados no mercado de capitais e no governo. A estrutura dos financiamentos disponíveis varia de acordo com a classe da embarcação, podendo haver incentivo para a construção de navios modernos. O empréstimo do JDB para esses navios cobre 60% do contrato com prazo de 10 anos de amortização, após 3 de carência. A taxa de juros do JDB que prevaleceu em 1988 foi de 5% ao ano. Os bancos privados cobrem de 20% a 40% do custo do navio à taxa "prime", com prazo de 8 anos.

Para todos os outros tipos de embarcações, o empréstimo do JDB cobre 50% do contrato, enquanto os bancos comerciais financiam 25%. As condições também são 5% de juros, 13 anos de prazo total, sendo 3 de carência para a parte financiada pelo JDB. Para a parte financiada pelos bancos privados a taxa de juros é a de mercado com 8 anos de prazo.

Na Coreia do Sul, o crédito para exportação de navios é fornecido pelo Korean Eximbank. As condições de créditos são próximas as do acordo da OECD. O comprador entra com 20% e o Eximbank financia até 56%, com garantias satisfatórias. Os 24% restantes são financiados nas condições de mercado por bancos privados com pagamento em 5 anos de juros baseadas no "libor".

Os recursos do Eximbank são fornecidos à taxa de 9% ao ano, por período de 8 anos. Esses empréstimos são fornecidos em dólar e, ao contrário do Japão, o Eximbank da Coreia do Sul não tem risco de crédito, pois o total de financiamento é garantido por bancos.

Para os armadores nacionais são oferecidos empréstimos através do Banco de Desenvolvimento da Coreia do Sul que pode chegar a 50% do contrato, prazo de 8 anos e meio a 11 anos e taxas de juros subsidiadas.

Estão sendo revistos programas de financiamento, que eram praticadas anteriormente, a armadores cobrindo 90%, com pagamento em moeda local, com 10% de juros, prazo de 8 anos e com carência de 2,5 anos.

A indústria de construção naval em Taiwan tem crescido acentuadamente na última década através de vigorosas ajudas governamentais.

O Eximbank de Taiwan fornece créditos com prazos ligeiramente diferentes daqueles da OECD para compras estrangeiras. Os créditos cobrem 80% do contrato com prazo de 12 anos e com uma taxa de juros de 7,5%.

Estados membros da Comunidade Econômica Européia têm seus próprios acordos internos para financiamento da construção naval conhecido como as Directives.

De acordo com a Fifth Directive, a ajuda dada pelos membros não deveria aumentar as distorções da competição com outros membros. Por outro lado, a Sixth Directive, realizada efetivamente em janeiro de 1987, limitava o nível de ajuda

do Estado para a construção naval, expressa como um percentual do preço do contrato. Esses subsídios para construção naval visam reduzir o gap entre os preços oferecidos pelos estaleiros da Comunidade Econômica Européia e seus competidores, principalmente os do Extremo Oriente.

A Sixth Directive inicialmente limitou a ajuda (antes subsídios) em 28% do custo da construção para grandes contratos e 20% para pequenos contratos. Esses níveis (limites) são revistos anualmente em função das previsões do mercado. Para 1988, os níveis permaneceram inalterados, mas para 1989, a redução do gap entre os custos da construção dos mais eficientes estaleiros europeus e os preços oferecidos pelos mercados líderes permitiu uma redução dos níveis da ajuda para 26% para os grandes contratos e 16 % para os contratos menores.

Durante 1988, alguns "rounds" de conversações foram iniciados entre a Comunidade Econômica Européia e os Governos da Coréia do Sul e do Japão sobre uma possível ação conjunta no sentido de cancelar a supercapacidade da indústria naval que leva ao aumento dos preços da construção de navios.

Em meados de 1989, a OECD iniciou uma série de encontros, com a participação ativa da Coréia do Sul (país não membro), objetivando alcançar um acordo sobre a diminuição dos subsídios à indústria.

As conversações, ao que consta, ainda estão em andamento, especialmente com o Japão. A Comunidade Econômica

Européia tem ameaçado, através da aplicação de taxas portuária punitivas aos navios construídos em países do Extremo Oriente, a preços artificialmente baixos: essas taxas especiais punitivas seriam pagas sempre que aqueles navios carreguem ou descarreguem em um porto da Comunidade Européia.

Os países da OECD concedem subsídios governamentais diretos para a construção naval da ordem de 26%, além de outros indiretos por via fiscal ou de condições de financiamento. A maioria dos governos de hoje acredita que os subsídios foram a causa primária, nas últimas décadas, do grande desequilíbrio entre oferta e demanda na indústria naval.

Mesmo os estaleiros da Coreia do Sul não constituem exceção. Seus custos de mão-de-obra e de material têm crescido agudamente nos últimos anos, e mesmo assim, o governo não está fornecendo subsídios.

Membros da OECD tem estado tentando alcançar acordo desde 1989 sobre um sistema para abolir subsídios conjuntamente. Aquelas oferecidas pelos membros da Comunidade Européia estão sendo retiradas por etapas através de uma série de "directives" as quais tem reduzido os membros em 9% de preço de contrato em 1992. Muitos estaleiros prefeririam competir no mercado aberto sem o efeito distorsivo dos subsídios<sup>113</sup>.

---

113 World Shipbuilding. London, apr 1993. "Government Subsidies to Shipbuilders and Shipowners. Financial Times Survey.



Métodos de assistência:

- |  |  |
|--|--|
| 1) Subsídios diretos   | 2) Créditos baratos  |
| 3) Subsídios nos juros   | 4) Depreciação acelerada   |
| 5) Incentivos em impostos<br>(deferrals, write-offs,<br>tax-free reserves) | 6) Compras de novos navios<br>pelo governo (mercante<br>e militar)                       |
| 7) Nacionalização  | 8) Write-off of losses pelo<br>governo e reestruturação de<br>assistência aos estaleiros |
| 9) Planos de construção  | 10) Moratória nos débitos dos<br>armadores   |

Outras formas discretas porém vitais aos estaleiros:

- 1) Fundos de reservas do governo e programas de desenvolvimento;
- 2) Preferência de cargas e esquemas de reserva, o mais conhecido é a cabotagem;
- 3) Subsídios para indústrias anciãs;
- 4) Subsídios para materiais, equipamentos e combustíveis.

Os termos de crédito tornaram-se uma importante influência na demanda para novas construções. Na maioria dos casos o apoio governamental formam somente parte do pacote total de crédito reunidos para financiar novas construções, embora seja a parte crucial.

Os termos de crédito diferem de país para país, freqüentemente dependendo de se o navio é para um proprietário doméstico ou para exportação. Um dos fatores mais importante dos arranjos de crédito é o encargo percentual de juros sobre o empréstimo.

A maior parte da assistência financeira governamental é provida com um empréstimo de longo prazo com percentual de juros fixados. Freqüentemente bancos estatais, também bancos comerciais. Outras formas populares de subsídio são as "tax incentives" (para o armador), as "tax write-offs" e as "deferrals and tax-free reserves" como as mais comuns.

Tem havido ocasiões em que o governo tem renunciado a garantias para obter novos contratos para os estaleiros domésticos. As nações tradicionais de construção naval começaram a conceder assistência financeira aos seus estaleiros por razões sócio-políticas. As nações novas em construção naval forneceram financiamentos substanciais visando fortalecer a indústria nascente.

Ao final dos anos oitenta, como o mercado de navios estava em recessão, houve uma aceitação geral entre as partes (estaleiros, armadores, bancos e governos), de que a situação havia se descontrolado e que a economia de mercado teria de ser restaurada. O único desentendimento está em como isto deve ser alcançado.

A OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) sendo um grupo de 24 países, incluindo todas as economias industriais maduras do mundo, é quem coordena suas políticas econômicas e atividades com o objetivo de alcançar um alto crescimento econômico sustentável e promover o desenvolvimento da economia mundial.

Há cinco Understanding on Export Credits for Ships da OECD, iniciado o primeiro em 1969. A observação destes acordos é voluntária. O atual acordo requer que o comprador deposite 20% do preço de contrato do novo navio e empreste 80% para 8 anos e meio com juros de 8%. Os pagamentos do empréstimo com os juros, devem ser feitos a cada semestre. O empréstimo pode ser feito para o comprador, para o vendedor ou para uma terceira parte envolvida na transação.

A OECD vem tentando desde meados de 89 encontrar um denominador comum entre os seus membros, e com forte participação da Coreia do Sul, de formular um acordo para eliminação por etapas de qualquer forma de subsidio pelos governos, o que não será rápido nem fácil.

MUDANÇAS NA OECD UNDERSTANDING  
EM CREDITOS EXPORTADOS A NAVIOS

Ano	A	B	C
1969	80	8	5,5
1970	80	8	6,0
1971	80	8	7,5
1974	70	7	8,0
1980	80	8,5	8,0

Fonte: ERNST, Dieter & O'CONNOR, David. Technology and Global Competition: the challenge for Newly Industrialising Economies. OECD.  
A- Emprést. Máximo (% preço compra)  
B- Prazo (anos) C- Juros (% ao ano)

PAISES MEMBROS DA OECD

Comunidade Européia	Outros Países
Bélgica	Austrália
Dinamarca	Austria
França	Canadá
Alemanha	Finlândia
Grécia	Japão
Irlanda	Nova Zelândia
Itália	Noruega
Luxemburgo	Suécia
Holanda	Suiça
Portugal	Estados Unidos
Espanha	
Reino Unido	

Fonte: ERNST, Dieter & O'CONNOR, David. Technology and Global Competition: the challenge for Newly Industrialising Economies. OECD.

Apesar das obrigações de membros (construção naval) da OECD e Comunidade Européia a interpretação de leis e diretrizes varia de país para país<sup>114</sup>, como se vê adiante.

Japão

Subsídios diretos: não há auxílio direto p/produção, nem provisão financeira nem garantias financeiras em termos favoráveis; não há transporte marítimo estatal nem participação do governo na construção naval; novos navios estão livres de taxas costumeiras, mas materiais importados e peças para newbuildings dos estaleiros japoneses não estão isentos de impostos; não há taxa especial de provisão para a respeito de lucros corporativos ou depreciação da planta, mas há medidas fiscais que providenciam empréstimos, garantias e concessões para a reorganização e conversão das instalações dos estaleiros e terrenos para outros usos.

Créditos à exportação: disponível nos termos da OECD, pelo Eximbank do Japão em cooperação com bancos comerciais meio a meio; a percentagem de juros comerciais no Japão tem sido significativamente menor do que o recomendado pela OECD; não há provisão especial para países em desenvolvimento; governo não concede garantias ou fundos diretos; o seguro é disponível nos termos da OECD, subscrito pelo MITI (Ministry of International Trade and Industry).

Créditos internos: há arranjos institucionais para facilitar a construção frotas mercantes com bandeira

114 World Shipbuilding. "Government... op. cit.

japonesa; o sistema financeiro para navios oceânicos é conjunto com bancos comerciais; outro sistema operado pelo Maritime Credit Corporation (MCC) tem a intenção de substituir navios velhos e antieconômicos por uma moderna e eficiente frota.

#### Coréia do Sul

Subsídios diretos: não há auxílio direto p/produção, nem provisão financeira nem garantias financeiras em termos favoráveis; estaleiros são financeiramente garantidos ao seu desenvolvimento e equipamento nos mesmos termos de outras indústrias; não há empréstimos, garantias ou concessões para reorganização ou conversão de estaleiros para outros usos

Créditos à exportação: disponíveis para armadores e navipeças pelo Korean Eximbank, que é responsável pelas garantias do crédito e seguros; não é requerido fiança para o prêmio de seguro; não há seguro do governo para cobrir aumentos dos custos de produção e riscos de variação de câmbio; não há sistema especial para países em desenvolvimento; não há teto para qualquer projeto específico, incluindo navio de exportação.

Créditos internos: o Korean Development Bank (KDB) administra um esquema de crédito para navios transoceânicos e costeiros de bandeira coreana; quando material externo é importado o KDB financia na moeda externa 80% dos fundos necessitados; não há garantias do governo para o crédito doméstico.

#### República Popular da China



Subsídios diretos: numa economia centralizada esta questão não é simples. Movimentos de fundos de um setor para outro não são necessariamente subsídios. "e simplesmente a utilização de fundos em um setor designado para o desenvolvimento, como é o caso da construção naval.

Créditos à exportação: nos termos da OECD, contratos que importem tecnologia ou habilidades produtivas tem tratamento favorável.

Créditos internos: nos termos da OECD.

Taiwan

Subsídios diretos: ignora a abolição de auxílio dos Estados Unidos e as negociações da OECD.

Créditos internos: os mesmos termos de crédito estão disponíveis para o doméstico ou exportação. Armadores domésticos também recebem assistência operacional.

Brasil

Subsídios diretos: no passado foi substancial, atualmente está parado, em parte pela filosofia econômica de governo e por outra parte pela severa escassez monetária. Impostos federais e estaduais adicionam um montante significativo no preço do navio; máquinas e equipamentos externos tem tido preços proibitivos em função da alta tarifa de importação. Está se tentando diminuir estas taxas.

Créditos à exportação: esquemas para baratear navios ou sistemas de financiamento nos termos da OECD não apresentam garantia de continuidade.

Créditos internos: empréstimos para financiamentos a navios domésticos são provisionados pelo FMM; tem sido impossível aos armadores brasileiros emprestar por longo prazo; juros em torno de 10% ao mês.

Estados Unidos

Subsídios diretos: nada desde 81. Em outras épocas, o nível de subsídio já chegou a 50% dos custos de produção.

Créditos à exportação: nada.

Créditos internos: o governo providencia assistência na obtenção de empréstimos comerciais de instituições financeiras privadas; percentual de juros são negociados ao tempo do empréstimo.

Alemanha

Subsídios diretos: conforme regulamentos da OECD e Comunidade Européia; não provisão ou garantia de financiamento em termos favoráveis.

Créditos à exportação: nos termos da OECD; países em desenvolvimento podem obter assistência adicional com a OECD framework e mais ainda do governo federal se o pedido ocorrer na Alemanha Oriental; seguros não são compulsórios, mas podem ser obtidos para cobrir 90% de riscos políticos e econômicos de tais créditos.

Créditos internos: nos termos da OECD; não há subsídios para demolição ou modernização de navios de bandeira alemã nem para navios costeiros.

Dinamarca

Subsídios diretos: não há auxílio direto para estaleiros, construção de navios ou compra de equipamentos. Nem para armadores para compra de navios; não há subsídios operacionais para armadores, nem subsídios de demolição ou modernização; não há concessões especiais em impostos; garantia de 75% do empréstimo se o estaleiro fechar.

Créditos à exportação: nos termos da OECD; não há fundos especiais para países em desenvolvimento; seguros em procedimentos comerciais normais.

Créditos internos: para armadores, depreciação acelerada; uso de recursos de fundos para construção de navios.

#### Finlândia

Subsídios diretos: não há auxílio direto; não há taxaço nem restrição a importação; não há impostos sobre importação de material ou Navipeças; não há tratamento especial de impostos para a construção naval; não há disponibilidade de empréstimos, garantias ou concessões para reorganização e conversão de estaleiros.

Créditos à exportação: para compradores e fornecedores (Finnish Export Credit - FNC); não há garantias contra riscos de câmbio; não há um fundo especial para países em desenvolvimento.

Créditos internos: subsídios nos juros de empréstimos na compra de navios de seus estaleiros, nos termos da OECD; não há auxílio para demolição ou modernização de frotas de bandeira finlandesa.

## Noruega

Subsídios diretos: não há auxílio direto para a produção porém fundos estão disponíveis para o desenvolvimento industrial; concessões de desenvolvimento são generosamente dadas para treinamento de empregados; fundos públicos são oferecidos para reorganização e conversão da indústria para novos usos; somente uma pequena porção do auxílio disponível é dada aos estaleiros; a construção naval é taxada como qualquer outra companhia; não há subsídios para demolição.

Créditos à exportação: nos termos da OECD; não há garantias para riscos de câmbio; não há fundo especial para países em desenvolvimento; seguros nos termos comerciais normais.

Créditos internos: o financiamento para curto ou longo prazo está disponível acima de 80% do preço contratado.

## França

Subsídios diretos: não há garantias ou provisão financeira para estaleiros em termos favoráveis; não há taxaço sobre navios importados, nem sobre material ou equipamentos incorporados nos navios franceses; não há nenhuma medida fiscal especial.

Créditos à exportação: nos termos da OECD; estaleiros e exportadores de bens de capital são assegurados contra aumentos excepcionais nos custos de produção.

Créditos internos: auxílio direto e empréstimos repostos sob certas condições estão disponíveis; não há

subsídios para demolição ou modernização; não há subsídios para armadores franceses; não há tratamento especial de impostos.

#### Bélgica

Subsídios diretos: não há auxílio direto a produção ou provisão financeira ou garantias em termos favoráveis; instalações podem ser concedidas para qualquer empresa industrial; não há empréstimos para reorganização ou conversão; não há taxaço sobre navios importados, nem sobre material ou equipamentos incorporados nos novos navios; não há nenhuma vantagem especial em impostos.

Créditos à exportação: nos termos da OECD; não há fundos especiais para países em desenvolvimento; todos os setores tem seguro contra riscos políticos e comerciais.

Créditos internos: até o empréstimo ser pago o navio deve operar sob bandeira belga, ou para certos tipos de navios, para a bandeira de Luxemburgo; se o armador vender o navio o empréstimo deve ser pago no total; subsídios de demolição estão somente disponíveis para pesqueiros; o juro subsidiado é entendido como subsídio operacional.

#### Países Baixos

Subsídios diretos: Os estaleiros estão condicionados a subsídios quanto a um percentual no preço contratado como um tipo de assistência para permitir novos pedidos desde 1988. O novo nível de subsídio tem a expectativa de permanecer abaixo do teto da Comunidade Européia, a menos que negociações da OECD forcem uma total abolição antes de 1995;



não há medidas fiscais ou de impostos especiais para estaleiros; não há taxaço sobre peças ou materiais incorporados em novos navios; empréstimos, concessões ou garantias não estão disponiveis para reorganização ou conversão de estaleiros para outras atividades; fundos públicos não estão disponiveis aos estaleiros holandeses.

Créditos à exportação: podem ser segurados pelo Dutch Credit Insurance Bank onde não há subsidio envolvido.

Créditos internos: o nivel de subsidio tem sido reduzido nos últimos anos; construtores holandeses argumentam que a retirada de subsidios provocará séria desvantagem contra competidores; subsidios de demolição existem apenas para navios pesqueiros.

Espanha

Subsidios diretos: taxaço de navios foram reduzidas a zero em 1993 de acordo com a prática da Comunidade Européia; um abatimento é dado para compensar parte da taxa paga a material e equipamento importado para incorporação em novos navios; está sendo retirado em 1993.

Créditos à exportação: concedidos por bancos privados e o Banco exterior de Espanha; dão suporte ao risco envolvido sem o suporte governamental; nos termos da OECD; o Development Aid Fund pode usar parte dos seus recursos para dar auxilio especial aos países em desenvolvimento; seguros financiados pelo capital público e privado.

Créditos internos: financiados por instituições privadas e uma pública ao máximo de 85% do preço de contrato

e 8% sobre 12 anos após a entrega do navio; governo não concede garantias; não há subsídios para demolição, modernização ou operação.

#### Grécia

Subsídios diretos: não há provisão para auxílio governamental aos estaleiros, porém substanciais fundos tem sido garantido aos mesmos por bancos estatais que os controlam junto com o governo.

Créditos à exportação: nos termos da OECD; não há provisão em termos especialmente favoráveis nem para seguros.

Créditos internos: não há nenhum esquema especial para encorajar os armadores gregos a adquirir novos navios no mercado doméstico.

#### Itália

Subsídios diretos: concessões conforme teto fixado anualmente pela Comunidade Européia; não há provisões ou garantias de financiamento para estaleiros em termos favoráveis; não há taxaço sobre navios importados ou materiais importados para construção de navios; não há tratamento preferencial de tributação para companhias de construção naval; regulamentos de depreciação são os mesmos que os da indústria manufatureira; concessões de acima de 40% estão disponíveis para modernização de estaleiros mas que não resultem em aumento da capacidade.

Créditos à exportação: pode ser ao estaleiro ou ao armador; outras moedas podem ser usadas mas o governo dá

suporte para o percentual mínimo estipulado pela OECD; seguros para navios são os mesmos que para qualquer outros bens de capital.

Créditos internos: armadores financiam seus investimentos sob condições de mercado; nos termos da OECD tanto para armadores italianos quanto para estrangeiros; não há tratamento especial para as companhias de transporte marítimo; não há subsídios para demolição ou operação, exceto para os serviços operacionais entre o continente e as ilhas italianas.

Grã-Bretanha

Subsídios diretos: estaleiros não tem permissão de lucrar com pedidos subsidiados; não há impostos sobre navios oceânicos; navios para prazer ou recreação tem percentual zero de VAT; alguma ajuda é dada para certas taxas indiretas advindas da construção naval ou de indústrias anciãs.

Créditos à exportação: tanto compradores quanto navipeças; nos termos da OECD; não há fundo especial para países em desenvolvimento; nenhum seguro é oferecido aos estaleiros contra aumentos nos custos de produção ou flutuação de câmbio; financiamento está disponível em diferentes moedas e não há limite; seguro é oferecido a mais de 80% do valor de contrato. garantias de taxas de câmbio são oferecidas somente durante o período da proposta.

Créditos internos: nos termos da OECD; garantias podem ser dadas para os armadores ingleses; não há taxa especial que permita a aquisição de navios.

Países em estado convulsionado como a Iugoslávia, em difícil reajustamento como a Polônia ou atendendo a sua economia interna como a Índia e a Austrália, não tem tido expressão no mercado internacional, sendo, porém, potenciais ameaças de concorrências no futuro.

Para o caso brasileiro, o subsídio tem sido concedido pelo governo no volume monetário referente à diferença entre o preço final do navio construído no país e o que se entende por "preço internacional". Uma ficção em termos de parâmetro, já que devido à forte concorrência neste mercado globalizado o preço varia em função de uma série de circunstâncias específicas<sup>115</sup>. (p. ex.: estaleiros com capacidade alocada nos próximos anos, características do navio, tecnologia embarcada, prazos etc.).

A construção naval brasileira tornou-se internacionalmente não-competitiva, depois de anos de operação sob o fardo de altos impostos, ineficiências e sobre-regulamentações. Ao final de 1991, contudo, os construtores brasileiros começaram a ver sinais positivos de melhorias. Uma nova possibilidade advém de que a percentagem de peças brasileiras em um novo navio reduziu-se de 70% para 60%, recentemente.

---

115 Synderma. "Subsídios... op. cit.

## POLITICAS PROTECCIONISTAS DO SETOR MARITIMO

Países	Tipos de Ajudas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alemanha	*	*	*		*	*			*	*
Argélia							*			
Argentina	*		*				*			
Austrália		*			*		*	*		
Bélgica	*	*	*			*			*	*
Brasil	*	*	*			*	*	*		
Canadá	*	*				*	*	*		
Caribe	*					*	*	*		
Colômbia						*	*	*		
Coréia	*	*				*	*			
Dinamarca			*			*			*	*
Equador							*			
Egito						*	*			
Espanha	*	*	*			*	*	*		
Estados Unidos	*	*	*			*		*		
Filipinas			*			*	*			
Finlândia	*	*	*			*				
França	*	*		*	*	*				*
Guiana							*			
Grécia						*				
Holanda			*	*	*	*				*
Índia	*	*	*			*	*	*		
Indonésia						*	*			
Irlanda		*				*				
Israel						*	*			
Itália	*	*		*	*	*				
Japão	*	*	*			*				
Kwait							*			
Malásia			*			*	*			
México	*						*			
Marrocos							*			
Nigéria							*			
Noruega	*	*	*			*				
Paquistão		*	*			*	*	*		
Panamá								*		
Perú	*	*	*					*		
Portugal		*								
Reino Unido		*				*				*
Singapura			*							
Sudáfrica		*	*							
Suécia	*	*	*			*				
Suíça			*			*				
Taiwan		*	*			*	*			
Turquia			*					*	*	

Fonte: Syndarma - 1993. Documento do Centro de Pesquisas de Dados do BNDES no. 066577-01-2.



## TIPOS DE AJUDA

- 1- subsídios operacionais (10 países)
- 2- subsídios à construção naval (22 países)
- 3- créditos e empréstimos subsidiados (23 países)
- 4- subsídios ao sucateamento a construção naval como política de modernização (03 países)
- 5- ajuda à inversão de capital (05 países)
- 6- tratamento fiscal diferenciado, mediante reduções de impostos (29 países)
- 7- proteção de frotas mediante reservas de cargas e preferência de bandeira (23 países)
- 8- reserva de cabotagem para navios de sua própria bandeira (12 países)
- 9- moratória sobre empréstimos proporcionada (04 países)
- 10- reduções nas cotas de seguridade social (06 países)

"Os instrumentos e/ou medidas que definem as políticas marítimas protecionistas são extremamente variadas, em qualidade e quantidade. Naturalmente, o grau de proteção dispensada ao setor - marinha mercante e construção naval - depende da capacidade econômica e vontade política de cada país, não sendo, portanto, viável uma mera comparação aritmética entre os subsídios empregados, mesmo porque, por razões óbvias, muitos são os que existem que não são dados a conhecer publicamente."

O financiamento no Brasil de navios para armadores nacionais e para exportação são fornecidos pelo FMM - Fundo de Marinha Mercante, formado através do recolhimento de taxa sobre o valor do frete de importação, AFRMM - Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante. O responsável pela regulamentação de seu uso é o CDFMM - Conselho Diretor do Fundo de Marinha Mercante, e o responsável pela sua gestão financeira é o BNDES<sup>116</sup>.

A participação máxima do BNDES no investimento varia de 50 a 70% (já foi de 90%), dependendo do tipo de navio. O prazo vai até o máximo de 15 anos com juros variando de 6 a 8% ao ano.

---

116 BNDES. Informe sobre... op. cit.

No caso de exportações, a participação no investimento é de 60% com juros de 6%. O Fundo de Marinha Mercante tem como limite a utilização de 20% dos seus recursos para exportação. Nesse caso o financiamento à produção é concedido ao estaleiro com quitação na entrega, mediante recebimento das cambiais emitidas pelo armador estrangeiro, as quais são garantidas por carta de crédito emitida por banco de primeira linha. O financiamento é entregue ao estaleiro em inversões relativas a cada etapa.

Atualmente, o BNDES assume perante o Fundo da Marinha Mercante o risco das operações. O BNDES tem que reembolsar o FMM em cada operação no caso de inadimplência. No procedimento operacional adotado nas aplicações com recursos do FMM a remuneração depende da inadimplência do mutuário.

A fim de estimular a renovação das frotas das empresas de navegação interior, o BNDES aprovou, no início de 1990, o repasse do FMM a bancos regionais de modo a operacionalizar linhas de financiamento rápidas para pequenos estaleiros<sup>117</sup>.

#### **4- A Interferencia do Ambiente**

#### 4- A Interferência do Ambiente

##### a. transporte marítimo

A perspectiva da indústria naval é pesadamente influenciada pela marinha mercante. Os ciclos de negócios das duas indústrias são complementares<sup>118</sup>.

##### *Importância do transporte marítimo.*

Para se avaliar a dimensão econômica deste setor, têm-se que esta atividade situa-se entre as de maior faturamento no mundo, ocupando o terceiro lugar entre as transações internacionais não financeiras, superada apenas pelo petróleo e turismo<sup>119</sup>.

A importância do transporte marítimo é de tal monta que alguns países interiores chegam a possuir frota própria, com bandeira nacional, promovendo decididamente o setor, como a Suíça, a Áustria e a Hungria.

Com a nova ordem mundial, as exportações hoje desempenham papel fundamental na lógica de expansão do capital e nas políticas de desenvolvimento dos países. Não tem mais apenas o sentido de única alternativa para colocação de excedentes dos mercados internos.

Em consequência, uma marinha mercante desenvolvida é considerada vital aos interesses econômicos e de segurança nacionais pela maioria dos países e, por isso, muitos

118 BNDES. Informe sobre... op. cit.

119 BNDES. Marinha Mercante Brasileira: perspectivas e funções na integração competitiva do país na economia internacional. DEEST, ago/1988.

governos implementam variada gama de programas de apoio ao fortalecimento do setor de serviços de transporte marítimo.

A importância quanto ao aspecto da segurança nacional se apresenta, fundamentalmente, sob a forma de garantia de abastecimento durante conflitos internacionais. Os Estados Unidos, por exemplo, possuem uma frota reserva especialmente para este fim.

A política de reserva de mercado é denominada, no segmento marítimo, de prescrição de cargas. É aplicada principalmente nos fluxos de importação pelos governos que têm como prioridade o fortalecimento de suas marinhas mercantes.

Todos os países que hoje estão em avançado estágio de desenvolvimento naval já passaram por períodos protecionistas. Na França, por exemplo, houveram duas leis que reservavam a navios de bandeira francesa a importação de petróleo cru: a primeira, de 1928, prescrevia dois terços e a segunda, de 1934, reduzia a reserva para 40%. Esse mecanismo é, atualmente, mais utilizado por países em desenvolvimento. São reservas aos navios de bandeira espanhola as importações realizadas por monopólios estatais, tais como os de petróleo, tabaco e algodão. Coreia do Sul e Argentina também prescreveram, fortemente, cargas de importação.

O secular domínio do mercado mundial de navegação mercantil por ingleses, nórdicos e gregos induziu a que os demais países buscassem internalizar as rendas geradas pelo



transporte marítimo derivado de suas exportações e importações.

Se se comparar à maioria dos países, os benefícios de natureza fiscal e creditícia e os de reserva de mercado concedidos pelo Brasil são, em termos quantitativos, bastante generosos, a não ser quanto aos subsídios à operação, adotados por alguns outros governos mas não pelo brasileiro.

O valor do frete gerado em nosso comércio exterior, que é realizado em 95% por navio, representa cerca de US\$ 4 bilhões anuais. Os navios de bandeira brasileira só conseguem captar hoje menos de 15% deste valor<sup>120</sup>.

Espera-se uma boa perspectiva para os estaleiros nacionais que atuam no mercado de exportadores, devido ao elevado nível de ocupação até 1998 (cerca de 80%) dos principais estaleiros coreanos e japoneses.

Em relação à cabotagem, o mercado na América Latina tem crescido muito esperando-se boas perspectivas com a efetivação do Mercosul. A cabotagem no mercado interno não se mostra promissora, devido, entre outros fatores, à questão portuária.

#### *O funcionamento do transporte marítimo.*

Há dois tipos genéricos de transporte marítimo, a carga geral e os graneis. A carga geral pode ser entendida como todo e qualquer tipo de carga embalada como sacos,

120 BNDES. Informe sobre... op. cit.

"containers", caixotes etc.. Os graneis podem ser sólidos ou líquidos<sup>121</sup>, são o transporte de matérias-primas básicas, mais conhecidos pela designação internacional por "commodities", sendo a carga normalmente petróleo, minério de ferro ou manganês, carvão, grãos, bauxita e fosfatos.

Uma discussão sobre o setor de marinha mercante envolve temas como "conferências de frete", "outsiders", "competitividade" e "segundo registro", como principais.

As Conferências de Fretes são associações voluntárias de companhias de navegação marítima que operam nos mesmos tráfegos. Seus objetivos são estabelecer tarifas de fretes equitativos, oferecer essas tarifas a todos os embarcadores, grandes e pequenos, sem discriminação, e fomentar o intercâmbio comercial entre os países por elas servidos.

As conferências não são monopólios. Muitas companhias e armadores individuais operam fora das conferências. As linhas pertencentes às conferências tem de competir com esses armadores independentes bem como com as linhas de outras conferências, com portos de origem diferentes, mas com os mesmos portos de destinos.

Não são trustes, não possuem nem operam navios. Não possuem bens próprios e não tem qualquer ingerência na direção das linhas que integram a associação. As linhas podem retirar-se das conferências e outras linhas podem

---

121 BNDES. Informe sobre... op. cit.

associar-se. São úteis aos exportadores, importadores, comerciantes e fabricantes<sup>122</sup>.

Decourt<sup>123</sup>, ao explicar as origens e a evolução de alguns dos conceitos básicos que envolvem o transporte internacional da chamada carga geral, define esta como a de outros produtos, geralmente em pequenas quantidades comparativamente aos graneis.

Se por um lado os serviços de transporte de graneis são normalmente contratados no mercado internacional, sem rotas fixas, em algumas poucas bolsas internacionais de fretes, por outro, os serviços de carga geral caracterizam-se por operações em rotas específicas, com paradas em portos definidos, dentro de uma programação e tarifas previamente estabelecidas.

Basicamente três grandes grupos de mercadorias são transportadas como carga geral: produtos manufaturados (incluindo alimentos para consumo direto); produtos semimanufaturados (produtos químicos, máquinas e componentes); e, matéria-prima e alimentos não-processados, movimentadas em pequenas quantidades (borracha natural, algodão, lã, madeiras; no Brasil destaca-se o café, o cacau e seus produtos).

Pequenas quantidades se comparadas com o volume dos graneis, mas imensas quantidades quando comparadas com os outros modais de transporte.

122 MORAES. História da... op. cit.

123 DECOURT, Cláudio. "A ordenação do transporte marítimo internacional de carga geral - 1a. Parte: A evolução do mundo. in Portos e Navios, mar/abr 91 XXXIII no. 370.

As principais rotas atuais são a do Atlântico Norte, a do Mediterrâneo-Ásia-Austrália (pelo Canal de Suez), a da América do Sul, incluindo os tráfegos provenientes da América do Norte para as costas leste e oeste da América do Sul, a do Mar do Caribe, a do Pacífico Sul, a do Pacífico Norte, a da Europa-Costa Leste da América do Sul e a da África do Sul.

São chamados de embarcadores aqueles que diretamente ou através de seus agentes contratam serviços de transporte marítimo. De armadores independentes, também conhecidos como "outsiders", aqueles que não participam de nenhuma conferência de frete.

O transporte de carga geral era heterogêneo. Agora, com o contêiner, inicia-se o "sistema intermodal". O contêiner transforma a carga geral em homogênea, e é o facilitador do sistema de transporte intermodal, onde operações terrestres ou marítimas são componentes de um serviço mais complexo.

Há uma crescente tendência no transporte internacional, ao uso irreversível dos contêineres. Tráfegos tradicionais serão substituídos gradativamente por tráfegos "round-the-world", ligando grandes centros concentradores de carga.

Para o transporte de cargas, todos os segmentos da economia, produtivos ou não, são mercados de demanda final<sup>124</sup>.

---

124 BNDES. Perspectivas do Setor de Transporte Interno de Carga. DEEST, fev/1987.

Os modos do setor de transporte interno de cargas podem ser divididos em rodoviário, ferroviário, aéreo, dutoviário e aquaviário (cabotagem e interior).

No Brasil, o modo rodoviário tem basicamente capital nacional, e a infra-estrutura (capital, manutenção e operação) pertence ao poder público. O modo ferroviário é totalmente composto de estatais. O modo aéreo pertence a umas poucas companhias nacionais privadas. O modo dutoviário é utilizado apenas pelas companhias de gás de São Paulo e Rio de Janeiro. Este modo, entretanto, apresenta tendência de maior uso no futuro.

O modo aquaviário é um setor pulverizado que detém basicamente capital nacional distribuído entre empresas privadas e empresas estatais.

Todas as políticas de transporte de cargas no Brasil têm se caracterizado pela falta de enfoque efetivo de intermodalidade. Para resultados positivos investimentos na eficiência técnica e econômica das diversas modalidades conjuntamente.

Os principais custos do setor de transporte costumam ser as despesas financeiras resultantes do elevado grau de imobilização do capital e o custo operacional relativo ao consumo de combustíveis.



CENÁRIOS ALTERNATIVOS PARA A COMPOSIÇÃO DA MATRIZ  
DE TRANSPORTE DE CARGAS

(% e TKU bilhões)

Ano	Un	Aer	Dutov	Aquav	Ferrov	Rodov	Tot
1o. Cenário							
1985 %		0,3	4,2	18,4	23,6	53,6	100,0
TKU		1,3	17,7	77,8	99,9	227,2	424,0
1990 %		0,4	4,3	18,4	22,9	54,0	100,0
TKU		2,7	28,9	123,6	153,8	362,7	671,7
1995 %		0,5	5,0	18,7	21,4	54,5	100,0
TKU		5,3	58,2	201,1	211,7	582,2	1.058,6
2000 %		0,5	5,5	19,0	20,0	55,0	100,0
TKU		8,2	89,9	310,7	327,1	899,4	1.635,3
2o. Cenário							
1985 %		0,3	4,2	18,4	23,6	53,6	100,0
TKU		1,3	17,7	77,8	99,9	227,2	424,0
1990 %		0,4	4,3	18,8	24,3	52,2	100,0
TKU		2,7	28,9	126,3	163,2	350,6	671,7
1995 %		0,5	5,0	19,5	25,4	49,7	100,0
TKU		4,8	52,9	206,4	268,9	525,6	1.058,6
2000 %		0,5	5,5	21,0	26,0	47,0	100,0
TKU		8,2	89,9	343,4	425,2	768,6	1.635,3

Fonte: BNDES. Marinha Mercante Brasileira.

*O transporte marítimo exterior.*

O volume de trocas internacionais é o determinante básico da demanda por transporte marítimo. A oferta de transporte marítimo de longo curso se dá por duas formas de serviços, os regulares, prestados pelos chamados "liners", ou os irregulares, prestados pelos "tramps"<sup>125</sup>.

O serviço regular é aquele no qual são previamente definidas as rotas, as escalas e as datas de chegada e saída em cada porto, independentemente da existência ou não de

<sup>125</sup> BNDES. Marinha Mercante... op. cit.

carga. É prestado por operadores que atuam independentemente ("outsiders") ou através de conferências de fretes (conferenciados). Os independentes ou "tramps" atuam de forma individual, mantendo regularidade em rotas e escalas por eles próprios escolhidos e podem rejeitar as mercadorias que não lhes sejam lucrativas, o mesmo não ocorrendo com os conferenciados, que, respeitando as rotas e escalas preestabelecidas pelas empresas que integram a conferência, não podem recusar cargas. Os "tramps" são aqueles que prestam o serviço em rotas e escalas definidas pelo usuário ou ofertam seus navios para afretamento, por tempo ou por viagem, através de bolsas com atuação mundial, perfeitamente organizadas, das quais a Baltic Exchange, de Londres, é a mais conhecida.

Para o transporte de graneis, tanto líquidos quanto sólidos, utilizam-se, normalmente, os serviços irregulares, enquanto a carga geral é transportada pelos "liners". Isso porque os "tramps" são mais adequados para o transporte de grandes volumes de cargas de baixo valor unitário (especialmente quando completam navios em cada remessa), para as quais o tempo de viagem e a regularidade de entrega não se constituem em fatores fundamentais de competitividade, caso típico das principais "commodities". Já a carga geral, constituída principalmente por produtos de alto valor, não admite estocagem por longos períodos, exigindo, por conseguinte, rapidez e regularidade de entrega.

O segmento dos "tramps" é altamente competitivo, sendo grande o poder de influência do demandante nesse mercado, pois lhe é possível negociar os fretes e as demais condições do serviço a contratar. O dos "liners", ao contrário, é extremamente oligopolizado, predominando as conferências de fretes que, em essência, são cartéis, autorizados e regulados pelas legislações internacionais e de diversos países. O usuário, geralmente, tem que se sujeitar às condições estabelecidas pelas empresas conferenciadas, sendo menores as possibilidades de negociação do custo do frete.

O aumento de competitividade se deu, historicamente, através do incremento da capacidade de investimento em ampliação e modernização da frota e de redução nos custos operacionais.

As modernas tecnologias de unitização de cargas, em especial a containerização, e o incremento da competição no mercado de manufaturados têm levado a maior parcela da frota de cargueiros convencionais à obsolescência e ao surgimento de novas formas de comercialização do serviço de transporte marítimo. A produtividade de um navio é função de arrumação mais econômica da carga nos porões (mais peso por metro cúbico) e de maior rapidez em processos de carga e descarga.

As evoluções tecnológicas no manuseio das cargas, as modernas formas de comercialização e de operacionalização do serviço, as transformações nos modelos empresariais e as recentes mudanças nos regulamentos marítimos dos países centrais vem alterando a dinâmica do quadro competitivo do

setor. Esse processo não modificou, em substância, a concentração setorial, pois as empresas dos países desenvolvidos continuam a dominar mais de dois terços do mercado mundial.

O comércio internacional de manufaturas e, por consequência, o transporte de carga geral, mostra-se menos sensível às oscilações do mercado internacional do que os de graneis.

Existem, no mundo, cerca de quatrocentas conferências de fretes, com oito servindo o Brasil, sendo reconhecidas e autorizadas pelo poder concedente brasileiro<sup>126</sup>.

Essas conferências são "pools" organizados de empresas de navegação que, além de não poderem recusar cargas (independente da quantidade ou do valor) nas rotas e escalas estabelecidas, utilizam tabela única de tarifas, sendo a receita global distribuída segundo as cotas de cada membro.

Essas organizações são muito combatidas por diversos segmentos em todo o mundo, em especial pelo nível mais elevado de fretes e pelo caráter extremamente fechado de quase todas elas. De fato, a entrada de novas empresas de navegação nas conferências é difícil até para as dos países por elas servidos. Por outro lado, é inegável que facilitam os programas de exportação por conta da regularidade de seus serviços e da relativa estabilidade de seus fretes.

Nos cenários de longo prazo, constata-se que as perspectivas de evolução do comércio internacional vinculam-

126 DECOURT, " A ordenação do ... 2a. Parte... op. cit.

se aos rumos que vierem a ser seguidos pelas três maiores economias do mundo capitalista: Estados Unidos, Japão e Alemanha Ocidental. De fato, concentram-se nesses países as maiores parcelas do PIB do mundo capitalista e do comércio internacional, e o movimento de seus capitais é fator determinante dos níveis de investimento, produção e comércio internacionais.

EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS AGREGADOS  
DO COMÉRCIO INTERNACIONAL  
(1987-2000)

Agregados	Taxas Médias Anuais de Crescimento		
	1987-1991	1991-2000	1987-2000
PIB da OECD (Real)	2,6	2,4	2,5
Export.Mundo ("Quantum")	3,0	2,6	2,7
Inflação OECD	4,0	4,0	4,0
G. Sól.: Volume	2,9	2,4	2,6
Preços	6,0	4,0	4,7
G. Líq.: Volume	2,4	2,1	2,2
Preços	4,6	7,0	6,1
C.Geral: Volume	3,2	2,8	2,9
Preços	6,4	5,8	6,0

Fonte: BNDES. Marinha Mercante Brasileira.

Essas expectativas de evolução de volumes e preços do comércio internacional permitem estimar que as exportações mundiais, a preços correntes, atinjam a ordem de 6,7 trilhões de dólares no ano 2000.

O custo do frete reduz a competitividade das mercadorias brasileiras no comércio internacional, face, principalmente, aos países centrais e àqueles exportadores do Extremo Oriente (Coreia, Taiwan, Singapura etc.) que, com a proximidade do Japão, contam com oferta maior de



transporte marítimo, a preços inferiores aos praticados no Atlântico Sul.

A maioria dos países impede o uso de sua bandeira em embarcações de propriedade de estrangeiros. No transporte marítimo o livre comércio denominou-se "liberdade dos mares" e a "proteção de bandeira" é a oposição conceitual<sup>127</sup>.

As embarcações que utilizam as bandeiras de conveniência pertencem a empresas de navegação sediadas em países que não fazem quaisquer exigências com relação à origem do capital ou da nacionalidade dos administradores. Os principais países de registro livre são a Libéria, o Panamá, as Bermudas, as Bahamas e o Chipre.

Parcela significativa da frota mundial se encontra sob bandeiras de conveniência, que, em 1984, representavam 30% do total mundial, sendo 61% referentes à Libéria, 31% ao Panamá e o restante principalmente ao Chipre, Bermudas e Bahamas<sup>128</sup>.

Para as empresas internacionais de navegação, especialmente as que prestam serviços em regime de "cross trade" (operação em rotas que não atendem ao país de origem do capital), é lucrativa a utilização dessas bandeiras, porquanto tais países, além de se constituírem em "paraísos fiscais", não possuem legislações trabalhistas que onerem o custo de tripulação.

---

127 DECOURT. " A ordenação do ... 2a. Parte... op. cit.

128 BNDES. Marinha Mercante... op. cit.

A UNCTAD (Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento) classifica a real nacionalidade das frotas dos países de registro livre através da identificação da nacionalidade das pessoas físicas ou jurídicas que se apropriam dos benefícios pecuniários decorrentes da operação dos navios sob bandeiras de conveniência.

DISTRIBUIÇÃO DA FROTA MUNDIAL POR PAÍSES  
SEGUNDO AS BANDEIRAS E A ORIGEM DO CAPITAL  
(1984)

=====			
Segundo a Bandeira de Registro			
Classifi- cação	País	mil tpb	Particip.Frota Mundial (%)
-----			
1o.	Libéria	121.395	18,0
2o.	Japão	64.624	9,6
3o.	Grécia	62.237	9,2
4o.	Panamá	62.069	9,2
5o.	Noruega	30.604	4,5
6o.	URSS	27.928	4,1
7o.	Reino Unido	24.140	3,6
8o.	E.U.A.	23.304	3,5
9o.	França	15.093	2,2
10o.	Itália	14.939	2,2
11o.	China	13.940	2,1
12o.	Espanha	12.122	1,8
13o.	Chipre	11.801	1,7
14o.	Coréia	11.211	1,7
15o.	Singapura	11.038	1,6
16o.	Índia	10.368	1,5
17o.	Hong Kong	9.586	1,4
18o.	Alemanha Ocid.	9.519	1,4
19o.	Brasil (*)	9.420	1,4
20o.	Dinamarca	7.973	1,2
21o.	Holanda	6.653	1,0
-----			

(\*) inclusive embarcações costeiras

=====

Segundo a Origem do Capital

-----

Classifi- cação	País	mil tpb	Particip.Frota Mundial (%)
1o.	Grécia	98.649	14,6
2o.	Japão	86.920	12,9
3o.	E.U.A.	73.070	10,8
4o.	Hong Kong	46.838	6,9
5o.	Noruega	38.575	5,7
6o.	Reino Unido	29.703	4,4
7o.	URSS	27.928	4,1
8o.	China	17.037	2,5
9o.	Itália	16.398	2,4
10o.	Alemanha Ocid.	15.532	2,3
11o.	França	15.093	2,2
12o.	Coréia	13.356	2,0
13o.	Espanha	12.122	1,8
14o.	Singapura	11.038	1,6
15o.	Índia	10.368	1,5
16o.	Brasil (*)	9.420	1,4
17o.	Dinamarca	9.061	1,3
18o.	Holanda	7.892	1,2
19o.	Arábia Saudita	6.475	1,0
20o.	Suécia	6.244	0,9
21o.	Filipinas	5.526	0,8

-----

Total mundial: 674.480

-----

(\*) inclusive embarcações costeiras

=====

Fonte: UNCTAD. "Review of Maritime Transport", 1984. in  
BNDES. Marinha Mercante Brasileira.

O Brasil, por exemplo, concede aos navios de bandeira de conveniência afretados por empresas nacionais o tratamento de navio de bandeira brasileira, mas apenas para efeitos da política de reserva de carga. Do ponto de vista jurídico, a embarcação continua a ser estrangeira, não se submetendo, conseqüentemente, à legislação brasileira, seja quanto à nacionalidade da tripulação, seja quanto às responsabilidades do proprietário.

O transporte marítimo brasileiro está tendo suas decisões relativas a sua sustentação deslocadas para fora do país, gerando, assim, maior dependência externa. A frota atual brasileira insuficiente para a demanda atual e futura e, como agravante, a localização geográfica do Brasil, no hemisfério sul, está fora do fluxo do comércio internacional<sup>129</sup>.

A reserva de carga constitui-se, juntamente com a vinculação do AFRMM, o âmago da política brasileira de incentivo à marinha mercante nacional. Os demais benefícios são, em realidade, apenas suplementares.

Para a carga geral, o governo brasileiro adota uma política de reserva conhecida por 40/40/20, ou seja, 40% para a bandeira brasileira, 40% para a bandeira do parceiro comercial e 20% para bandeiras de outros países. Afora isso, o governo brasileiro formalizou diversos acordos bilaterais que concedem exclusividade do transporte das cargas derivadas das transações comerciais entre às bandeiras dos dois países.

Quanto aos subsídios operacionais, inexistentes aos armadores brasileiros, diversos países os concedem, de uma forma direta ou indireta. Nos Estados Unidos, por exemplo, "o subsídio se baseia na diferença entre o custo justo e razoável de seguro, manutenção, reparos não compensados por seguros e salários da tripulação e o custo estimado destes

---

129 Portos e Navios, jan/93 volXXXIV no.385. Retomada do Crescimento. p.10.

itens nos navios de bandeira estrangeira"<sup>130</sup>. No Japão, o Estado não concede diretamente subsídios operacionais, mas implementou diversos mecanismos de transferência de recursos, pelos quais os navios de bandeiras estrangeiras, quando utilizam portos japoneses, aportam recursos em fundos que são, posteriormente, apropriados pelos armadores japoneses para suas despesas operacionais.

O serviço marítimo de longo curso tem sido responsável pelo transporte de cerca de 98% do valor e 99% das tonelagens do comércio externo brasileiro, cujo expressivo incremento permitiu crescimento notável do mercado de fretes marítimos dele derivado. De fato, tal mercado ultrapassou o patamar de 3,6 bilhões de dólares em 1986. O total de fretes gerados pelo comércio exterior brasileiro é maior do que cinco bilhões de dólares anuais, sendo que 9% é transportado pela frota brasileira e 91% pela armação internacional. Com isto, a evasão de divisas gira em torno de 700 milhões de dólares anualmente<sup>131</sup>.

Os PMDs, países menos desenvolvidos, possuem rotas mercantes relativamente pequenas, o que os tornam dependentes da marinha mercante do mundo desenvolvido. Portanto, não dispõem de mecanismos para influir em tarifas, escalas dos navios, nos tipos de serviços necessários e na sua qualidade<sup>132</sup>. O Brasil, no entanto, já superou as fases

130 "Maritime Subsidies" do Department of Transportation dos Estados Unidos. in BNDES, Marinha Mercante Brasileira: perspectivas e funções na integração competitiva do país na economia internacional. DEEST, ago/1988.

131 Portos e Navios. Retomada do Crescimento... op. cit.

132 DECOURT. "A ordenação do ... 2a. Parte... op. cit.



preliminares da economia ocupando, por conseguinte, uma posição relevante no comércio internacional.

Há duas rotas mais densas do comércio marítimo brasileiro que são as dos Estados Unidos e as dos países da Comunidade Européia. Constituem-se no melhor mercado das empresas nacionais.

As justificativas para desenvolver marinha mercante são a independência e livre acesso ao comércio mundial, a segurança e defesa nacional e a economia de divisas<sup>133</sup>.

O Brasil, apesar de todas as suas dificuldades, pode ser considerado como uma das regiões de "fronteira de expansão" do capital internacional. Entretanto, a inserção competitiva do país na economia internacional pode ser obstada (i) por demora na modernização das políticas de apoio às exportações de manufaturados, (ii) pela continuidade da inadequação do quadro institucional de promoção das exportações, (iii) pela manutenção dos atuais controles de movimentação de divisas, que não discriminam remessa de lucros de outras remessas, (iv) pela possibilidade de recrudescimento de indecisões advindas de alterações de rumos na negociação da dívida externa e, principalmente, (v) pela permanência das incertezas provocadas por mudanças no quadro político-institucional maior do país<sup>134</sup>.

---

133 DECOURT. "A ordenação do ... 2a. Parte... op. cit.

134 BNDES. Marinha Mercante... op. cit.

PERSPECTIVAS PARA O COMERCIO MARITIMO BRASILEIRO  
(1986-2000)

(Milhões de Unidades)

Cargas			1986		1990		1995		2000	
			Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.
Granéis	T	(1)	107	22	137	26	170	40	204	60
Sólidos	US\$	(2)	786	215	1133	302	1520	491	1926	758
Granéis	T	(1)	7	33	12	37	21	47	37	60
Líquidos	US\$	(2)	150	621	268	765	565	1167	1177	1752
Carga	T	(1)	19	5	29	6	40	11	55	19
Geral	US\$	(2)	1376	445	2280	660	3682	1358	5755	2730
Total	T	(1)	133	60	178	69	231	98	296	139
	US\$	(2)	2312	1281	3681	1727	5767	3016	8858	5240

Fonte: BNDES. Marinha Mercante Brasileira.

Obs.: (1) toneladas embarcadas; (2) fretes gerados.

A navegação de um país é um instrumento político do qual todos os países, quase sem exceção, a utilizam para discriminarem e predominarem no comércio internacional de manufaturados e das chamadas "commodities".

Em palestra proferida em meados de 1991, Vasconcelos<sup>135</sup> argumentava que:

**"os direitos da bandeira brasileira estão estabelecidos na forma internacionalmente aceita e conhecida como o Direito de Igualdade Recíproca, praticado pela maioria dos países".**

Este direito está em que cada país pode usufruir de metade dos fretes gerados por seu comércio internacional, cabendo ao respectivo parceiro a outra metade do tráfego. É um princípio relativamente pacífico, aceito por diversos países. Este princípio encontra-se citado, por exemplo, no "Equal Access Agreement", vigente nos Estados Unidos, e no

135 VASCONCELOS. "Participação da... op. cit.

"Pacote de Bruxelas", da Comunidade Económica Europeia. A navegação de cabotagem, por outro lado, tem como regra internacional ser controlada pelos países costeiros.

No Brasil, segundo Vasconcelos<sup>136</sup>:

"outra forma do Princípio de Igualdade Recíproca está no art. 178, inciso II, da Constituição Federal, que determina a predominância dos armadores nacionais e navios de bandeira e registro brasileiros e do país exportador ou importador". Continuando, o autor afirma que "em nossa legislação ordinária, este mesmo princípio está incorporado ao decreto-lei 666/69, onde, de forma semelhante, está prevista a predominância dos armadores nacionais, devendo-se atingir o equilíbrio de divisão igualitária de 50/50 para cada parte".

E, ainda o mesmo autor:

"Em certos documentos da UNCTAD e no Código de Conduta das Conferências, apesar destes documentos não serem subscritos ou ratificados pelo Brasil, existe a fórmula de participação denominada 40/40/20, onde aparece a figura da terceira bandeira como merecedora de 20% do tráfego realizado entre dois parceiros comerciais".

Fazendo referência a versão do "Equal Access Agreement", de agosto de 1991, aponta a admissão do direito dos parceiros comerciais do tráfego virem a pleitear o direito de ressarcimento dos 20% cedidos às terceiras bandeiras em outros tráfegos por elas freqüentados. Seria, isto, conforme Vasconcelos, um respeito às leis brasileiras.

"A eliminação, ou mesmo a redução, do AFRMM, é uma medida que só aos estrangeiros beneficia, pois nem ao menos a redução de fretes de importação é assegurada. Sabe-se que o frete, no mercado cartelizado das Conferências e dos "pools" de graneis é fixado por políticas destes organismos, nos quais o Brasil, até o momento, não consegue influir"<sup>137</sup>.

---

136 VASCONCELOS. "Participação da... op. cit.

137 VASCONCELOS. "Participação da... op. cit.

Procura-se atingir os limites do direito de participação da bandeira brasileira através do expediente de afretamento de navios estrangeiros e muitas vezes através do subterfúgio de cobertura ou venda da bandeira brasileira.

Um certo número de navios afretado é desejável para preencher as oscilações da demanda dos mercados, porém os volumes adotados pela armação brasileira tem estado em níveis exagerados.

As práticas de afretamento indiscriminado são uma consequência inevitável da inexistência de navios brasileiros e da obsolescência das frotas, onde o "lay up" de navios nacionais anti-econômicos e o consequente afretamento de navios estrangeiros mais modernos, mais eficientes e com menores e mais preparadas tripulações acaba por ser preferível.

Para que se atinja uma participação de:

**"35% do tráfego com navios de bandeira e registro brasileiros, o que assegura uma receita em torno de 2 bilhões de dólares, será preciso acrescentar, anualmente, cerca de vinte modernos navios. Recursos da ordem de 1 bilhão de dólares serão necessários para construir esses navios, que devem ser provenientes de um AFRMM revigorado"<sup>138</sup>.**

Desta forma, conclui Vasconcelos, a armação nacional necessita ser renovada e ampliada de modo a fazer face às demandas próximas e futuras do comércio exterior brasileiro. A armação nacional é a demanda natural de nossa construção naval. "A importação de navios usados ou mesmo novos representa o sucateamento do parque de construção naval

138 VASCONCELOS. "Participação da... op. cit.

brasileiro"<sup>139</sup>. Os novos navios brasileiros tem de ser competitivos, com tripulação reduzida e modernas técnicas de carregamento e descarregamento.

Vasconcelos apresenta, ainda, como reforço de sua argumentação, alguns gráficos relativos a desvantagens da frota brasileira no mercado mundial, a evolução da frota brasileira e mundial e o comportamento do comércio marítimo (que se encontram nos Anexos 1 a 5).

#### *O transporte marítimo interior.*

O Brasil com suas 200 milhas marítimas, 8000 quilômetros de costa e 50.000 quilômetros de malha hidrográfica naturalmente navegável, é considerado um dos maiores potenciais aquaviários do mundo. No entanto, a subutilização deste potencial é uma realidade incontestável.

O rio São Francisco, por exemplo, tem um potencial de cargas do porte de 1,5 milhões de toneladas/ano. A utilização atual, entretanto, é da ordem de: 50 mil ton/ano. O motivo apontado é a desleal (subsidiada) competição rodoviária ao longo das BRs 101 e 116.

O transporte marítimo de cabotagem em 1956, alcançou a ordem de 4,3 milhões de toneladas de carga geral transportados. Após trinta anos, em 1986, seu volume transportado era de menos de 1 milhão.

Os principais entraves para um serviço eficiente na navegação de cabotagem passam pela inexistência de um

139 VASCONCELOS. "Participação da...", op. cit.

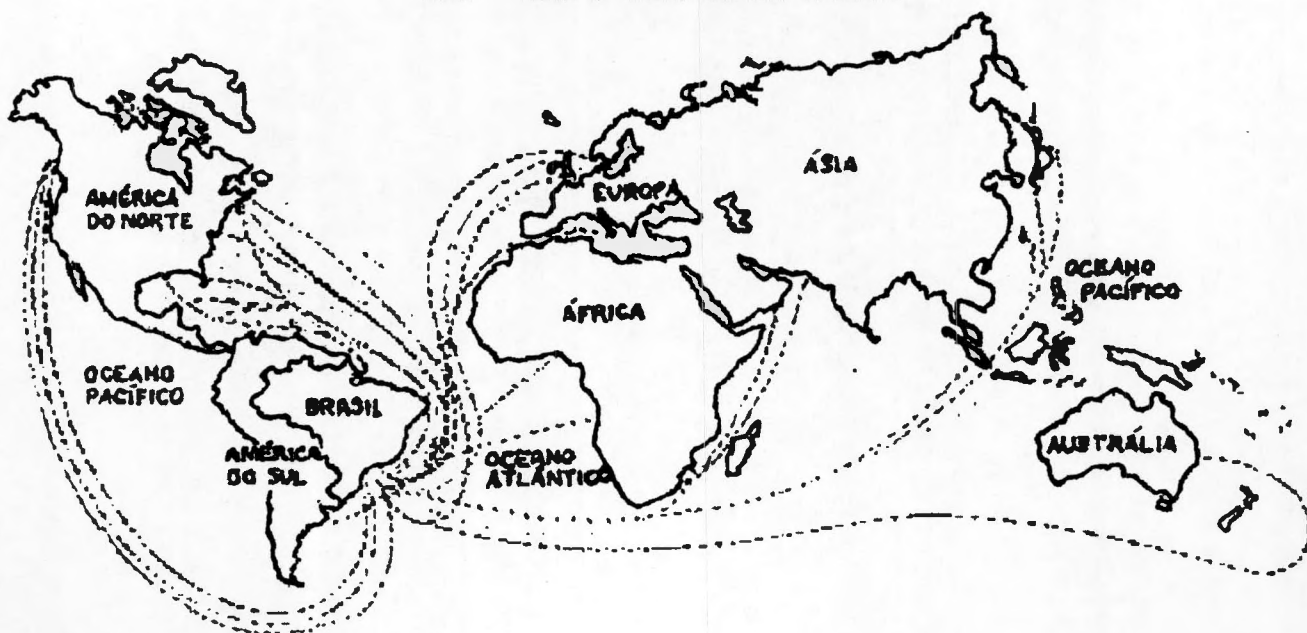


instrumento eficaz de comando único nas atividades de carregamento e descarga de navios, fixando responsabilidades e racionalizando operações.

Passam, também, pela inexistência de legislação adequada à absorção de novas tecnologias, por elevados custos financeiros, por altos custos de transferência de cargas e, por fim, dificuldades de ordem técnica, operacional e institucional nas atividades de apoio marítimo.

Em 1979 havia uma demanda reprimida de 40 embarcações. Com isto os armadores estrangeiros obtiveram faturamento de 60 milhões de dólares<sup>140</sup>. Evasão bastante elucidativa.

MAPA — FLUXO DE CARGAS MARÍTIMA DO BRASIL



Fonte: LICHTENBERG & SINICCO. O transporte...

140 LICHTENBERG & SINICCO. "O Transporte... op. cit.

O nível de endividamento da cabotagem nacional é elevadíssimo. Não existe mecanismos que subsidiem a operação de cabotagem, só para a construção de navios. Não se apresenta tendência de crescimento relevante. São inadequadas as condições de navegabilidade dos rios que percorrem as regiões mais desenvolvidas. Setor bastante esquecido como demonstram projetos de barragens sem eclusas e o baixo domínio de tecnologia hidrológica<sup>141</sup>.

As sete bacias hidrográficas do Brasil são a do Norte, a do Nordeste, a do São Francisco, a do Paraná, a do Paraguai, a do Sul e a do Tocantins-Araguaia.

O transporte marítimo de cabotagem está, atualmente, restrito ao transporte de graneis e à linha Santos-Manaus, como último reduto da carga geral. As razões do declínio passam pela política de preços de combustíveis e de fretes, a carga tributária, o regime de trabalho a bordo de navios, as operações portuárias entre as mais destacadas.

Há, também, uma injusta distribuição de encargos entre cabotagem e transporte rodoviário, seu principal concorrente. Mas, ao contrário da malha rodoviária, o transporte marítimo dispõe de uma infra-estrutura em perfeitas condições de funcionamento, ao menos no que tange as necessidades da cabotagem, e cuja manutenção é relativamente barata<sup>142</sup>.

---

141 DECOURT. A ordenação do...la. Parte.. op. cit.

142 Portos e Navios, jan/fev 90 vol XXXII no.364. Editorial p.1.

*Soluções levantadas para o sistema aquaviário.*

Dois estudos do BNDES apontam rumos como soluções a serem adotadas para o transporte interno de cargas e a integração competitiva do país na economia internacional, dos quais observa-se os tópicos referentes ao modal aquaviário.

Do primeiro<sup>143</sup>, de 1987, ressalta-se ações efetivas para o subsetor aquaviário. Do segundo<sup>144</sup>, de 1988, propõe-se reformular o sistema financeiro, em especial o financiamento ao setor público e à modernização do parque industrial e o de incentivo à capacitação tecnológica.

E ainda que não se tenham perfeitamente definidos esses fundamentos básicos da nova política de desenvolvimento, este primeiro estudo propõe iniciar os processos de modernização das políticas de apoio às exportações de manufaturados e de revisão das estruturas institucionais de financiamento às exportações e de controle de movimentação de divisas. A intenção é viabilizar o crescimento expressivo do comércio externo brasileiro e do mercado de fretes dele derivado.

As ações efetivas para o subsetor aquaviário propostas são<sup>145</sup>: fomentar a transformação da estrutura empresarial da cabotagem e da navegação interior, seja pelo apoio à modernização das atuais empresas, seja pelo incentivo à entrada de novos grupos; implementar política de

143 BNDES. Perspectivas... op. cit.

144 BNDES. Marinha Mercante... op. cit.

145 BNDES. Perspectivas... op. cit.

descentralização do sistema portuário nacional e de privatização de terminais portuários; modernizar toda legislação que rege as operações portuárias; incentivar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico de todos os segmentos; estimular estudos para elaboração de plano nacional de recursos hídricos que potencialize a exploração dos rios.

O segundo estudo<sup>146</sup>, alerta para que as companhias de navegação que continuarem a vender serviços "porto-a-porto", não evoluindo para o "porta-a-porta", estarão brevemente fora do mercado. Para se evitar este risco é preciso um crescimento e modernização das empresas de navegação e, também, da frota mercante nacional.

Esse último objetivo não deve ser tratado isoladamente, nem mesmo ser usado como justificativa para o aumento indiscriminado de encomendas. Ao contrário, um crescimento da frota sem estar sendo acompanhado das demais alterações paralelas propostas poderá causar danos irreparáveis à economia nacional.

No âmbito da política de comércio exterior o Estado terá de conceder incentivos diferenciados às exportações, segundo os termos do contrato de comércio, com os objetivos de aumentar a competitividade internacional da manufatura brasileira e de internalizar a decisão de escolha do transportador. Terá, também, de reformular os controles de

---

146 BNDES. Marinha Mercante... op. cit.

remessa de divisas, para que se tornem operacionalmente viáveis os contratos de comércio.

No que tange à política de financiamento à marinha mercante o Estado terá de regulamentar a concessão da parcela de financiamento a fundo perdido de forma a privilegiar a aquisição de embarcações modernas, dos tipos porta-contêiner, "ro-ro" e "multipurpose". Terá de promover o uso dos incentivos à substituição de navios não econômicos. Terá de vincular o financiamento à definição e implementação de um programa de capacitação técnica, administrativa e operacional da empresa de navegação, como também, estabelecer prazos de amortização e limites de participação do financiamento diferenciados, segundo a espécie de embarcação, buscando incentivar a aquisição dos tipos de navios acima citados.

No que concerne aos sistemas de concessão e controle dos serviços de navegação de longo curso será preciso rever o quadro institucional de apoio e incentivo à marinha mercante, visando, principalmente, eliminar as superposições de atribuições que ainda hajam nas instituições envolvidas e, em segundo lugar, simplificar esse quadro, com completa revisão das atribuições e competências.

Será preciso ampliar as concessões de prestação dos serviços de longo curso, não mais as limitando a um determinado segmento, e, no caso da carga geral, não restringindo a autorização a rotas preestabelecidas. Abrir, enquanto não ocorrer a desregulamentação acima recomendada,



o segmento de carga geral à atuação de "outsiders" brasileiros, devido a baixa participação brasileira nesse mercado. Será preciso uma revisão das exigências de número mínimo de tripulantes por embarcação, adequando-o às modernas tecnologias de operação, assim como, incluir, no que concerne às políticas tarifária, de fretes e de concessão, a definição dos neogranéis.

No que se refere ao modelo empresarial, às práticas comerciais e ao desenvolvimento de pessoal deve-se buscar incentivar a entrada de capitais de outros setores, em especial dos exportadores, visando modernizar as práticas empresariais e promover a conglomeração. Fomentar a ampliação das áreas de atuação das empresas de navegação para a operação multimodal, prestando serviços como transitórios. Promover a ampliação do número de escolas especializadas na formação de marítimos. Por fim, deve-se buscar o apoio para a implantação de cursos superiores para formação de especialistas em planejamento e "marketing" de transporte marítimo conjugado às outras modalidades, inclusive com formação de professores no exterior.

#### 4- A Interferência do Ambiente

##### b. tendências

O futuro da competição no mercado de construção naval dependerá fortemente do domínio tecnológico, contando com um pequeno número de pessoal, altamente qualificado, operando robôs e outros avançados equipamentos computadorizados. O objetivo é reduzir os custos da mão-de-obra que estão na faixa de 20-25% para cerca de 8-10% do preço de contrato<sup>147</sup>.

A subcontratação é uma outra característica da construção naval na década de 90, como um meio de manter os custos de mão-de-obra baixos.

Em função da idade avançada da frota mundial, a perspectiva para os próximos dez anos será para demanda de reposição. No período até 2001, a demanda de reposição estimada é de cerca de 272 milhões de tpb, o equivalente a mais de 14.000 embarcações.

Espera-se um crescimento pequeno para o segmento de petroleiros (face as grandes encomendas já contratadas) e a maior demanda deverá ficar com os navios graneleiros, navios de gás e pequenas embarcações contêiner/multi-purpose.

---

147 BNDES. Informe sobre... op. cit.

PROJEÇÃO DA DEMANDA DA FROTA MUNDIAL (1992-2001)  
TPB milhões

	Reposição da frota	Aumento da capac. da frota	Demanda mundial	%
Tanque	143	13	156	45
Graneleiro	87	36	123	36
Químico	3	4	7	2
Gás	1	5	6	2
Contêiner	7	10	17	5
Outros	31	5	36	10
Total	272	73	345	100

Fonte: Sinaval. in BNDES. Informe sobre Estratégia Setorial e Empresarial: indústria naval. DEESE. Set/1992.

Esta previsão de crescimento do mercado internacional, principalmente devido à idade avançada da frota mundial, é confirmada pelo baixo nível de demolições ocorrido em passado recente. Esse fato determina o preço dos fretes, o que traz por consequência um desestímulo à colocação de novas encomendas.

Acrescente-se, também, que esta frota de idade avançada implica em elevados custos de operação, de manutenção e de seguros, além da ocorrência frequentes de acidentes, alguns com sérios impactos ecológicos.

Adicione-se, ainda, a imposição de legislação em alguns países, as quais impedem a navegação de embarcações obsoletas em seu litoral.

Esses fatos levarão a um crescimento da demolição de navios e a um aumento do preço dos fretes o que, conseqüentemente, provocará nos próximos 2 a 5 anos um novo incremento no mercado.

Há um esforço do atual Governo e do Congresso no sentido de se alcançar a equalização da taxa de juros de modo a auxiliar a construção naval<sup>148</sup>.

A expectativa atual, no mundo, em termos de contratações até o ano 2000, tem como provável a ordem de 350 milhões de tpb no total. Deste volume, é esperado que 80% seja abocanhado pelos principais construtores, ou seja, Japão, Coréia, Alemanha e China.

A meta brasileira é a de conquistar 5% deste mercado nos próximos 10 anos. Para isso conta com sua capacidade instalada de 2 milhões de tpb por ano. A situação atual, porém, consta de 260 mil tpb em construção para o mercado externo e 600 mil em construção para mercado interno, além de pedidos de financiamento aguardando liberação, em torno de 660 mil tpb<sup>149</sup>.

A potencialidade do mercado externo conta com uma demanda mundial reprimida. Segundo Drewry's e Lloyd's, o volume de contratações de novas construções, 350 milhões de tpb, será de 79% para reposição de frota obsoleta e 21% para ampliação. Isto em função de um crescimento esperado na economia mundial, notadamente a partir de 1995.

Quanto a potencialidade do mercado interno, a frota total brasileira atual é de 9 milhões de tpb, necessitando renovar 5,5 milhões de tpb, para uma frota com mais de 20 anos. Até o ano 2.000 a média anual será de 700 mil tpb.

148 Portos e Navios, jan/93 volXXXIV no.385

"Fim do pesadelo". p.8.

149 Portos e Navios. "Fim do... op. cit.

Para uma frota maior do que 15 anos, a média anual será de 1 milhão de tpb. Isso sem avaliar as necessidades de ampliação da frota.

Os problemas atuais que impedem a retomada do crescimento da indústria naval passam por uma série de fatores.

Em primeiro, a carga tributária federal e estadual ainda incidente sobre a produção e venda da embarcação. Segundo, a escassez de recursos para financiar a produção e a comercialização e a inexistência de mecanismos ou sistemas que possam alavancar recursos adicionais. Em terceiro, a indefinição de uma política de marinha mercante. Em quarto, a inexistência de uma política específica e de longo prazo para a exportação de embarcações. Por fim, a insensibilidade política das autoridades federais e estaduais, de governos passados, para equacionar os problemas<sup>150</sup>.

Na esfera estratégica e organizacional, o que se pode dizer é que enquanto imensas corporações multinacionais ainda são a forma dominante da organização dos negócios, novas formas de cooperação intrafirmas tem emergido as quais são comumente definidas como "alianças estratégicas"<sup>151</sup>.

Enquanto as formas clássicas de cooperação entre companhias, a joint venture e os acordos de licenciamentos, foram primeiramente dirigidos por motivações táticas

---

150 Portos e Navios. "Fim do... op. cit.

151 ERNST & O'CONNOR. Technology and... op. cit.



relacionadas ao possuir e controlar, alianças estratégicas são uma reflexão bem diferente de preocupação.

As alianças estratégicas são apenas a continuação da competição por outros meios bem menos utilizados. Constituem uma importante inovação organizacional, cuja importância para a competição global está apenas começando a ser conhecida<sup>152</sup>.

Em palestra realizada em meados de 1991, o Dr. Paul Vog, ex-"Chairman" do "Baltic Exchange" declarava que em um futuro breve poderia-se esperar um mercado de fretes razoável (Vide Anexos 6 e 7). Baseava-se em que as repúblicas da antiga União Soviética poderão vir a ser a maior economia da Europa e, provavelmente o mercado de maior crescimento do mundo<sup>153</sup>.

Cuidou, porém de observar dois problemas para o comércio mundial:

"(1) frustração americana em relação a vários países, principalmente o Japão, devido a restrições comerciais. Protecionistas americanos poderão fracassar com a "rodada Uruguai" do GATT e o sistema liberal de comércio mundial será estorvado com restrições que tornarão o livre comércio e o crescimento mundial consideravelmente mais difíceis.

"(2) problemas do setor financeiro continuam a ser graves e o crédito pode tornar-se escasso. Os

152 ERNST & O'CONNOR. Technology and... op. cit.

153 VOG, Paul. Seminário Nacional Sobre a Indústria Marítima. "Situação atual e Perspectivas do Transporte Marítimo Internacional e sua Repercussão na Construção Naval". Set/1991.

empréstimos serão mais difíceis nos anos 90 do que nas décadas de 70 e 80, sendo imposta uma disciplina a uma atividade indisciplinada. Será mais difícil obter grandes volumes de crédito com base em esperança e otimismo do que com base em fatos concretos e em contratos de longo prazo".

Vog realizou considerações sobre oferta e demanda, afirmando que não há, efetivamente, "lay up" (desativação de navios) das frotas mundiais de petroleiros ou de carga sólida (Vide Anexo 8). E, também, não há excesso considerável de novas construções de navios no mercado: algo em torno de 13% da frota atual de petroleiros e menos de 5% da frota atual de graneleiros. Nem há, ainda, um superdimensionamento de estaleiros.

Para Vog, o perfil de idade da frota é tal que uma substancial renovação será necessária em futuro previsível. Mais da metade dos petroleiros do mundo já ultrapassaram os 15 anos; aproximadamente a metade dos graneleiros têm mais de 10 anos e menos de 20% têm idade menor que 5 anos (Vide Anexo 9). As pressões referentes a um maior controle ambiental poderão acelerar a desativação dos navios antigos. Um número considerável de docagens e de exigências de substituição de chapeamento tirarão de serviço, ao longo dos próximos 5 anos, uma significativa tonelagem de navios.

Prevê que acidentes, infelizmente, continuarão a ocorrer, principalmente com navios antigos. O mercado de

demolição, após alguns anos de depressão, vem demonstrando sinais de reativação (Vide Anexo 10).

As perspectivas de construção de navios novos (Vide Anexo 11) está em que a:

"produção mundial está, no momento, estabilizada em torno de 22 milhões de toneladas por ano, menos de um terço da produção máxima alcançada em meados da década de 70. Foram fechados 118 estaleiros. A força de trabalho reduziu-se, passando de mais de um milhão para menos de 200 mil trabalhadores.

"Os subsídios virtualmente desapareceram nos países da Comunidade Econômica Européia e a nova realidade política e econômica da Europa Oriental faz com que a construção de navios novos de baixo preço seja consideravelmente menos provável.

"O Japão e a Coreia do Sul, que dominam o mercado (controlando dois terços ((confirmar com dados atuais)) da capacidade de construção naval do mundo) estão hoje bem mais realistas do que nos últimos anos.

"A guinada para navios de casco duplo deverá, por seu turno, reduzir alguma folga"<sup>154</sup>.

Qualquer aumento dramático na capacidade de construção naval mundial é improvável, portanto, em curto ou médio prazo (Vide Anexo 12). Apesar disso, porém, a construção naval detém um mercado de oferta e demanda e, nesse ponto, verifica-se que os preços de navios de segunda mão estão hoje próximos aos níveis de preços de navios novos equivalentes.

Resumindo, Vog tem como perspectivas para as atividades marítimas um razoável crescimento da economia mundial somada a frota de idade avançada e inexistência de "lay up". Inclui, também, uma moderada capacidade de construção naval e pressões para defesa do meio ambiente.

---

154 VOG, "Situação atual e... op. cit.

**5- A Attitude  
Competitiva**

## 5- A Atitude Competitiva

### a. governo e empresários

#### *governo*

Sem querer propor normas de validade universal,

Furtado<sup>155</sup> percebe uma mesma preocupação comum:

**"buscar formas de descentralização das decisões econômicas que assegurem a estas maior transparência e eficácia, que aproximem a sociedade, onde prevalece a lógica dos fins, das atividades produtivas, que são regidas pela lógica dos meios".**

Atenta para a questão de que países de industrialização tardia enfrentaram problemas e desafios que não conheceram as nações da primeira vaga de industrialização, quando o comércio internacional praticamente se limitava ao intercâmbio de produtos primários por manufaturas. Esta seria uma razão para o Estado assumir amplas funções empresariais.

A cultura empresarial que emergiu nesse ambiente, marcado por forte presença do Estado, apresenta características que não podem ser ignoradas, afastando-se dos padrões dos mercados atomizados. São funções reguladoras que enfrentam maiores dificuldades nas economias de industrialização tardia.

Em síntese:

**"o papel do Estado nas economias de industrialização tardia apresenta especificidades que não devem ser desconhecidas, se nosso verdadeiro objetivo é transformar o simples crescimento econômico em autêntico desenvolvimento social"<sup>156</sup>.**

155 FURTADO, O Estado nos... op. cit.

156 FURTADO, O Estado nos... op. cit.



Ingênuo imaginar, considera Furtado, que economias que alcançaram grande complexidade em um contexto social marcado por persistente processo de concentração da renda podem aspirar a formas de organização política inspirada no paradigma de eliminação do Estado da esfera econômica.

O desafio maior que os países de industrialização tardia devem enfrentar consiste em buscar formas de descentralização que permitam conciliar o espírito de iniciativa individual e a criatividade pessoal com a satisfação das necessidades essenciais da coletividade.

Por outro lado, a competição global, em termos genéricos, é ainda predominantemente definida pela rivalidade entre os Estados Unidos, Japão e Europa Ocidental. São os únicos que podem definir padronização de produtos e parâmetros para inovações tecnológicas e organizacionais e assim podem estabelecer regras de competição. Até recentemente, pareceu impossível que qualquer "forasteiro" pudesse interferir na cena econômica. No entanto, novos atores estão entrando no jogo, os quais estão determinados a competir por uma divisão de mercado e tecnologia. Diante disto estes novos competidores estão convencidos que não tem muito a perder ao perseguir tais estratégias com fúria<sup>157</sup>.

A diversidade de coação enfrentada pelos Novos Estados Industrializados (NEI), quando buscam ajustarem-se à mudança do ambiente competitivo global obrigam-nos a grau

157 ERNST & O'CONNOR. Technology and... op. cit.

significante de reflexão de seus diferentes padrões de crescimento e estratégias de industrialização.

Juntas, com particular força competitiva e vantagens possuídas por diferentes NEI, aquelas coações definem o sortimento de opções estratégicas das quais os NEI individualmente poderão escolher o melhor meio para avançar na industrialização. Uma questão particular é que diferentes NEI poderão colher o potencial de novas tecnologias para aumentar suas posições no mercado mundial.

Não há nada predeterminando sobre como novas tecnologias afetam negócios internacionais e padrões de investimento e a distribuição das vantagens competitivas. O mesmo ocorre ao impacto de novas tecnologias no desenvolvimento potencial, o esforço para a transformação industrial e a integração do mercado mundial de diferentes grupos de países em desenvolvimento.

Ernst e O'Connor, citando Castells and Tyson<sup>158</sup>, argumentam que em cada país "o resultado será largamente o resultado de fatores políticos, sociais, econômicos e históricos que tradicionalmente influem o desenvolvimento. A tecnologia será a ferramenta poderosa mediadora dos efeitos de tal fundamental do fator estrutural".

É importante entender que conceitos nacionais de segurança econômica diferem substancialmente de qualquer

---

158 Castells and Tyson (1988, p.56) in Ernst, Dieter & O'Connor, David. Technology and Global Competition: the challenge for Newly Industrialising Economies. Paris, OECD - Development Centre Studies, 1989.

conceito de segurança econômica global. E freqüentemente estão em contradição direta.

Olhando da perspectiva de uma economia nacional a principal preocupação é alcançar por fim alguma independência de ação no estágio internacional a despeito de incremento para penetrar na internacionalização econômica.

A intenção é assegurar um mínimo de autonomia na política econômica nacional realizada, com intervenção governamental na forma de negócios, na política industrial e na tecnológica. esta postura está-se difundindo em todos os tipos de sociedades, sem considerar se os governos admitem ou não ter tais políticas. Tais políticas estão também disseminadas em algumas das mais desenvolvidas sociedades do terceiro mundo, particularmente os NEI.

Conforme Ernst e O'Connor<sup>159</sup>:

**"A economia mundial está em uma conjuntura crítica. Países da OECD e os NEI estão enfrentando com dificuldade decisões sobre que direção tomar e buscam reorientar suas economias para as mudanças correntes na competição internacional. Capacidades tecnológicas funcionam como um leme para ajudar os NEI a navegar através das águas turbulentas da economia. Para fortalecer estas capacidades tem os NEI tornado-as uma meta estratégica de alta prioridade".**

A condição para um NEI ser particularmente bem sucedido está em realizar tal meta. E, dependerá de sua responsabilidade, diante de um número de emergentes questões políticas: acesso a tecnologias e estratégias de aquisições; difusão tecnológica e genérica; transformação industrial;

---

159 ERNST & O'CONNOR, Technology and... op. cit.

reestruturação dos negócios internacionais e das relações de investimentos; e, a função do Estado.

Figueiredo<sup>160</sup>, em estudo de desafios a empresas brasileiras, apresenta uma nova divisão do mundo, que seria, a partir de agora, entre economias rápidas e lentas, já que houve uma perda de significado na divisão do mundo entre economias capitalistas e socialistas. Citando Toffler, considera que através da alta tecnologia as economias rápidas adquirem admirável velocidade nos fluxos de informações e nas decisões, aumentando sua capacidade de criar substitutos para matérias-primas importadas e gerando riquezas e poder em menos tempo do que as lentas.

Em vista disso, os fatores tradicionais de produção (mão-de-obra barata e matérias-primas abundantes) dos quais dependem a maioria dos países menos desenvolvidos, não mais garantem vantagens mercadológicas para esses países e suas empresas, pois tais fatores são cada vez mais secundários.

Torna-se, assim, imprescindível para as nações menos desenvolvidas e suas empresas o aprimoramento de suas políticas públicas e empresariais, se quiserem fazer parte do "lado rápido do mundo". Baseado em Porter, Figueiredo ressalta que a competitividade de uma nação, mais do que a eficiência de suas políticas macroeconômicas, depende da capacidade da sua indústria de se inovar e se aperfeiçoar.

Nos países desenvolvidos, onde já existe uma base científica e tecnológica consolidada, os governos tem atuado

---

160 FIGUEIREDO, Tecnologia e Competitividade:..., op. cit.

como coordenadores, orientadores e financiadores da capacitação tecnológica das indústrias. O governo coreano vem no campo do desenvolvimento industrial e tecnológico, nas últimas décadas, tornando o governo e a empresa partes integrantes de um mesmo sistema interno.

Um estudo do BNDES<sup>161</sup> quanto a competitividade, parte do princípio de que a disponibilidade de infra-estrutura técnico-científica, abrangendo instituições de pesquisa, centros de ensino técnico, entidades de normalização e aferição de qualidade, constitui-se em fator determinante da competitividade.

O desenvolvimento de recursos humanos é um ponto nevrálgico na questão da competitividade. Educação e treinamento são indispensáveis para a qualificação e especialização da mão-de-obra, para o desenvolvimento da capacidade empresarial e para a capacitação tecnológica.

As características da força de trabalho de um país, no entanto, são também determinadas pela sua qualificação, motivação, flexibilidade, estrutura etária e condições de saúde. É claro que muitos desses elementos não derivam da disponibilidade de recursos técnico-científicos e educacionais, sendo antes determinados por fatores relacionados ao nível de renda e a realidade social daquele país.

Existem, ao ver daquele estudo, diversas formas de atuação do Estado na promoção de competitividade. A primeira, se dá através da manutenção de um ambiente de

161 BNDES. Competitividade:... op. cit.



estabilidade política e econômica que estimule o investimento produtivo e da execução de ações que favoreçam o crescimento econômico e a elevação do padrão de vida da nação. A segunda forma, decorre da participação decisiva no desenvolvimento da infra-estrutura econômica, técnico-científica e educacional, e assim oferecendo condições para a indústria galgar patamares mais elevados de eficiência produtiva. Por fim, a promoção da competitividade pelo Estado se dá através de uma política industrial que estimule a competição e que ofereça à indústria mecanismos de apoio, incluindo aqueles de natureza creditícia, capazes de induzir o investimento e de conduzir à redução de custos, à elevação da qualidade dos produtos e à atualização tecnológica.

Outro estudo relativo a desenvolvimento econômico, realizado pela AD-Rio<sup>162</sup>, faz propostas de reversão, pelo governo federal, no que tange a marinha mercante e a construção naval, nos moldes dos países produtores.

Propõe a restauração do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos em vigor, a definição de uma política de marinha mercante e, em especial, de construção naval, que permita a estabilidade setorial, com direcionamento de recursos, de forma prioritária, para a construção de embarcações destinadas ao mercado interno e externo.

Propõe a definição de uma política de exportação de navios, a facilidade de importação de insumos navais, tanto para as embarcações e demais produtos de estaleiros

162 AD-RIO - Retomada ...op. cit.

destinados ao mercado externo quanto para os destinados ao mercado interno, sem as limitações atualmente existentes e a diminuição das tarifas de importação (máquinas, equipamentos, aparelhos), além da eliminação das tarifas incidentes sobre os insumos não fabricados no País.

Por fim, propõe uma revisão da política tributária aplicada ao navio nos moldes da praticada pelos demais países construtores, visando a aumentar a competitividade da construção naval brasileira. Conforme Corrêa Jr.<sup>163</sup>, a construção naval "não pode ser massacrada por uma fiscalidade de rapacidade excessiva e contraproducente", que alerta que, de acordo com a Curva de Lafer, o imposto mata o imposto se a tributação é excessiva.

#### *empresários*

O grupo empresarial envolvido no setor tem lutado pela sustentação da indústria de construção naval. A cultura empresarial brasileira, no entanto, conta com certos vícios e conceituações que de alguma forma interferem negativamente nas grandes decisões conjuntas pelo fortalecimento do setor.

A recuperação da curva de experiência (há profissionais de alta qualificação sobrevivendo em outras atividades), a atitude equilibrada junto a armadores e navieças e, também, a busca de qualidade e cumprimento de prazos, além de investimentos em novos recursos humanos, são elementos que

---

163 CORR-A JR. "Significado da... op. cit.

tendo embasamento teórico como orientação de procedimentos, conduzem a indústria de construção naval ao sucesso.

Figueiredo<sup>164</sup>, levanta questões ao por quê da maioria das empresas industriais brasileiras permanecer tão defasada tecnologicamente, o por quê de os seus dirigentes manterem-se inertes frente a mobilização tecnológica no resto do mundo.

E, em seguida, nos dá as respostas, argumentando que dadas as características de nossa formação cultural o empresariado brasileiro adquire, em sua maioria, um comportamento gerencial não empreendedor e avesso aos riscos da inovação, tem forte fascínio pelos ganhos imediatos, através de meios baratos e cômodos, coloca-se em uma posição de dependência frente as ações do Estado, descumpre a legislação, principalmente a fiscal e a trabalhista, dedica pouca atenção com a satisfação do consumidor em termos de segurança, qualidade e preço dos produtos e, acima de tudo, é de baixo empenho na capacitação dos recursos humanos, o maior ativo de qualquer negócio.

A exemplo do argumento de Figueiredo, o administrador de empresas Nelson Tanure, maior e mais recente construtor naval brasileiro, proprietário da Emaq e da Verolme, diz-se, em um artigo da revista Portos e Navios<sup>165</sup>, ser contra subsídios ao setor naval, mas favorável, entretanto, a uma política de incentivos à produção.

---

164 FIGUEIREDO. Tecnologia e Competitividade:... op. cit.

165 Portos e Navios, ago/91 XXXIII no.374. "Grandes Planos para a construção naval". p.16

Para Tanure o governo tem sempre que incentivar os produtores, sendo sua obrigação, nada tendo a ver, porém, com subsídios. Declara-se favorável a transformação dos estaleiros em entrepostos alfandegados, onde seriam concedidos incentivos fiscais tornando a indústria mais competitiva e com maior capacidade de geração de empregos.

Tanure afirma, categoricamente, que:

**"Nunca vi nenhum armador estrangeiro dizer que não comprou navio aqui por falta de financiamento. Há um boom de encomendas no mercado mundial e acho absurdo os estaleiros brasileiros não estarem repletos, pois nós temos preço, prazo e quantidade para competir...."**

Ainda no mesmo artigo, Tanure levanta que o Brasil precisa de empresários modernos que estejam dispostos a lutar pelo desenvolvimento do país. Critica os empresários tradicionais, os quais vê como sócios da inflação e lutando pela reserva de mercado.

Para melhor compreensão da cultura empresarial brasileira, tem-se em Guerreiro Ramos<sup>166</sup> uma exposição bem clara de nossa dificuldade empreendedora.

Como uma das regularidades da burocracia industrial no Brasil, Guerreiro Ramos<sup>167</sup> aponta como esquema dominante o patrimonialismo, ocorrendo em áreas pilotos de centros manufatureiros e comerciais mais desenvolvidos. Diversamente do que ocorreu em países desenvolvidos, entre nós, a propriedade e a gerência ainda não se diferenciaram na maioria das empresas industriais, aí inclusive muitas de grande porte.

---

166 RAMOS, Alberto Guerreiro. *Administração e Contexto Brasileiro*. Rio de Janeiro, FGV, 1983.

167 RAMOS, *Administração e...* op. cit.

Seria, assim, permitido chamá-las "clônicas", tão saliente na sua administração é a influência de critérios "familísticos" ou de parentesco, antes que propriamente de critérios burocráticos racionais. O peso do controle familiar sobre a empresa se faz sentir, não somente quanto a decisões fundamentais, mas também quanto a assuntos rotineiros, o que afeta de modo prejudicial os níveis de produtividade etc.. Práticas tradicionais passam de avós a netos e se constituem em verdadeiros tabus intocáveis ou fetiches. São-lhes atribuídas mesmo intrínsecas virtudes, que superariam, acreditam os que assim pensam, as dos métodos e processos modernos de administração. Os administradores profissionais são admitidos menos em virtude de suas qualificações técnicas objetivas do que por serem "homens de confiança".

Considerando sobre o "jeitinho", interpretado erroneamente como o genuíno processo brasileiro de resolver dificuldades, a despeito do conteúdo das normas, códigos e leis, Guerreiro Ramos afirma que é no formalismo que se acarreta a dita prática. Em si mesmo, o formalismo é modalidade de estratégia. É uma estratégia primária. O "jeito" é uma estratégia de segundo grau, isto é, provocada pelo formalismo. O autor chama a atenção para quando do avanço do processo econômico-social, quando haverá de se adotar estruturas legais realistas, desaparecendo os referidos procedimentos.



## 5- A Atitude Competitiva

### b. estratégia e organização

#### *Eficiência global*

Segundo Bartlett e Ghoshal<sup>168</sup>, novas pressões transformaram o jogo da competitividade global, forçando-as a repensar seus métodos tradicionais de estratégia mundial.

**"...um dos principais focos está nas mudanças na competitividade relativa e na vantagem comparativa das nações. As preocupações dominantes são o declínio do domínio dos Estados Unidos, a estagnação e a reestruturação da Europa e a ascensão do Japão e das NICs asiáticas"**<sup>169</sup>

As decepções e fracassos que algumas destas companhias encontraram em suas operações internacionais não ocorreram devido à análise estratégica inadequada, mas as deficiências organizacionais.

Acabaram por reconhecer o que tinham de fazer para aprimorar sua competitividade global. O desafio era como desenvolver a capacidade organizacional para fazer o que precisava ser feito.

Na metade dos anos 80, forças de integração global, de diferenciação local e de inovação mundial tinham todas se tornado fortes e contundentes e nenhuma podia ser ignorada. Para competir de modo eficaz, a companhia precisou desenvolver simultaneamente competitividade global, flexibilidade multinacional e capacidade de aprendizagem mundial.

---

168 BARTLETT, Cristopher A. & GHOSHAL, Sumantra. Gerenciando Empresas no Exterior: a solução transnacional. São Paulo, Makron Books, 1992.

169 NIC: newly industrialized countries.

A obtenção de espaços nos novos mercados constituiu-se em desafio organizacional, o que exigia que as companhias rompessem com seus modos tradicionais de administração e adotassem um novo modelo organizacional. Demandou tempo e só pode ser alcançada com muita atenção e esforço por parte da alta cúpula administrativa. A esse modelo, Bartlett e Ghoshal o denominaram transnacional.

**"Ser transnacional não constitui uma postura estratégica específica, nem uma forma particular de organização. Em essência, ser transnacional é uma mentalidade administrativa".**

O único elemento necessário para ser transnacional é uma mentalidade transnacional. As marcas registradas das estratégias transnacionais são eficiência, receptividade e inovação.

A organização transnacional busca eficiência, não pela eficiência em si, mas como meio de alcançar competitividade global. A receptividade local como ferramenta para obter flexibilidade nas operações internacionais. Inovações, como resultado de um processo maior de aprendizado organizacional que engloba todos os membros da companhia.

Sabe-se, atualmente, que é difícil defender a posição competitiva da empresa com base em uma única capacidade dominante. Torna-se necessário criar várias fontes de vantagem competitiva que possam ser administradas de maneira complementar e flexível.

Uma lição fundamental, conforme Bartlett e Ghoshal, está em que a possibilidade que uma companhia tem de criar e

administrar os novos recursos estratégicos depende dos atributos organizacionais existentes. Ou seja, a configuração de seus bens e recursos, edificados ao longo de décadas, a distribuição das responsabilidades e influências administrativas, que não pode sofrer alterações repentinas e um conjunto progressivo de relacionamentos de longa duração, a herança administrativa. A herança administrativa é um bem a ser protegido e uma limitação a ser superada.

É mais difícil refocalizar a capacidade organizacional de uma empresa. As organizações são marcadas com características indelévels do período de fundação. E as características formadas em um período normalmente são diferentes daquelas formadas em um outro.

A influência da história, infra-estrutura e cultura de uma nação permeia todos os aspectos da vida no país, incluindo as normas, valores e comportamentos dos gerentes nas companhias nacionais.

**"O paradigma ambiente - estratégia-estrutura fornece uma maneira conveniente de entender as diferenças de desempenho entre corporações"**<sup>170</sup>.

O modelo transnacional é um modelo organizacional emergente. Não é de desenvolver, nem de administrar, é a necessidade de gerenciar simultaneamente eficiência, receptividade e conhecimento. A transnacional não é tanto uma classificação estrutural. É mais um conceito ou filosofia organizacional, manifestado na capacidade organizacional e na mentalidade administrativa.

---

170 BARTLETT & GHOSHAL. Gerenciando Empresas... op. cit.

Para alcançar posições globais competitivas, a "companhia global" assume que a escala e a resultante liderança de custo são as principais fontes de vantagem competitiva a "companhia multinacional" vê a diferenciação como a principal maneira de aprimorar o desempenho; e a "companhia internacional" espera usar as inovações, criados na matriz, para reduzir custos, aumentar a receita ou ambos.

A transnacional reconhece que cada uma dessas abordagens é parcialmente verdadeira e tem seus próprios méritos, mas nenhuma representa toda a verdade. Para obter vantagem competitiva global, os custos e a receita têm de ser administrados simultaneamente, a eficiência e a inovação são ambas importantes e as inovações podem surgir em várias partes da organização. Portanto, em vez de centralizar ou descentralizar recursos, a transnacional toma decisões seletivas<sup>171</sup>.

O verdadeiro desafio não é ser receptivo no momento atual, mas criar capacidades para permanecer receptivo à medida que mudarem gostos, tecnologias, regulamentações, taxas de câmbio e preços relativos.

Ainda segundo Bartlett e Ghoshal:

"Em qualquer organização complexa, a principal dificuldade para obter comprometimento individual para com um propósito global são as perspectivas limitadas e os interesses provincianos dos gerentes que ocupam posições-chave. Nem a estrutura da organização nem os sistemas de coordenação conseguem neutralizar totalmente a típica hierarquia da lealdade gerencial, que coloca os interesses locais acima dos globais. Portanto, um pré-requisito fundamental para a integração normativa que a transnacional procura é um sofisticado sistema de administração dos recursos humanos. A transnacional usa sistemas de recrutamento, treinamento e desenvolvimento e de administração do plano de carreira para ajudar os indivíduos a conviverem com a sua diversidade e complexidade".

---

171 BARTLETT & GHOSHAL, Gerenciando Empresas... op. cit.

Os desafios mais importantes para superar as limitações organizacionais estão nas barreiras estratégicas, nas barreiras organizacionais e nas barreiras culturais.

Como barreira estratégica tem-se que a tentativa de mudar as perspectivas e recursos administrativos tenderá a ser vista como uma ameaça às responsabilidades do grupo do qual depende o sucesso da empresa. Estes gerentes podem ver qualquer desafio a sua força de decisão ou qualquer enfraquecimento da sustentação de seus recursos como ataque direto à capacidade estratégica da empresa.

Por barreiras organizacionais tem-se que sistemas formais de uma organização normalmente são estruturados para satisfazer as necessidades de organização de linha. Um grupo administrativo recém-criado não terá acesso a informações em um formato que lhes permita fazer análises apropriadas. Ou mesmo, de ter influência significativa nos processos de planejamento ou centrais.

As barreiras culturais estão em que as gerências de nível superior de produção são presas da herança administrativa. Preconceitos reduzem a capacidade estratégica.

Para Bartlett e Ghoshal, as novas perspectivas e aptidões administrativas ao grupo emergente está em legitimidade dentro da organização, acesso aos recursos de informações e aos canais de comunicação e influência nos processos-chave da tomada de decisão dentro da organização.



O grande potencial da organização transnacional é a flexibilidade que lhe é intrínseca.

Torna-se necessário o que chamam os autores de "cola global", ou seja, a compreensão de cada gerente dos valores e propósitos da companhia, uma visão clara e consistente, o compreender e aceitar a lógica e a importância dos objetivos e cooptação.

#### CAPACIDADES ESTRATEGICAS CHAVE DAS EMPRESAS

Multinacionais	Globais	Internacionais
Criar forte presença local através de sensibilidade e receptividade às diferenças nacionais.	Obter vantagens em termos de custos através de operações centralizadas escala global.	Explorar conhecimentos e recursos da empresa-mãe através da difusão e adaptação mundiais.

Fonte: BARTLETT, Cristopher A. & GHOSHAL, Sumantra. Gerenciando Empresas no Exterior: a solução transnacional.

Duas tendências básicas para "solução transnacional": continuidade e aceleração das mudanças no ambiente internacional e crescente complexidade dos relacionamentos interorganizacionais, ou seja, administrar além dos limites corporativos que antes eram impermeáveis.

## CARACTERISTICAS ORGANIZACIONAIS DA TRANSACIONAL

Caract. Organiz.	Configuração de ativos e recursos	Papel das subsidiárias no exterior	Desenvolvimento e difusão do conhecimento
Multinacional	Descentralizada e auto-suficiente em nível nacional	Sentir e explorar as oportunidades locais	Conhecimento desenvolvido e mantido em cada unidade
Global	Centralizada e em escala global	Implementar estratégias da companhia-mãe	Conhecimento desenvolvido e mantido no centro
Internacional	Fontes de competências básicas centralizadas, outras descentralizadas	Adaptar e avançar competências da companhia-mãe	Conhecimento desenvolvido no centro e transferido para as unidades no exterior
Transnacional	Dispersa, interdependente e especializada	Contribuições diferenciadas das unidades nacionais a operações mundiais integradas	Conhecimento desenvolvido em conjunto e compartilhado em todo o mundo

Fonte: BARTLETT, Cristopher A. & GHOSHAL, Sumantra. Gerenciando Empresas no Exterior: a solução transnacional.

## CRIAR E ADMINISTRAR A TRANSNACIONAL

Capacidade Estratégica	Características Organizacionais	Tarefas da Administração
Competitividade global	Bens e ativos dispersos e interdependentes	Legitimar as diversas perspectivas e aptidões
Flexibilidade Multinacional	Papéis das subsidiárias diferenciados e especializados	Desenvolver processos de coordenação variados e flexíveis
Aprendizado mundial	Desenvolvimento conjunto e partilha mundial do conhecimento	Conseguir visão compartilhada e comprometimento individual

Fonte: BARTLETT, Cristopher A. & GHOSHAL, Sumantra. Gerenciando Empresas no Exterior: a solução transnacional.

A construção naval brasileira está, pela sua própria natureza, inserida na competição globalizada, mas devido as fortes dificuldades sofridas, necessita de uma reintrodução no mercado mundial.

Quando a questão é de revitalização estratégica, Ansoff<sup>172</sup> apresenta seu modelo de autoridade/responsabilidade com adequação ajustada para empresas internacionalizadas, afirmando que várias conseqüências estratégicas podem ocorrer quando da entrada em mercado estrangeiro.

Primeiro, a empresa terá maior custo e maior consumo de tempo no seu ajustamento àquele mercado do que no mercado doméstico, vendo-se na necessidade de limitar os seus

172 ANSOFF, Implanting... op. cit.

objetivos conforme a natureza das oportunidades. É importante que se esclareça os objetivos e as metas apropriadas para a internacionalização a ser implementada e que se tenha a certeza de que este seja o caminho preferido ou, então, o único disponível.

Segundo, haverá um maior esforço necessário para inserir a empresa na comunidade de negócios local, tendo que adaptar-se em aspectos como diferenças entre fatores de sucesso comercial e ambiental, a importância da informação implícita, as diferenças de impostos e taxas, barreiras de moeda e lucros e exigências legais do país para localização.

Terceiro, as estratégias de marketing doméstico não servem em mercados estrangeiros.

Quando uma empresa pensa em aventurar-se para mercados externos ela deve fazer uma avaliação quanto a vantagens e desvantagens entre oportunidades de internacionalizar ou diversificar. Se diversificar, terá como vantagem um ambiente social, político, cultural e econômico mais familiares, e como desvantagem os riscos e custos de entrada comuns em negócios não-familiares. Se internacionalizar terá como vantagem a familiaridade de seus negócios, e como desvantagem os riscos de aprendizagem sobrevivendo de ambientes alienígenas.

Para se determinar e selecionar áreas estratégicas de negócios, Ansoff apresenta a figura (((2.6.1))), observando que três critérios na figura são específicos de internacionalização: (1), (2), (3).

No que se refere a capacitação de gerenciamento para internacionalização é preciso considerar um conjunto de aspectos que permitam esta realidade.

Enquanto se atua sobre vendas de exportação, pouco muda a capacidade de gerenciamento. Já conforme o estágio muda, aumenta a complexidade da capacidade de gerenciamento.

Ansoff<sup>173</sup> aponta as seguintes condições para capacitação de gerenciamento para internacionalização:

"(1) a cultura organizacional deve estar sempre buscando mudanças ("change-seeking"), flexível, sem conceitos arraigados, preparada para o desconhecido e suas oportunidades.

(2) a empresa deve contar com intraempreendedores, profissionais com forte capacidade de iniciativa, de criação, de inovação, de mudanças e de liderança, para enfrentar os desafios inesperados tirando proveito das oportunidades.

(3) o sistema de informação deve ser global, receptivo para novos e desconhecidos desenvolvimentos e hábil para reconhecer importantes diferenças internacionais. Conter dados econômico-competitivos e sócio-político-cultural.

(4) o planejamento estratégico deve ser descentralizado.

(5) a estrutura deve ser multifacetada, adaptável em condições geográficas diferentes e diferentes áreas de negócios.

(6) Os papéis dos gerentes deve atender ao novo princípio descrito acima.

(7) As compensações devem ser múltiplas, reconhecendo eficiência de fazer lucro, imaginação e riscos assumidos. Deve ser tolerante quanto a alguns fracassos.

(8) A capacidade de gerenciamento total deve ser flexível e capaz de auto-renovação como resposta as oportunidades e circunstâncias em mudança".

---

173 ANSOFF, *Implanting...* op. cit.



A adoção de critérios de planejamento estratégico para recondução dos negócios de uma empresa são, por vezes, pouco valorizadas. Isto se deve, segundo Fischmann<sup>174</sup>, a que:

**"Fatores determinantes do fracasso do Planejamento Estratégico na prática são encontrados na fase de implementação, independentemente dos méritos intrínsecos das fases que a antecedem, bem como, dos esforços e recursos nelas dispendidos."**

Assim, a insatisfação dos executivos quanto à adoção daqueles critérios teria como possíveis respostas os fatos de que, primeiro, os planejadores não souberam estabelecer sua credibilidade, falha na criação de instrumentos úteis, enfocaram esforços na administração e coordenação do processo de planejamento, ao invés de atuarem como estimuladores de um raciocínio estratégico. Segundo que na maior parte das companhias não há uma clara tentativa de especificar as funções e responsabilidades das equipes de planejamento.<sup>175</sup>

Conclui Fischmann<sup>176</sup> que a integração constante de simultâneos processos incrementais de formulação e implementação é a arte central da administração estratégica eficaz, ressaltando que mudanças estratégicas significativas em grandes empresas levam anos, talvez décadas, para serem realizadas.

**"O trabalho de planejamento empresarial adquire maior consistência quando se enfatiza o desenvolvimento dos meios e a criação de capacidades permanentes da organização, ao invés de concentrar-se exclusivamente**

---

174 FISCHMANN, Adalberto A. Implantação de Estratégias: identificação e análise de problemas, in Anais da XII Reunião Anual da EN ANPAD, de 26 a 28/set/1988, Natal RN. p.1551.

175 FISCHMANN, op. cit.

176 FISCHMANN, op. cit.

**no aperfeiçoamento de seu ideário e de suas aspirações."**

Ressalta ainda o autor que, no Brasil, as empresas concorrentes sentem-se em uma guerra, porém não só entre si, mas sobretudo com o governo. Isto conduz a somente uma atitude: postura pró-ativa da empresa em relação ao ambiente.

### *Interação Organizacional*

O sucesso empresarial se correlaciona com a capacidade organizacional de se ajustar ao ambiente através de uma estrutura suficientemente diferenciada (alta especialização de papéis) para enfrentar a complexidade e suficientemente integrada (generalidade de papéis) para garantir flexibilidade e interdependência<sup>177</sup>.

Quanto ao sentido mais restrito, a incerteza aparece como fator crucial mais percebido na ambiência, provocando reações estruturais de diversas ordens.

Fatores como globalidade de mercados, têm de ser considerados com o grau de diversidade ambiental e variações oriundas de desenvolvimento tecnológico na construção de estruturas flexíveis e internamente consistentes.

Como fator principal de sucesso empresarial deve haver uma congruência máxima entre estratégia, estrutura e processos gerenciais (Miles & Snow). A fraca congruência deixa a empresa vulnerável às condições adversas da

---

177 MOTTA, Paulo Roberto. *Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente*. Rio de Janeiro, Ed. Record, 1991.

ambiência, levando forçosamente ao fracasso. Somente com análise antecipatória ou prematura das novas relações entre estratégia, estrutura e processos é que se pode modelar estruturas mais adequadas às mudanças que ocorrem no ambiente empresarial.

Os objetivos, por melhor que sejam definidos, sempre permanecem algo ambíguos e mutáveis de acordo com as circunstâncias. Além do mais, a percepção sobre objetivo também é variável em diferentes setores de uma mesma organização. Handy<sup>178</sup>, através de um exemplo ilustrou opiniões de especialistas que avaliavam o fracasso de uma determinada empresa nos termos restritos de seus conhecimentos, parecendo certos. Termina questionando-se que se todos estivessem corretos, qual seria a probabilidade, então, de um deles estar mais certo do que os outros.

A medida que se alteram as condições ambientais em que se insere a organização, mudam-se também as formas de se perceber e se definir os objetivos, que não podem portanto ser tomados *a priori* como determinantes absolutos do comportamento administrativo.

Motta<sup>179</sup> entende que:

**Como a organização não pode sobreviver na dependência absoluta de variações ambientais, inclusive pela impossibilidade de prever e perceber todas as mudanças, ela necessita de alguma regularidade estrutural para enfrentar as incertezas externas.**

---

178 HANDY, Charles B. Como Compreender as Organizações. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1978. p.20.

179 MOTTA, Gestão Contemporânea:... op. cit.

Assim, torna-se preciso uma estrutura com maior simplicidade e flexibilidade, fronteiras ambíguas e menos nitidas de autoridade e hierarquia, simplicidade através de maior descentralização e sistemas de informações mais diretos e acessíveis, para se aprimorar as comunicações internas. A organização torna-se um conjunto de pequenas organizações, administradas com o máximo de interdependência.

A organização holográfica ou holística, a mais recente maneira gerencial de pensar, considera que dirigentes exercem funções ambíguas e conflitivas, que exigem adaptação constante de suas atitudes e comportamentos a uma série infindável de provocações contraditórias oriundas do meio em que atuam.

Do ponto de vista gerencial, saber flexibilizar a estrutura é ter consciência de sua temporalidade e por isso agir segundo fronteiras menos rígidas de autoridade, valorizar contatos informais e conviver com as contradições de variações do contexto e das atividades organizacionais.

Bonilla<sup>180</sup>, afirma que:

**"se a empresa não inclui a perspectiva de diversidade no ambiente interno, haverá uma tendência à atrofia de intercâmbio, o que faz diminuir a riqueza potencial de habilidades".**

A idéia do autor é a de organizar grupos polivalentes, aptos para quase qualquer tarefa, através da fundição das habilidades requeridas, sendo que "cada membro é

---

180 BONILLA, José A. Enfoque Holístico, Meio Ambiente e Administração. Trabalho apresentado no 14º EN ANPAD, Belo Horizonte, vol. 6 - Organizações, 1990. p.105.

especialista e generalista simultaneamente", a miscelânea poderá se adaptar as condições mais diversas.

Na verdade, como o ambiente exterior é composto de segmentos heterogêneos, a organização também o deve ser, pois ela deve ter as "réplicas internas da realidade exterior".

Para trabalhar de forma adequada nesta área é necessário utilizar a perspectiva da diversidade no ambiente interno, pois a reunião de especialistas geralmente acaba por ser um fracasso. Segundo Bonilla, isto se deve a existência de enormes vazios nas regiões fronteiriças entre as ciências, já que não se abordam as interações entre elas e não se colima o princípio integrativo geral. Ou seja, cada qual é conhecedor de uma parte e nenhum do todo. Nem mesmo das interseções entre as partes.

Quanto ao aspecto tecnologia, Figueiredo<sup>181</sup>, citando Ernst & O'Connor, traz a consideração que ela está relacionada a um conjunto de conhecimentos cuja maioria não está incorporada em máquinas, mas nos cérebros das pessoas, nas estruturas organizacionais e nos padrões de comportamento, o autor, complementa que a tecnologia é um dos elementos que contribui de forma decisiva para determinar a vantagem competitiva de uma empresa sobre outra.

Em virtude do intenso processo de globalização da economia, há uma corrida das empresas para utilizarem a

---

181 FIGUEIREDO. Tecnologia e Competitividade:... op. cit.



tecnologia e a capacitação tecnológica como ferramentas para a conquista ou manutenção da sua posição competitiva no mercado internacional.

Se se afirma que a tecnologia e a capacitação tecnológica são os alicerces da competitividade empresarial, seguramente pode-se fazê-lo em relação a competitividade de nações inteiras no mercado internacional.

No entanto, para Figueiredo, constata-se despreparo gerencial das empresas industriais brasileiras para enfrentar os desafios do ambiente deste final de século que já se caracteriza pela competitividade global hostil e por velozes avanços tecnológicos.

#### *Movimentos competitivos*

Na concorrência, seja global ou não, as empresas são mutuamente dependentes, sentindo os efeitos dos movimentos competitivos das outras e reagindo aos mesmos<sup>182</sup>.

Segundo Porter:

**"... o resultado de um movimento competitivo de uma empresa depende, ao menos até certo ponto, das reações de seus rivais", onde "... o sucesso só pode ser assegurado se os concorrentes forem influenciados ou optarem por responder de uma maneira não destrutiva".**

O dilema de decisão quanto a ação em um movimento competitivo está entre buscar atender os interesses da indústria como um todo e não incitando a uma reação competitiva, por um lado, ou, por outro, agir em seu próprio interesse com o risco de provocar uma retaliação,

<sup>182</sup> PORTER, Estratégia... p.. op. cit.

intensificando a concorrência e levando a uma batalha. É um dilema porque pode significar desistência de lucros ou de parcela de mercado.

Os movimentos podem ser não-ameaçadores (cooperativos), ou ameaçadores (com propósitos dissuasivos). O papel crucial é ter um compromisso estabelecido.

Os movimentos não-ameaçadores ou cooperativos são aqueles que não ameaçam as metas dos concorrentes, sendo, assim, um ponto de partida à pesquisa de métodos que venham a melhorar a posição concorrencial. Deve ser feito com base em uma análise integral das metas e hipóteses dos concorrentes.

Estes movimentos não serão considerados ameaçadores se os concorrentes não tomarem conhecimento deles. Quando não estiverem interessados neles, em virtude de suas próprias concepções ou hipótese sobre a indústria e sobre como competir nela. Por fim, quando o desempenho dos concorrentes for pouco prejudicado se avaliado pelos seus próprios critérios. Antes de mais nada requer que os concorrentes entendam que o movimento não representa uma ameaça.

Os movimentos ameaçadores ou com propósitos dissuasivos devem considerar sobre os processos de retaliação quanto a sua probabilidade de ocorrer, a rapidez da reação, a eficácia, o vigor e a influência da atitude. Importante para o sucesso de tais movimentos é prever e exercer influência sobre a retaliação, que, sendo rápida, normalmente manterá o equilíbrio na indústria, mas se muito forte e acirrada, pode piorar a situação da empresa em movimento.

Outros fatores a serem considerados em movimentos ameaçadores está nos lapsos na retaliação da concorrência.

Conforme Porter:

**"Em um contexto defensivo, a empresa desejará que os concorrentes acreditem que ela irá retaliar rápida e efetivamente os seus movimentos".**

Os aspectos que contribuem para os lapsos na retaliação pelo concorrente estão na má percepção do movimento realizado, em sua incapacidade de montagem de uma estratégia de retaliação, em sua incapacidade de definir com precisão a retaliação, ou, por fim, quando se encontra com metas conflitantes ou motivações confusas.

Os movimentos defensivos, por outro lado, consistem em "criar uma situação na qual os concorrentes, após fazerem uma análise ou testarem um movimento, concluirão que ele é inconveniente". Para Porter:

**"A defesa pode ser atingida forçando os concorrentes a recuar após uma batalha. Contudo, a defesa mais efetiva é impedir a batalha de qualquer modo", complementando que "para impedir um movimento, é necessário que os concorrentes esperem uma retaliação com um alto grau de certeza e acreditem que esta retaliação vai ser efetiva".**

Para tanto a empresa deve deixar claro e evidente junto a concorrência o seu compromisso para efeito de retaliação. Desta forma, pode garantir a probabilidade, a rapidez e o vigor da retaliação a movimentos ofensivos. Pode ter, também, o compromisso como o alicerce da estratégia defensiva.

Os compromissos interferem diretamente na percepção dos concorrentes quanto as suas posições e as dos rivais.

**"Estabelecer compromisso é essencialmente uma forma de comunicar os recursos e as intenções da empresa sem margem para equívocos".**

A comunicação de um compromisso reduz a incerteza e obriga os concorrentes a calcularem suas estratégias racionais a partir de novas hipóteses, evitando, assim, o estado de guerra.

Os principais tipos de compromissos de uma empresa estão na firmeza de seu empenho, na continuidade da retaliação e no compromisso de que a empresa não irá tomar qualquer atitude nem renunciará a uma ação. "O grau de persuasão de um compromisso está relacionado ao grau em que ele aparenta ser firme e irreversível".

O aspecto fundamental dos movimentos ofensivos e defensivos está na informação. Porter expõe que:

**"muito do que está escrito nos relatórios anuais, declarado em entrevistas ou discursos, ou que aparece por outros meios, não obedece a uma obrigação estatutária. A atitude de revelar informações pode derivar mais do interesse quanto ao mercado de ações, do orgulho dos administradores, da incapacidade de controlar as declarações dos empregados, ou simplesmente por falta de atenção".**

Fornecimento seletivo de informação são úteis na sinalização ao mercado e na comunicação de compromisso. Porém, informação quanto a planos ou intenções facilitam os concorrentes na formulação de sua estratégia.

Revelação seletiva de informações é importante na elaboração de movimentos competitivos, deve ser feita, no entanto, como uma parte integrante da estratégia competitiva.

**Conclusao**



## Conclusão

A construção naval parece ter garantida uma existência duradoura enquanto houverem trocas entre os povos. A tecnologia atual não indica possibilidades em futuro próximo de substituição da modalidade em termos de volume e custo unitário de transporte.

Quanto ao posicionamento estratégico da indústria naval brasileira, no mercado mundial globalizado, para uma atuação estável e progressiva; quanto a estar entre os principais países construtores navais do mundo de forma competitiva e lucrativa; e, quanto a ser bem conduzida pelo governo e pelos empresários, podendo auxiliar a economia nacional de maneira contínua e estável, tem-se a dizer que há condições estabelecidas que permitem, com o devido esforço, a utilização econômica plena desta indústria.

O Brasil dispõe de condições humanas, técnicas, materiais e financeiras para competir no mercado internacional e abastecer o mercado interno, de modo a atingir utilização satisfatória de sua capacidade instalada, contando, inclusive, com experiências comercial e industrial acumuladas bastante significativas.

Encontra, também, uma infra-estrutura que permite a adoção de medidas progressivas para a inserção estável e contínua na competição globalizada.

No entanto, a instabilidade política e os vícios culturais do empresariado nativo, não só os da construção

naval especificamente, e os desacertos econômicos, enfraquecem a nação em sua competitividade diante da concorrência mundial, aumentando o grau de dificuldade, sem ser, porém, impeditivo.

A solução, apresentada em suas especificidades por muitos, está, de modo geral, baseada numa postura de governos e empresários não ambiciosa nem exibicionista, historicamente percebidos.

Está, também, na adoção de técnicas organizacionais mais complexas e realísticas, que permitam maior flexibilidade no comportamento competitivo diante da concorrência globalizada, o que depende de compreender o ambiente e definir estratégias.

A indústria como um todo, e cada empresa em particular, deve estar preparada para possíveis retaliações, algumas poderosas e não tão diretamente perceptíveis, de outras nações construtoras de navios no mundo.

Atingir a utilização satisfatória da capacidade instalada por um longo período e não permitir a expansão desta capacidade são objetivos mais sólidos do que determinar-se por uma "fatia de mercado" (pensa-se em 5% do mercado mundial) que tem algo de ilusório, ambicioso e exibicionista.

Ilusório porque retirando-se o Japão, a Coreia do Sul e a China, sobra aproximadamente 20% do mercado para ser disputado pela Comunidade Econômica Européia, o Brasil e outros pequenos produtores navais. Torna-se necessário

moderação na conquista de mercado, já que estes 5% representam 25% do que sobra a todas as outras nações competidoras, algumas bastante fortes. Determinar-se por uma fatia de mercado deve ser fruto de uma análise concorrencial, não confundindo com a necessidade de utilização plena da capacidade produtiva instalada como fatia de mercado a ser assumida.

Ambicioso porque atender esta fatia poderá provocar aumento da capacidade instalada, o que não será uma posição sustentável.

Exibicionista porque se caracteriza na idéia de que já se esta "pronto" para competir internacionalmente, o que não é verdade. O que ocorre é uma condição especial favorável de infra-estrutura, tecnologia, recursos humanos entre outros. Mas é preciso promover o reerguimento da indústria de forma coordenada, com idéias bem definidas, conjugando adequadamente as forças disponíveis.

É mais importante que a indústria mantenha-se em utilização constante, do que se veja exposta a intermináveis processos de altos e baixos econômicos. Mais do que qualquer outra atitude, atingir uma utilização constante e equilibrada da indústria naval está em extrema dependência da atuação e interesses dos diversos homens de decisão que de alguma forma estão envolvidos com a construção naval.

Para maior compreensão do universo em que se encontra a indústria de construção naval brasileira propõe-se estudos sobre política intermodal, como meio de baratear as trocas

de mercadorias internas e externas ao país. Parece importante a compreensão da interferência do rodoviarismo, por vezes prejudiciais a utilidade do aquaviarismo no transporte nacional. Serão extremamente úteis estudos que apontem uma melhor ordenação do setor de navipeças, que evitem produtos não competitivos no cenário internacional e, ao mesmo tempo, contribuam para a queda no preço dos navios fabricados no Brasil. Outro estudo de considerável importância está na análise das possibilidades de conversão flexível do parque industrial, ou seja, compreensão de seu potencial instalado (outras utilidades produtivas do parque industrial) com as reversões facilitadas, ocorrendo na medida da necessidade.

Em função de seu significado econômico, social e político, o empenho do país na revitalização da construção naval, em moldes de competência e seriedade, poderá ser um dos pilares para a reconstrução nacional, na busca de maior estabilidade interna da nação e melhor repercussão no cenário internacional.

## **Bibliografia**



## Bibliografia

AD-Rio - Agência de Desenvolvimento Econômico do Estado do Rio de Janeiro. "Retomada do Desenvolvimento Econômico na Década de Noventa". 1991.

ANSOFF, H. Igor. *Implanting Strategic Management*. London, Prentice Hall, 1984.

ARAUJO JR. et alii. *A Indústria de Construção Naval no Brasil: desempenho recente e perspectivas*. UFRJ, Instituto de Economia Industrial, maio/1985.

BARROS, Lauro Monteiro de. "Fabricação no Brasil de equipamentos complementares para a indústria da construção naval". Extrato de trabalho apresentado à II Semana de Estudos sobre Transportes Marítimos e Construção Naval. Portos e Navios, Rio de Janeiro, 4 (25): 20, set 1961.

BARTLETT, Cristopher A. & GHOSHAL, Sumantra. *Gerenciando Empresas no Exterior: a solução transnacional*. São Paulo, Makron Books, 1992.

BIOLCHINI, Ary. "Vamos construir um navio?". Portos e Navios, Rio de Janeiro, 1 (5): 14, nov/dez 1958.

. "A construção de um estaleiro". Portos e Navios, Rio de Janeiro, 2 (6): 20, jan/fev 1959.

BNDES. *Marinha Mercante Brasileira: perspectivas e funções na integração competitiva do país na economia internacional*. DEEST, Ago/1988.

———. *Informe sobre Estratégia Setorial e Empresarial: indústria naval*. DEESE. Set/1992.

———. *Tendências Globais da Indústria e da Tecnologia*. DEESD. Set/1990.

———. *Competitividade: conceituação e fatores determinantes*. DEESD. Mar/1991.

BONILLA, José A. *Enfoque Holístico, Meio Ambiente e Administração*. Trabalho apresentado no 14º EN ANPAD, Belo Horizonte, vol. 6 - Organizações, 1990.

BRANDO, Pedro. *Por Que Não Temos Construção Naval?*. Rio de Janeiro, Pongetti, 1958.

CORREA, Manoel Pio. "História de alguns séculos". Portos e Navios, Rio de Janeiro, 36 (388): 8, abr/mai 1993.

CORRÊA JR., Manoel Pio. Palestra no Seminário Nacional sobre a Indústria Marítima. "Significado da Indústria Naval Brasileira para a Economia Nacional". Ago/1991.

DECOURT, Cláudio. "A ordenação do transporte marítimo internacional de carga geral - 1a. Parte: A evolução do mundo. Portos e Navios, Rio de Janeiro, 33 (370): 40, mar/abr 1991.

———. "A ordenação do transporte marítimo internacional de carga geral - 2a. Parte: O caso dos países menos desenvolvidos e as bases da política brasileira de 1967". Portos e Navios, 33 (373): 42, jul 1991.

Dec. 43.899 de 13 jun 1958, art. 2º.

DONATO, Serafim. "A indústria da construção naval em 1990". Anuário Portos e Navios, Rio de Janeiro, 1990/91, p.12.

ERNST, Dieter & O'CONNOR, David. Technology and Global Competition: the challenge for Newly Industrialising Economies. Paris, OECD - Development Centre Studies, 1989.

FIGUEIREDO, Paulo César Negreiros de. Tecnologia e Competitividade: os desafios do final do século para as empresas industriais brasileiras. in Anais da XII Reunião Anual da EN ANPAD, de 26 a 28/set/1988, Natal RN. p.110.

FISCHMANN, Adalberto A. Implantação de Estratégias: identificação e análise de problemas. in Anais da XII Reunião Anual da EN ANPAD, de 26 a 28/set/1988, Natal RN. p.1551.

FONSECA, Maurílio Magalhães. Arte Naval. Rio de Janeiro, Escola Naval, 1984.

FURTADO, Celso (Ministro da Cultura). O Estado nos Países de Industrialização Tardia. in I Conferência Internacional sobre "Estatização, Privatização e Eficiência Econômica". São Paulo, 18 de março de 1988.

GILPIN, Robert G. "Implications of the Changing Trade Regime for US-Japanese Relations", in Inoguchi et alii, (eds), The Political Economy of Japan. The Changing International Context, Volume 2, Stanford University Press, 1988, p.164.

GUERRA, Walter Vilela. "Como avaliar um navio". Portos e Navios, Rio de Janeiro, 1 (2): 31, mai/jun 1958.

GUIMARAES, José Celso de Macedo Soares. "A implantação da construção naval no Brasil e a CCN: sua atuação e cooperação para a solução do problema". in III Semana de estudos sobre Transporte Marítimo e Construção Naval. de 22 a 26 out 1962.

HANDY, Charles B. Como Compreender as Organizações. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1978.

IBS - Instituto Brasileiro de Siderurgia. Programas Setoriais Integrados. Diagnóstico do Complexo Industrial Naval. Subgrupo de Insumos Necessários a Produção - SGIP novembro/89.

LEVY, Maria Bárbara et alii. A Ação do BNDE no Processo de Industrialização. Visões Setoriais: a construção naval. Depto. de Economia, FEA/UFRJ, fev/1986.

LICHTENBERG, Eliane & SINICCO, Sandra. "O transporte aquaviário e a construção naval, hoje". Revista Siemens, Rio de Janeiro, 6 (2): 2, abr/jun 1986.

Lloyd's Register. in Ingenieria Naval, Espanha, 61 (693): 257, abr 1993.

"Maritime Subsidies" do Department of Transportation dos Estados Unidos. in BNDES, Marinha Mercante Brasileira: perspectivas e funções na integração competitiva do país na economia internacional. DEEST, ago/1988.

MELO, Luiz Cesar. "Conceito de navio e embarcação". Portos e Navios, Rio de Janeiro, 6 (45): 90, mai 1963.

MENEGHETTI NETO, Alfredo & RÜCKERT, Isabel N. J. Sistema Tributário Brasileiro: algumas considerações. in Indicadores Econômicos - FEE - Fundação de Economia e Estatística. Análise Conjuntural, Porto Alegre, 3o. trimestre, 19 (3): 118, nov 91.

MORAES, José Narciso de. História da Marinha Mercante Brasileira. Rio de Janeiro, (cópia do original fornecida pelo próprio autor). Publicado em três partes na Revista Navegação em jun (p.55), jul (p.58) e ago (p.58) de 1986.

MOTTA, Paulo Roberto. Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente. Rio de Janeiro, Ed. Record, 1991.

MOTTA, Sylvio Borges de Souza. Fundo de Marinha Mercante - suas finalidades para melhoria do transporte marítimo e instalação da construção naval. Portos e Navios, 1 (3): 21, mar/abr 1958.

MUSGRAVE, Richard A. & MUSGRAVE, Peggy B..Finanças Públicas: teoria e prática. Rio de Janeiro, Campus; São Paulo, EDUSP, 1980.

OLIVEIRA, Djalma de P. R. de. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo, Atlas, 1986.

PEIXOTO, Amaral (Ministro da Viação e Obras Públicas). Entrevista concedida à revista Indústria Automotiva, p.45. In LEVY, Maria Bárbara et alii. A Ação do BNDE no Processo de Industrialização. Visões Setoriais: a construção naval. Depto. de Economia, FEA/UFRJ, fev/1986.

PORTER, Michael E. Competition in Global Industries. Boston, Harvard Business School, 1986.

———. Estratégias Competitivas: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro, Campus, 1986.

Projeto de lei no. 822/90.

Portos e Navios. "A indústria de reparos navais no Brasil". Rio de Janeiro, 1 (2): 12, mai/jun 1958.

———. "Construindo um navio". Transcrito de "Swedish Commerce". Rio de Janeiro, 2 (8): 32, mai/jun 1959.

———. Editorial. Rio de Janeiro. 32 (364): 1, jan/fev 1990.

———. "Fim do pesadelo". Rio de Janeiro, 34 (385): 8, jan 1993.

———. "FMM preso no conta-gotas". Entrevista concedida pelo Superintendente da Área de Infra-estrutura de Projetos do BNDES, Reginaldo Treiger. Rio de Janeiro, 33 (384): 30, dez 1992.

———. "Grandes planos para a construção naval". Rio de Janeiro, 33 (374): 16, ago 1991.

———. "Retomada do Crescimento". Rio de Janeiro, 34 (385): 10, jan 1993.

———. "Sem encomendas em 91". Rio de Janeiro, 33 (377): 10, dez 1991.

———. "Tempo de Contratar". Rio de Janeiro, 34 (388): 8, abr/mai 1993.

———. Rio de Janeiro. 33 (367): 22, out 1990.

———. Rio de Janeiro. 33 (377): 19, dez 1991.

RAMOS, Alberto Guerreiro. Administração e Contexto Brasileiro. Rio de Janeiro, FGV, 1983.

SANTOS, Aniceto Cruz. "A construção naval no Brasil". Portos e Navios, Rio de Janeiro. 1 (1): 15, mar/abr 1958.



SANTOS, José Cruz dos. "Classificação de navios". Portos e Navios, Rio de Janeiro. 1 (4): 16, set/out 1958.

SERRÃO, João B.W.. "O controle da produção na indústria da construção e reparo naval - I". Portos e Navios, Rio de Janeiro. 2 (8): 26, mai/jun 1959.

———. "Relações industriais em estaleiros de construção e reparos navais". Portos e Navios, Rio de Janeiro. 3 (13): 33, mar/abr 1960.

SILVA, Reginaldo R. de Castro e. "Fatores de progresso da indústria subsidiária da construção naval". Portos e Navios, Rio de Janeiro. 6 (50): 246, out 1963.

SYNDARMA - Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima. Subsídios à Marinha Mercante e à Construção Naval. 1993.

TADINI, Venilton & TREIGER, Reginaldo. "A construção naval e o Fundo da Marinha Mercante". Anuário Portos e Navios, Rio de Janeiro, 1990/91, p.14.

VASCONCELOS, Washington Barbeito de. Seminário Nacional Sobre a Indústria Marítima. "Participação da Frota de Navios Brasileiros no Comércio Exterior". Ago/1991.

VOG, Paul. Seminário Nacional Sobre a Indústria Marítima. "Situação atual e Perspectivas do Transporte Marítimo Internacional e sua Repercussão na Construção Naval". Set/1991.

WEISS, James Manoel Guimarães. Origem do Desequilíbrio na Indústria Brasileira de Construção Naval. São Paulo, EAESP - FGV, 1990. Dissertação de Mestrado.

World Shipbuilding. "Government Subsidies to Shipbuilders and Shipowners". Financial Times Survey. London, p.61, apr 1993.



## Bibliografia Consultada

AAKER, David A. Developing Business Strategies. U.S.A., John Wiley & Sons, 1988.

ACKOFF, Russel L. Planejamento Empresarial. Coleção de Administração e Gerência. Rio de Janeiro, LTC, 1975.

Anais do Seminário Nacional sobre a Indústria Marítima. Construção Naval, Marinha Mercante e Portos. Rio de Janeiro, agosto de 1981.

Anais EPUSP - Série C, 1991.

ANSOFF, H. Igor. Administração Estratégica. São Paulo, Atlas, 1983.

———. Estratégia Empresarial. São Paulo, McGraw-Hill, 1977.

———. Implanting Strategic Management. U.S.A., Prentice-Hall International, 1984.

Anuário Estatístico da Marinha Mercante. Vários anos.

Anuário Estatístico do Setor Aquaviário. Vários anos.

Anuário Portos e Navios. Vários anos.

Atualidades do Conselho Nacional do Petróleo. Vários números.

BALL, Donald A. & McCULLOCH, JR., Wendell H. International Business: introduction and essentials. Plano - Texas, Business Publication, 1985, 2a. ed..

BARROS, Eugênio Estanislau & FREITAS, A. Ferreira de. Construção Naval. Coleção Biblioteca de Instrução Profissional. Vols. I a IV. Lisboa, Ed. Manual do Operário, 1904.

BEAMISH, Paul W. et alii. International Management: text and cases. Boston, IRWIN, 1991.

BNDES. O GATT e a Rodada Uruguai: multilateralismo ou protecionismo no comércio mundial? DEESD. Nov/1990.

BRUCE, James. "Brazil: wake up call". Seatrade Review, p.41, march 1993.

Câmara Setorial da Indústria Naval e Marinha Mercante. Diagnóstico do Fundo de Marinha Mercante. Documento elaborado pelo Departamento de Marinha Mercante/Secretaria de Produção/ Ministério dos Transportes. Abril de 1993.

CHANDLER, JR., Alfred D. Strategy and Structure: chapters in the History of the industrial enterprise. Cambridge, The M.I.T. Press, 1966, 3a. ed..

CLAUSEWITZ, Carl von. Principios de Guerra. Rio de Janeiro, Biblioteca Militar, 1947.

Congresso Sobena. Seminário sobre Transporte Marítimo e Construção Naval, a partir de 1963. Continuação das Semanas de Estudos...

Conjuntura Econômica. Vários números.

CUNHA, D.M.R. Insumos para a Construção Naval. Os Transportes no Atual Desenvolvimento do Brasil. Rio de Janeiro, Sinaval, 1983.

DAVIDSON, William H. Global Strategic Management. New York, John Wiley and Sons, 1982.

Drewry Shipping Consultants Ltd. World Shipbuilding: the next 10 years: Can the challenge be met? London, 1992.

DRUCKER, Peter F. As Novas Realidades: no governo e na política, na economia e nas empresas, na sociedade e na visão do mundo. São Paulo, Pioneira, 1989.

Escola Politécnica da USP - Dpto. de Engenharia Naval PNV - Anotações de Aula Encadernadas - 542 - Tecnologia de construção naval. Professor encarregado: Gérson Machado.

Fairplay Shipping Weekly. Vários números.

Gazeta Mercantil - Seção Transportes, Coluna "Navegação" - diversos

GEIPOT. Estudo sobre Construção Naval. Brasília, 1980/1982. 4 v.

———. Plano Nacional de Transportes: diagnóstico. Navegação Marítima e Construção Naval. v.7.

———. Plano Nacional de Transportes: prognóstico. Navegação Marítima e Construção Naval. v.7.

———. Série "Estudos sobre Navegação e Marinha Mercante".

HAGE, Jerald. Futures of Organization: innovating to adapt strategy and human resources to rapid technological change. Massachussets/Toronto, Lexington Books, 1988.

HAMMER, Michael & CHAMPY, James. Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da

concorrência e das grandes mudanças estratégicas. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1994.

Indústria e Produtividade. Vários números.

Instituto de Estudios de la Marina Mercante Iberoamericana. Latin American Shipping. Seatrade Publications, 1984.

International Shipbuilding Progress. Vários números.

Jornal do Comércio. Vários números.

Jornal Navio. Vários números.

La Revue Nautique. Vários números.

LEAL, Abinael Moraes. Dicionário de Termos Náuticos, Marítimos e Portuários. Rio de Janeiro, José Olympio, 1991.

Lloyd's Register Annual Report - Vários anos.

Lloyd's Ship Manager. Vários números.

MAGALHAES, Ana Lúcia F. Educação e Trabalho: um estudo no setor industrial - construção naval. Rio de Janeiro, Coleção Albano Franco - SENAI, 1985.

Maiores & Melhores - Revista Exame. Vários números.

Marine Week. Vários números.

Mariner Engineer Review. Vários números.

Monitor Mercantil. Vários números.

Norwegian Shipping News. Vários números.

OCDE. Publicações diversas.

OHMAE, Kenichi, O Estrategista em Ação: a arte japonesa de negociar. São Paulo, Pioneira, 1985.

Ocean Industry. Vários números.

PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro, Campus, 1989.

———. Why Nations Triumph. Fortune, March 12, 1990.

QUIJANO, José Nicanor Gonzalez. Innovacion Tecnológica en la Construcción Naval: solución para el dilema de la productividad y el crecimiento de la industria en países en desarrollo? Rio de Janeiro, Pan American Congress of Naval

Engineering, Maritime Transportation and Port Engineering. Proceedings on American Institute of Naval Engineering, 1987.

RAMOS, Alberto Guerreiro. A Nova Ciência das Organizações: uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971.

Revista IRB. Vários números.

Revista Navegação. Vários números.

Seatrade. Vários números.

Semanas de Estudos do Transporte Marítimo e da Construção Naval (1a. - 1958; 2a. - 1960; e, 3a. - 1962)

Shipping World & Shipbuilder. Vários números.

SILVA, Rogério de Castro e. Arte Naval Moderna: aparelho e manobra de navios. 6a. ed., Portugal, Da Maia, 1968.

Simpósio sobre Aspectos do Poder Marítimo Brasileiro e seu Reordenamento para o Estabelecimento de uma Mentalidade Marítima. Rio de Janeiro, DPC, 1985.

SINAVAL. Complexo Industrial da Construção Naval. Dez/1989.

———. Construção naval, seus problemas, perspectivas no cenário prospectivo brasileiro. Rio de Janeiro, 1992.

———. Desempenho da Indústria Naval em 1992.

———. Diagnóstico do setor de construção naval para o PBQP. Rio de Janeiro, 1992.

SRINIVASAN, S. Present Position, major trends and specific problems of shipbuilding and shiprepair industry in Asia and Pacific. s.l.p., Unido, 1984.

The Dock & Harbour Authority. Vários números.

The Motor Ship. Vários números.

Transporte Moderno. Vários números.

UNCTAD. Publicações diversas.

YZAL, S. Hernández. Economia Marítima. Barcelona, Editorial Cadi, 1968.

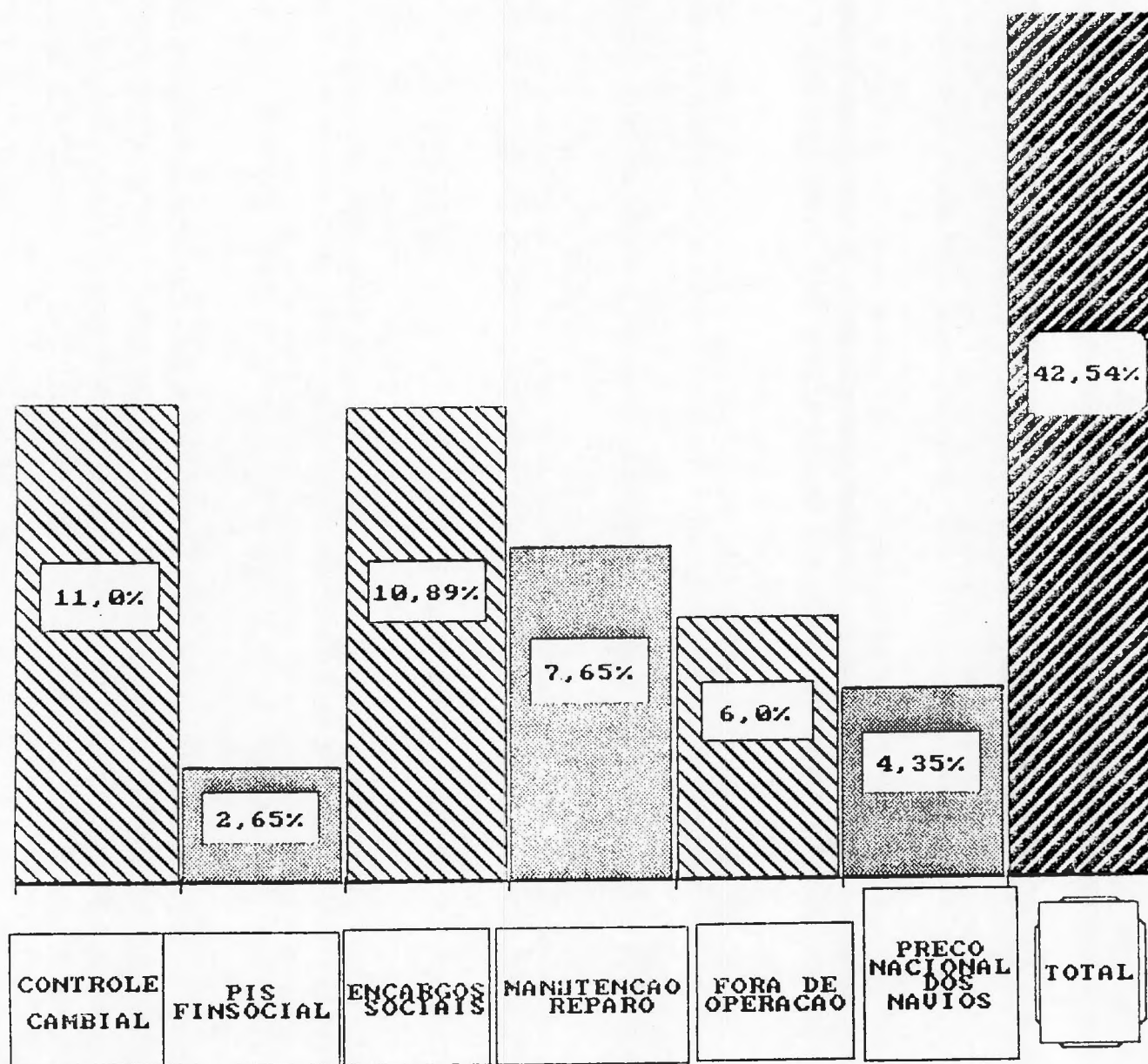
ZOROVICH, S.L.M. A indústria nacional de construção e reparos navais: situação atual, perspectivas e sugestões. Revista Marítima Brasileira, mar/91.

Anexos



## Anexo 1.

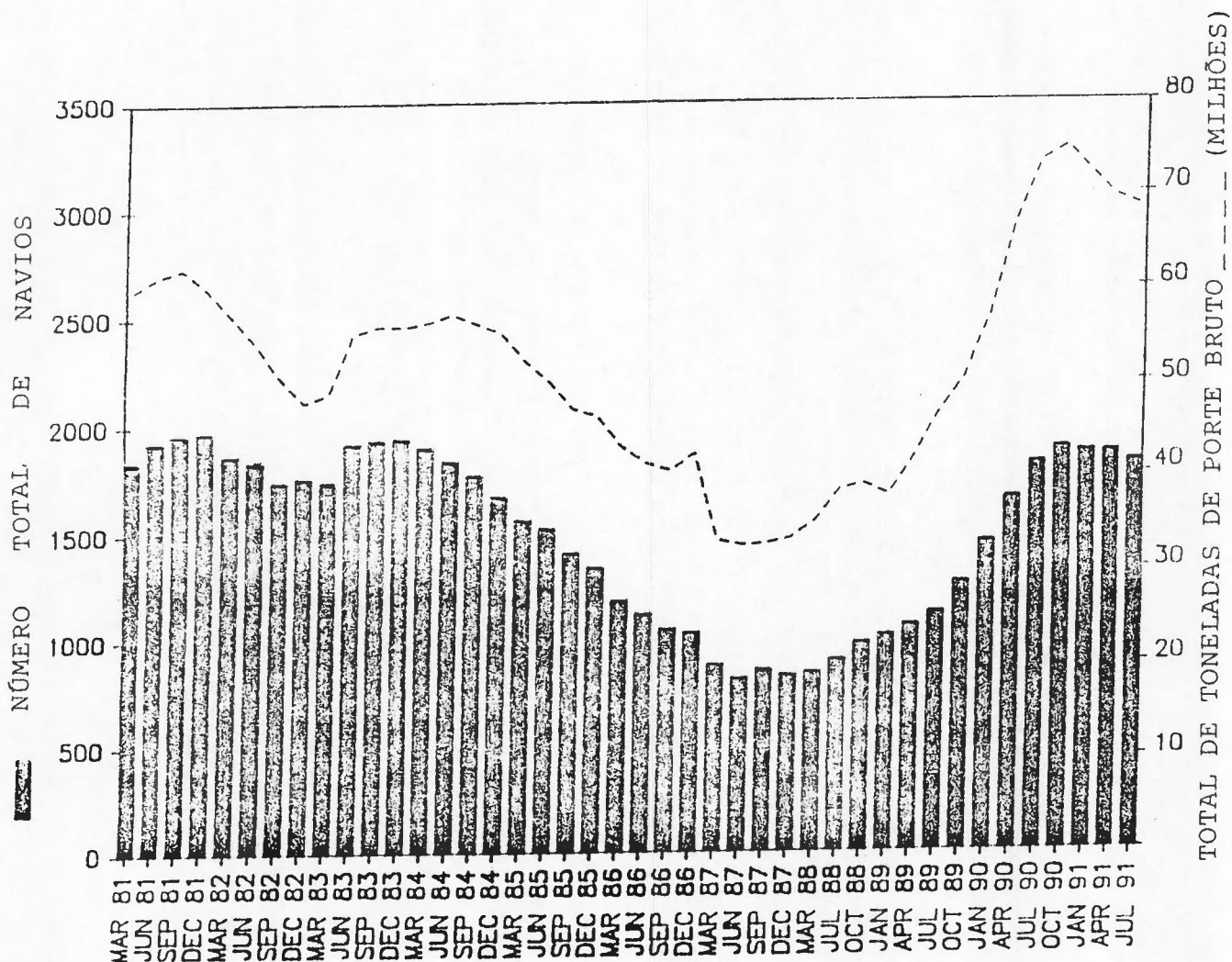
Fonte: Transroll Navegação S/A

FROTA BRASILEIRA DE LONGO CURSO  
DESUANTAGENS COMPARATIVAS NO MERCADO MUNDIAL

Anexo 2.

# EVOLUÇÃO MUNDIAL DA FROTA:

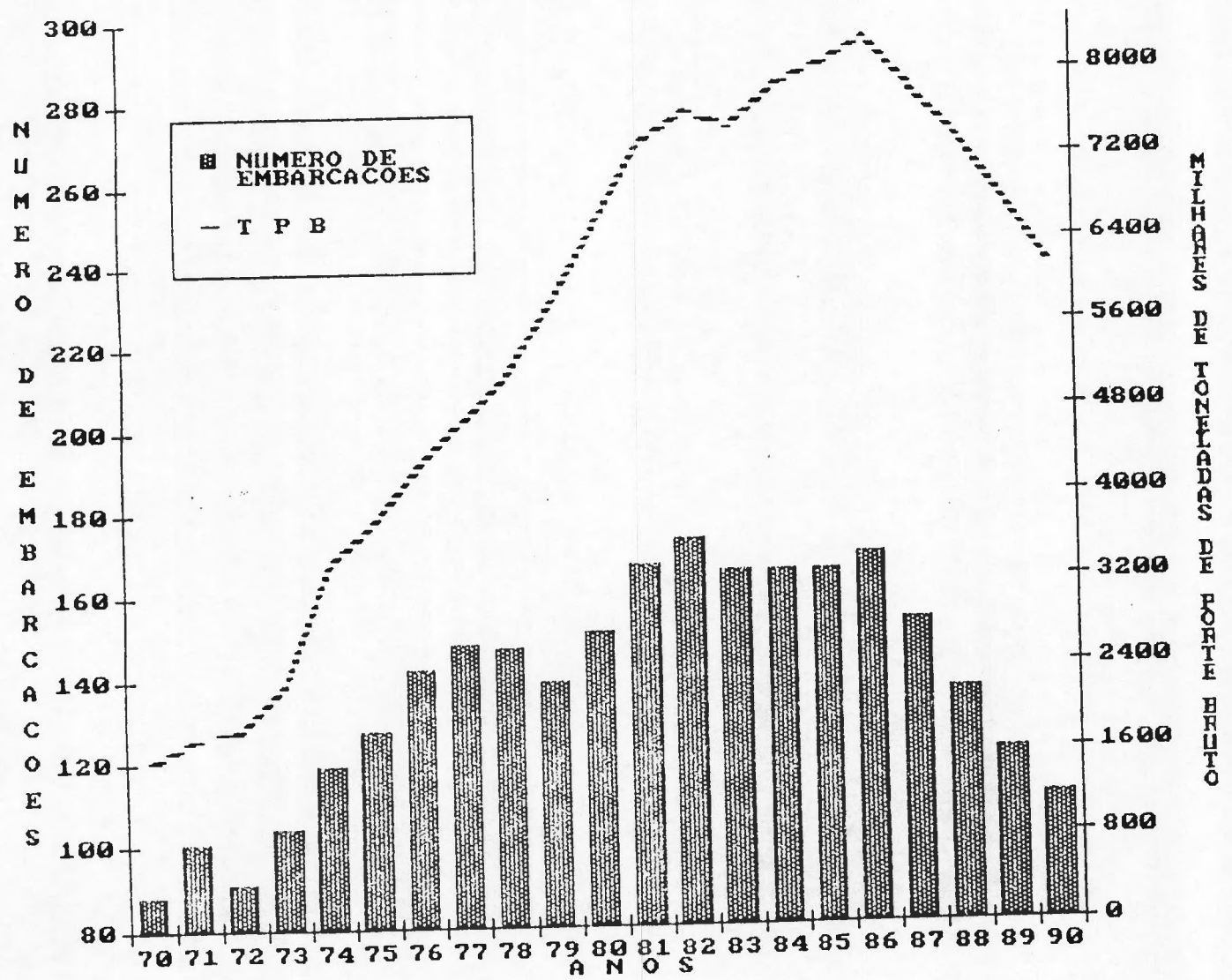
NAVIOS ENCOMENDADOS NO MUNDO DE TODOS OS TIPOS



## Anexo 3.

Fonte: Anuário Estatístico DNTA  
1990

## EVOLUÇÃO DA FROTA BRASILEIRA DE LONGO CURSO

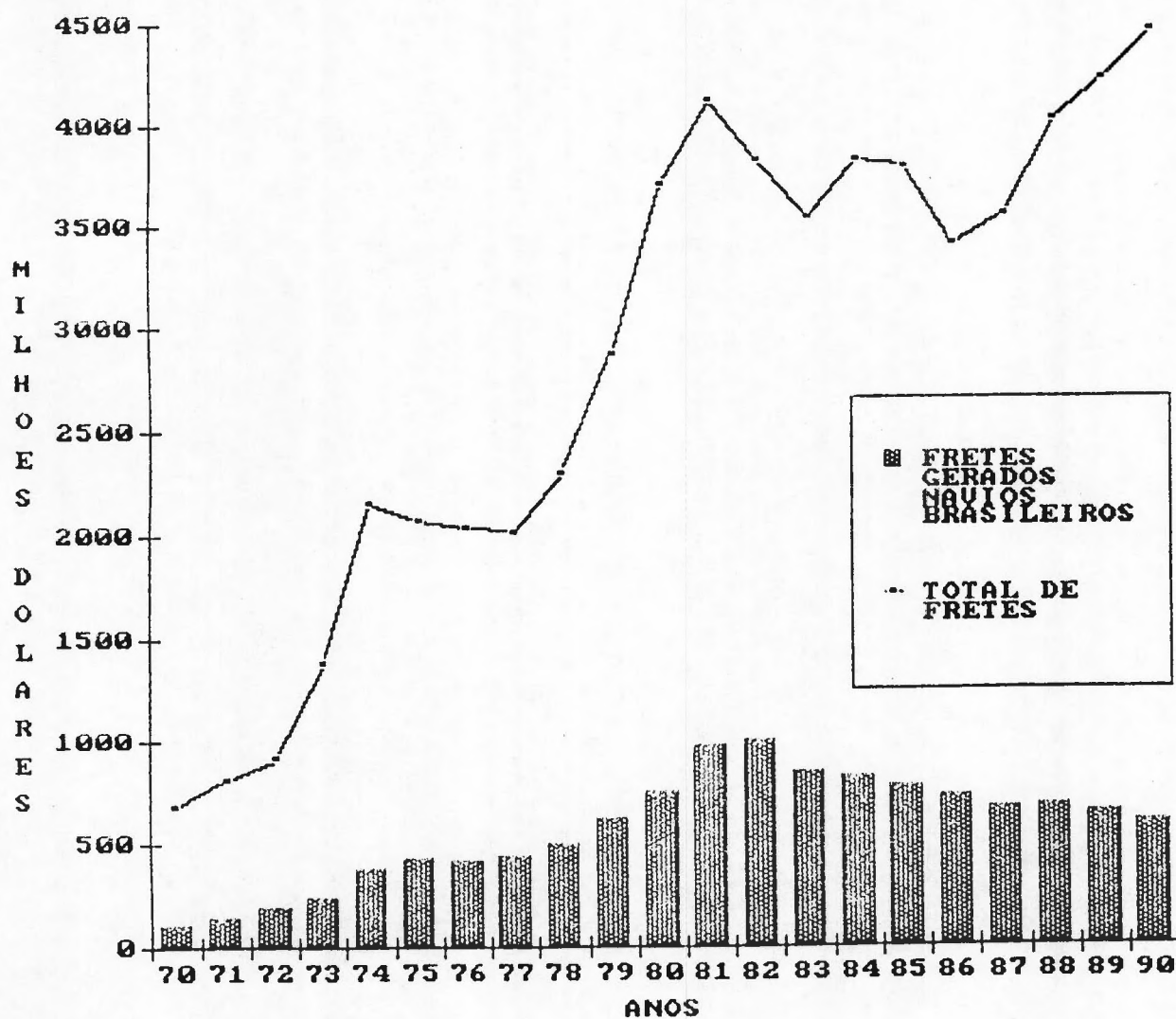


## Anexo 4.

Fonte : Anuário Estatístico DNTA 1990

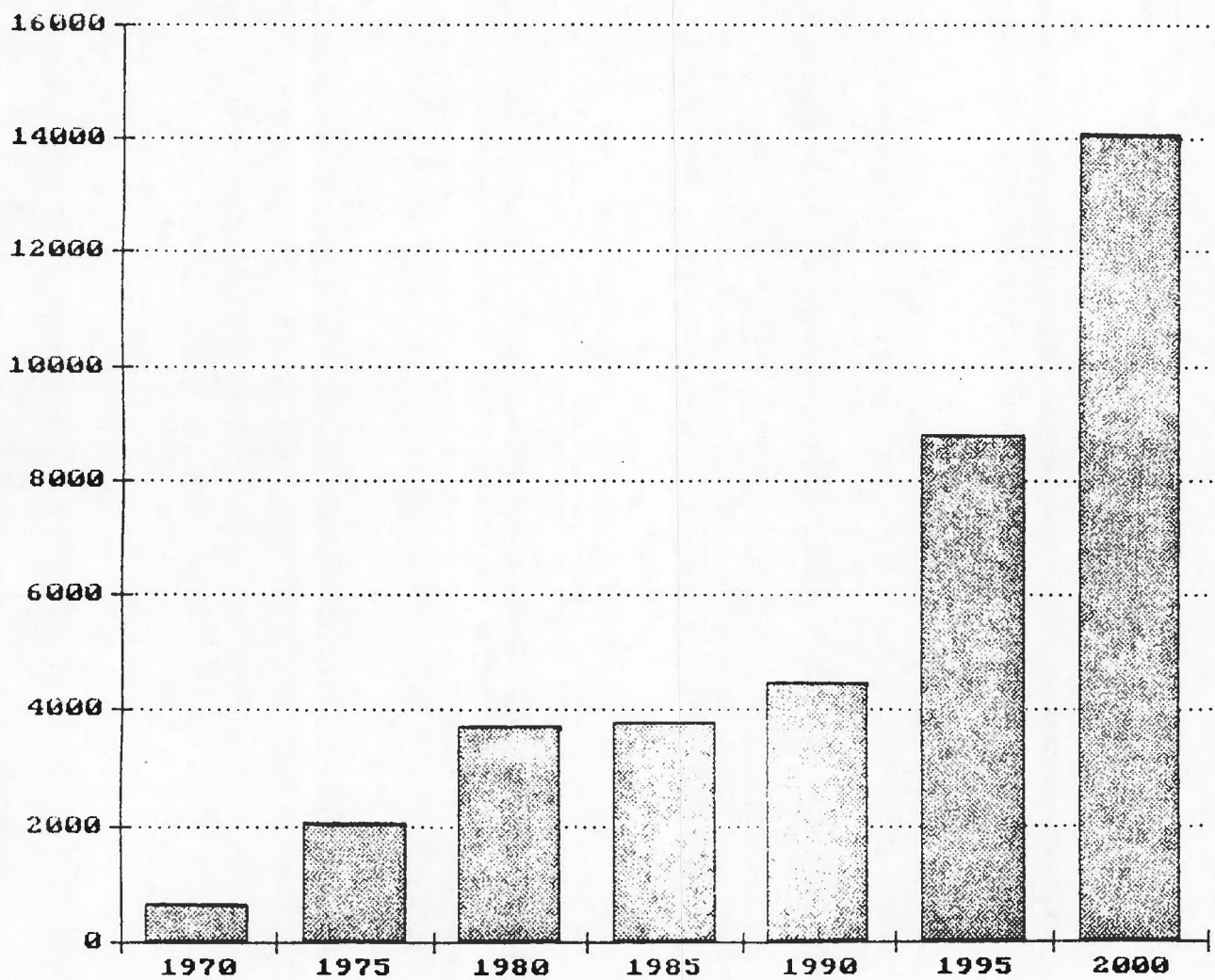
## COMERCIO MARITIMO BRASILEIRO DE LONGO CURSO

(exp + imp)



## Anexo 5.

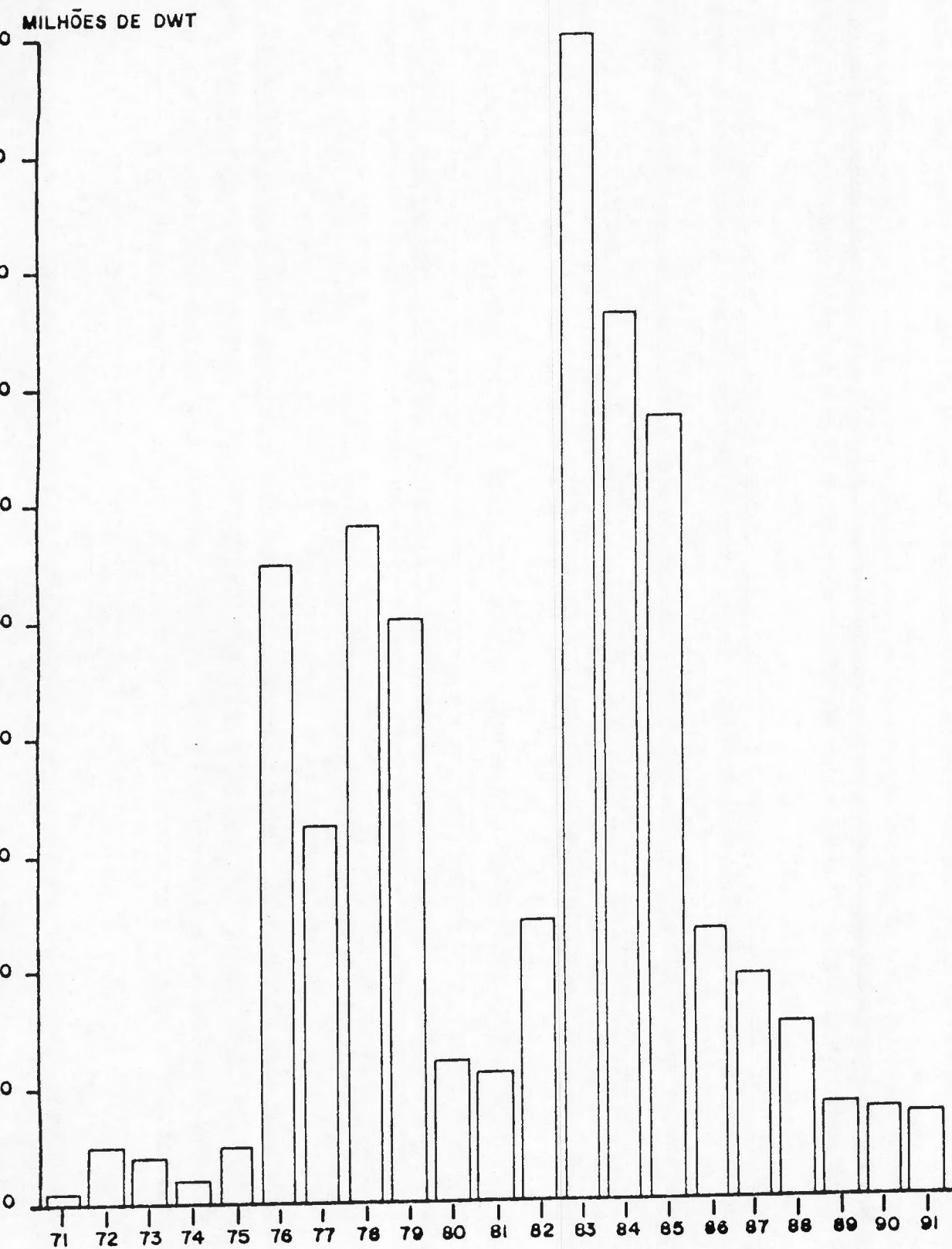
Fonte: Anuário Estatístico DNTA  
1990

**TOTAL DE FRETES GERADOS NO COMERCIO EXTERNO BRASILEIRO**

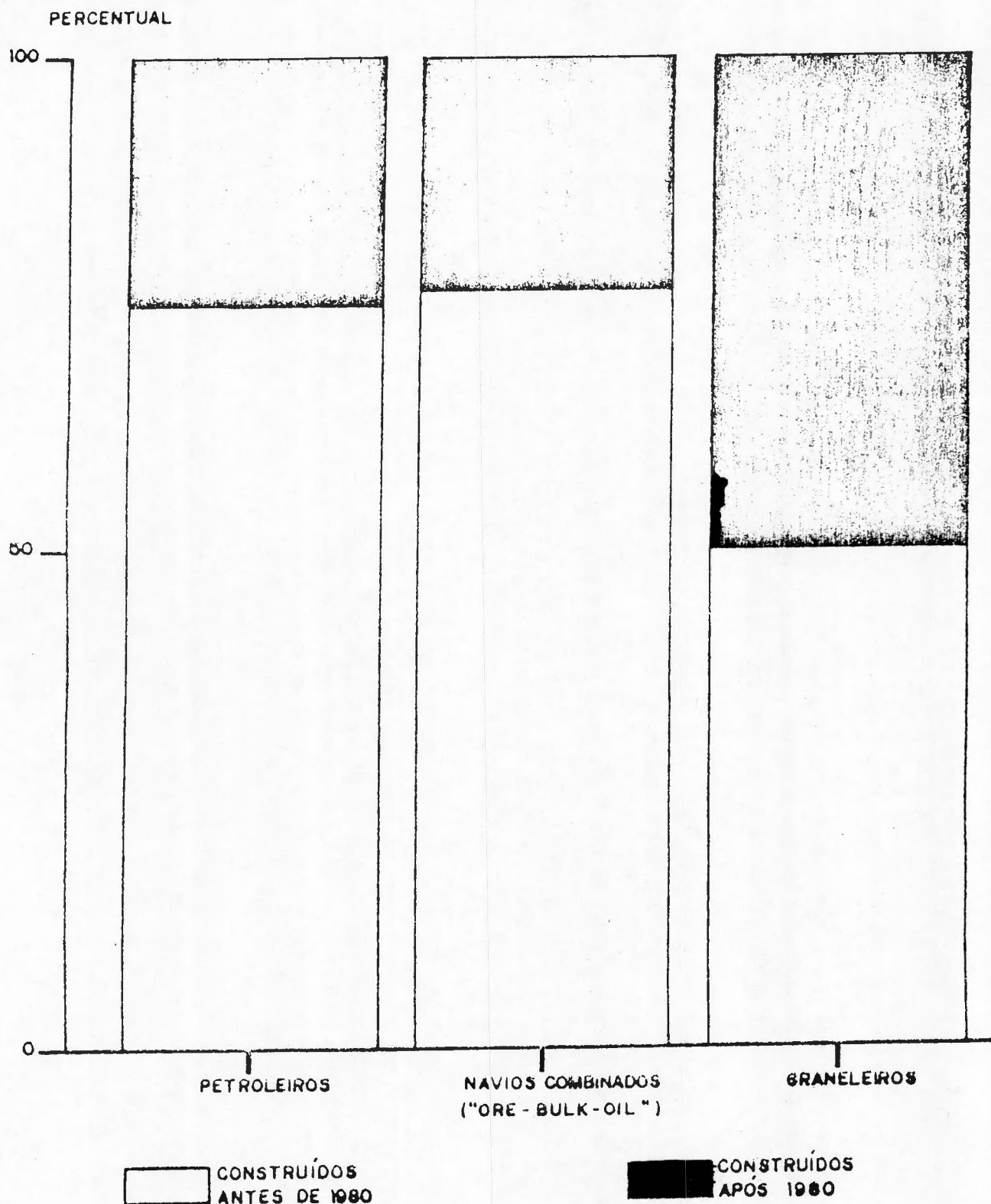
Obs.: 1970, 1975, 1980 e 1985, dados do DNTA(SUNAMAM)  
1990, 1995 e 2000, estimativas do BNDES.



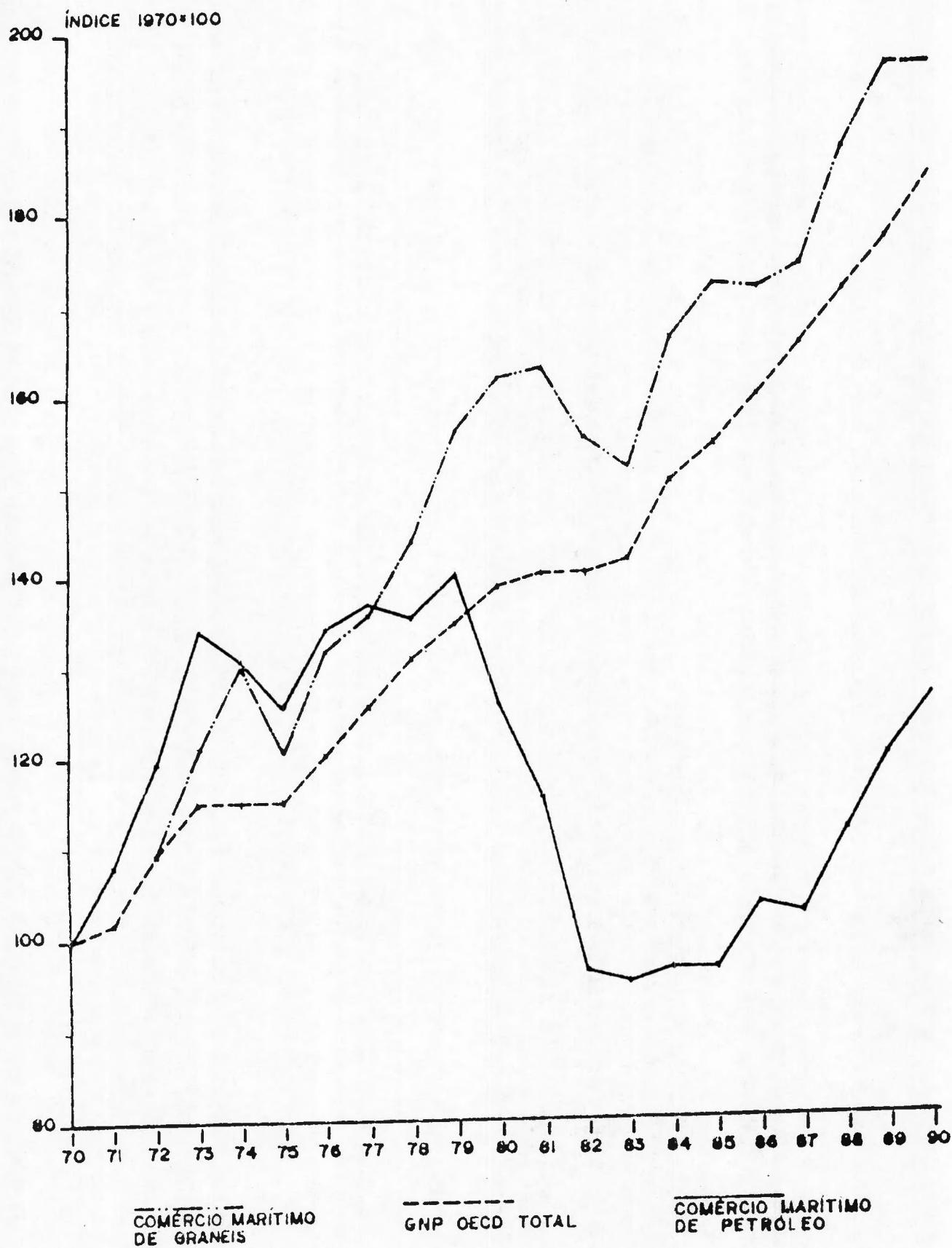
# TONELAGEM DE NAVIOS DESATIVADOS ("LAY UP")



# COMPOSIÇÃO DA IDADE DOS NAVIOS COM MAIS DE 25.000 DWT

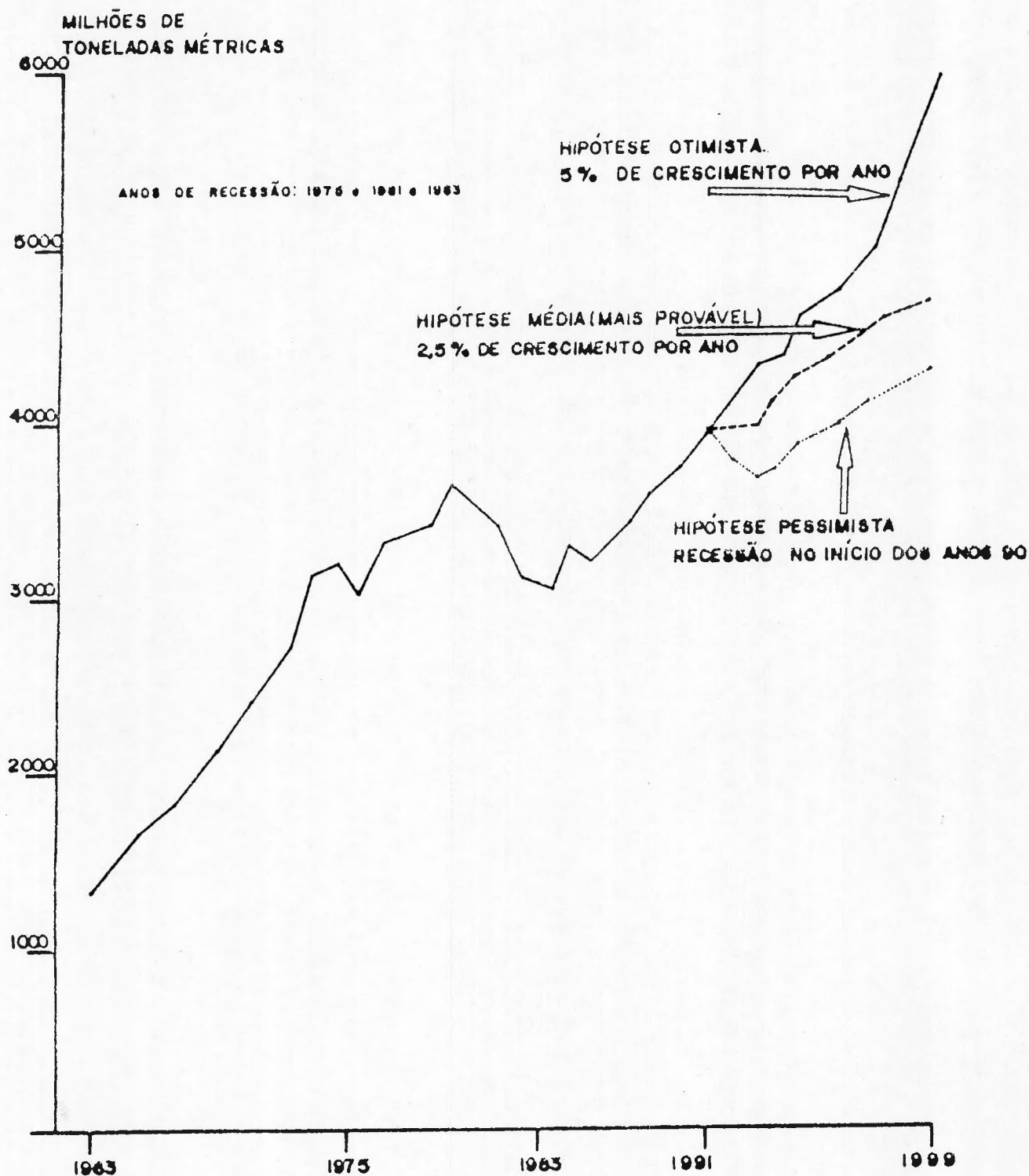


## COMÉRCIO MARÍTIMO E CRESCIMENTO ECONÔMICO MUNDIAL

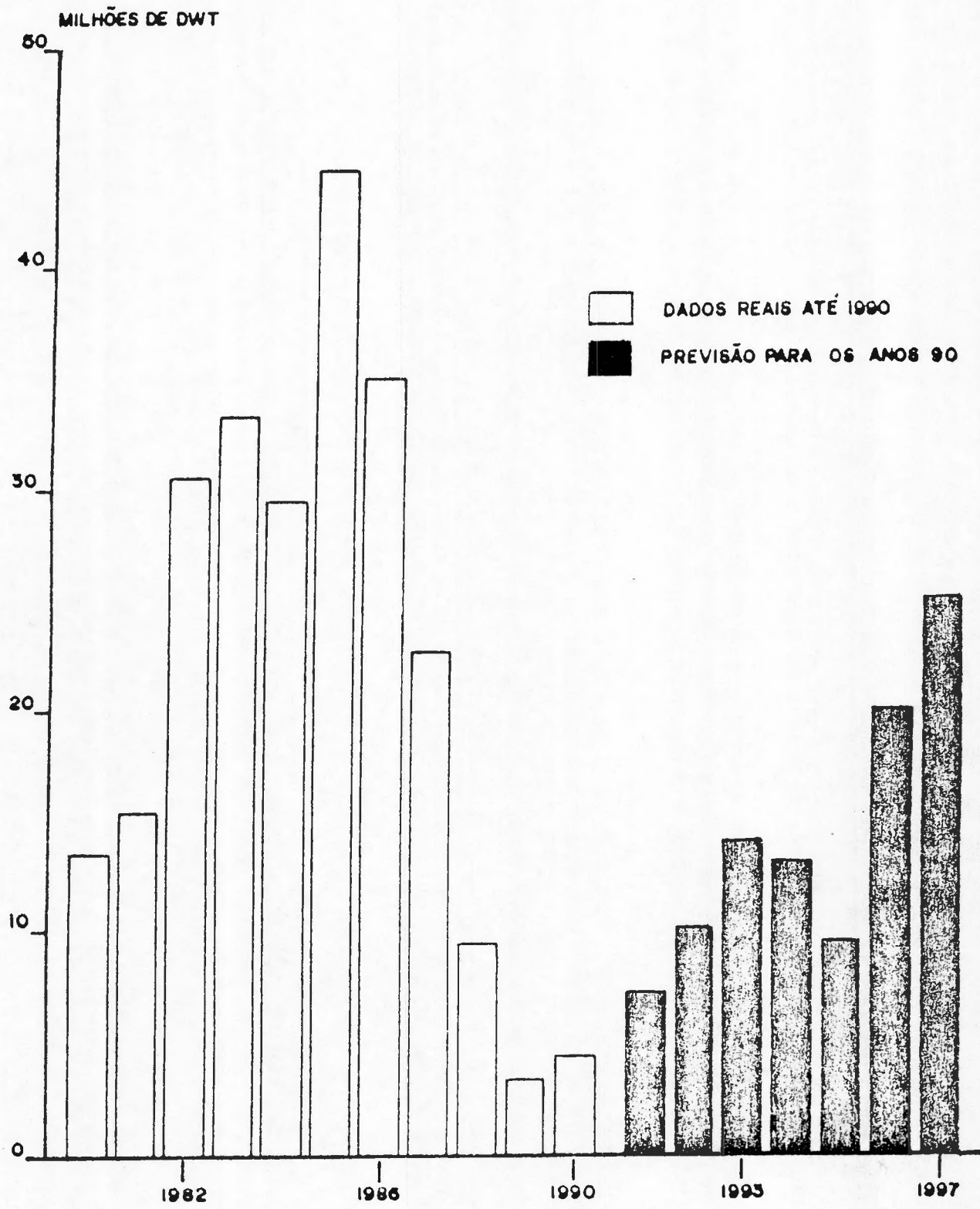


# CENÁRIOS DO COMÉRCIO MARÍTIMO INTERNACIONAL

## PERÍODO: 1991 - 2000



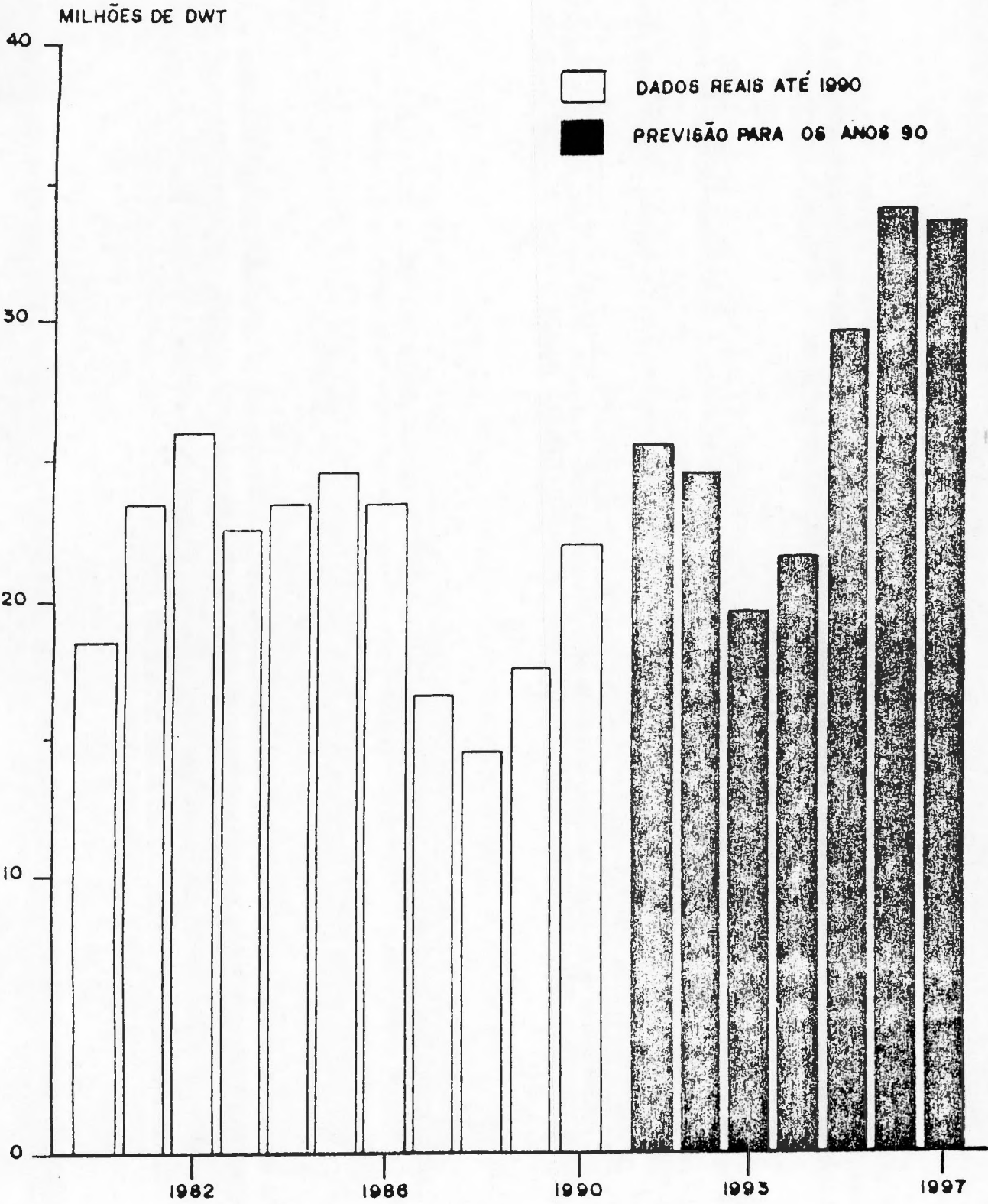
# DEMOLIÇÃO DE NAVIOS NO PERÍODO 1980-1990 E PREVISÃO PARA OS ANOS 90



FONTE: CLARKSON RESEARCH STUDIES LTD.

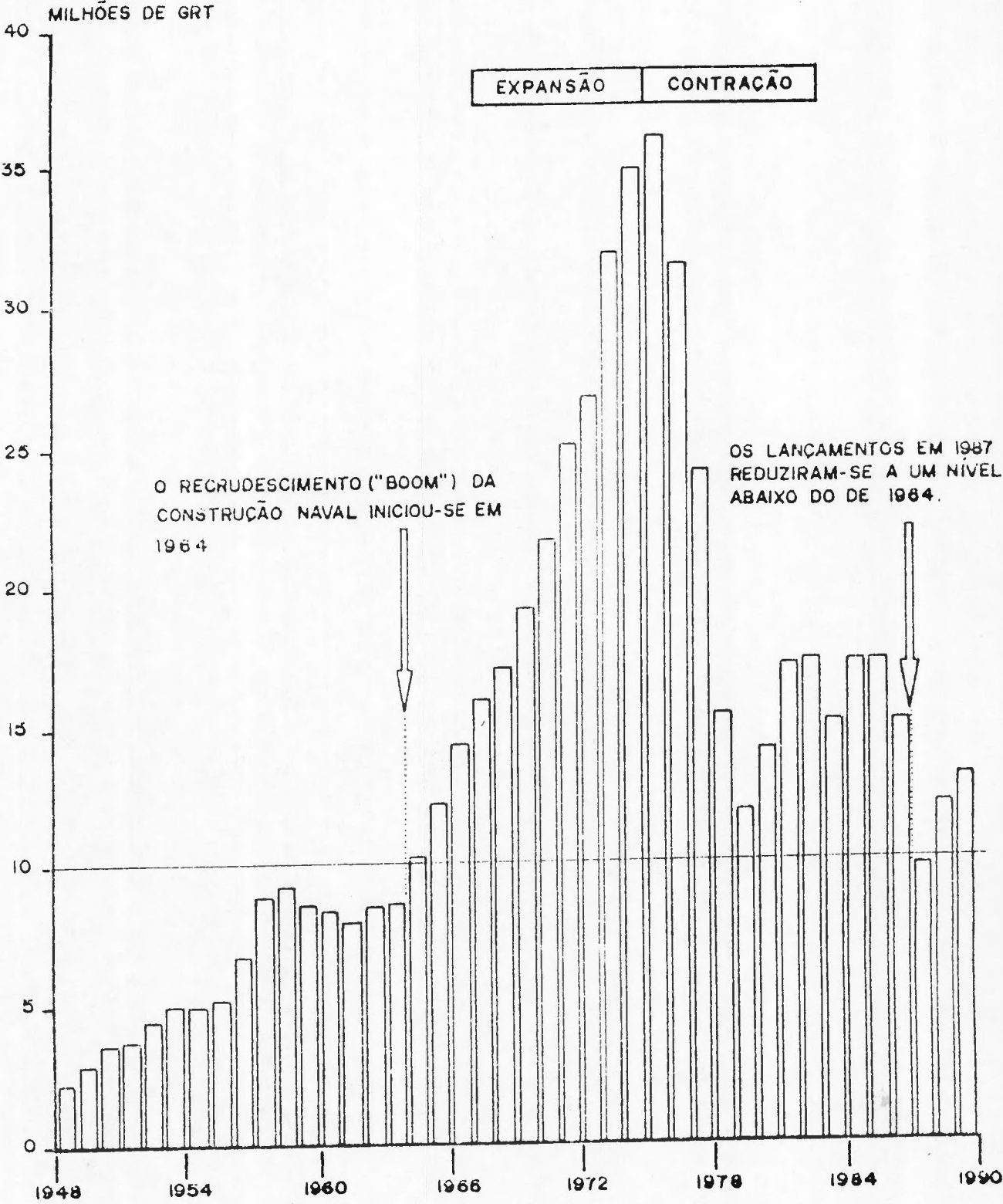


# ENTREGAS DE NAVIOS NOVOS



FONTE: CLARKSON RESEARCH STUDIES Ltd

CICLOS DE CONSTRUÇÃO NAVAL DE 25 ANOS  
NO PERÍODO 1948-1989



FONTE: Lloyd's Register Of Shipping

A verdadeira grandeza das nações está nas  
qualidades que constituem a grandeza do indivíduo.  
CHARLES SUMNES

