

# REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

V. 120 nºs 1/3  
jan./mar. 2000





BN-INVENTARIO  
0266301-5

Veja texto explicativo na página 10

B. 856-7 / IV 27222-23

1913



REVISTA  
MARÍTIMA  
BRASILEIRA

**REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA**

Revista de Estudos e Pesquisas Marítimas  
Volume 1, Número 1, Rio de Janeiro, 1913

Editor: Dr. João de Deus  
Rio de Janeiro, 1913

Publicada pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Marítimas  
Rua do Ouvidor, 111, Rio de Janeiro

1913	1	1	1	1	1
------	---	---	---	---	---

Revista Marítima Brasileira / Serviço de Documentação Geral  
da Marinha. — v. 1, n. 1, 1851 — Rio de Janeiro:  
Ministério da Marinha, 1851 —  
v.: il. — Trimestral.

Editada pela Biblioteca da Marinha até 1943.

Irregular: 1851-80.

ISBN 0034-9860.

1. MARINHA — Periódico (Brasil). I. Brasil. Serviço de Documentação  
Geral da Marinha.

CDD — 359.00981  
359.005

# REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

v. 120 n.º 1/3  
jan./mar. 2000

R. marit. bras.	Rio de Janeiro	v. 120	n.º 1/3	p. 339	jan. / mar. 2000
-----------------	----------------	--------	---------	--------	------------------

**COMANDANTE DA MARINHA**

Almirante-de-Esquadra *Sérgio Gitirana Florêncio Chagasteles*

**SECRETÁRIO-GERAL DA MARINHA**

Almirante-de-Esquadra *Marcos Augusto Leal de Azevedo*

**DIRETORIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL DA MARINHA**

**Diretor**

Contra-Almirante *Max Justo Guedes*

**SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA**

**Diretor**

Capitão-de-Mar-e-Guerra *Cláudio Rogério de Andrade Flôr*

**Vice-Diretor**

Capitão-de-Mar-e-Guerra *Antonio Carlos Gesteira Leite de Mattos*

**Consultores Especiais da RMB**

Vice-Almirante (Ref.º) *Luiz Edmundo Brigido Bittencourt*

Capitão-de-Mar-e-Guerra (RRm) *Milton Sergio Silva Correa*

**Departamento de Publicações e Divulgação**

Capitão-de-Corveta (T) *Edina Laura Nogueira da Gama*

Primeiro-Tenente (T) *Simone Silveira Martins*

**Equipe Editorial**

*Célia Maria Barros Gutierrez*

*Denise da Silva Coutinho Koracakis*

*Deolinda Oliveira Monteiro*

*Liane Blum (Estagiária)*

*Luiz Carlos Miguel*

*Manuel Carlos Corgo Ferreira*

*Maria Fernanda Affonso (Estagiária)*

*Mauro da Silva*

**Editoração Eletrônica**

*Celso França Antunes*

*Edilson José Alves*

**Apoio Administrativo**

*Ilda Lopes Martins*

*Renée Pimentel Reis*

**Expedição**

2ºSG-DG-IT *João Antônio Silva Ferreira*

2ºSG-ML-MF *João Humberto de Oliveira*

Cabo (AF) *Jerônimo Ronaldo Severino Pereira*

*Isaias dos Santos*

A REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA é uma publicação oficial do COMANDO DA MARINHA, desde 1851. Entretanto, as opiniões emitidas em artigos são da exclusiva responsabilidade de seus autores. Não refletem, assim, o pensamento oficial da MARINHA DO BRASIL. É publicada, trimestralmente, pelo SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA. As matérias publicadas nesta Revista podem ser reproduzidas, desde que citadas as fontes.

Com a colaboração de seus leitores, a *RMB* será uma plataforma para a discussão de novas idéias para conquistarmos uma Marinha melhor.

#### Publicidade e Assinatura

### SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA

#### REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

Departamento de Publicações e Divulgação

Praça Barão de Ladário S/Nº

Ilha das Cobras — Centro

20091-090 — Rio de Janeiro — RJ

☎ 870-6852

FAX (021) 870-6716

E-mail: [sdm50@sdm.mar.mil.br](mailto:sdm50@sdm.mar.mil.br)

Os preços do número avulso e da assinatura são os abaixo, respectivamente:

BRASIL

R\$ 3,58

R\$ 9,46

EXTERIOR

US\$ 9.00

US\$ 36.00

# REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

## SOLICITAÇÃO DE ASSINATURA

Assinale qual a forma de pagamento desejada:

- em anexo, comprovante de depósito na conta corrente **170500-8** agência **3602-1**, do Banco do Brasil, em nome do Serviço de Documentação da Marinha, Código Identificador **777100219110400** no valor de R\$ 9,46.
- em anexo, cheque em favor do Serviço de Documentação da Marinha, no valor de US\$ 36 (exterior).
- para desconto mensal em folha de pagamento, por intermédio de Caixa Consignatária, no valor de 13% de um dia de soldo de segundo-tenente, autorizada a sua atualização.

Copie, preencha e remeta esta página para:

### SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

Departamento de Publicações e Divulgação

Praça Barão de Ladário, S/Nº — Ilha das Cobras — Centro

20.091-000 — Rio de Janeiro — RJ

Tels.: 870-6852

FAX (021) 870-6716

E-mail: [sdm50@sdm.mar.mil.br](mailto:sdm50@sdm.mar.mil.br)

NOME: ..... POSTO: .....

ENDEREÇO: .....

CEP ..... CIDADE: ..... ESTADO: .....

DATA: ..... Nº DE CORPO (MB): .....

.....  
ASSINATURA

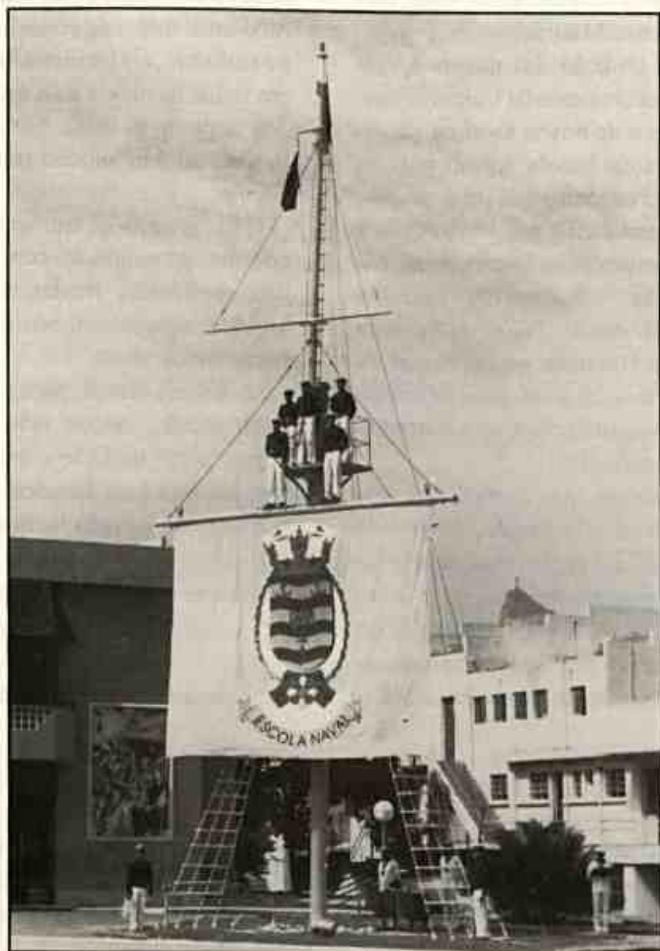
FAÇA DE SEU AMIGO MAIS UM ASSINANTE DA **RMB**

## SUMÁRIO

- 9 **NOSSA CAPA**
- 11 **MENSAGEM DO COMANDANTE DA MARINHA**  
*Sérgio Gtirana Florêncio Chagasteles* – Almirante-de-Esquadra – Comandante da Marinha
- 17 **OS MILITARES E A POLÍTICA DURANTE A REPÚBLICA**  
**Quatro guerreiros, quatro destinos** – **Luiz Filipe de Saldanha da Gama (Parte XXXI)**  
*Mário Jorge da Fonseca Hermes* – Almirante-de-Esquadra (RRm)
- 44 **ERRATA**
- 45 **O CERRADO, AS ONGS E AS HIDROVIAS**  
*José Apolônio da F. R. Neto* – General (R)
- 53 **O CORSO NAS COSTAS DO BRASIL (1826-1828)**  
*Hélio Leôncio Martins* – Vice-Almirante (Ref<sup>b</sup>)
- 79 **MAQUIAVEL**  
**Seu pensamento e validade na virada do milênio**  
*José Luiz Feio Obino* – Vice-Almirante (RRm)
- 89 **AMAZÔNIA BASILEIRA**  
*Roberto Gama e Silva* – Contra-Almirante (RRm)
- 109 **HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL NO BRASIL (Parte IX)**  
*Pedro Carlos da Silva Teles* – Engenheiro e Professor do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro da Academia Nacional de Engenharia
- 123 **INTERVENÇÃO ESTRANGEIRA NA REVOLTA DA ARMADA**  
*José Miguel Arias Neto* — Professor da Universidade Estadual de Londrina
- 137 **DIÁRIO DO CAPTAIN TOMB**  
*Fernando M. Batista da Costa* – Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref<sup>b</sup>)
- 157 **EM DIREÇÃO A UMA TEORIA GERAL DA ESTRATÉGIA MATEMÁTICA**  
*Maurício Kiwielewicz* – Capitão-de-Fragata (EN)
- 173 **PROSPECTIVAS E ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ENERGIA NUCLEAR NO BRASIL (Parte II)**  
*Leonam dos Santos Guimarães* – Capitão-de-Corveta (EN)

- 197 **A MARINHA DE OUTRORA**
- 205 **O LADO PITORESCO DA VIDA NAVAL**
- 207 **NOSSOS ARTISTAS**
- 217 **ACONTECEU HÁ CEM ANOS**
- 221 **NECROLÓGIO**
- 227 **REVISTA DE REVISTAS**
- 263 **NOTICIÁRIO MARÍTIMO**

## NOSSA CAPA



### ESCOLA NAVAL: RUMO AO SÉCULO XXI

Derrota traçada e logística pronta. A nossa Escola suspende para mais uma longa travessia rumo ao novo século. Nessa nova jornada um grande esforço foi feito para mesclar tradição com modernidade.

Visando a manter vivas as tradições navais, os aspirantes, por ocasião das cerimônias ocorridas no campo de esportes, guarnecem o mastro da bandeira.

Ao ser dado o toque de apito de guarnecer Detalhe Especial para o Mar (D.E.M), o que significa que os militares devem guarnecer os

postos específicos para preparar o navio para fazer-se ao mar, os aspirantes sobem nas enxárcias, guarnecem as vergas e, logo após, desfraldam uma vela contendo o escudo da Escola Naval, simbolizando o suspender de um veleiro.

É importante lembrar que esse mastro substitui o da histórica Fragata *Amazonas*, que participou da Batalha Naval do Riachuelo sob o comando do Almirante Barroso. Ainda hoje, em todo 11 de junho, os sinais de Barroso "O Brasil espera que cada um cumpra o seu

dever” e “Sustentar o fogo que a vitória é nossa” são içados lembrando esse glorioso feito de nossa Marinha.

A ênfase na tradição dos navios a vela continua com o recebimento do Veleiro-Escola *Cisne Branco* e de novos veleiros para o Grêmio de Vela da Escola Naval, pois os barcos a vela são os meios que mais despertam o espírito marinho nas pessoas, daí a sua grande importância na formação de um oficial de Marinha.

O *Cisne Branco*, logo após sua prontificação na Holanda, irá participar da regata comemorativa dos 500 anos de descobrimento. Nessa ocasião ele já será guarnecido por alguns aspirantes.

Junto às tradições, precisamos nos modernizar. Na era da informação, o nível de conhecimento que um profissional deve possuir é bastante grande. Para adequar-se ao tempo, a Escola Naval inaugurou, ao lado do mastro da bandeira, onde se localizavam os antigos ginásio e auditório, a sua nova bibli-

oteca. Com vasto número de volumes, computadores ligados à Internet, salas de estudo, modernos meios de consulta e até um pequeno auditório, ela facilitará bastante a pesquisa em todos os níveis e os trabalhos em grupo dos aspirantes. Essa biblioteca será peça fundamental na modernização do ensino na Escola.

Modernizou-se, também, o parque aquático, uma preocupação com o preparo físico dos aspirantes, fundamental para a sua higidez e a garantia de bem enfrentar as intempéries do combate.

A Escola Naval, para a sua travessia no novo século, lançou mão de dois valores importantes: tradição e modernidade. Ambos, juntos e bem dosados, são a garantia da perpetuação de uma instituição.

Aspirante José Duarte de Figueiredo Junior  
Presidente do Grêmio de  
História da Escola Naval  
Sociedade Acadêmica Phoenix Naval

## NOTA DA REDAÇÃO

*À esquerda da vela, pode ser observado um colorido painel, hoje de plástico, mas ainda este ano será substituído por azulejos oferecidos por Portugal, tal como aconteceu ao seu par à esquerda do portal da nova biblioteca, por ocasião da inauguração da Escola Naval, em 1938.*

## ADORAÇÃO DOS MAGOS

(veja 2ª capa)

Adoração dos Magos ou Painel da Epifania, parte importante do antigo retábulo da Sé de Viseu, atribuído ao célebre pintor Vasco Fernandes (o Grão Vasco), hoje encontra-se no Museu Grão Vasco, na cidade de Viseu, Portugal.

Presumivelmente pintado entre 1501-1505, o painel tem a notável peculiaridade de substituir o rei mago Belchior, geralmente representado como um negro, por um

ameríndio. Além disto, é especialmente relevante a semelhança física da figura ajoelhada aos pés da Virgem com o medalhão do Mosteiro dos Jerônimos que a tradição diz representar Pedro Álvares Cabral, o descobridor do Brasil.

As ligações da família Cabral com a Sé de Viseu estão fartamente documentadas, o que parece reforçar a suposição formulada por alguns historiadores.

# MENSAGEM DO COMANDANTE DA MARINHA

## A MARINHA DO ANO 2000

SERGIO G. F. CHAGASTELES

Almirante-de-Esquadra  
Comandante da Marinha

---

### SUMÁRIO

#### INTRODUÇÃO

#### A MARINHA DO PRESENTE

O Ministério da Defesa

O Poder Naval

A tecnologia

O reaparelhamento

As operações

As atividades subsidiárias

#### RUMO AO FUTURO: METAS E DESAFIOS

#### PALAVRAS FINAIS

### INTRODUÇÃO

O irromper do ano 2000 foi esperado com especial ansiedade pela maioria dos povos, talvez por estar carregado de simbolismos cujas interpretações variaram com a condição

cultural, religiosa, social ou simplesmente pessoal dos que o aguardavam.

Alguns fatos circunstanciais ajudaram a exacerbar a mística do esperado acontecimento, como o problema do *bug* do milênio, felizmente superado. Por representar uma

espécie de marco para grande parte das pessoas, a aproximação e a chegada do ano novo estimularam mentes, intelectuais ou não, a engendrar projeções e, na maioria das vezes, especulações acerca do futuro.

Assim, ao longo dos últimos anos, com frequência temos lido e ouvido "teorias" a respeito das tendências geopolíticas, econômicas, sociais e por que não dizer, também, estratégico-militares. Não é para menos. O ano 2000 parece ser uma boa referência para a história.

Essa época nos estimula, igualmente, a pensar sobre o porvir. É nesse sentido que farei algumas reflexões sobre a Marinha de hoje e os principais desafios e perspectivas dos tempos vindouros.

## **A MARINHA DO PRESENTE**

### *O Ministério da Defesa*

Nossa instituição chegou ao ano 2000 com um perfil um pouco diferente do que iniciou a última década, especialmente na área administrativa. Uma das mais significativas mudanças ocorridas neste final de século teve origem no plano político.

O processo de evolução e modernização do Estado democrático brasileiro levou à criação do Ministério da Defesa, pela Lei Complementar nº 97 de 9 de junho de 1999, transformando o Ministério da Marinha em Comando da Marinha.

Os trabalhos previamente desenvolvidos foram longos e cuidadosos, considerando e ponderando as posições dos diversos segmentos relacionados com a defesa. Nesse processo, tivemos intensa participação.

Hoje, decorrido pouco mais de um semestre de existência, o Ministério da Defesa é uma realidade, merecendo destaque positivo a

integração entre as Forças Armadas, que vem alcançando resultados significativos, quer no plano operacional quer no administrativo.

A Operação Presença, realizada na fronteira noroeste do país, é um exemplo: envolveu as três Forças e alcançou resultados satisfatórios, mostrando a presença do Estado na região.

Outras questões de grande importância têm merecido atenção e um trato especial por parte do Ministro da Defesa, dentre elas a da previdência dos militares e a do orçamento anual, buscando atender aos anseios da família militar e aos interesses maiores das Forças Armadas.

Na realidade, considero que o desenrolar dos acontecimentos neste primeiro período pós-implantação indica que, com o passar do tempo, as relações entre o Ministério e as Forças serão aperfeiçoadas e se harmonizarão, em prol do aprimoramento do sistema de defesa e de uma aplicação mais racional dos limitados recursos a ele destinados.

Nesse caminho, a consolidação de uma política militar de defesa e da conseqüente estratégia militar, ambas consentâneas com o cenário político-estratégico no qual nos inserimos, será um importante marco a alcançar.

### *O Poder Naval*

No plano material, a despeito da escassez de recursos orçamentários anuais, chegamos ao ano 2000 com um Poder Naval moderno, embora aquém de nossas necessidades. Mantê-lo pronto para atender aos reclamos da nação exige constante aperfeiçoamento de sua estrutura material e de pessoal, quantitativa e qualitativamente.

Não obstante as necessidades de aprimoramento, se observarmos os países do Atlân-

---

---

**A consolidação de  
uma política  
militar de defesa  
será um importante  
marco a alcançar**

---

---

tico Sul veremos que nossa Marinha desfruta de posição de realce, sendo uma das poucas com capacidade real de operação oceânica.

Com efeito, possuímos forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais com características modernas e uma parcela substancial de meios com elevado padrão tecnológico. Tal fato, aliado à nossa capacidade de construção naval, inclusive de submarinos, nos distingue entre os diversos países possuidores de marinhas de médio porte.

### **A tecnologia**

A par disso, contamos ainda com centros de pesquisa que desenvolvem projetos de avançada tecnologia, como o Centro Tecnológico da Marinha, em São Paulo, e o Instituto de Pesquisas da Marinha. A postura adotada de associação com universidades e, conforme a necessidade específica, com a indústria nacional, tem propiciado resultados animadores. Assim, temos aumentado a capacidade de projetar sistemas próprios, deixando o desenvolvimento de componentes específicos para a iniciativa privada. O Sistema de Controle Tático (SICONTA), já em operação, é uma realidade.

Vale dizer que há muito adquirimos a consciência plena de que o investimento em ciência e tecnologia é imperioso para podermos atenuar o aumento do "abismo tecnológico" que nos separa das grandes potências.

Faz-se mister reconhecer que, infelizmente, devido a fatores como a dependência tecnológica do exterior e a limitação orçamentária, ainda somos obrigados a recorrer às obtenções de oportunidade para poder manter as forças com uma quantidade de meios

compatível com as necessidades mais imediatas. Entretanto, se examinarmos as nossas principais realizações em termos de reaparelhamento nesta década, poderemos constatar com orgulho o quanto progredimos.

### **O reaparelhamento**

Temos sido capazes de manter razoável atividade na área da construção naval autóctone, construindo corvetas, navios-patrolha e especialmente submarinos, fato que por si só possui relevância especial se considerarmos que muito poucos países no mundo dominam a tecnologia necessária.

No caso específico das corvetas, a quinta da Classe *Inhaíma*, atualmente em construção, irá consolidar o domínio do conhecimento sobre o projeto de navios desse tipo. Toda essa atividade de construção tem sido fundamental para a modernização do perfil de nossas forças navais.

Na área da aviação naval, destaco o grande salto que representou a obtenção das aeronaves a reação, 23 AF-1 e AF-1A (*Skyhawk*), abrindo a perspectiva de correção de uma importante deficiência na capacidade de defesa aérea da força naval. Por outro lado, a aquisição e a modernização de helicópteros, como os AH-11 A (*Super Lynx*) e os SH-3 A/B (*Sea King*), ampliaram o horizonte desses vetores de armas nas operações navais.

No Corpo de Fuzileiros Navais, a obtenção de carros de lagarta anfíbios (CLANF), mísseis antiaéreos (*Mistral*) e anticarro (RBS 56 *Bill*), além da encomenda

---

---

**Vale dizer que há  
muito adquirimos  
a consciência plena  
de que o investimento  
em ciência e  
tecnologia  
é imperioso para  
podermos atenuar o  
aumento do "abismo  
tecnológico"  
que nos separa das  
grandes potências**

---

---

de novos carros de combate e outros equipamentos, estará ampliando a capacidade da força de desembarque.

Esses são apenas alguns exemplos que traduzem como temos evoluído também no campo material e tecnológico.

### *As operações*

No plano operativo, os programas de avaliação operacional e de adestramento de nossas forças, juntamente com os intercâmbios proporcionados pelas freqüentes operações com marinhas amigas, têm propiciado subsídios valiosos para o desenvolvimento de táticas apropriadas à nossa realidade.

A operação LINKED SEAS, por exemplo, representou a oportunidade de mostrarmos a nossa bandeira no Atlântico Norte, junto às forças de países da OTAN, como Portugal, Espanha e Estados Unidos, entre outros; na BOGATUN, com a Marinha chilena, nossos navios operaram no Oceano Pacífico; a ATLASUR teve a participação de África do Sul, Argentina e Uruguai, países comprometidos com a Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul; e na BRACOLPER, realizamos exercícios com forças navais de países do Pacto Amazônico, em uma região que cada vez mais tem merecido a nossa atenção. Várias outras, tradicionalmente realizadas, como a UNITAS, FRATERNOS e VENBRAS, também vêm concorrendo para o nosso preparo, para o fomento da confiança mútua e a projeção do Brasil no exterior.

Ainda no plano operativo, também participamos, com êxito, de forças de paz sob a égide da ONU. Merece destaque a UNAVEM III (Angola), em que meios navais foram mobilizados para o transporte do contingente brasileiro, que contou com tropas do Corpo de Fuzileiros Navais.

Dessa forma, podemos afirmar que, proporcionalmente à estatura político-estratégica com a qual nos posicionamos hoje no cenário internacional, estamos aptos a cumprir todas as tarefas básicas do Poder Naval.

### *As atividades subsidiárias*

Por outro lado, temos colaborado significativamente com outras áreas da vida nacional, por meio de atividades consideradas subsidiárias, mas que são importantes e ajudam a aproximar os marinheiros da nossa sociedade, especialmente de sua parcela mais carente. O trabalho de assistência médica e sanitária, realizado a partir de nossos navios junto às carentes populações

ribeirinhas da Região Amazônica, é amplamente reconhecido pelo seu alto significado social.

Ainda na área das atividades subsidiárias, temos participado de diversos programas e atividades associadas à segurança da navegação e do tráfego aquaviário, ao levantamento da plataforma continental (LEPLAC) e do potencial sustentável de recursos vivos da Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE), além do Programa Antártico (PROANTAR), entre vários outros.

---

---

**Sem uma capacidade  
dissuasiva  
mínima que assegure  
as tomadas  
de decisões  
independentes da  
ingerência  
de terceiros,  
difícilmente  
poderemos sair  
de uma posição  
secundária no sistema  
internacional**

---

---

Os resultados alcançados nessa área nos permitem vislumbrar, para os próximos anos, o prosseguimento da nossa contribuição a todas essas atividades, pelo menos até que setores da sociedade civil se mostrem em condições de assumir a responsabilidade por tais empreendimentos.

## **RUMO AO FUTURO: METAS E DESAFIOS**

O Brasil almeja posição de maior destaque no cenário internacional, tendo como um de seus objetivos de política externa aumentar a capacidade de influir nos processos decisórios relativos às questões internacionais relevantes. Entretanto, ainda que tenhamos vocação e potencial para tal, a caminhada até essa posição não pode prescindir do respaldo de um poder militar crível, o que demanda o aprimoramento qualitativo e quantitativo de nossas forças.

Embora não seja tudo, sem uma capacidade dissuasiva mínima, que assegure as tomadas de decisões independentes da ingerência de terceiros, dificilmente poderemos sair de uma posição secundária no sistema internacional.

É aí que as Forças Armadas têm uma grande responsabilidade para com o futuro do país. Desenvolver tal poder com os recursos que a Nação suporta é tarefa que requer esforço e preparo técnico-profissional.

Isso nos exige estabelecer prioridades e identificar metas a serem alcançadas, o que demanda uma sistemática de planejamento de alto nível que possa instrumentalizar a otimização dos recursos disponíveis, de modo a garantir além do aprestamento das forças no presente — o que consome a maior parcela do orçamento —, a construção do Poder Naval do futuro.

Assim, a alta administração naval vem assegurando uma destinação proporcional de recursos para o reaparelhamento e a modernização de meios, visando à chamada Marinha do amanhã, e para investimentos em projetos cujo desenvolvimento demanda longo prazo, como os de ciência e tecnologia, fundamentais para a Marinha do futuro. Para rumarmos na direção desejada, necessitamos superar obstáculos, perseguindo com determinação metas e objetivos essenciais, alguns dos quais mencionarei a seguir.

Um dos mais relevantes é a consolidação do projeto de defesa aérea da força naval, visando à operacionalização das aeronaves AF-1 a partir do NAeL *Minas Gerais*. Merece igualmente destaque a conclusão da modernização das fragatas Classe *Niterói*, projeto já em andamento, que representará um grande avanço na capacidade gerencial e tecnológica da Marinha.

O prosseguimento da construção de navios de guerra no país, como submarinos e meios de superfície, será fundamental para assegurar uma dependência mínima do exterior. Nesse sentido, a conclusão de um projeto nacional de submarino convencional terá importância especial para consolidar nosso conhecimento sobre a tecnologia de projeto e construção de submarinos. Enquanto isso, o Programa Nuclear da Marinha prosseguirá, e estaremos particularmente empenhados em obter maior apoio de órgãos do Governo e da própria sociedade para esse empreendimento que, por sua relevância e pelo que representa para o país em termos de ciência e tecnologia, necessita tornar-se um projeto nacional.

Será importante o desenvolvimento integrado de projetos que sejam do interesse comum das Forças Armadas, bem como a nacionalização progressiva dos sistemas com

---

---

### **O Programa Nuclear da Marinha necessita tornar-se um projeto nacional**

---

---

a participação da indústria nacional. Isso poderá ampliar as perspectivas de exportação de material de emprego militar desenvolvido no Brasil.

Estaremos particularmente empenhados em corrigir pendências de caráter material que afetam a condição de prontidão operativa de nossas forças, algumas delas crônicas e que não dependem exclusivamente de recursos.

No plano administrativo, o aprimoramento contínuo da sistemática de planejamento de alto nível permitirá refinar o planejamento de longo prazo do perfil de nossas forças navais, de modo consentâneo às orientações políticas superiores e aos futuros cenários concebidos.

Continuaremos a aprimorar a estrutura administrativa da Marinha, criando melhores condições de fazer frente às crescentes demandas decorrentes da sofisticação tecnológica do material, que exigem uma elevada qualificação e especialização do nosso pessoal, parcela central e mais importante do Poder Naval. É com esse entendimento que a ampliação da assistência social e das condições de sustento da família naval será objetivo permanente da administração naval.

Esses são apenas alguns dos desafios que teremos de vencer ao longo da nossa interminável tarefa de aprestar a Marinha do presente e construir a do futuro.

## **PALAVRAS FINAIS**

Chegamos ao ano 2000 com um Poder Naval de magnitude e importância proporcionais à atual inserção do Brasil no cenário

geopolítico e às possibilidades atuais da Nação.

Possuímos uma força de pronto emprego capaz de cumprir nossas atribuições constitucionais, com flexibilidade suficiente para atender às demandas diversificadas de atuação.

A evolução dos acontecimentos nos permite vislumbrar boas perspectivas para as nossas forças. Estaremos assegurando recursos para que os meios navais de que

disponham mantenham-se no mais elevado grau de aprestamento, prontos a serem empregados conforme as necessidades do país.

Embora tenhamos inúmeros motivos para sermos otimistas, nem tudo será bonança. Aprimorar as forças atuais e projetar as do futuro nos impõe desafios, dentre os quais ressalto a operacionalização de nossa aviação de asa fixa, a correção de pendências que afetam a prontidão de nossas forças e a conclusão dos meios em construção e

modernização.

Tal tarefa não depende exclusivamente de recursos, mas também da capacidade técnico-profissional e persistência de nossos homens. Caberá a nós, marinheiros, fuzileiros e servidores civis, a otimização dos recursos que nos são alocados. Com o mesmo empenho, criatividade e determinação dos que nos antecederam, haveremos de cumprir com presteza nossas tarefas do presente e legar às gerações que virão uma Marinha compatível com a posição que o Brasil almeja no cenário internacional.

---

---

### **Tal tarefa não depende exclusivamente de recursos, mas também da capacidade técnico-profissional e persistência de nossos homens. Caberá a nós, marinheiros, fuzileiros e servidores civis, a otimização dos recursos que nos são alocados**

---

---

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<ADMINISTRAÇÃO>/Pronunciamentos/; Comandante da Marinha;

# OS MILITARES E A POLÍTICA NA REPÚBLICA

## Parte XXXI

### QUATRO GUERREIROS, QUATRO DESTINOS

*Almirante Luiz Filipe de Saldanha da Gama\**

Espero poder cumprir o meu dever de brasileiro até ao sacrifício.

Cumpri o vosso.\*\*

*Luiz Filipe de Saldanha da Gama*

Contra-Almirante

Em 7-12-1893

MÁRIO JORGE DA FONSECA HERMES

Almirante-de-Esquadra (Ref<sup>o</sup>)

---

### SUMÁRIO

SALDANHA CHEGA A MONTEVIDÉU  
SALDANHA E PORTUGAL  
COMANDANTE BENJAMIM DE MELO E PORTUGAL  
SALDANHA NA EUROPA  
SALDANHA RETORNA DA EUROPA  
SALDANHA ASSUME O COMANDO DA REVOLUÇÃO  
PRUDENTE DE MORAIS, PRESIDENTE  
SALDANHA E A REALIDADE  
SALDANHA NA FRENTE DE COMBATE  
OS ÚLTIMOS DIAS  
A CONCILIAÇÃO DE PRUDENTE DE MORAIS  
AS NEGOCIAÇÕES DE PAZ  
A ÚLTIMA PELEJA  
EPILOGO

---

\* N.A.: Este capítulo teve por fontes principais as obras de Pedro Lafaiete, Hélio Leôncio Martins e Almirante Artur Thompson.

\*\* N.R.: Inscção em bronze abaixo de seu busto no pátio principal da Escola Naval que tem seu nome. Ver figura na página 41.

## SALDANHA CHEGA A MONTEVIDÉU

Após a evasão de 243 asilados do *Pedro III*, onde permaneceriam 170 revoltosos, Saldanha e seus comandados ficaram em quarentena na Ilha das Flores, de onde desembarcaram a **28 de abril de 1894** para Montevidéu.

Os brasileiros foram recebidos com toda a dignidade pelo governo e pelo povo da capital uruguaia e determinado oficialmente "que (os brasileiros) se encontram desde logo ao amparo e proteção das leis da República e o direito das gentes, como refugiados políticos, (...), e que se notifique aos chefes e oficiais que queiram ficar residindo nesta capital se desejam permanecer no país porque do contrário podem transladar-se ao exterior por via fluvial e aviso prévio à polícia"<sup>(1)</sup>.

Saldanha, embora não fosse maçom, ficou alojado junto com seu irmão, Dr. Sebastião de Saldanha da Gama, o Capitão-de-Mar-e-Guerra Eliezer Tavares e 45 alunos da Escola Naval, aos cuidados do Grande Oriente.

## SALDANHA E PORTUGAL

"O desembarque do almirante suscitou a maior indignação nos círculos do florianismo, e o governo do Brasil, em uma nota de 13 de maio, entregue ao Conde de Parati, rompia as relações com Portugal"<sup>(2)</sup> (...)

Agiu corretamente o governo, afinal Lisboa havia assumido o compromisso de

desembarcar os asilados em território português.

O rompimento representava duro golpe para a economia portuguesa. Em decorrência, os jornais passaram a atacar, diariamente, Saldanha e seus comandados. *O Século* publicou artigo com violento ataque ao Almirante, "usando expressões insultuosas". Rui Barbosa, que se encontrava auto-exilado em Portugal, assumiu a defesa de Saldanha e, pelas páginas do *Correio da Manhã*, alicerçado no seu grande saber jurídico, respondeu às acusações divulgadas por *O Século*. Foi o

bastante para que a imprensa e mesmo o mundo oficial português fossem tomados de indignação e atingissem o jurista brasileiro com improperios, acusando-o de imiscuir-se em assuntos internos de Portugal e determinando que se calasse.

A situação em Portugal passou a ser de franca hostilidade aos revoltosos. Governo e opinião pública, esta conduzida pela imprensa, criaram ambiente adverso, principalmente contra Saldanha, que aumentava com o passar do tempo.

## COMANDANTE BENJAMIM DE MELO E PORTUGAL

O Almirante permaneceu em Montevidéu pouco tempo. O suficiente para organizar a vida dos seus comandados naquela capital que tão bem os acolhera. Com ele, seguiram para Buenos Aires praças e civis; em Monte-



<sup>1</sup> N.A.: Ver *RMB* vol. 118, nº 1/3, jan./mar. 1998, p. 54, 55.



vidéu permaneceram oficiais e aspirantes da Marinha.

Na capital argentina, preocupou-se em viajar para Portugal, a fim de cumprir o prometido em suas cartas ao Primeiro-Ministro Hontze Ribeiro e ao Comandante Castilho e tentar obter a liberdade dos prisioneiros em Elvas e Peniche.

Quando preparava sua partida, recebeu correspondência telegráfica de Rui Barbosa, o qual, posteriormente, fez o seguinte registro: "(...) chegou a mim a notícia que o governo régio, por deliberação já tomada, não lhe daria a honra de o receber. (...) "

"Cumpria que se nos evitasse a nós todos esse desgosto, e foi o que tratei, enviando no mesmo ponto, a Saldanha da Gama, com quem eu não tivera jamais até aí relações de espécie alguma, um telegrama de aviso que o induziu a desembarcar.

"Já tomava, em Montevideu, o pacote para Lisboa, quando recebeu o meu despacho e, reconhecendo-lhe a gravidade, mandou em seu lugar um secretário, bem conhecido e digno oficial de Marinha (...).

"O mensageiro do Almirante Saldanha da Gama, nesse ato de respeito, civilidade e fidalguia do grande soldado brasileiro para com o governo de Lisboa era o Capitão-de-Fragata Benjamim de Melo. Pelo que a esse sucedeu, podereis calcular o que esperava o nosso ilustre almirante, se o meu rebate telegráfico o não tivesse levado a deixar-se de viagem a Lisboa.

"Mal chegara a essa capital o emissário de Saldanha da Gama quando *A Vanguarda* rompeu contra o almirante brasileiro (...). "De-

pois das provas de covardia que este contra-almirante deu no Rio, e depois do procedimento torpe que adotou quando estava a bordo da *Mindelo*, só faltava que o senhor Saldanha da Gama viesse ainda abusar da hospitalidade que lhe fosse concedida (3)."

Tal fato levou o Capitão-de-Fragata Benjamim de Melo a desafiar para duelo o jornalista Alves Corrêa, autor do artigo que tão desabridamente caluniava a pessoa do Almirante. A luta não ocorreu por fuga do jornalista para Ericeira.

O governo português, em apoio a sua imprensa, deu prazo de duas horas para Benjamim de Melo deixar Portugal.

"Acompanhado de um agente daquela repartição de segurança pública, Benjamim de Melo seguiu para a fronteira da Espanha. Rui Barbosa, que não tivera parte alguma nesse incidente, viu formar-se em torno de sua pessoa uma tal atmosfera de hostilidade, que logo percebeu não estar longe do dia de ser dali expulso e, antes que isto acontecesse, deu-se pressa em viagem para a França (4)."



## SALDANHA NA EUROPA

Saldanha, contudo, estava decidido a manter o propósito de ir a Lisboa.

Silveira Martins tenta demovê-lo da idéia, por julgá-la infrutífera, e escreveu-lhe solicitando que assumisse logo o comando-em-chefe da revolução, ao avaliar as dificuldades que encontraria o Almirante no desempenho de tão hercúlea tarefa, a começar pela reorganização das forças, a essa altura dispersas.

Assim respondeu Saldanha ao chefe federalista: "(...) Não recuso esta posição, não obstante todas as suas dificuldades; o que não posso é aceitá-la agora. Há um dever de honra que me dita a minha viagem a Portugal, dever que se reúne a outro não somenos, qual o da defesa e resgate dos companheiros de infortúnio levados a bordo do *Pedro III*. Preciso, antes de tudo, dar cumprimento a esse duplo dever para considerar-me livre e readquirir toda a minha tranqüilidade e lucidez de espírito. Nestas condições, aceito o posto e virei ocupá-lo depressa quanto possível <sup>(5)</sup>."

O Almirante não fazia concessões aos temas por ele entendidos envolvendo sua honra. Assim era Saldanha.

Tece, ainda, considerações no sentido de que melhor seria aguardar um tempo, pois imaginava que assim procedendo as forças governistas relaxariam seu estado de prontidão. Adverte que todo o sigilo, que, segundo ele, não era o forte entre os conspiradores, fosse mantido em relação ao seu nome.

"A luta ainda prossegue em solo rio-grandense, é certo; mas o momento é sobretudo de prudência, em consequência dos grandes desastres sofridos.

"No momento de V. Exa. receber esta missiva, já terei partido. Resolvi tomar o caminho da Espanha por maior precaução <sup>(6)</sup>."

Saldanha deixou Montevidéu a **20 de maio de 1894**. Chegou a Barcelona no dia 12 de junho. A 23 encontrava-se em Madri, onde tomou conhecimento do ocorrido com o Capitão-de-Fragata Benjamim de Melo. Desistiu, então, de sua ida para Lisboa e

tomou o destino de Paris. Antes de partir, escreveu longa correspondência de protesto ao Ministro Hontze Ribeiro, datada de 24 de junho.

Na capital francesa, encontrou-se com diversos asilados e auto-exilados brasileiros, entre eles Rui Barbosa, Joaquim Nabuco, Hilário de Gouveia, Eduardo Prado e o Conde de Leopoldina, "este último homem abastado, com ótimas relações nos grandes bancos europeus e que passava por ser um dos financiadores da revolução <sup>(7)</sup>."

Exceção de Rui Barbosa, todos eram monarquistas.

O Almirante procurou angariar fundos para reiniciar a luta. Recebeu apoio em palavras, sempre amáveis, que lhe transmitiam esperanças, nas quais esses senhores não acreditavam. Dinheiro mesmo não vinha. Afinal, em que parte do mundo banqueiro coloca dinheiro em causa perdida? E para eles perdida era a causa em que somente Saldanha e uns poucos

mantinham a fé.

O próximo presidente fora eleito em março e a 15 de novembro seria investido na Presidência da República. Sabiam esses senhores que os jacobinos, os florianistas, fanáticos ou não, mesmo se essa fosse a vontade do Marechal, não teriam força para impedir a posse de Prudente de Moraes.

Terminara de maneira melancólica a missão de Saldanha na Europa. A falta de recursos perseguiu-o desde então. Porém, seu espírito não esmoreceu, e ele continuou a preparar-se para a guerra, empreitada que, mais que qualquer outra, requer não somente dinheiro, mas muito dinheiro.



## SALDANHA RETORNA DA EUROPA

A tristeza de Saldanha de regressar ao Brasil sem poder ajudar os que se encontravam presos em Elvas e Peniche sem dúvida foi maior do que as causadas pelas evasivas a ele apresentadas pelos ilustres patrícios com os quais manteve conversações em Paris. Negou-se à sugestão de lá permanecer e aguardar pela anistia que viria com o próximo governo. "Só entraria no Brasil vencedor ou morto, mas, no primeiro caso, pediria reforma do serviço ativo da Marinha."

Todavia, apesar dos dissabores, o guerreiro vinha imbuído da mais séria vontade de engajar-se na luta.

De Barcelona, antes de embarcar, escreve carta a Rui Barbosa, sobre o qual se conhece, apenas, a resposta datada de 20 de agosto, da Inglaterra. Eis alguns trechos. "(...) Pela minha parte reitero-lhe a minha declaração de que estou, com sumo prazer, ao seu serviço.

Fico ciente do que me recomenda. Seus desejos são ordens, a que corresponderei fielmente. Recebi o código telegráfico e guardo-o para as exigências da nossa situação. (...) Vou fazer a vossa excelência uma comunicação grave e do mais sério fundamento em relação ao nosso país." Rui referia-se a um inglês, que se dizia privar da confiança de pessoas do alto escalão do governo brasileiro. "Por esse sujeito, interposto um amigo nosso, com quem ele se abre, acabo de saber o plano político do nosso Rosas e a explicação da sua aquiescência em deixar o poder a 15 de novembro. O Prudente e o Vitorino já têm fixados, um e outro, a duração do seu período presidencial. O primeiro está fadado a governar apenas um e o

segundo dois meses. (...) ver-se-ão obrigados a abdicar pelas desordens, estudadas e maquinadas desde agora, com que o Exército, a Polícia, os jacobinos e os demais elementos apanguados ao florianismo os forçarão a despejar o Itamaraty. Então o Floriano terá de ser invocado como o homem indispensável, o específico contra a anarquia, e o militarismo, autor da subversão geral, receberá de si mesmo, na pessoa de seu chefe e insuflador, o encargo de debatê-la"<sup>10</sup>). Rui Barbosa indica ser a divulgação dessa comunicação nos jornais de Montevidéu e Buenos Aires a melhor solução para desmascarar o movimento; o melhor seria publicá-la como notícia já veiculada em Paris.

A paixão política fazia com que, mesmo homens da envergadura intelectual de Rui Barbosa, não se detivesse em análise mais profunda da situação brasileira, para concluir que São Paulo sustentaria Prudente de Moraes. E São Paulo não estaria só. Nem o Exército, como um

todo, apoiaria o golpe contra as instituições. Aceitava como verdade o que seria apenas um informe trazido por terceiros. E insuflava Saldanha.

Floriano Peixoto – ele, seu médico e, talvez, seus amigos mais próximos – sabia que sua saúde, consumida na ingente tarefa de governar a Nação em guerra civil de tamanha magnitude, estava se exaurindo. O que restava de vigor físico e de vontade empregaria na busca da vitória contra os revolucionários.

## SALDANHA ASSUME O COMANDO DA REVOLUÇÃO

O Almirante Saldanha da Gama assumiu o comando-em-chefe da revolução em setem-

---

**Saldanha mantinha a crença.  
Não admitia renunciar à luta.  
Não aceitava a passividade de  
seus companheiros que viviam  
tranqüilamente no exílio**

---

**bro de 1894.** Tudo estava por fazer. Necessitaria empolgar combatentes dispersos, muitos deles desanimados, que optavam por aguardar dias melhores para regressar ao Brasil. Haveria que organizá-los, chamá-los aos bríos, para transformá-los novamente em tropa aguerrida. Teria que lidar com os caudilhos, homens pouco afeitos à disciplina militar. Gumercindo Saraiva havia morrido e Joca Tavares, sentindo o peso da idade, não se encontrava mais em condições de combater. É verdade que, pela primeira vez, haveria um comando militar único. Os recursos financeiros inexistiam e sem eles era quase impossível

a aquisição de material bélico. Os clamores de Saldanha caíam no vazio.

Mas nessa adversidade surge a figura maior do chefe, que, infelizmente, não teve com quem dividir encargos, para tratar tão-somente do aprestamento militar dos seus comandados. É possível que o Almirante tenha cometido o erro de não delegar, por falta de confiança ou auto-suficiência. Porém, é possível, também, que tenha havido

um retraimento dos chefes revolucionários responsáveis pela política, com que obrigaram Saldanha a assumir compromissos em todas as áreas do movimento revolucionário.

Saldanha mantinha a crença. Não admitia renunciar à luta. Defendia o pensamento de que ao mantê-la poderia conseguir uma paz honrosa. Não aceitava a passividade de seus companheiros que viviam tranqüilamente no exílio.

Os pronunciamentos de Prudente de Moraes antes de sua posse, como não poderiam deixar de ser, eram de completa solidariedade à política de Floriano Peixoto. Condenavam a revolução, com a qual, a bem da

verdade, nunca concordara ou tivera qualquer simpatia. Saldanha, por esse motivo, insurgiu-se, desde então, contra o futuro presidente, no que mostrou pouco discernimento político. Prudente só mostraria a linha-mestra do seu governo em relação à revolução após empossado. E a prioridade maior seria a pacificação da família brasileira.

Sua correspondência permite, de alguma maneira, penetrar na alma de Saldanha, sentir suas queixas, aflições, a fragilidade do movimento que passara a encabeçar, mas também a busca do otimismo, a despeito de todas as dificuldades.

---

---

**O meu aparecimento no Rio da Prata operou como um toque de clarim, os ânimos se levantaram, os chefes começaram a voltar aos seus postos e a gente a reunir-se**

*Saldanha*

---

---

**A 5 de outubro,** de Montevidéu, escreve carta a Rui Barbosa. Eis alguns excertos de sua missiva: "Devo principiar por dizer que o meu regresso teve lugar no momento preciso, no momento psicológico para sustentar a força moral da revolução e impedir-lhe o esfacelamento completo. (...).

"Após a morte de Gumercindo, Aparicio Saraiva, que o substituiu no comando, ainda executou

diversos movimentos e feriu vários combates, mas o desalento e o cansaço de sua gente e a escassez o forçaram a abandonar o terreno da luta, emigrando para o Estado de Corrientes, por Posadas, no Alto Uruguai.

"Com esses fatos a revolução pareceu morta e os nossos adversários cantaram vitória. Foi quando se deu minha chegada. O meu aparecimento no Rio da Prata (a crença geral era que eu me deixasse ficar na Europa) operou como um toque de clarim, os ânimos se levantaram, os chefes começaram a voltar aos seus postos e a gente a reunir-se. (...) (...).

"Dois resultados morais já colhemos com esse simples primeiro movimento – mostrar

nossa vitalidade e perseverança e separar os elementos espúrios ou fracos. (...).

"Só ficarão de pé os fortes, e bastam eles. Ainda temos chefes de grande valor para substituir o imortal Gumerindo, e o pessoal, além de numeroso, está animado do melhor espírito. **A única deficiência nossa neste momento é, como pode bem supor, a escassez de recursos em numerários**". Mas por pouco que se vá obtendo, conseguiremos desafogar a presente situação; o mais virá depois, a seu tempo. Tenho fé no futuro, e em que havemos de vencer, porque representamos a causa da civilização e da honra da Pátria; mas para vencer precisamos também da mesma força, que deu ao Floriano a primeira vantagem – a perseverança.

Enfim uma palavra de elogio a Floriano e, talvez, a que melhor sintetizasse a sua personalidade.

"Devo pedir vênua a V. Exa. para observar que não estou obcecado pela paixão, nem sou partidário da luta pela luta ou da luta *quand même*. Acredito, porém, que não poderemos sequer esperar solução digna da situação atual curvando inermes a cerviz à espera das boas graças do atual ou do novo senhor. (...)" Refere-se novamente à falta de recursos.

E terminando: "Não ignora V. Exa. qual a preocupação minha pelo desempenho do papel em que as circunstâncias por si mesmas me colocaram. V. Exa. sabe que o não procurei, mas constituído hoje em traço-de-união entre o antigo elemento monárquico e o novo elemento republicano puro e sincero, todo o meu afã consiste em aproximar esses dois elementos de valor, fazendo-os convergir para o terreno em que possam nobre e francamente congregar-se, em bem da prática comum. Seria isso, se conseguisse, a coroação de minha vida inteira.

"Neste particular, permita-me dizer que se acha na Europa o Conselheiro Andrade Figueira, felizmente escapo das garras do tirano. A aproximação entre V. Exa. e ele, na comunidade do exílio e dos grandes interesses da pátria, seria já um grande passo para o seguimento desse *desideratum*". (...) (...) <sup>(9)</sup>

Dez dias depois, Saldanha, de Buenos Aires, escreve nova carta a Rui Barbosa: "A nossa situação – a da revolução armada – vai-se desafogando cada vez mais, e gradualmente. Forte de 2 mil homens, o corpo a mando do General Piragibe"\*\*\* conseguiu romper a linha de ferro, que o Vitorino Monteiro se gabava de estar estabelecida na fronteira e segue

\* N.A.: Grifos do articulista.

\*\* N.A.: Dificilmente Rui Barbosa, republicano e liberal politicamente, e, também, Joaquim Nabuco, monarquista liberal e paladino da causa dos escravos, manteriam aproximação com Andrade Figueira, monarquista, conservador e escravagista dos mais notórios. Muito fez para que a abolição não ocorresse. Quando os quilombolas começaram a fugir das fazendas, pronunciou-se e pressionou no sentido de que o Exército deveria persegui-los e capturá-los. Este fato determinou que Deodoro – o primeiro oficial de alta patente a assumir a causa da abolição – sem comissão, presidisse, em outubro de 1887, no Clube Militar que fundara, "memorável reunião para tratar da questão servil". Decide por apresentar à Princesa Isabel requerimento, onde fica registrado: "(...) esperam (os membros do Clube Militar) que o Governo Imperial não consinta que (...) os soldados sejam encarregados da captura de pobres negros que fogem à escravidão (10) (...)" Joaquim Nabuco empolgou a juventude militar, quando da tribuna da Câmara exclamou em discurso: "(...) O governo está empregando o nosso Exército em um fim completamente estranho a tudo o que há de mais nobre para o soldado. O governo está empregando os soldados brasileiros como capitães do mato na pega de negros fugidos" (11). Rui Barbosa, em 14 de maio de 1888, escreveu artigo no qual dizia: "Espada redentora, tu cresceste no horizonte da pátria, grande, luminosa, serenadora entre as ameaças de tempestades, como a curva do arco-íris, o sinal da aliança entre a nação, o escravo e o soldado. (...) mas no coração das classes populares, que te viram cintilar ao lado direito inerte, asseguraste laços de fraternidade que te hão de associar para sempre às conquistas civis do nosso progresso, à transformação liberal das nossas instituições" (12).

\*\*\* N.A.: Pouco depois, Piragibe deixava a revolução, quando alegou questões de saúde, conseqüência da queda do cavalo.

operando em território rio-grandense. (...) O próprio General Silva Tavares, o venerando ancião de 77 anos, está em movimento. Numa carta que me escreveu, repassada de patriotismo e da mais nobre abnegação, aceitou-me como chefe, declarando estar disposto, assim como todos os seus amigos, a compartilhar das novas lides. (...) Continuamos a ter a nosso favor, o que é muito, a declaração simpática do povo uruguaio e do argentino, simpatia que penetra até as regiões oficiais e as autoridades da fronteira. Contra nós temos as eternas divisões intestinas e a **natural**

**escassez de numerário**\*. Os fracos e os especuladores não enxergam com bons olhos esta renovação da luta armada e classificam-na de **nova revolução**. Mas aí não está a maior dificuldade; ao contrário, a renovação da luta armada vai ter o duplo efeito de um verdadeiro banho galvânico, qual o de dar brilho ao bom metal e fundir o impuro, fazendo-o desaparecer. Para mim, **a grande dificuldade está na escassez dos recursos em numerário**. E não é preciso muito. O que digo

a V. Exa., tenho dito igualmente a todos os nossos amigos dentro e fora do Brasil. Cem libras de um lado, cem libras de outro, contanto que venham vindo sem detença e sem parar, e a vitória é nossa. O dinheiro é combustível de toda guerra; sem ele não se alimenta a fogueira da luta propiciatória. <sup>(13)</sup> (...).

Em carta para Saldanha, **datada de 13 de setembro**, Silveira Martins inicia suas palavras com otimismo, para em seguida entrar na

realidade da vida. "(...) Não tenho meios de obter recursos; os últimos de que podia dispor, a emigração da divisão de Juca Tigre consumiu-os, e nas armas que estão na alfândega de Montevidéu detidas, empreguei o dinheiro que pude obter por empréstimo pessoal. O meu crédito está esgotado; por isso não posso contrair obrigações que sei não poderei satisfazer no dia seguinte. Só um empréstimo em nome da revolução; mas para isso precisamos formar uma espécie de governo que a represente. (...) O que é preciso para honra da revolução é que Floriano não entregue o governo a Prudente no dia 15 de novembro vitorioso."<sup>(14)</sup>



Apesar de iniciar a carta dizendo que: "Nossa causa não está perdida; o Rio Grande é uma fábrica de soldados e não será vencido; o Brasil não terá paz enquanto o Rio Grande estiver emigrado, (...)", a verdade parecia ser a de que o grande tribuno gaúcho não mais acreditava no sucesso das armas revolucionárias. A meta para ele passou a ser Prudente de

Morais assumir a presidência com o Rio Grande ainda convulsionado.

**Em carta de 14 de outubro**, Silveira Martins escreve: "(...) que sua tirania (de Floriano) não foi aceita pela nação e que, se o seu sucessor for simplesmente seu continuador, há de encontrar o mesmo protesto armado por parte dos seus cidadãos. É uma advertência para que mude de rumo."<sup>(15)</sup> Inócua advertência; apenas palavras ocas a esta altura.

\* N.A.: Grifos do articulista.

Saldanha, por seu lado, não poupava seus companheiros; estes, desiludidos, acomodados, pragmáticos, objetivos, saudosos do lar ou esperançosos com o novo governo, já haviam se desengajado de uma causa que, por perdida, não mais acreditavam. Afinal, cada um era possuidor do livre arbítrio que lhe fora concedido.

Em carta ao seu amigo, o Tenente Retumba, desabafava: "O meu empenho é salvar a revolução, ou pelo menos a sua honra.

"O mais é disfarce embusteiro para justificar tibieza de ânimo, interesse particular e pessoal, já dominando os deveres do momento, ou, enfim, desejo de politizar baixamente com a nova situação que se espera com o levantar do sol de 15 de novembro. **Fiem-se na virgem e não corram**" como soem dizer em tom zombeteiro as nossas velhas comadres do interior. Autorizo-o a repetir isso e mesmo mostrar o trecho inteiro a quem entender conveniente fazê-lo. Destarte ficaremos todos desencansados – eu e eles" <sup>(16)</sup>.

E terminava com as palavras: "Eu não promovi a revolução, como eles não o fizeram e foram a causa inicial dos males sobrevindos; ao contrário, reprovei-a e procurei em tempo impedi-la com o meu conselho e o meu influxo. Arrastado para ela pela força das circunstâncias, sacrifiquei-me a mim, aos meus e aos meus amigos; porém agora, em relação à revolução com respeito a tudo o mais em que me meto, ou hei de levar a empresa por diante, ou fico no caminho, ou serei o último a retirar-me da estacada. Não faça segredo disso."<sup>(17)</sup>

A 1<sup>o</sup> de novembro, Saldanha volta a dirigir-se a Rui Barbosa, quando procurava mostrar otimismo: "A revolução está mais do que de pé. A invasão está feita e as operações reco-

meçadas. Três colunas já estão esperando na zona compreendida entre a fronteira oriental, o Ibicuí, o Cacequi e o Camaquã. (...) Estão quase prontos novos contingentes sob o mando de Rafael Cabeda, Ulisses Reverbel, Ladislau Amaro, Burlamaqui e o venerando Tavares (Joca). Estes deverão ter invadido quando V. Exa. receber esta.

"Não pode V. Exa. imaginar o ardor e boas disposições de que estão animados os chefes e combatentes em geral. Parece incrível como a revolução renasceu de sob as cinzas, em que parecia já sepultada".

"No interesse da causa comum, não tive dúvida em pôr de parte minhas justas queixas e fundados ressentimentos, aproximando-me do Almirante Custódio de Melo.

---

---

### **Parece incrível como a revolução renasceu de sob as cinzas, em que parecia já sepultada**

---

---

*Saldanha*

Os elementos paranaenses e catarinenses também andavam por aqui um tanto dispersos; logrei chamá-los ao aprisco".

"Floriano Peixoto tem perdido muito terreno nestes últimos tempos, é certo; mas, ainda assim, a incerteza é grande. Neste momento, nada há bastante sólido ou seguro entre nós para se constituir em garantia de uma solução qualquer firme e duradoura.

"A revolução, portanto, deve estar e estará de pé. Se não puder de todo triunfar, ao menos deve concluir com honra. Esse esforço supremo é mais uma garantia, uma tábua de salvação para o país inteiro. Não estou reanimando a luta pelo amor obcecado da luta, ou por uma teimosia sem explicação. Tardei no entrar para ela, devo ser o último a deixar a estacada. A minha perseverança, se não puder dar a vitória, contudo ainda poderá vir a ser a salvaguarda de tantos interesses e tantas vítimas sacrificadas.

\* N.A.: Grifos do articulista.

\*\* N.A.: Renascer das cinzas vale para a mitologia, mas é uma irrealidade.

“*Suesum corda*”. Os nossos corações estão reanimados. **Apenas nos escasseiam os recursos materiais. Por pouco que viessem, e a pouco a pouco, ainda assim de grande auxílio haveria de ser.**” Os amigos da revolução deveriam fazer por ela mais um sacrifício; mesmo no interesse de não perderem tudo.

“Eis nalgumas palavras a situação, seus nobres intentos e também suas dificuldades. Escusado quase é dizer a V. Exa. que no momento oportuno hei de ir em pessoa assumir o comando no campo das forças em operações. Será o início de uma nova feição de minha vida.”<sup>(18)</sup>

Saldanha, a 12 de novembro, escreve ao Conselheiro Andrade Figueira, que se encontrava na Europa: “A situação política se resume na expectativa pelo próximo dia 15. A mudança do Floriano Peixoto para Prudente de Moraes como chefe do governo da República não altera por certo os altos propósitos e o elevado objetivo da revolução para mudar o curso desta, segundo as circunstâncias supervenientes. (...) (...)”

“Eis a situação militar. A revolução está de pé, ameaçadora, organizada talvez como nunca antes. **Para desenvolver-se apenas falta o numerário**”. Armas, munições, recursos necessários – tudo aqui se encontra nestes países, e em abundância.”<sup>(19)</sup>

Saldanha volta a comunicar-se com Rui Barbosa a 29 de novembro. Desta vez aborda as palavras que Prudente de Moraes dirigiu à Nação no dia de sua posse. O Almirante decepcionou-se. No entanto, não haveria razão para o primeiro presidente civil dizer palavras amenas em relação à revolução que ele sempre condenara.

\* N.A.: Elevai os corações. Frase pronunciada pelo sacerdote durante a missa, no momento do prefácio. Cita-se como exortação a sentimentos elevados.

\*\* N.A.: Grifos do articulista.

“(…) Por sua perseverança indomável ela (a revolução) conseguirá quiçá senão o triunfo completo, ao menos impor-se o bastante para dar ao país marcha diferente, e mais ampla do que a que se pode licitamente esperar da mesquinhez de espírito e da estreiteza de vistas reveladas por Prudente de Moraes desde a sua infeliz e pobríssima mensagem inaugural. (...)”

“Prudente de Moraes não parece estar à altura da crítica situação em que se encontra a pátria brasileira. Demais, por detrás dele já se agita a sombra ensangüentada do peixotismo descontente.

“As notícias dão Floriano atacado de ataxia locomotriz. Manha ou castigo do céu.

“Cada dia que passa, cada fato que se realiza ou se consuma – tudo me convence que a salvação moral do nosso Brasil está na vitória da revolução. A revolução deve acabar por vencer. (...)”

“A nossa situação militar é assaz regular, senão mesmo vantajosa. (...) E o mundo hoje é um só. Apenas um esforço mais, mais alguns recursos e alcançaremos, repito, ou a vitória ou uma paz com honra.”<sup>(20)</sup>

Com data de 14 de março de 1895, Rui Barbosa escreve sua última carta a Saldanha. “Elas (as correspondências) terão mostrado a V. Exa. que os meus sentimentos e minhas opiniões não mudaram. **Apenas me impressionava profundamente, como continua a me impressionar, o receio que a sua bravura me inspira pela vida de um homem cuja conservação considero muito preciosa para o progresso futuro do nosso país.**”

Rui Barbosa tinha carradas de razão em sua apreciação. Em benefício do Brasil, Luiz Filipe de Saldanha da Gama deveria ter a vida

preservada. Porém, a análise histórica indica que o bravo guerreiro já optara pelo destino que acolhera. A esta altura não seria mais demovido. Todavia, parece lícito ajuizar, poderia ter sido desaconselhado antes de iniciar a temerária aventura em que fora colocado por Silveira Martins. É difícil acreditar que Rui Barbosa, os monarquistas que se encontravam no exterior, Joca Tavares e alguns outros homens ilustres que se posicionaram contra Floriano acreditassem que a revolução poderia, a partir das fronteiras do Rio Grande, sem dinheiro, sem Marinha, ameaçar o já consolidado poder central da República. Ou então, todos estavam envolvidos por uma fantasia coletiva, cujas figuras superlativas de Saldanha da Gama e Silveira Martins conseguiram criar e alimentar.

Ainda da carta de Rui Barbosa: "(...) Imagine V. Exa. a impressão com que vi estampada nas folhas europeias um telegrama do Prata, transmitindo-nos a declaração formal de repúdio feita aí pelo Almirante Melo contra as operações militares agora empreendidas por V. Exa. no Rio Grande do Sul. Não sei dizer-lhe o que hoje sinto e penso daquele homem, tão congênere do ex-ditador, pelas suas insondáveis e cruéis ambições, como o demônio com o diabo.

"Para mim, atualmente, a capitulação do governo perante o Almirante Saldanha é questão de pouco tempo, muito pouco. A paz, a anistia ampla, a reintegração dos combatentes nas suas dignidades militares, a eliminação do castilhismo e a inauguração de outro regime no Rio Grande estão eminentes. O governo é indeciso e timorato, mas a opinião o vai forçando." (21)

Rui Barbosa, auto-exilando-se logo no início da Revolta da Armada e passando a viver na Europa, carecia de uma visão próxima da realidade da situação brasileira. A avaliação por ele feita em sua última carta ao Almirante, quando a revolução ressurgida por Silveira Martins e Saldanha – ressurgida com falta de meios e, certamente, com parca crença entre seus seguidores – aproximava-se do final, não honra o grande jurista. É possível que, com suas palavras, desejasse Rui apenas transmitir ímpeto ao marinheiro. Porém, Saldanha, a que não faltavam vontade, coragem, brio e valor, não necessitava de qualquer tipo de estímulo.

---

**Estampada nas folhas  
europeias um telegrama  
do Prata, transmitindo-nos  
a declaração formal de  
repúdio feita aí pelo  
Almirante Melo contra as  
operações militares agora  
empreendidas por V. Exa.  
no Rio Grande do Sul**

---

*Rui Barbosa*

**PRUDENTE DE  
MORAIS,  
PRESIDENTE**

Entre os caudilhos engajados com a revolução, a mensagem de Prudente de Moraes, solidária ao Marechal e enaltecedora de seu governo, trouxe imediata indignação, que os levaram a entregar ao General Joca Tavares exposição onde

declaravam que, a partir de então, lutariam por um Rio Grande independente. Joca Tavares encaminhou o documento ao comandante-em-chefe, o Almirante Saldanha, que, imediatamente, fê-lo chegar a Silveira Martins, com sua opinião no sentido de que "a revolução desfraldasse a bandeira da restauração monárquica como única maneira de remediar a tendência tão claramente expressa de romper-se a unidade nacional, e acrescentava que a prevalecer a idéia separatista ele imediatamente deixaria de fazer parte da revolução." (22)

Respondeu-lhe, com grandeza, o respeitado tribuno gaúcho: "Nem separação, nem

restauração! O Rio Grande não tem o direito de impor formas de governo aos demais Estados da federação, já quase quebrada. Para a garantia da liberdade de cada um e vantagem dos interesses de todos, devemos antes fortificar os laços que unem os Estados uns aos outros. Se nossa pobre pátria está destinada, como parece que está, a pulverizar-se em republiquetas, não deve caber ao Rio Grande a triste glória de começar a destruição.”<sup>(25)</sup>

O Almirante aceitou as palavras de seu chefe político e permaneceu no comando da tropa revolucionária, com o respeito dos caudilhos, que não ousavam contestar Silveira Martins.

Saldanha, avesso ao contato com a imprensa, acabou por conceder entrevista ao jornal *La Prensa*, a 30 de dezembro de 1894, por alguns considerada o seu testamento político: “(...) A prova da vitalidade da revolução está em que os desastres sofridos não foram capazes de abatê-la. Floriano Peixoto teve afinal que ceder o poder, deixando-a de pé; mostrando-se-lhe, por sua vez, em atitude intencionalmente agressiva, o governo de Prudente de Moraes se encarrega de dar-lhe razão quanto a prossecução da luta armada.

“(…). E, poderá esse regime ser outro, entre nós, que não o parlamentarismo representativo?

“A forma presidencial tão imprópria e servilmente plagiada da Constituição norteamericana’ principia por não se coadunar com nossa índole, nem com a nossa

educação; mas, além disso, por sua mesma essência anula os homens superiores, neutraliza a ação fiscalizadora dos partidos, dificulta a solução calma das crises políticas, presta-se ao predomínio das camarilhas e, sobretudo, propende para a ditadura ou para a tirania, por pouco que o chefe onipotente do executivo, despidendo-se de escrúpulos, não se peja de corromper os elementos constitutivos da força pública.

“(…). Se há no Brasil, acima de qualquer outra consideração, sincero desejo de que não corra mais sangue de irmãos, se é, na verdade, aspiração geral, nacional, o restabelecimento da concórdia da família brasileira – o exemplo, o sinal desse *desideratum* não pode, em rigor, senão partir daqueles que, por isso mesmo que se acreditam legítimos depositários dos mais altos cargos do Estado, por isso também lhes incumbem promover o bem-estar

geral, eliminando com acerto e sem paixão as causas perturbadoras do sossego público.

“Infelizmente, não se revela inspirada em tais propósitos a política do novo presidente...

“Ao contrário, no seu conselho se vê reaparecer o elemento castilhistas e a camarilha dos célebres generais paulistas, de mãos dadas outras vez, e, (...).

“(…) (...). Os verdadeiros elementos da revolução, sobretudo seus chefes, tanto políticos como militares, continuam firmes e cada vez mais fortalecidos pela justiça da causa.

---

**Se nossa pobre pátria está destinada, como parece que está, a pulverizar-se em republiquetas, não deve caber ao Rio Grande a triste glória de começar a destruição**

*Silveira Martins*

---

\*N.A.: Obra de Rui Barbosa. Disse Levy Carneiro: “A Rui Barbosa se deve em todos os sentidos, mais que a ninguém, a estruturação da República Federativa do Brasil. (...); nenhum artigo (do anteprojeto) ficou imune da emenda sua, por vezes de simples redação, aliás importante, em se tratando da Constituição”. *RMB* v. 112, nº 7 a 9, jul/set de 1992, pg.27.

"(...). Agora – os instintos restauradores que me são atribuídos. Assiste-me, sem dúvida, o direito de minhas crenças e convicções, sobretudo podendo ir buscar para endossá-las argumentos poderosos no largo passado pelo próprio Brasil, porém o que é certo, público e notório é que nunca desci a procedimento clandestino para fazer vingar tais crenças e convicções e nem dei jamais prova de pretender impô-las pela força à minha pátria. Doía-me, sim, não o nego, e ainda me compunge ver o país inteiro sob o domínio de uma situação criada por ato exclusivo da força militar e mantida ainda hoje pela pressão da mesma força. Quisera que o povo brasileiro, por sua própria dignidade de povo culto, livre e civilizado\*, reassumisse a inteira responsabilidade dos seus destinos e nesse sentido me expressei no meu manifesto, quando, no porto do Rio de Janeiro, me vi compelido a tomar as armas, **mais pela força das circunstâncias e dever de cavalheiro do que mesmo por espírito revolucionário**". Deixei assim lavrado ao menos meu protesto; porém, brasileiro antes de tudo, os meus serviços estarão sempre consignados à minha pátria. (...).

"Quanto a essa longaminidade, de que parece querer dar prova o novo governo, permitindo a volta à pátria a certos revolucionários, em verdade não passa de um consenso particular, de caráter todo pessoal, praticado à sorrelfa, e portanto não honra a quem oferece e menos a quem o aceita. Este modo de proceder nem é decente.

"Em sua mensagem inicial, Prudente de Moraes qualificou Floriano Peixoto de glória da América e da Humanidade, ao passo que estigmatizou a revolução e os revolucionários em termos duros, repassados de fel. (...).

"Floriano e o florianismo já caíram sob o peso da execração nacional."\*\*

"A revolução e os revolucionários não podiam pretender mais para ficarem justificados aos olhos do Brasil e ante o mundo civilizado.

"Entretanto, o fato é que as perseguições continuam em Santa Catarina e no Paraná. No Rio Grande do Sul, impera a lei marcial e, pior que a lei marcial, o castilhismo, com seu cortejo de ódios e vinganças.

"Por que há de, pois, a revolução desarmar-se e aplastar-se de moto próprio, ante o governo de Prudente de Moraes? Não são já de responsabilidade deste governo o sangue derramado e as atrocidades cometidas em todo o Sul, a partir de 15 de novembro último? Não parte dele, agora mesmo, a provocação à prossecução da luta de extermínio?

"(...). Prudente de Moraes aprenderá por si o quanto vai custar o não saber ou não ter querido inspirar-se nos grandes exemplos do passado (referia-se ao papel de Caxias na pacificação do Rio Grande, durante a Revolução Farroupilha). Resolvendo-se a exterminar, como supostos inimigos da Pátria, aqueles que ele encontra com as armas na mão para a defesa, aliás, dos mais legítimos direitos do homem, o novo presidente se esquece talvez

\* N.A.: O povo não era culto nem civilizado, condições necessárias mas não suficientes para ser livre. É sempre bom lembrar que somente em 1888 a escravidão foi abolida. O Império, mormente o Segundo Reinado, foi cúmplice em procrastinar tão anômala situação. É pouco dito que o Exército teve papel preponderante para acelerar tão tardio acontecimento. O Embaixador Rubem Ricúpero usa dizer que escravidão e latifúndio foram as causas maiores da pobreza e da indecente distribuição de renda que macula o Brasil (de memória). À sua época, Joaquim Nabuco, creio, dizia que somos uma Nação sem povo.

\*\* N.A.: Grifos do articulista.

\*\*\* N.A.: Desconheço palavra ou documento partido de Floriano que o indicasse desejar permanecer no governo. O contrário é verdadeiro. Contudo, essa sua atitude não impedia que grupos de florianistas exaltados e de jacobinos pressionassem-no nesse sentido. Floriano preferia outro nome, a exemplo de Lauro Sodré, em lugar de Prudente de Moraes. De qualquer modo, sua saúde, à semelhança com a de Deodoro, minada desde o Paraguai, havia se exaurido no esforço hercúleo de governar o Brasil ante as revoluções. Floriano não caiu.

de que outro resultado não consegue, senão diminuir o número de brasileiros de seu tempo. Mas Prudente de Moraes há de acabar por ir-se, como já se foi Floriano Peixoto, e a vítima de tanta obcecação, de tanto erro, ficará sendo unicamente o Brasil".<sup>(24)</sup>

## SALDANHA E A REALIDADE

Saldanha, em suas cartas e entrevista, parecia abstrair-se da realidade. Os substantivos e adjetivos que usava, embora inseparáveis de sua "personalidade romântica", não determinavam vitórias no campo de batalha. Talvez fizessem sentido ao início do século XVI, a época de Bayard, "*le chevalier sans pena e sans reproche*". A luta decorrente da revolução federalista já dera, no longo período de sua duração, mostra, de lado a lado, da mais torpe ferocidade. Nela os sentimentos de honra, dignidade e respeito aos derrotados nas peles haviam sido ultrapassados pelo ódio entre irmãos, marca maior das guerras civis.

Disse bem Joaquim Nabuco: "O seu pronunciamento em dezembro é já uma adesão a uma causa vencida; apesar da confiança que ele aparenta, das ilusões que por vezes parece abrigar, o que se vê é que o ponto de honra militar é a coragem de cair com a sua classe, e não a ambição, o sentimento que o trabalha interiormente".<sup>(25)</sup>

É compreensível, pois, o registro de Hélio Leôncio Martins de que "não aparecem nesses escritos idéias práticas, ações efetivas que acenassem com esperanças e definissem pla-

nos que levariam a reais e definitivos êxitos".<sup>(26)</sup> Em verdade, o Almirante não os tinha, não precisava tê-los. Já havia traçado seu destino. É possível, todavia, que, no recôndito de sua alma, abrigasse, com alguma convicção, a idéia de que conseguiria, no campo da luta, a paz com honra que tanto almejava e que o envolveu nos seus devaneios, quando resolveu aceitar o comando-em-chefe das forças revolucionárias. Quem sabe essa tênue esperança o impulsionasse para a luta desigual.

## SALDANHA NA FRENTE DE COMBATE

A 5 de janeiro de 1895, chegou à localidade de Concórdia, a fim de encontrar-se com o General Joca Tavares, que o aguardava na propriedade do estancieiro Galvão Machado. Aí, investiu-se, de fato, do comando supremo das forças revolucionárias.

O venerando chefe, a 15 de janeiro, entregou ao Almirante o cargo que exercia, sem ressentimentos, quando demonstrou compreen-

são e boa vontade, segundo Saldanha.

O agora comandante-em-chefe não tivera momentos de folga desde o seu regresso da Europa. Assumira todos os afazeres: políticos, logísticos e administrativos. Somente ao assumir o Comando-em-Chefe passou a dedicar-se inteiramente à organização de suas tropas que invadiriam o Rio Grande. "Seriam quatro colunas (que eles chamavam de corpos de exército), sob os comandos respectivos de Aparício Saraiva (1.600 homens), Antônio Piragibe (1.000 homens), Guerreiro

Vitória (1.800 homens) e Prestes Guimarães (a coluna não chegou a ser formada). Haveria, ainda, um batalhão de Marinha, com 400 fuzileiros e marinheiros, comandados pelo Primeiro-Tenente Antão da Silva. Toda essa gente achava-se espalhada pelas fronteiras uruguaias e argentinas.<sup>127)</sup>

Saldanha, a 18 de janeiro, foi comunicado do fracasso da operação por ele idealizada e planejada com o objetivo de apoderar-se da Flotilha do Alto Uruguai e da cidade de Itaqui. Os comandantes da missão, Antão da Silva e Filinto Perry, eram oficiais experimentados e experientes em combate. O planejamem-

to do Almirante, na busca de atingir seu propósito estratégico, em tudo se afigurava correto. Porém essa empreitada, mais semelhante a uma ação de “comandos”, haveria de contar com facilidades de momento na área de operações e com pessoas confiáveis que dariam assistência aos incursores. “Na madrugada do dia 26 de dezembro, deveria ser desencadeado o assalto. Mas tudo conspirou para seu malogro. As canoas foram encontradas nos locais combinados, mas em menor número do que o esperado e mal equipadas. Sobrecarregadas e faltando-lhes remos suficientes para serem manobradas, não conseguiram alcançar as unidades a que visavam (*Monitor Rio Grande* e *Canhoneira Vidal de Negreiros*, que nada perceberam), sendo arrastadas para jusante. Tiveram, por fim, que abicar os atacantes na margem argentina, internando-se na mata para não serem descobertos.<sup>128)</sup> (...)”



“Mal informado, Saldanha criticou severamente o fracasso da operação, que considerou não ter tido preparo suficiente, faltando até remos nas embarcações, o que afastou Perry do Almirante, apesar das suas valentes atuações no passado. Mais tarde, conhecendo melhor o que se passara, procurou novamente trazer Perry para seu lado, mas o convite não chegou a ser atendido.<sup>129)</sup>

Assim registrou Saldanha em seu Diário: “Quanto sacrifício em pura perda! E quanta dificuldade nova a resolver no meio das dificuldades já próprias da situação!”. Mas não

deixa ao desamparo aqueles seus camaradas que estavam em retirada.

“Mandei – escreve ainda Saldanha – pôr à disposição do Comandante Antão a minha última reserva em dinheiro – 700 pesos-ouro, depositados no Banco de Londres e do Rio da Prata, em Buenos Aires”.<sup>130)</sup>

Escreve Pedro Lafaiete que Saldanha, nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril de 1895, dedicou-se às questões referentes à aglutinação e ao apresta-

mento das diversas tropas dos caudilhos federalistas para a guerra. Percorreu, então, com enormes sacrifícios, regiões para ele desconhecidas. Do referido diário transcreve: “Certa vez, depois de cavalgar por 14 léguas, foi dormir ‘sobre um catre mal amanhado e sem colchões’. Em outra ocasião, faz um percurso de estrada de ferro, em uma fonda suja e sórdida. Após uma marcha a cavalo, teve por refeição um pedaço de churrasco e uma cuia de mate amargo”, indo dormir em um galpão, onde se deitou em um miserável enxergo.<sup>131)</sup>

\* N.A.: Tão ao gosto dos gaúchos, tão difícil para a aceitação dos iniciantes.

Um dos maiores problemas a ser enfrentado pelo Almirante foi o de contornar as desavenças entre os diferentes caudilhos, cheios de vaidades, que tornavam questiúnculas em assuntos da maior gravidade. Faltava a esses chefes, todos valentes e obedecidos por seus seguidores, mas na sua maioria rudes, a compreensão exata da missão assumida por Saldanha de continuar a luta contra o governo federal. Para eles, existiam questões locais, quando não apenas as de caráter pessoal. “Não posso acreditar que V. Exa., ou quem quer que seja da revolução, prefira uma satisfação pessoal ao triunfo da causa pela qual nos temos todos sacrificados. Quero crer que seja esta a solução preferida e mesmo a mais nobre no momento atual. Os antigos e probos cavalheiros não ajustavam entre si suas contendas pessoais senão depois de vencido o inimigo comum. Eis o meu conceito.”<sup>(32)</sup> Esta a maneira pela qual Saldanha concluiu carta ao chefe maragato Ovídio Batista de Oliveira. Sua linguagem elaborada conseguia sensibilizar, diminuir pendências e, tanto quanto possível, unificar seus comandados.

Em seu Diário, contudo, a 12 de fevereiro, desabafava: “Quantas dificuldades e surpresas morais e materiais!”<sup>(33)</sup>

Em carta datada de 5 de março, dirigida ao seu amigo o Capitão-de-Fragata Benjamim de Melo, anunciava, com algum detalhe e satisfação, o cruzamento da fronteira pelo exército comandado por Aparício Saraiva. E dizia: “Mostre esta carta aos amigos daí. Se estiverem dispostos a ajudar-me, ainda poderemos realizar alguma coisa de grande, sobretudo

neste momento em que se divisa certa paralisia e desconchavo nos movimentos de nossos adversários.

“Se não quiserem, então, envidarei com o grupo que puder aprontar e irei reunir-me aos que estão trabalhando.

“Ao menos poderei acabar combatendo, ao invés de sobreviver como caloteiro a uma revolução a qual tudo sacrifiquei.

“Meu erro foi não ter vindo muito antes para a fronteira, ocupando-me de tarefas de que outros se poderiam facilmente incumbir.

---

**Quanto tempo e  
quantos sacrifícios se  
não teriam poupado!  
Mas desse meu erro  
foram culpados os  
próprios amigos que,  
como sabe, se  
encolheram todos,  
deixando-me só e a  
descoberto na tarefa  
das compras, da  
diplomacia e até da  
vil politicagem**

*Saldanha*

---

“Quanto tempo e quantos sacrifícios se não teriam poupado! Mas desse meu erro foram culpados os próprios amigos que, como sabe, se encolheram todos, deixando-me só e a descoberto na tarefa das compras, da diplomacia e até da vil politicagem.”<sup>(34)</sup>(...)(...).

Na mesma data, escreve a Silveira Martins carta, sobretudo, de desabafo, pois parecia não poder conter seus sentimentos. “(...) Afinal, na madrugada de 26 próximo passado, experimentei a indizível satisfação de ver desfilar em frente de mim e penetrarem em terras do Rio Gran-

de perto de 900 companheiros, todos vestidos, armados e montados. Acompanhei-os até a Estância Carlos Judice, a seis léguas da linha divisionária.” – Este momento constituiu-se na última grande alegria de Luiz Filipe de Saldanha da Gama. – “Ali tive ainda de presidir a organização da força, ao aceitar do armamento de fogo e ao remover de todo o pretexto de divergência entre os dois elementos constitutivos da força, o de Cabeda e o de Aparício propriamente dito.” – E atira uma

farpa em Silveira Martins: "Recordo-me quando, em Buenos Aires, se tratou da nova divisa, ter V. Exa. classificado isso de minudência ou puerilidade. Pois bem: essa minudência salvou a nossa força, impedindo que ela se não separasse em duas ali mesmo no ato da invasão. (...) (...).

"Apartei-me da força de Aparício com dor de coração por não poder seguir com ela. E devo acrescentar que voltei por causa de outra força não menos numerosa de que dispomos nesta mesma zona, e a qual sem minha

presença não conseguirá se aprestar. (...) Esta gente já está vestida, arreada e parte montada. Lanças arranjam-se. Falta-lhes ainda cavalhada e sobretudo armamento de fogo. (...) Não ignora V. Exa. que os prometidos recursos do Rio ainda não vieram. (...) (No Sul), tenho encontrado a melhor boa vontade de quase todos, porém eu não estou em situação de taxá-los, como V. Exa o pode fazer. (...) Hoje reconheço ter sido um erro meu não ter vindo desde logo

para a fronteira ocupar-me exclusivamente das minhas funções de chefe militar, sem envolver-me em compras nem nas tricas da politicagem ou da diplomacia. **Mas esse erro que cometi, cometi-o por culpa de V. Exa. mesmo e dos nossos principais amigos**. Felizmente, ainda é tempo de repará-lo; eu cá estou disposto a todo gênero de sacrifícios; basta que V. Exa. e os amigos me auxiliem de lá. (...) Mas se o auxílio não vem, neste caso previna-me ao menos V. Exa, porque invadirei com qualquer grupo, para reunir-me aos companheiros que estão operando. Sacrifiquei à

revolução o meu nome e a minha posição, que era única na classe militar brasileira; abandonado por aqueles que me arrastaram ao sacrifício, prefiro ao menos acabar combatendo do que terminar como caloteiro, que não satisfaz os compromissos que assumiu em prol da mesma revolução.

"Bastam nossos amigos dos departamentos de Salto e Paissandu para acudir sem maior sacrifício às necessidades do momento, mas só V. Exa. poderá impor-lhes a quota que a cada um deve tocar. Eu não estou para com eles em situação de o fazer."<sup>(35)</sup> (...) (...)

Pedro Lafaiete, que, com honesto entusiasmo, biografou Saldanha da Gama, tomou a defesa do Conselheiro Gaspar Silveira Martins—o político de maior expressão no Império, quando do advento da República—, ante as críticas duras mas nem sempre justas que a ele dirigiu o Almirante. Diz que o apoio de Silveira Martins a Saldanha sempre existiu desde quando, diretor da Escola Naval,

procurou atraí-lo para posicionar-se contra Floriano Peixoto. Que sugeriu seu nome para chefe do Governo Provisório e apoiou a concepção estratégica de Saldanha para desembarcar nas praias próximas ao Rio e a Niterói, com as tropas do General Salgado, vetada por Custódio de Melo. Que foi Silveira Martins quem convidou Saldanha para o comando supremo da revolução, após sua evasão de *Pedro III*; somente o prestígio do Conselheiro e a obediência que lhe prestavam os maragatos tornaram possível esse ato. Um ponto, talvez, mais que outros, deva ficar

---

---

**Afinal, na madrugada de  
26 próximo passado,  
experimentei a indizível  
satisfação de ver  
desfilarem diante de mim  
e penetrarem em terras do  
Rio Grande perto de 900  
companheiros, todos  
vestidos, armados e  
montados**

---

---

*Saldanha*

\* N.A.: Grifo do articulista.

esclarecido: "Não foi Silveira Martins quem retardou a ida de Saldanha para a fronteira. Ao contrário, tão logo o Almirante desembarcou do *Pedro III*, em maio de 1894, o chefe liberal gaúcho apelou, com a maior insistência, para que ele, sem perda de tempo, se pusesse à frente da reorganização dos exércitos insurgentes. O Almirante, porém, mostrando-se intransigente no ponto de vista de que devia, antes, ir à Europa cumprir um dever de honra,

protelou de vários meses aquela sua investidura e só em setembro, já relativamente próximo à posse de Prudente de Moraes na Presidência da República, é que assumiu a direção da pugna".<sup>(36)</sup>

Rui Barbosa o aconselhou a não empreender a viagem a Portugal, pois lá não seria recebido. A viagem, inclusive o contato que manteve com os monarquistas em Paris, valeu tanto quanto zero à esquerda, pois além de palavras de apoio, mais de praxe que verdadeiras, não resultaram em sequer uma libra para a causa federalista, na qual não mais acreditavam.

"Não tendo a revolução nesta fase final constituído qualquer espécie de autoridade civil e estando sob a suprema e única direção militar de Saldanha, a este, naturalmente, cabia representá-la em todos os seus interesses, inclusive os diplomáticos, financeiros e políticos", (...). Tendo desbaratado na luta os seus bens de família, Silveira Martins vinha apelando para os seus correligionários, no

sentido de que dessem fundos a Saldanha. Porém, a revolução já não inspirava confiança a mais ninguém e, nessa situação, era difícil obter contribuições vultosas e freqüentes. Ademais, o Almirante tinha fama de gastador, até entre seus camaradas de farda — fama, aliás, que correspondia à verdade, sendo notória a prodigalidade com que se conduzia nesses dias em que os recursos em dinheiro escasseavam.<sup>(37)</sup> Todavia, não foi assim, pelo

menos durante o período em que permaneceu na fronteira até a sua morte, quando não poderia ter sido mais espartana sua postura, ao passar necessidades inclusive com sua alimentação, muitas vezes mais do que frugal. Então, com freqüência, dividia com seus comandados as tarefas mais simples e despiu-se de qualquer orgulho ou vaidade de que, por acaso, fosse portador.

Saldanha não conhecia o Rio Grande, seus gaúchos, sua maneira de pelear. Era um almirante. Estava apto para a condução da guerra em termos estratégicos. Contudo, seria querer muito que tivesse conhecimentos da luta empreendida no terreno pelos cavaleiros dos pampas, desconhecia a tática por eles usada. Silveira Martins advertiu-o de que o comando supremo não significava comandar a tropa no terreno de armas na mão. Disse o chefe federalista: "Ele será fatalmente sacrificado. Não conhece o terreno em que pisa nem sabe andar a cavalo. O gênero

---

**Sacrifiquei à revolução o  
meu nome e a minha  
posição, que era única na  
classe militar brasileira;  
abandonado por aqueles que  
me arrastaram ao  
sacrifício, prefiro ao menos  
acabar combatendo do que  
terminar como caloteiro**  
*Saldanha*

---

\* N.A.: O articulista não participa dessa certeza. Permanece uma área cinzenta. Saldanha, por superestimar-se, não delegou competência a outros chefes, ou houve, acobertado pela posição de comandante-em-chefe em que foi colocado o Almirante, um encolhimento, inclusive de Silveira Martins, que o inibiu de tomar essa iniciativa?

de guerra que fazemos no Rio Grande do Sul vai surpreendê-lo, inutilizando-lhe a inteligência e a bravura”.<sup>(38)</sup>

## OS ÚLTIMOS DIAS

A presença de Aparício Saraiva no Rio Grande despertou o governo da República. A diplomacia brasileira tomou medidas enérgicas junto aos governos do Uruguai e da Argentina. “As reiteradas reclamações do governo brasileiro por via diplomática aos governos argentino e uruguaio relativas ao preparo de forças revolucionárias na fronteira, a passagem de armamento e a ida e vinda de pessoal criava ainda mais sérias as dificuldades do momento para o general-em-chefe.”<sup>(39)</sup> “(...) E chegaram ao ponto de obrigarem à destituição, no Uruguai, do chefe do departamento de Artigas, Lecurde – protetor de Saldanha –, havendo ordem para que nenhum emigrado permanecesse a menos de 30 léguas da fronteira.”<sup>(40)</sup>

Essas medidas isolaram Saldanha. Não mais poderia permanecer em solo estrangeiro e o apoio logístico, por menor que fosse, passara a inexistir. O dilema apresentou-se-lhe de maneira cristalina: a capitulação ou a luta. Ocorria, no entanto, que a palavra capitulação inexistia no dicionário de Saldanha. A invasão do Rio Grande por Saldanha foi então antecipada. “(...), a 22 de abril de 1895 cruzou a fronteira com 700 homens, entre eles 148 da Marinha, fixando acampamento no denominado Campo Osório, no Rincão de Artigas, às margens do Rio Quaraí, linha divisória entre Brasil e Uruguai. De lá, a 4 de maio, comunicou a Silveira

Martins que o 4º Corpo do Exército estava organizado – agora sob o comando de David Martins –, uma parte do qual havendo-o seguido.”<sup>(41)</sup>

A 17 de maio, escreve ao Capitão-de-Fragata Benjamim de Melo: “Temos agora uma posição admirável para a defesa, com a retaguarda garantida por duas linhas de resistência: o arroio denominado Quarai-Chico e o Arroio dos Morões. Se pudesse dispor dos seis *krupp* que o Sr. Benchimol conserva retidos em Buenos Aires, desafiaria as forças contrárias durante todo o inverno. Mas o judeu exige luvas de dez mil pesos-ouro por uma coisa que, aliás, não é dele, pois foi comprada com o produto da venda de nosso café. Já tentei isso e nada consegui. Onde alcançar esta quantia? Não temos podido operar ativamente pela demora do armamento daí remetido e, também, por certa escassez de cavalhada.

“Nossa única falta é a de recursos. Só de uma coisa me arreceio: do inverno já próximo, por causa do desaparecimento da cavalhada e do sofrimento do pessoal por falta de ponches e roupas. Mas não desanimo, estou disposto a tudo, tranqüilo e forte na minha consciência.”<sup>(42)</sup>

“Nossa única falta é a de recursos. Só de uma coisa me arreceio: do inverno já próximo, por causa do desaparecimento da cavalhada e do sofrimento do pessoal por falta de ponches e roupas. Mas não desanimo, estou disposto a tudo, tranqüilo e forte na minha consciência.”<sup>(42)</sup>

## A CONCILIAÇÃO DE PRUDENTE DE MORAIS

Entrementes, Prudente de Moraes providenciava a conciliação. A 1º de janeiro de 1895, decretava o indulto das praças da Marinha, Exército e Guarda Nacional condenadas por deserção e determinava a seus

---

**Ele será fatalmente  
sacrificado. Não conhece o  
terreno em que pisa nem  
sabe andar a cavalo. O  
gênero de guerra que  
fazemos no Rio Grande do  
Sul vai surpreendê-lo,  
inutilizando-lhe a  
inteligência e a bravura**

*Silveira Martins*

---

ministros na Argentina e Uruguai providências no sentido de ser facilitado o regresso ao Brasil àqueles que desejassem abandonar a revolução.

A iniciativa política do Presidente da República ecoou favoravelmente entre os emigrados, que aumentavam a convicção na falta de sentido da continuidade da luta. Ao mesmo tempo, cresciam as críticas a Saldanha, "acusado de estar criando empecilhos ao entendimento geral, com a sua nova aventura guerreira".<sup>(43)</sup>

O Almirante sentia-se atingido. A 4 de maio, escreve a Silveira Martins: "Desde a assunção ao poder do Sr. Prudente de Moraes, se me diz de vários lados que eu tenho sido obstáculo à pacificação do Rio Grande. (...) V. Exa. o sabe: o meu sacrifício à revolução é tão sincero quão desinteressado. Enquanto os meus serviços puderem aproveitar à revolução, não os regatearei; porém nada quero e nada almejo para mim pessoalmente.

"Obstáculo à pacificação! Isso nunca! – Apenas faço votos para que a pacificação, se vier a realizar-se, seja profícua quão honrosa!"<sup>(44)</sup>

Em nova carta, datada de 17 de maio, de seu acampamento em Quaraí, escrevia e reiterava suas afirmações anteriores, porém acrescentava: "Farei, entretanto, o possível para que os meus companheiros não se deixem cair nessa teia de intrigas.

"A paz com Castilhos no poder! Será isso possível para o Rio Grande e os rio-grandenses?"

"Após dizer que **preferia o extermínio ao agachamento**", assim conclui as suas considerações políticas: "A luta deve prosseguir.

Podemos não vencer, atenta à escassez dos nossos recursos; mas poderemos ao menos cansar os adversários à força da constância e abnegação. E quem sabe o que acontecerá no entrementes?"<sup>(45)</sup>

Saldanha ainda imaginava soluções políticas para o Brasil. Uma república parlamentarista. A essa altura, à exceção da maioria daqueles que o acompanhavam na frente da luta, o desejo era de paz. Paz, mesmo com a permanência de Júlio de Castilhos no governo do Rio Grande. Os sacrifícios e os insucessos deixara suas marcas e a fadiga acabava com a vontade de pelear. O limite havia sido atingido. O Almirante não percebia que se encontrava derrotado e suas mensagens políticas passaram a cair no vazio.

---

---

### O Almirante não percebia que se encontrava derrotado e suas mensagens políticas passaram a cair no vazio

---

---

"Até em Campo Osório dominava o desânimo e lavrava o desentendimento. (...), e nem a presença de Saldanha assegurava a coesão desses grupos mal armados que iam se dissolvendo na indisciplina."<sup>(46)</sup> Os cau-

dilhos, por formação, eram avessos à organização e à disciplina militar exigidas por Saldanha; abandonavam alguns deles o comando do Almirante para continuar a luta de guerrilhas a sua maneira.

"Essa gente era forçada a suportar um inverno rigorosíssimo e o minúsculo dos pampas, sem ponches ou qualquer outro abrigo adequado a uma temperatura extremamente baixa. Os soldados e oficiais estavam em andrajos e o único alimento era a carne temperada na cinza. Num ambiente de sofrimentos (...), Saldanha dava o exemplo de uma firmeza de conduta própria de um chefe extraordinário. Não desistia da luta e executava, junto com seus comandados, os serviços

\* N.A.: Grifo do articulista.

mais duros. (...). Porém, a angústia do seu espírito era imensa, e o almirante não a disfarçava, queixando-se amargamente dos companheiros que o haviam abandonado ou esquecido naquela situação. Certa vez, tendo ido à barraca de um caudilho, que servia nas suas forças, ao ser-lhe oferecida uma taça de café, disse estar há dois dias em completo jejum.

Entretanto, a alma do guerreiro não se deixava vencer pelo infortúnio, e o almirante não admitia a deposição das armas, sem uma paz negociada com honra e capaz de compensar o sacrifício de tantos idealistas.<sup>47)</sup>

## AS NEGOCIAÇÕES DE PAZ

Saldanha ignorava a evolução do processo político. As negociações de paz já eram realidade. O General Inocêncio Galvão, designado para o comando do 6º Distrito Militar, tinha essa missão. Enviou carta ao General Honorário José (Joca) Nunes da Silva Tavares, cujo portador foi o Dr. Francisco Tavares, irmão de Joca, datada de **28 de maio de 1895**. A 22 de abril, Saldanha cruzara a fronteira do Rio Grande. Ao aceitar a carta, as negociações sobre a paz estavam iniciadas. A escolha de Joca Tavares indicou que para o governo federal era ele quem verdadeiramente possuía o comando militar sobre os caudilhos em armas. Ele, não Silveira Martins, passaria a conduzir o processo de paz, que era de negociações políticas.

Prudente de Moraes agiu com habilidade política: "Procurava manter separados os republicanos hostis a Júlio de Castilhos, daqueles que ele chamava de "restauradores", liderados por Silveira Martins e

Saldanha. Considerava os primeiros menos hábeis, mas neles podendo-se confiar, enquanto contra os segundos dever-se-ia "manter guerra aberta".<sup>48)</sup>

Joca Tavares, com **data de 18 de junho**, escreveu sua carta resposta. Encaminhou cópia das duas missivas a Silveira Martins e Saldanha da Gama. Quem sabe simples gentileza protocolar, pois sua caminhada com luz própria havia sido iniciada.

Saldanha não viveu para saber que o comando supremo que recebera não o tornara o comandante de fato da revolução e o responsável pelos destinos da guerra e da paz no Rio Grande. Tomou em Campo Osório no dia 24 de junho.

Pelo menos desse dis-sabor o guerreiro fora poupado.

## A ÚLTIMA PELEJA

Os 700 homens de Saldanha, dos quais 148 da Marinha, entre eles aspirantes e guardas-marinha, encontravam-se acampados em Campo Osório (no posto dos Osórios), assim distribuídos: "1ª) tropas de Ulisses Reverbel (cavalerianos e infantaria); 2ª) tropa de Vasco Martins (cavalerianos); 3ª) tropas de Costa Mendes (marinheiros); 4ª) batalhão de francos atiradores (aspirantes e oficiais)".<sup>49)</sup> As obras das fortificações, dirigidas em pessoa pelo Almirante, estavam quase concluídas. "Nos fundos, corre o Rio Quaram, a três quilômetros, onde existem as picadas de Osório e da Barra. (...), que facilitariam uma retirada, em caso de surpresa, para o território oriental."<sup>50)</sup>

Na carta ao Capitão-de-Fragata Benjamim de Melo, Saldanha já assinalava a presença do inimigo: "(...). Além disso, observa-nos de

---

**Essa gente era forçada a suportar um inverno rigorosíssimo e o minuano dos pampas, sem ponches ou qualquer outro abrigo adequado a uma temperatura extremamente baixa**

---

*Pedro Lafayette*

---

perto duas colunas – a do General Hipólito, de cerca de mil homens, e a de Santana (Paulo Castro), com 800, presumivelmente”.

**O dia 24 de junho**, típico do inverno gaúcho na campanha, ameaçava com temperaturas muito baixas. Os homens, sem abrigo de lã, aqueciam-se em volta dos braseiros. Seriam poucas as esperanças no meio desse sofrimento físico e moral. O sol trazia um pouco de animação. Havia certa despreocupação, pois as informações disponíveis não prenunciavam probabilidade de ataque iminente.

“Todavia, pelas 8 horas, um aspirante de Marinha, integrante do piquete da carneada, entrava pelo acampamento, com a montaria a todo galope, a fim de comunicar ao Almirante que sua gente topara a vanguarda legalista, com a qual estava tiroteando não muito distante”.<sup>(51)</sup>

Saldanha, imediatamente, tomou as providências para o combate. Sua avaliação, é quase certo, seria a de que às forças “do General Hipólito, que operavam na fronteira, deviam sobrar recursos em homens e materiais para competir com os reduzidos e mal aparelhados contingentes de revoltosos”.<sup>(52)</sup> As possibilidades de vitória dos federalistas, na prática, inexistiam. Mas Saldanha não admitia a hipótese, plenamente factível, de um recuo, retornando ao Uruguai. Seria o mesmo que a capitulação.

**O espírito sonhador do guerreiro falava mais alto. Quem sabe, ainda, imaginasse até mesmo a vitória”.**

“Cerca das 9 horas, já podia ver a triplíce coluna governista, que descera do Campo

Osório, desdobrada a uns 400 metros da linha federalista – escreve uma preciosa testemunha destes acontecimentos, o Comandante rebelde Roberto de Barros”. Eram aproximadamente 1.300 homens, sendo 800 infantes e 500 cavalarianos, sob o comando do Coronel Antônio Cândido Azambuja, fazendo parte desta força o “corpo de exploradores” do caudilho Tenente-Coronel João Francisco Pereira de Souza, famoso pela sua bravura feroz e um dos mais perfeitos conhecedores daquelas paragens.”<sup>(53)</sup>

Embora já consciente do poder do inimigo, Saldanha não obedece à lógica que determinava a retirada. Formula uma bem elaborada concepção tática para o combate. Contudo, essa idéia de ação teria de ser entendida pelos chefes e ele subordinados. A surpresa do ataque, certamente, não permitiu que seu planejamento fosse bem absorvido, o que seria fundamental. Ademais, dependeria de perfeita disciplina tática em obedi-

ência, no tempo exato, às ordens emanadas do comando, por si só, difícil de ser conseguida, em razão do individualismo que caracterizava a luta dos caudilhos gaúchos.

O plano, em resumo, consistia em bater a cavalaria inimiga, atraída para o centro do acampamento, onde seria esperada pela infantaria e os “franco-atiradores” e atacá-la pelos flancos com os cavalarianos (lanceiros) de Ulisses Reverbel e Vasco Martins. Contudo, quando a cavalaria governista concentrou-se para atacar, um grupo de lanceiros maragatos não teve a disciplina necessária para

---

---

**Certa vez, tendo ido à barraca de um caudilho, que servia nas suas forças, ao ser-lhe oferecida uma taça de café, disse estar há dois dias em completo jejum**

---

---

*Pedro Lafayette*

\* N.A.: O grifo é do articulista.

\*\*N.A.: Assinala Hélio Leôncio Martins: “Escreveram detalhadamente sobre os acontecimentos de Campos dos Osórios o Comandante Roberto de Barros e o Almirante Artur Thompson, ambos “alunos de Saldanha” que estavam presentes no local. (...)” – op.cit., p.450, nota 19.

aguardar a ordem de Saldanha e precipita-se sobre o inimigo. Ao perceber o erro, cometeram outro maior e, “ao invés de recuarem para os lados, deixando livre o campo de tiro dos infantess, vieram em sua direção, obrigando-os a abrirem as fileiras, através das quais passaram não só os que retiraram como a carga impetuosa de João Francisco, que os perseguia, transformando o combate em violento corpo a corpo na área do acampamento”.<sup>(54)</sup>

“Se as lanças e as espadas – escreve Roberto de Barros – trabalhavam de um lado, de outro lado, o fogo deitado à macega, pelos governistas, ainda aumentava a aflição de todos aqueles cuja única salvação era a fuga para as picadas e passos transbordantes do Quarai.”

Muitos conseguiram retirar-se pelas picadas. Os que ficaram, registra Thompson, “batiam-se como leões, mas era impossível impedir a derrota (...)”.<sup>(55)</sup>

Saldanha, indiferente à sorte, ignorava o apelo dos seus camaradas para transpor a fronteira. Ainda Thompson: “Desafiava a morte, e ao observar-se sua calma, dir-se-ia que até a procurava, (...)”.<sup>(56)</sup> Dirigia-se com imponência para a morte. “Vestia o Almirante uma roupa de flanela azul, que recebera, na véspera, de Montevideú, enviada pelo irmão”, e, chapéu preto, mole, com uma larga fita verde-amarela. Montado em cavalo castanho, tendo nas mantas, entrelaçadas, as ini-

ciais S.G. (...).<sup>(57)</sup> Seus aspirantes e guardas-marinha permaneceram, o mais que puderam, ao seu lado. “Dos 105 homens da Marinha, apenas 29 escaparam com vida.”<sup>(58)</sup> No total, mais de 200 revoltosos pereceram.” Por fim, Saldanha encontrou a morte nas lanças dos irmãos Tambeiro, capatazes de fazenda. “Nos últimos instantes, ao lado de Saldanha, estavam o Guarda-Marinha Sá Peixoto e um combatente jamais reconhecido.”<sup>(59)</sup>

O Almirante Saldanha da Gama estava morto e com ele morria a revolução, da qual acabou por se tornar o mais lídimo guerreiro.

---

---

### **Quando a cavalaria governista concentrou-se para atacar, um grupo de lanceiros maragatos não teve a disciplina necessária para aguardar a ordem de Saldanha e precipita-se sobre o inimigo**

---

---

### **EPÍLOGO**

Luiz Filipe de Saldanha da Gama foi promovido a almirante na República.

Deodoro escolheu-o não por sua crença no sistema monárquico de governo, mas por suas reconhecidas qualidades, que o colocavam em posição de nítida distinção entre seus pares.

Quando Deodoro fechou o Congresso e Custódio de Melo, pela primeira vez, levantou os navios surtos na Guanabara, Saldanha, no exercício do alto cargo de chefe do Estado-Maior da Armada, então o comandante militar da Marinha, quis enfrentar os revoltosos, mas não obteve a cooperação do ministro da Guerra, General Falcão da Frota\*\*\*, que lhe negou tropa para que abordasse um dos navios. Nem com a intervenção do Barão de

\* N.A.: Dr. Sebastião de Saldanha da Gama.

\*\*N.A.: “Entre os oficiais que foram degolados, estavam os Primeiros-Tenentes Timóteo Pereira Rosa, Fernando Pinto Ribeiro e Tranquilino Diogo, Guardas-Marinha Artur Torres, Cândido de Carvalho e Alberto Sá Peixoto, Aspirantes Durval Alves Moraes e Adrião Chaves.” Almirante A. Thompson, op. cit., p.296.

\*\*\* N.A.: Para alguns, o ministro já conspirava em favor de Floriano Peixoto.

Lucena, o ministro concordou com o pedido. Deodoro, após um dia de sofrimentos, atacado por forte dispnéia, próximo da meia-noite conseguira, afinal, dormir. Não ousaram acordá-lo para que pessoalmente desse as ordens a Falcão da Frota.

Pela manhã, após recriminar os que não o acordaram, renunciava e entregava o governo a Floriano Peixoto. Na ocasião, ainda determinava ao seu ajudante de ordens: "Lamenha, diga a Saldanha que considere sem efeito as ordens dadas e venha falar-me". Os fatos mostram a lealdade do Almirante e a confiança que nele depositava Deodoro.

\*

\* \*

Parte da jovem oficialidade que arquitetou a Revolta da Armada, na busca de um chefe para o movimento, recorreu primeiramente ao Almirante Saldanha, em 18 de julho de 1893. Saldanha não concordou e desaconselhou os oficiais de participarem da conspiração, quando disse: "O Almirante Saldanha pode arrastar, nunca ser arrastado (...)." Ele não admitia que pudessem imaginá-lo conspirador, muito menos por uma chefia imposta por inferiores hierárquicos. Não aceitava, por princípios, a intervenção militar na política.\*



\*  
\* \*

A 6 de setembro de 1893, o Almirante Custódio de Melo iniciava a Revolta da Armada e exigia a renúncia de Floriano Peixoto. Saldanha encontrava-se no cargo de diretor da Escola Naval, onde sua figura carismática empolgava os aspirantes. Escolheu Saldanha traçar um caminho que, com o tempo, se tornaria cada vez mais difícil de trilhar: o da neutralidade entre as partes. Seu pensamento de idealista era o de preservar a futura oficialidade para a reconstrução da Marinha, que antevia sair da contenda fragmentada. Todavia, nem sua forte capacidade de mando e, mais que o respeito e admiração, a veneração que lhe devotavam seus alunos foram suficientes para impedir que seus comandados fugissem da Escola Naval para o *Aquidabã*, a fim de aderirem à revolta chefiada por Custódio de Melo. A atitude tomada por seus aspirantes e guardas-marinha colocaram-no ante o dilema: ficar com seus princípios político-militares ou ingressar na revolução para acompanhar seus "rapazes". Optou pela entrada na guerra em que não acreditava; porém, ao assumir o compromisso, mais do que qual-

\* Ver RMB v. 115, nº 4/6, abr/junho, 1995, pg. 49.

quer outro, a ela entregou toda sua coragem e energia.

\*  
\* \*

Os fados foram mais cruéis com Saldanha. Os homens são conduzidos pelos acontecimentos. Muitas vezes pensam que o conduzem. Apenas pensam...

Luiz Filipe de Saldanha da Gama possuía todas as qualidades – aprimoradas ao longo de sua vida de dedicação à Marinha, e só a ela – para no patim superior do portaló de honra de sua carreira retribuir-lhe o que, certamente, ele julgava que a ela devia. Não seria exagero supor que, fruto de sua inteligência, cultura, coragem e vigor físico, os seus serviços ao Brasil extrapolassem à sua arma querida, para

atuar de forma direta nos mais altos destinos nacionais. Porém, Saldanha da Gama, ao aderir à revolução, que seria insensata e de insucesso previsível, tendo por aliados a sua alma romântica e o seu rígido conceito de honra, findou por prestar um desserviço à Nação, pois acabou por privá-la do seu concurso, que seria de enorme valia, grande homem que foi.

\*  
\* \*

Graças, principalmente, a Alexandrino de Alencar e Henrique Aristides Guilhem, guarda-marinha em Campo Osório, teve seu nome perpetuado na Marinha, onde, na Escola Naval, deve ser lembrado como o eterno educador dos aspirantes de Marinha.

#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA> / História do Brasil /; Política; Militares; Revolta da Armada; Revolução Federalista; Saldanha da Gama (Alte); Floriano Peixoto (Mar.); Prudente de Moraes (P.R.);

#### BIBLIOGRAFIA

- 1 – LAFAYETTE, Pedro – *Saldanha da Gama*, 2º volume – Editora Souza. Rio de Janeiro, Brasil, pg. 169.
- 2 – lb, pg. 175.
- 3 – lb, pg. 178.
- 4 – lb, pg. 179.
- 5 – lb, pg. 180.
- 6 – lb, pg. 181.
- 7 – lb, pg. 187.
- 8 – lb, pg. 188.
- 9 – lb, pg. 196.
- 10 – MAGALHÃES JÚNIOR, R. – *Deodoro, a Espada contra o Império*. – Vol. 1 – *O Aprendiz de Feiticeiro*. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1957, pg. 317.
- 11 – lb, pg. 314.
- 12 – lb, pg. 316.
- 13 – LAFAYETTE, Pedro, op. cit. pg. 197.
- 14 – lb, pg. 198.
- 15 – lb, pg. 200.
- 16 – lb, pg. 200.
- 17 – lb, pg. 200.

- 18 - lb, pg. 201.  
19 - lb, pg. 202.  
20 - lb, pgs. 203 a 205.  
21 - lb, pg. 205.  
22 - lb, pg. 207.  
23 - lb, pg. 207.  
24 - lb, pgs. 208 a 213.  
25 - DANTAS SILVA, Leonardo - *Nabuco e a República* - Recife. Fundação Joaquim Nabuco. Editora Massangana, 1990, pg. 168.  
26 - MARTINS, Hélio Leôncio - *A Revolta da Armada*. Prêmio Tasso Fragoso 1996 - Biblioteca do Exército Editora. Rio de Janeiro, 1997, pg. 414.  
27 - lb, pg. 420.  
28 - lb, pg. 422.  
29 - lb, pg. 423.  
30 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit, pg. 216  
31 - lb, pg. 217.  
32 - lb, pg. 218.  
33 - lb, pg. 218.  
34 - lb, pg. 219.  
35 - lb, pgs. 220 a 222.  
36 - lb, pg. 223.  
37 - lb, pg. 224.  
38 - lb, pg. 224.  
39 - THOMPSON, Artur (Almirante) - *Guerra Civil no Brasil, subsídios para a história, 1893-1895. Vida e Morte do Almirante Saldanha da Gama*. Rio de Janeiro, 1959 (3ª edição), pg. 282.  
40 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 225.  
41 - MARTINS, Helio Leôncio - op. cit., pg. 424.  
42 - lb, pg. 426.  
43 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 227.  
44 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 227.  
45 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 227.  
46 - lb, pg. 229.  
47 - lb, pg. 230.  
48 - MARTINS, Helio Leôncio - op. cit., pg. 430.  
49 - THOMPSON, Artur (Almirante) - op. cit., pg. 283.  
50 - lb, pg. 284.  
51 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 237.  
52 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 237.  
53 - lb, pg. 238.  
54 - MARTINS, Helio Leôncio - op. cit., pg. 427.  
55 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 241.  
56 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 241.  
57 - lb, pg. 239.  
58 - THOMPSON, Artur (Almirante) - op. cit., pg. 296.  
59 - LAFAYETTE, Pedro - op. cit., pg. 242.

## ERRATA

### **RADIOATIVIDADE ARTIFICIAL NO MEIO AMBIENTE MARINHO**

(RMB 1<sup>o</sup> trimestre/99 páginas 166/167)

(1) Página 166 – último parágrafo da coluna da direita inicia com:  
“– as atividades volumétricas das águas profundas, 200 anos após o ...”.

(2) Página 167 – o início da coluna da direita passa a ter o seguinte texto:  
“em 1946 a cerca de 80 milhas da costa da Califórnia, nos Estados Unidos. A última operação de descarga ocorreu em 1982 no Oceano Atlântico, a 550 milhas da costa de Portugal. A atividade total destas estocagens é estimada pela AIEA em 46.000 TBq. Estes locais são, em ...”.

# O CERRADO, AS ONGS E AS HIDROVIAS

JOSÉ APOLÔNIO DA F. R. NETO  
General(R)

Inúmeras ONGs financiadas por anglo-americanos, canadenses, belgas e suecos, bem como outras diretamente subordinadas aos governos inglês, americano ou canadense (como a Usaid e a Cida), têm desenvolvido intensas campanhas contra a exploração agropecuária de imensa área de nosso território – o cerrado. A configuração do cerrado é a de um planalto, cuja altura varia entre 200 e 800 metros, que se estende em arco de nor-nordeste para o sul, pela Serra Grande (Piauí), Chapada da Mangabeira (Piauí, Maranhão e Tocantins), Serra Geral (Bahia, Tocantins, Goiás e Minas Gerais) e do Espinhaço (Minas Gerais), infletindo para nor-noroeste pelas Serras da Canastra (Minas Gerais) e do Caiapó (Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso), fechando o arco com a Chapada dos Parecís (Roraima). Para evidenciarmos a grandeza da área, vejamos algumas cidades abrangidas

pelo cerrado: Teresina, Barreiras, Januária, Belo Horizonte, Uberlândia, Ponta Porã, Aquidauana, Cuiabá e Ji-Paraná.

O revestimento florístico amazônico é caracterizado por espessa floresta latifoliada, do tipo hiléia, complementada por vegetação mista de transição, zona de cocais, savanas e cerrados. A floresta apresenta diferentes estágios de densidade, e qualidades de vegetação que vão se rarefazendo progressivamente na direção geral norte-sul até o cerrado propriamente dito, caracterizado pela vegetação xerófila, onde se alternam árvores baixas e agressivas com arbustos espinhosos, predominantemente cactáceos. A vegetação se assenta sobre solo pobre, ácido e de baixa fertilidade, cuja degradação foi promovida pela própria natureza.

A campanha desencadeada por ONGs tem como fulcro principal as possíveis perdas de



biodiversidade. A argumentação além de cínica é mentirosa, pois não se pode fazer qualquer restrição ao uso do solo quando se está recuperando aquilo que a própria natureza degradou! Aqui, então, cabem algumas perguntas: Desde quando a correção do que a natureza degradou é agressão a ela? Desde quando provoca perdas de biodiversidade a recuperação do solo? Desde quando a transformação do solo pobre em terras férteis – capazes de produzir grande quantidade de alimentos – pode comprometer a biodiversidade?

O sucesso conseguido na transformação de terra árida em fértil, além de ser um feito marcante, poderá criar as condições necessárias para competirmos com os grandes produtores estrangeiros que dominam o mercado mundial de alimentos. Tanto interesse pelo cerrado, demonstrado por ONGs dirigidas por ingleses, americanos, canadenses, é comovente!... É evidente que a preocupação desses países demonstra que seu interesse econômico está em cheque.

Ouçamos a palavra do Dr. Ady Raul da Silva, engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa, membro titular da Academia Brasileira de Ciências: no alvorecer da década de 70 foi iniciado o aproveitamento do cerrado, quando foram utilizados 47 milhões de hectares, dos quais 35 milhões com cultivo de pastagens, 10 com culturas anuais e 2 milhões com plantações perenes. Em 1993 aquela região foi responsável pelas seguintes porcentagens da produção total do país: 38,5% da carne, 41,5% do soja, 23% do milho e 23% do feijão e do café. Fato de excepcional importância foi o aumento da produtividade obtido entre 1975 e 1993. Após 18 anos, constatou-se o crescimento de 67% na produção do soja, 72% na do milho, 17% na do arroz, 48% na do feijão e 62% na do café. E o cerrado fora apenas levemente tocado! Há ainda 80 milhões de hectares próprios para a agropecuária e 77 milhões de hectares reservados para a

biodiversidade, área equivalente a três vezes o território do Estado de São Paulo. Se apenas 25% das áreas agricultáveis disponíveis fossem utilizadas para produzir soja, o Brasil se tornaria o maior produtor do mundo, superando os Estados Unidos. A utilização dos restantes 60 milhões de hectares para produção de carne, milho, arroz, café, citros e outros produtos daria ao Brasil poder decisivo no mercado mundial!

Os fatos não passaram despercebidos ao Dr. Norman Borlaug, Prêmio Nobel da Paz em 1970, que previu o cerrado como o celeiro do mundo no século XXI. Da mesma forma, não foi ignorado pelo governo americano que, segundo o relatório de abril de 1997, publicado pela Confederação Nacional dos Transportes, já na década de 70, considerava nosso Centro-Oeste uma séria ameaça aos grãos produzidos nos Estados Unidos, desde que o Brasil conseguisse viabilizar transporte barato das áreas de produção até os portos.

O professor Vasco Azevedo Neto considera "o cerrado uma 'ilha continental', cuja transposição implica em custos elevados com o transporte. Para minimizá-los, recomenda que sejam usadas as linhas de menor resistência, cuja expressão evidente são os vales dos grandes rios que aí nascem". Nós nos atreveríamos a dizer que seria também muito interessante a utilização das redes hidrográficas de ambas as vertentes, norte e sul da grande "ilha continental", elo entre a Amazônia e a região geoeconômica do Centro-Sul, (englobando as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul), justamente as mais desenvolvidas e ricas do País. Considerando que as duas redes hidrográficas, a tributária do Amazonas, na vertente norte da "ilha", materializada pelas hidrovias Araguaia-Tocantins (H1), Teles Pires-Tapajós (H2) e Guaporé-Mamoré-Madeira (H3) e as da vertente sul, tributárias da Bacia do Paraná, constituída pelo Paraná e seus quatro afluentes (Parnaíba, Grande, Tietê e Paranapanema) formam quatro impor-

tantes hidroviárias: Paranaíba-Paraná (H4), Grande-Paraná (H5), Tietê-Paraná (H6) e Paranapanema-Paraná (H7). Estas hidroviárias são acrescidas por uma quinta, formada pela Paraná-Paraguai (H8), que deságua no Rio da Prata (fig. 1). Pode-se somar ainda, na vertente norte, como complementos, a grande transversal Salvador-Brasília-Cuiabá (T1), as penetrantes Cuiabá-Porto Velho (P1), Cuiabá-Santarém (P2) e Brasília-Belém (P3), rodovias que, com a ferrovia Vale do Rio Doce – que saindo do sul do Pará, complexo de Carajás, atravessa o Tocantins na cidade de Marabá, prosseguindo para nor-nordeste em direção ao porto de Itaqui, na Ilha de São Luís, capital do Maranhão. Após atravessar o Tocantins, lança um ramal para o sul, que margeia o rio e a penetrante Brasília-Belém (P3). Sem dúvida, excelente recurso para a otimização do sistema hidroferroviário no cerrado amazônico! A vertente sul da “grande ilha” é muito bem servida por importante rede rodoviária, da qual citaremos apenas: duas grandes transversais – Vitória-Belo Horizonte-Uberaba, Campo Grande-Corumbá (T2) e Rio de Janeiro-São Paulo-Presidente Epitácio-Ponta Porã (T3) – e duas penetrantes, Rio de Janeiro-Belo Horizonte-Cristalina-Brasília-Belém (P4) e São Paulo-Uberaba-Cristalina-Brasília-Belém (P5). Não é necessário indicar a densa rede de ramificações e ligações existentes na Região Sudeste, que leva aos importantes portos de Vitória, Rio de Janeiro e Santos. A rede ferroviária é aceitável, podendo atender às necessidades de transporte. São conhecidos os meios rodoviários e ferroviários em uso e também os hidroviários que só necessitam de vontade do Governo para sua implementação, se as ONGs e o FMI permitirem... As hidroviárias constituem o cerne do esquema para que, em se aproveitando o cerrado, a produção obtida tenha escoamento seguro, barato e rápido para os portos, quer no Rio Amazonas, em Itacoatiara, Santarém e Belém, ou no Atlântico, em Vitória, Rio, Santos, e também para o

Mercosul, pelo porto de Rio Grande ou pela hidrovia Paraná-Paraguai, para Assunção no Paraguai e Montevidéu e Buenos Aires, respectivamente, no Uruguai e na Argentina. (fig. 1).

É interessante, importante e oportuno voltarmos atrás para informar que as cidades de Cáceres e Cuiabá marcam o início da hidrovia Paraguai-Cuiabá. Estes rios têm nascentes em Mato Grosso, sendo contracabeçantes com os Rios Guaporé e Teles Pires, respectivamente afluentes do Madeira e do Tapajós, que poderão, no futuro, dar condições para que as Bacias Amazônica e do Prata sejam ligadas. Fato relevante, pois será o primeiro passo para que seja constituída a *grande hidrovia*, que poderá ligar o Estuário do Prata ao Mar das Antilhas, percorrendo da ordem de 10 mil quilômetros, pelas hidroviárias: Prata-Paraguai (H9), Guaporé-Mamoré-Madeira (H3), Amazonas-Negro (Canal de Caciquire)-Orenoco (H10).

Há no entanto um grande e sério problema a ser vencido: as ONGs! Os interesses anglo-americanos no Brasil, “em favor de causas indígenas ou ecológicas, não dizem respeito a motivos humanitários ou ecológicos, mas a seus interesses geopolíticos na realização do controle de todos os recursos naturais ou industriais”, haja vista a interferência exitosa exercida pelas organizações não-governamentais (Conselho Indigenista e Instituto Sócio-Ambiental), que judicialmente interditaram todos os trabalhos em andamento nas hidroviárias Araguaia-Tocantins (H1) e Teles Pires-Tapajós (H2), além da atuação na Paraná-Paraguai (H8), ao que tudo parece, também coroada de êxito, pois as eclusas no complexo de Urubupungá, que deveriam estar em funcionamento em 1998, não foram inauguradas, ou o foram sob o mais absoluto sigilo. A ONG Rios Vivos foi criada em 1994 pela ONG Fundo Mundial pela Natureza (WWF), especificamente, para coordenar as ações contra as obras na hidrovia Paraná-Paraguai (H8). Vá-

rios outros eventos bem significativos mostram o poder das ONGs – o Banco Mundial cancelou alguns empréstimos para o setor energético brasileiro, pressionado por elas! O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), da mesma forma, por pressão, suspendeu o financiamento de uma obra em acabamento, a do trecho final da BR 364, de grande importância para a ligação do Acre ao Peru, o que permitiria o acesso aos portos peruanos no Oceano Pacífico.

Os acontecimentos ocorridos em todos os setores de nossas atividades indicam claramente que a oligarquia anglo-americana tem como objetivo principal a africanização do Brasil. Para facilitar o desenvolvimento desta estratégia, foram criados e mobilizados vários instrumentos, dentre eles as organizações de direitos humanos, o célebre MST e os eficientes ambientalistas representados pelas nefastas ONGs.

Atualmente, enquanto o FMI exerce o direito de suserano, deixando-nos na condição de vassalos, como um estado aparentemente autônomo, as ONGs persistem, intensamente, valorizando o fator ambiental e interferindo decisivamente em nossos assuntos internos, a ponto de interditar judicialmente os trabalhos desenvolvidos em três hidrovias, que possibilitariam o escoamento rápido, barato e seguro de milhões de toneladas de soja, arroz, milho, feijão, carne e outros produtos, no início em natura e, posteriormente, também semi-industrializados ou industrializados, o que propiciaria milhões de empregos e de dólares de que tanto necessitamos.

Aqui, não é demais repetir o que foi dito pelo Dr. Norman Borlaug, Prêmio Nobel da Paz em 1970: “O cerrado será o celeiro do mundo no Século XXI” e pelo Dr. Ady Raul da Silva, engenheiro-agrônomo, pesquisador

da Embrapa e membro titular da Academia Brasileira de Ciências: “A utilização de 20 milhões de hectares para o plantio do soja e dos restantes 60 milhões de hectares para produção de carne, milho, arroz, café, citros e outros produtos daria ao Brasil poder decisivo no mercado mundial!”

Aí está limpidamente evidenciado o motivo pelo qual os anglo-americanos e canadenses têm demonstrado tanto interesse em sabotar as hidrovias, interditando-as, como também em manter estéril e improdutivo o cerrado, invocando, cinicamente, possíveis perdas de biodiversidade.

## CONCLUSÕES:

Considerando que as hidrovias poderão ser o cerne do sistema de transporte nas vertentes norte e sul do Planalto Central, as redes rodoviária e ferroviária serão complementos valiosos para a otimização do equacionamento logístico do sistema de transporte que poderá ser implantado nas regiões geoconômicas do Centro-Sul e Amazônica.

Não é necessário tecer comentários quanto aos benefícios de toda ordem que a concretização da *grande hidrovia* traria para o Brasil e para todos os países sul-americanos.

A manutenção da flora e da fauna estará perfeitamente preservada em uma área equivalente a 3 vezes o território do Estado de São Paulo, isto é, 77 milhões de hectares. Será que as ONGs permitirão?

É necessário que tenhamos em mente que a exploração equilibrada e correta do cerrado, com transporte barato, seguro e adequado, criará condições para termos poder decisivo sobre os grandes produtores estrangeiros que dominam o mercado mundial de aliment-

---

### “O cerrado será o celeiro do mundo no Século XXI”

---

*Norman Borlaug*

tos, mas que os anglo-americanos dificilmente aceitarão pacificamente, como já está sendo demonstrado pela atuação de suas ONGs.

A produção proveniente do cerrado permitiria nossa passagem da vergonhosa situação de importador de alimentos a grande exportador, com a correspondente obtenção de divi-

das tão necessárias para nossa independência, senão econômica pelo menos moral.

Não podemos continuar na condição de vassalos e nem nosso País somente com a aparência de estado autônomo!

Nossa soberania está sendo vilipendiada. Basta desta desavergonhada subserviência!

## BIBLIOGRAFIA

- SILVA, Ady Raul – artigos  
BORLAUG, Norman – artigos  
AZEVEDO NETO, Vasco – artigos  
Confederação Nacional dos Transportes – revista (EUA)  
EMBRAPA – publicações  
ANTUNES, Celso – Atlas Geográfico  
GIRARDI, Gisele e VAZ, Jussara Rosa – Atlas Geográfico  
Equipes do EIR e MSIA – publicações

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<ÁREAS> / Cerrados /; Hidrovias; ONGs; Economia;

**As abelhas buscam as flores  
mesmo no meio do pântano.**

*C. Torres Pastorino*

(Do Boletim da Turma 46 de 7/99)

# SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA



O SDM, órgão com atribuição de estudar, pesquisar e divulgar a História Marítima Brasileira e conservar o patrimônio histórico e artístico da Marinha do Brasil, foi criado em 1943 e reúne sete departamentos distribuídos em cinco prédios históricos:

- Sede Ilha das Cobras onde funcionam os Departamentos de Arquivos, de História Marítima, de Publicações e Divulgação e de Administração;
- Sede Dom Manuel (Praça XV), onde fica o Museu Naval e Oceanográfico;
- Espaço Cultural da Marinha, onde estão atracados o Navio-Museu *Bauru*, o Submarino-Museu *Riachuelo* e o Rebocador-Museu *Laurindo Pitta*;
- Sede Mayrink Veiga, onde pode ser visitada a Biblioteca da Marinha; e
- A Ilha Fiscal.

# O CORSO NAS COSTAS DO BRASIL (1826 – 1828)\*

HELIO LEONCIO MARTINS  
Vice-Almirante (Ref<sup>o</sup>)

## SUMÁRIO

### INTRODUÇÃO

*O Corso – em que consistia?*

### O CORSO NAS GUERRAS DA INDEPENDÊNCIA DAS NAÇÕES PLATINAS

*Desencadeia-se a guerra de corso*

*Organização dos corsários*

Armadores

Patentes de corso

Comandantes e tripulações

Navios e armamentos

Distribuição de butins

Os “ninhos” dos corsários

Números do corso

### OPERAÇÕES DO CORSO

#### CRUZEIRO DO BRIGUE *GENERAL BRANDSEN*

### INTRODUÇÃO

Ao ser declarada a guerra contra as Províncias Unidas do Rio da Prata, a Marinha

Imperial estabeleceu o bloqueio do Estuário do Prata e, teoricamente, de toda a costa argentina. O Exército Brasileiro ocupava os principais pontos litorâneos da então chama-

\* N.R.: Veja as quatro figuras relacionadas com o artigo na segunda e terceira capas.

da Província Cisplatina – Maldonado, Montevideu, Sacramento, Paisandu – com o flanco marítimo defendido pela Esquadra, a qual também garantia o seu abastecimento. Mas o interior da província estava nas mãos dos rebeldes de Lavalleja, mantendo-se as forças terrestres imperiais e platinas, respectivamente, na fronteira do Rio Grande do Sul e nas margens do Rio Uruguai, ambas preparando-se para entrar em ação.



Fragata *Imperatriz*

Este preparo durou um ano. No início de 1827 argentinos e uruguaios, chefiados pelo General Alvear, rumaram para o norte, no que chamaram “marcha napoleônica”, com o fito de dividir as tropas imperiais, agora sob o comando de Caldeira Brant. Não o conseguiram. Chocaram-se em Passo do Rosário (Ituzaingó), em batalha vencida, segundo opinião mesmo de um historiador argentino,

por quem errou menos, no caso Alvear, pois Caldeira Brant retirou-se. A vitória tática de Alvear, entretanto, não foi seguida por nenhuma ação estratégica, nem pela perseguição do derrotado. Os dois exércitos, sem perdas expressivas, voltaram para seus pontos de partida, prosseguindo os entreveros de fronteira, sem apresentarem resultados definitivos, até se extinguir o “fôlego” dos combatentes e a paz ser um alívio para ambos.

No mar, a reação ao bloqueio foi atividade incessante e agressiva da pequena esquadra do Almirante Brown, o irlandês chefe naval das Províncias Unidas, fustigando em um tipo de “guerrilha naval” as forças bloqueadoras. Esta ação, heróica que tenha sido, a rigor não teve outro efeito além do desgaste da Força Naval do Império e o ônus financeiro que representava mantê-la no Rio da Prata. As corajosas investidas de Brown eram repelidas, talvez com menos êxito do que se esperava da superioridade numérica brasileira, mas justificado pelas dificuldades hidrográficas e meteorológicas existentes no Estuário do Prata, além de sua amplitude, cujo bloqueio tinha que ser efetivado por lentos veleiros.

Nas operações ofensivas da Força Naval platina em Corales, no ataque a Sacramento, em Quilmes, diante de Montevideu, na tentativa de abordagem da *Fragata Imperatriz*, os agressores retiraram-se, sem nada de positivo obterem, ante a reação. Mesmo a aclamada vitória de 11 de junho foi assim considerada por terem as unidades argentinas, abrigadas no fundeadouro de Pozzos, resistido à investida das forças imperiais com navios não apropriados para a ação desencadeada. A completa vitória fluvial de Juncal, no Rio Uruguai, embora tendo valor

estratégico, garantindo o tráfego interior entre as Províncias e Buenos Aires e o abastecimento do exército que lutava na Cisplatina, não afetou o bloqueio do Rio da Prata. Assim, mesmo sendo admiráveis a tenacidade e a habilidade guerreira de Brown, bem utilizando o seu conhecimento da área de operações e os navios de pequeno calado, nem sempre auxiliado devidamente pelos comandantes estrangeiros, pouco efeito teve sua atividade na vida do Império. O bloqueio cada vez mais se apertava. Buenos Aires e as províncias do interior defendiam-se das limitações comerciais e de abastecimento em grande parte graças à reação das potências marítimas da época, que se sentiam prejudicadas com o bloqueio, e o rompiam constantemente.

As autoridades governamentais das Províncias Unidas, entretanto, desde logo perceberam a inevitabilidade do que iria acontecer – e aconteceu: o desgaste progressivo de sua ínfima esquadra e a impossibilidade de recompletá-la. E decidiram repetir atividade com a qual haviam tido valiosa experiência contra os espanhóis das Guerras da Independência – o corso. Não são as operações do corso desenvolvidas em nossas costas especialmente enfatizadas na historiografia naval brasileira existente, mas foram elas que mais nos atingiram. A ofensiva do bloqueio do Prata teve que coexistir com difícil ação defensiva, na proteção e vigilância nas extensas águas territoriais brasileiras, com veleiros lentos, dependentes dos ventos para sua movimentação, de centenas de pequenas unidades comerciais – sumacas na maioria e brigues, pouco maiores, em menor número.

O bloqueio do Rio da Prata mantinha as unidades brasileiras em aparente imobilização, distribuídas pelas linhas bloqueadoras, em contraste com a intensa movimentação dos navios de Brown. Como também não apareciam vitórias radicais que anulassem

rapidamente a resistência inimiga, tais fatos repercutiam no meio político brasileiro negativamente, dando força aos elementos de oposição que argumentavam sobre o desperdício que representava aquela guerra, correndo nosso orçamento com as despesas de manutenção de algumas dezenas de navios no Prata sem grande utilidade, porque não decidiam a guerra. Tinham assim efeito indireto em nossa economia.

Já a guerra de corso, com os numerosos afundamentos das embarcações comerciais, as mercadorias perdidas, a lentidão dos comboios, os saques a estabelecimentos, depósitos e fazendas no litoral, onde os corsários desembarcavam, atingia a economia nacional de maneira direta. Diminuía o abastecimento das comunidades ribeirinhas, as mais importantes do país, com as razias em nossos recursos de consumo e exportação não só devido ao apresamento de navios carregados com produtos essenciais como pela lentidão do tráfego.

Os efeitos dessa ação destruidora do corso, se não aparecem com a devida nitidez na História, são sensíveis nos brados abundantes que se encontram nos arquivos e na imprensa, lamentado as perdas, pedindo providências urgentes que a impedissem ou queixando-se de desabastecimentos perigosos. E o seguro marítimo aumentou 30%, a navegação costeira foi franqueada para os navios estrangeiros, tomaram-se medidas especiais para evitar a fome em alguns locais do Nordeste. O jornal *Aurora Fluminense*, em edição de agosto de 1827, estimou em fabulosa quantia os prejuízos do comércio por causa do corso. Sentiu-se claramente a inflação nos preços.

O relatório do Ministro da Fazenda, Marquês de Queluz, referente a 1827<sup>(1)</sup>, mostra a situação desesperadora que o Brasil passava. Dizia ele que o empréstimo de três milhões

(1) Biblioteca do Ministério da Fazenda – Rio de Janeiro.

de libras, o primeiro feito após a Independência, já se havia esgotado. Outro, no momento, seria difícil conseguir, pois “os especuladores desconfiam da sorte das finanças neste estado de coisas, em que tudo está do avesso do que deveria estar e o Governo é obrigado a despesas extraordinárias urgentes e muito superiores a seus recursos ordinários”. Continuava: “Déficit orçamentário previsto para 1828: 4.919:088\$669; despesas com o Exército: 1.154:990\$725; com a Marinha: 5.609\$362\$726.” Perguntava e respondia: “Que tristes conseqüências vemos na emissão de tal monta? Inflação e enorme subida dos preços das mercadorias em geral. Solução? Impostos e redução dos desperdícios. Empréstimo? Dependendo da amortização dos existentes. Esperança? O fim da guerra.” A situação ficou francamente desvantajosa para o Império. As perdas econômicas juntaram-se os gastos financeiros despendidos com o bloqueio e o combate aos corsários. A crescer o estado permanente de alarme, de insegurança, de desabastecimento em que permaneciam as comunidades costeiras.

### *O corso – em que consistia?*

Um navio corsário pode ser definido como unidade naval, com manutenção, armamento e operação a cargo de um particular, que recebia autorização de um país em conflito, através documento chamado<sup>(2)</sup> Patente de Corso para operar sob sua bandeira exclusivamente contra os próprios inimigos, atacando o comércio marítimo adversário mas, eventualmente, depredando estabelecimentos terrestres e mesmo enfrentando navios de guerra. Sustentava-se com o que fosse conseguido com os apresamentos, o que tornava a operação um negócio, com investimentos, dividendos, perdas, etc...Em contrapartida

comprometia-se o armador dos corsários a fazê-los obedecer à regulamentação pre-estabelecida, que fixava detalhes de sua atuação, limitando contra quem e onde poderia agir, o que fazer com os navios e mercadorias apresadas, submetendo-os ao julgamento de um Tribunal de Presas, que classificaria as presas como boas ou más, isto é, se teriam sido feitas de acordo com a referida regulamentação ou não.

Tais exigências legais diferenciavam os corsários dos piratas, que agiam por conta própria, sem vinculações com qualquer governo, nem selecionando suas vítimas, sendo divididos os butins entre as tripulações. Eram considerados bandidos do mar, atuando em áreas restritas, cruzadas por navegação portando valiosas cargas, como o Mar da China, o Caribe e certas áreas do Mediterrâneo. No Brasil, há memória de piratas que aguardavam na Ilha Grande e em Cabo Frio os navios carregados que saíam da Guanabara. Nos primeiros tempos não havia muita diferença entre corsários e piratas, sendo estes últimos procurados pelas nações em guerra para operarem a seu lado, o que os tornava corsários. Muitos de seus chefes foram transformados posteriormente em afamados almirantes das Marinhas reais.

Foi a guerra de corso a primeira modalidade das campanhas navais oceânicas, quando as ações bélico-marítimas deixaram de se constituir em complemento dos encontros terrestres ribeirinhos e os governos ainda não dispunham de Marinhas nacionais. A expansão das linhas de navegação com o descobrimento de terras longínquas, as ligações comerciais pelo Atlântico e a disputa do Mediterrâneo com os bérberes do Norte da África fizeram com que o corso assumisse especial importância, mesmo depois da existência das Marinhas governamentais, cujos navios pas-

(2) Este documento recebe também o nome de Carta de Corso. A mais comum denominação, contudo, é a Patente de Corso pelo que a adotamos.

saram também a ter como um desafio estratégico agir contra o tráfego marítimo dos oponentes (até a Segunda Guerra Mundial, com os submarinos...). Mesmo neste último caso, o valor dos apresamentos era parcialmente distribuído pelas guarnições que haviam feito as capturas. O Governo Imperial brasileiro em dezembro de 1823, seguindo orientação estabelecida em alvarás portugueses de 1796 e 1797, autorizou o corso contra os antigos colonizadores. O Almirante Cochrane interpretou que tal autorização justificasse a cobrança relativa à captura dos navios portugueses, regalia existente na Royal Navy quando combatera Napoleão, o que se tornou fonte das desavenças com o Império e das acusações que o acompanham até hoje de "cavador de ouro".

O corso continuou como forma de fazer a guerra naval difícil de ser combatida e, acima de tudo, econômica (daí a preferência que lhe davam as nações mais pobres), pois as despesas bélicas seriam compartilhadas com os armadores particulares. Grandes nomes da guerra no mar, como John Hawkins, Francis Drake, Jean Bart, Duguay Trouin, John Paul Jones, foram, em algum tempo, corsários. Mesmo nosso conhecido Vasco da Gama<sup>(3)</sup> iniciou suas lides marítimas como corsário, atacando os navios franceses que disputavam com os portugueses o transporte de marfim e ouro da África<sup>(4)</sup>. O Rio da Prata, como entreposto comercial das riquezas do Peru – assim como a Colônia de Sacramento –, sofreu com frequência a visita de corsários de diversas nacionalidades, aí repercutindo as lutas entre as potências europeias. O litoral

brasileiro também conheceu a presença de corsários em seus tempos coloniais – franceses, holandeses, ingleses. A Companhia Holandesa das Índias Ocidentais, para ocupar o Nordeste, utilizou, além de navios cedidos pelo Governo dos Países Baixos, outros de sua propriedade, realmente corsários<sup>(5)</sup>.

A guerra de corso, pela devastação que causava e as dificuldades que apresentava para ser combatida, foi objeto de várias tentativas para limitá-la, como se faz hoje com a guerra química e bacteriológica. Congresso reunido em Paris em 1856, com a presença das maiores potências da época, propôs sua erradicação, proposta aprovada por todos com exceção dos Estados Unidos, Espanha e México, que fundamentaram sua negativa julgando que a abolição do corso favoreceria apenas os países mais fortes. As manifestações, contra o corso, aliás, vinham de muito antes, e continuaram em tratados bilaterais. Em 1675, Suécia e Holanda estipularam que não armariam corsários no caso de guerra entre elas. Em 1767, Rússia e Turquia concordaram no compromisso de não concederem Patente de Corso. O mesmo fizeram a Prússia e os Estados Unidos em 1785 e a França e a Espanha em 1823. Em 1879, apesar de ter assinado a moção proibitória de Paris, o Peru utilizou corsários na guerra contra o Chile. Mesmo as Províncias Unidas do Rio da Prata, como veremos adiante, que vinham armando corsários para atacar o tráfego espanhol desde 1816, em 1821 proibiu-os por pressão dos Estados Unidos, a pedido da Espanha.

Livro publicado no Paraguai, *Primeiras Batalhas contra a Triple Aliança*, de autoria

\* N.R.: Veja comentário sobre o livro *Almirante Lord Cochrane – Uma figura polêmica*, do autor deste artigo, na RMB do 2º trimestre de 1997, página 259.

(3) *Vasco da Gama – Biografia* – Genevieve Bouchon – Editora Record – Rio de Janeiro – 1998.

(4) *El Corso Rioplatense* – Horacio Rodríguez Y Pablo Arquindeguay – Instituto Nacional Browniano – Buenos Aires – 1998, apud *Historia de los Piratas en el Rio de la Plata* – Eugenio Gandia, com base em documentação do Arquivo das Índias – Madri.

(5) *História Naval Brasileira* – SDM – 1º Volume – Tomo II – Incursões de Corsários e Piratas nas costas brasileiras – Berger, Pimental Wintz e Max Guedes.

de um senhor Benitez Gregorio, que se diz ter sido plenipotenciário desse país na Europa durante aquela guerra, afirma que, em 1866, alguns sulistas derrotados na Guerra da Secessão, estabelecidos na Europa, propuseram aos representantes do Paraguai receberem Patentes de Corso do Governo paraguaio a fim de, com elas, operar nas imediações das principais cidades litorâneas brasileiras. Tripulações, armamento, munição ficariam por conta deles. Possivelmente os navios seriam adquiridos pelo Paraguai, que receberia metade do valor dos butins conseguidos. É provável que a proposta não tenha interessado a Solano Lopes, o que certamente livrou-nos de sérios embaraços.

Além de ser de difícil neutralização, outro argumento era levantado contra o emprego do corso nas guerras marítimas: ser muito tênue a diferença com a pirataria, principalmente quando o país que o empregava perdia o controle sobre as suas atividades. As guarnições corsárias eram constituídas por aventureiros que não se salientavam pelas virtudes. Na ânsia de obterem lucros, sempre que podiam contornavam a regulamentação a que deviam obedecer, no que os apoiavam, normalmente, os armadores, que esperavam obter melhores retornos dos investimentos. Quando os corsários saíam e chegavam nos portos da nacionalidade sob cuja bandeira operavam, e, para aí, traziam as presas, suas vítimas ficavam bem caracterizadas como pertencentes ao inimigo. Mas se recebiam Patentes em branco no estrangeiro e retornavam para os lugares de origem, não teriam maiores preocupações de como e a quem haviam saqueado, e isto era difícil de ser evitado. Apesar de tais objeções, protestos, receios, nada impediu que até o século XIX a

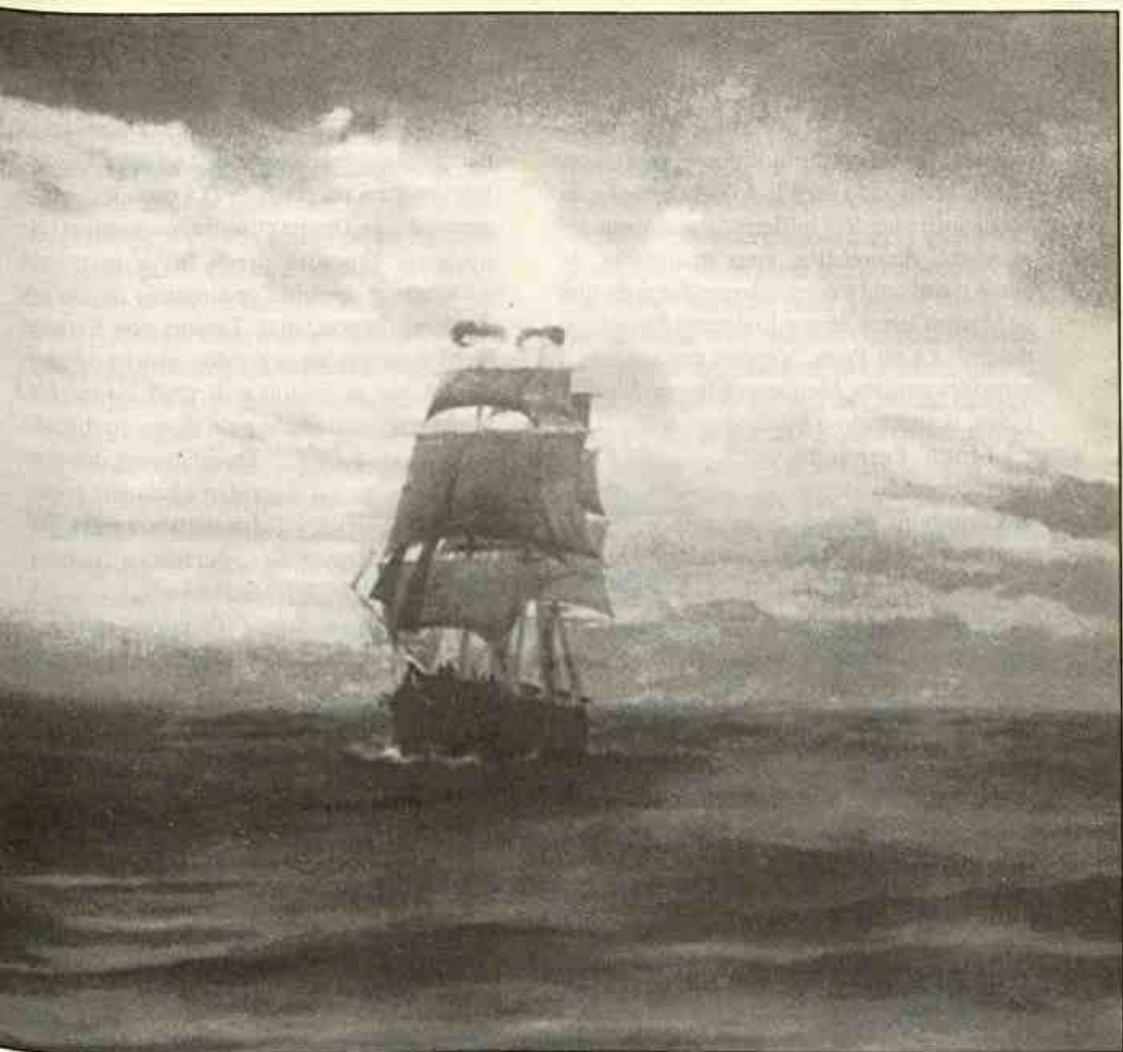
presença de corsários fosse uma constante nas guerras navais. É o conceito estratégico do ataque às linhas de navegação comercial do inimigo continuou no Século XX, sendo mesmo ponto forte nas campanhas alemãs nas Primeira e Segunda Guerras Mundiais, se bem que empregando apenas navios da Marinha nacional e submarinos.

## O CORSO NAS GUERRAS DA INDEPENDÊNCIA DAS NAÇÕES PLATINAS\*

O estuário do Prata — já nos referimos — foi teatro de freqüentes ações corsárias. Já os colonizadores espanhóis as combatiam, como fizeram em 1743, opondo-se à tentativa de invasão feita por um esquadrão de nove navios chefiados por um aventureiro britânico, MacNamara, patrocinado pela Companhia das Índias Ocidentais. Foi repelida, sendo os agressores incendiados e morto MacNamara. A seguir, mudanças nas alianças européias transformaram os franceses em inimigos e contra eles passaram a combater corsários hispânicos.

A legislação a que estes obedeciam apoiava-se em regulamentação antiga, como *Las Siete Partidas de Afonso el Sabio* datada do século XIII ou *Las leyes de India*, elaboradas para dirimir questões oriundas dos descobrimentos do Novo Mundo, codificadas inicialmente no reinado de Felipe II e completadas em 1680, com Carlos II. Um de seus capítulos trata de *corsários y piratas, aplicacion ou trato com los extranjeros?* Referindo-se, entre outros tópicos, à distribuição das presas e butins, determinando que *el quinto de las presas que pertenecen al Rey, sea para los generales y flotas y las que se recobren se*

\* N.A.: Na elaboração destes tópicos foram utilizadas informações obtidas nas seguintes publicações: *Historia Naval Argentina* — Vol V — BA, 1988; *El Corso Rioplatense* — H. Rodriguez y P. Arquindéguy — INB BA — 1998; *Los Corsários de Montevideo* — A Barazza — CEHNM — Montevideo — 1978; *Los Corsarios de Artigas* — A Berazza — CEHNM Montevideo — 1978; *Campanãs Navais de la Republica Argentina*: A C.J. Carranza — DEHN — Vol. II — DA — 1962; *Historia Naval Argentina* — T. Cailliet Bois — EMECE — Edt. BA — 1944.



Corveta *Bertioga* (Quadro a óleo de Balliester)

*vuelvan a sus donos; que si en las presas se halaren bienes robados a suditos del Rey, se los entreguen luego; que las presas de los fuertes se repartan entre los soldados; los navios y la artilleria sea del Rey.*

Tais preceitos, antiqüíssimos, receberam feitiço moderno nas *Ordenanças del Corso y Real Cedillo de 1797*, logo seguidas pelo *Regulamento Especial del Corso de 1801* (ou simplesmente *Ordenança del Corso*) bastante detalhado, fixando em 29 artigos normas para o armamento dos corsários, seus direitos, distribuição de presas e butíns, procedimento para com os prisioneiros, etc.

Com a instalação da Junta de Governo de Buenos Aires em 1810, e o fim do Vice-Reinado do Prata, desencadearam-se hostilidades entre as duas margens do Estuário do Prata, os “patriotas” na ocidental e os colonizadores na oriental, hostilidades que se estenderam pelos Rios Uruguai, Paraná e Paraguai. A inferioridade em elementos navais de Buenos Aires em relação ao inimigo era enorme, logo acentuada pela derrota da primeira Força Naval organizada pela Junta, sob o comando de Juan Bautista Azopardo, no Combate de San Nicolau de Los Arroios. Assim, entre 1810 e 1814, as lutas limitaram-se aos teatros de

operações fluviais. Mas a reação das Províncias Unidas foi adquirindo força, mormente depois de ter sido escolhido para a chefia da esquadra o irlandês Guillermo Brown, que, de imediato, demonstrou suas qualidades de chefe naval com a ocupação em força da Ilha de Martín Garcia, chave do sistema fluvial que desemboca no Prata. Venceu em seguida a esquadra realista, bloqueou e tomou Montevidéu, dominando o estuário.

Tendo Fernando VII recuperado o trono dos Bourbons, reviveu com energia a reação aos movimentos libertários das antigas colônias sul-americanas, com algum êxito, exceto em Buenos Aires, que continuou a desafiar a antiga metrópole, a despeito de sua situação interna estar a um passo da anarquia. Esta teve fim com o Congresso de Tucuman que, a 9 de julho de 1816, proclamou a independência das Províncias Unidas

do Rio da Prata, tendo assumido o cargo de seu diretor Juan Puerreydon, que consolidou a causa da libertação. Mas não terminara a pretensão espanhola de recuperar o antigo império. Para combatê-la, a nova confederação teve que recorrer à arma naval dos fracos: o corso. O primeiro alvo visado seria poderosa expedição espanhola, chefiada pelo General Morillo, que saíra de Cádiz com rumo desconhecido, o qual poderia ser o Prata. Seguiu entretanto para a Venezuela, tendo aí

efeito devastador. Afastada esta ameaça, a campanha corsária estendeu-se pelo oceano. Iniciou-a a Corveta *Zefir* (15 canhões) sob o comando de Thomaz Taylor, norte-americano, cuja primeira presa foi o mercante *Montserrat*, seguida por muitas outras. A *Zefir* naufragou, mas Taylor, nos Estados Unidos, armou um segundo corsário, o *Patriota*. A ele se juntou o Brigue *Invencible*, armado e comandado pelo nosso conhecido

David Jeweet, que teve dificuldade nas costas brasileiras, sendo preso por três semanas em Salvador<sup>(6)</sup>.

O corso contra a Espanha ampliou-se consideravelmente. O próprio Brown, herói das lutas no estuário, rumou para o Pacífico à frente de uma frota constituída pela Fragata *Hercules* e o Brigue *Trinidad*, aos quais se juntou a Corveta *Halcon* (comando de Bouchard, nome que teria realce na guerra contra o Brasil). As

autoridades navais queriam que a expedição fosse comandada pelo irmão de Brown, mas este, sendo também acionista do empreendimento, largou de Buenos Aires sem licença e, quando instado a fazê-lo, negou-se a regressar, sendo por isto destituído do comando da esquadra. Mas quando sua ação tornou-se novamente necessária, na Guerra Cisplatina, foi chamado a ocupar seu antigo posto.

A campanha corsária de Brown, plena de aventuras, terminou nas Antilhas. Outro cor-

---

**Guillermo Brown, de imediato, demonstrou suas qualidades de chefe naval com a ocupação em força da Ilha de Martín Garcia, chave do sistema fluvial que desemboca no Prata. Venceu em seguida a esquadra realista, bloqueou e tomou Montevidéu, dominando o estuário**

---

(6) David Jeweet depois de comandar um segundo corsário, a Fragata *Heroína*, foi contratado pela Marinha brasileira, tomando parte nas lutas pela Independência e contra a Confederação do Equador, atingindo o posto de chefe-divisão. Recusou-se a participar do bloqueio do Rio da Prata por se considerar suspeito.

sário platino que se celebrizou foi a *Fragrata Argentina* (34 canhões e caronadas de cal. 8 a 12), comando de Bouchard, que deu a volta ao globo perseguindo a navegação espanhola. Nestas primeiras experiências, os corsários platinos obedeciam às *Ordenanças del Corso de 1810*. Com a ampliação das operações pelo Atlântico e pelo Pacífico, foi necessário ajustá-las às novas situações que se criavam. Em 1812 elaborou-se uma *Regulamentacion del Corso*, complementada em 1819 pelos *Ditames de Medidas para Hostilizar el Gobierno y Comercio Español*. Há registro da emissão de 205 Patentes de Corso entre 1817 e 1821, nem todas utilizadas, mas 103 diferentes corsários operaram, tendo sido feitas perto de 300 presas.

Também Artigas, na então chamada Banda Oriental, ao se rebelar contra os dominadores espanhóis e portugueses (e até as Províncias Unidas) recorreu à guerra de corso. A situação era peculiar, pois não se tratava de um governo estabelecido e reconhecido internacionalmente, e tão somente de patriotas insurretos. Poderia assim haver dúvidas sobre sua autoridade para conceder Patente de Corso, que não seriam aceitas pelos países-vítimas (mesmo pelos neutros) com risco de os corsários içando a bandeira de Artigas, azul e branco com faixa rubra, serem considerados piratas.

Mas Artigas pediu, e obteve, o apoio norte-americano para sua iniciativa. Em ofício enviado a 16 de setembro de 1817 ao Presidente Monroe (que clamava ser “A América para os americanos”), por intermédio do cônsul Lloyd Hayes, relatou os esforços que fazia para libertação da nova república, e juntou Patentes de Corso em branco que foram muito bem recebidas principalmente em Baltimore, um ninho de corsários, o que continuou a ser até a Guerra Cisplatina.

Com as Patentes de Corso (denominadas Patentes de Navegação) seguiam *Instruções Gerais del Corso*, a regulamentação a ser

seguida, assinadas ambas pelo “Chefe dos Orientais e Protetor dos Povos da República”, sendo as Patentes reforçadas pela autorização de “embargar e tomar por guerra todo e qualquer navio espanhol ou português que encontre” exceção feita àqueles surtos em portos neutros ou amigos. Um terceiro documento concedia a alguns homens das guarnições o título de oficiais das presas (que comandariam as presas), o que era comum nos navios corsários. Os corsários de Artigas agiram inicialmente nos rios, passando depois a operar no Atlântico, obtendo bons resultados a despeito dos protestos da Espanha, de Portugal, do General Lecor em Montevidéu e até de Buenos Aires. Há registros de terem saído de Baltimore 40 corsários *artiguenhos*, além dos que eram armados da própria Banda Oriental.

O efeito do corso rio-platense sobre a Espanha foi bastante sensível. Segundo o historiador norte-americano Theodoro E. Carrier, “...eliminar a Espanha do comércio oceânico e a inibir a de pretender impor sua vontade às antigas colônias...” No *Memo-rando de Brown* lê-se que “...o Governo das Províncias Unidas limitou sua atenção em fatigar a Espanha a menoscar seu comércio por meio do corso, o que trouxe ruinosas conseqüências para o país”. A pressão sobre a Espanha chegou ao ponto de levá-la a utilizar sua aproximação com os Estados Unidos (que estavam interessados em adquirir a Flórida e, com isto, ampliar sua expansão para o Golfo do México), solicitando que estes intervissem junto às Províncias Unidas para que suspendessem o corso. Conseguiu-no em 1821 (já não interessava tanto continuá-lo) com o decreto do Governo platino que, começando por dizer que “um dos recursos que os desgraçados direitos de guerra tomam legais e seus fins necessários, é o corso marítimo...” restringia de tal maneira a concessão de Patentes e a ação dos corsários que os fez desaparecer.

Pelo que se viu no esboço acima, o emprego da guerra de corso havia sido política bélica utilizada largamente pelas Províncias Unidas, e com êxito, estando elas perfeitamente familiarizadas e experimentadas relativamente à legislação, metodologia e mecanismo adotados para sua execução imediata, dispondo inclusive das ligações necessárias. Seria assim de esperar que, com a carência de meios navais capazes de derrotar o bloqueio que sufocava o Rio da Prata (a despeito de tenaz reação), repetissem as operações levadas a efeito contra a Espanha, aproveitando-se de um elo fraco de nossa economia, qual fosse o transporte marítimo comercial, percorrendo a imensa extensão costeira, essencial para a vida nacional e de difícil proteção.

### *Desencadeia-se a guerra de corso*

Ao ser declarada a guerra entre as Províncias Unidas e o Império do Brasil, a 10 de dezembro de 1825, com a Província Cisplatina rebelada, já um corsário operava nas costas brasileiras. Chamava-se *Guillermo*. Era um brigue ex-norte-americano, o *William*, de 182 toneladas de deslocamento, adquirido em agosto de 1825 pelo armador espanhol D. Vicente Cesare, que conseguira para ele Patente de Corso da Banda Oriental, dando-lhe o comando ao francês Francisco Fourmatin, apelidado o Bibois, que mais tarde fez carreira na Marinha argentina e alimentava simpatias pelos rebeldes uruguaios. A Patente oriental não tinha muito valor, o que podia transformá-lo em pirata. O armador queria-o imediatamente no mar. Tentou conseguir Patente das Províncias Unidas, que lhe foi recusada, pois não estavam em guerra com o Brasil; O Almirante Rodrigo Lobo, em diversos ofícios para as autoridades brasileiras, alertou acerca das tentativas que o *Guillermo* fazia para pôr-se

ao largo. O Cônsul em Buenos Aires, Falcão de Frota, mantinha-se em contato com os chefes navais platinos protestando sobre as possibilidades de ele vir a operar. Estes aceitavam as objeções e tomavam providências para evitar a saída do corsário, tais como desmontar-lhe o leme, retirar seu velame ou arriar os mastaréis.

Nada porém conseguiu impedir que, declarando oficialmente que se dirigia ao Chile em viagem comercial, a 8 de novembro de 1825, *Guillermo* iludisse os navios de Rodrigo Lobo e velejasse para a costa brasileira. Saíram em sua perseguição o Brigue *Caboclo*\* e a Corveta *Maria da Glória*, que não mais o encontraram. O indefeso tráfego costeiro do Império foi pilhado, tendo *Guillermo* feito, de acordo com suas declarações, 23 presas, enviadas para Carmen de Pantagones. O tesoureiro desta localidade, Ambrosio Mitre (pai do futuro General e Presidente Mitre), pediu a Buenos Aires instrução de como considerá-las. Responderam-lhe que se tratava de apropriações de um pirata que, como tal, deveriam ser arrestados. Fourmatin foi preso. Defendeu-se declarando ter recebido Patente do General uruguaio Lavalleja.

Com a declaração de guerra em dezembro, a situação do *Guillermo* foi legitimada com Patente argentina concedida em março de 1826. Agora denominado *General Lavalleja*, armado com 8 canhões de calibre 8, em seu único cruzeiro completou uma trintena de presas, das quais, segundo informação brasileira, três foram reapresadas. Em uma, a Sumaca *Aurora*, a caminho de Carmen de Pantagones, a tripulação de escravos rebelou-se, matou os apesadores, exceto o piloto ao qual obrigaram a regressar para Paranaguá (os escravos foram alforriados). Dois outros mercantes, os Brigue *São Miguel* e a Sumaca *Palmas*, foram retomados pela Corveta *Maria da Glória*.

\* N.R.: Veja figura na 4ª capa (superior).

todos em novembro. Em julho de 1826, de volta a Carmen de Pantagones, o *General Lavalleja*, traído pelos escolhidos da barra, naufragou, salvando-se toda a tripulação, inclusive o armador, D. Cesare, que estava bordo<sup>(7)</sup>.

A guerra de corso desencadeada pelas Províncias Unidas, apesar deste êxito inicial, não teve imediata continuidade. Só em julho de 1826, perdido o *General Lavalleja*, uma pequena escuna – *Hijo de Mayo* – de 17 toneladas e armada com três canhões de calibre 4, comando de James Harris, realmente começou a permanente campanha de corso nas costas brasileiras, devidamente regulamentada, o que não havia sido em relação ao *Lavalleja*.

Desde janeiro de 1826, entretanto, o corso fora decidido. Decreto de 2 de janeiro do Secretário da Guerra e da Marinha, “considerando a agressão injusta e violenta do Império do Brasil”, fez saber que, a despeito dos desejos das Províncias Unidas, expresso por decreto de 6 de outubro de 1821, de não empregar o corso, “este funesto meio de guerra volta neste caso a ser necessário, sendo um dos meios mais eficazes para obter o fim desejado de reduzir as razões do Império e induzi-lo a adotar os princípios de moderação e justiça sem os quais não pode haver paz nem segurança entre as nações”. Em quatro artigos autorizava o corso marítimo contra as propriedades e os navios do Imperador do Brasil e seus súditos. Quem desejasse receber Patente de Corso deveria dispor-se a cumprir as determinações regulamentares expedidas a 15 de maio de 1817. Da posição

defensiva enfrentando o bloqueio do Prata, a Marinha platina passava à ofensiva que afetaria diretamente o Império.

As atividades do *General Lavalleja* e do chamado corso fluvial<sup>(8)</sup> que se desenvolvia nos Rios Paraná e Uruguai mostraram a necessidade de serem atualizadas e complementadas as *Ordenanças de 1817*, o que foi objeto de decretos de 13 e 16 de janeiro de 1826. Novos acréscimos foram sendo feitos na legislação do corso, como a 14 de setembro, prevenindo contra embarcações menores que assaltavam indiscriminadamente no estuário e nos rios e a proibição de serem concedidas Patentes para barcos menores de 20 toneladas, e, a 25 de outubro de 1827, instruindo os corsários a só se engajarem quando fossem superiores em força ao adversário. As presas seriam preferencialmente trazidas para os portos platinos. Não deveria haver violência e maus tratos nas visitas a navios neutros. E relatórios de cada cruzeiro deveriam ser feitos e, juntamente com quaisquer documentos apreendidos, entregues ao Governo.

Uma determinação em especial, sobre determinado tipo de presa, teve muita importância – não só pelos aspectos humanitários que apresentava, mas também porque, reconhecidamente, tinha finalidades militares, facilitando as capturas: tratava-se das instruções referentes ao destino a ser dado aos escravos prisionados. A libertação do elemento servil constituiu das primeiras preocupações das ex-colônias espanholas ao ficarem independentes. Nas Províncias Unidas foi proibido desde 1810 o tráfico escravagista e, logo a

(7) Há notícias, sem confirmação, de um segundo corsário com Patente da Banda Oriental – o *General San Martín* – que teria operado em conjunto com o *Guillermo*. Segundo informações brasileiras teria se perdido nas costas de Sergipe. Julgam autores argentinos que seria ele o próprio *Guillermo* usando nome diferente para despistar.

(8) Os encontros entre pequenas embarcações do tráfico fluvial, empregadas para abastecimento comercial ou suprimento de tropas, foram comuns desde o início da guerra – e mesmo antes. Recebeu o nome de corso fluvial. Embora tivesse certa importância, devido ao grande número de embarcações envolvidas, à frequência dos atritos e à falta de registro, é difícil de ser de analisado e descrito. A Lagoa Mirim foi teatro de lutas entre lanchões, mais como parte das ações terrestres.

seguir, aprovada a Lei do Ventre Livre. As Constituições de 1819 e 1826 confirmaram tais medidas. A libertação total dos escravos foi concedida em 1853, mas, na guerra do corso com o Brasil, o assunto recebeu especial tratamento.

O problema veio à tona quando, em janeiro de 1826, tendo o corsário ainda chamado *Guillermo* capturado o Brigue *São João Diligente*, desembarcou em Carmen de Patagones 310 homens, 60 mulheres e quatro crianças escravas. Foram libertados, deu-se-lhes empregos. Pagavam alimentação, habitação, ensino da língua castelhana com trabalho (espécie de escravidão com tempo limitado...). Três decretos expedidos a 6 e 28 de março de 1826 e a 12 de setembro de 1827, determinaram legalmente o que fazer com os escravos apreendidos nos navios brasileiros.

O primeiro desses decretos prometia aos corsários o pagamento de 50 pesos por escravo aprisionado. O segundo, entrando em maiores detalhes, mantinha a indenização de 50 pesos, acrescentando que os escravos deveriam ser entregues ao Governo, o qual os recrutaria para o serviço militar ou os empregaria com particulares, devendo serem livres dentro de, no máximo, seis anos, prazo que poderia ser ampliado se o escravo tivesse menos de 20 anos de idade ou não tivesse casado. Durante este tempo o Governo pagaria aos patrões um peso por mês, sendo o total arrecadado entregue ao escravo, findo seu compromisso.

O decreto de 1827 era mais explícito. Como o pagamento de 50 pesos não estivesse satisfazendo aos armadores dos corsários, que julgavam custar mais a manutenção dos escravos apresados até sua passagem para o Governo, por este preço sendo preferível restituí-los aos brasileiros, o novo documento legislativo determinava claramente:

a) todos os escravos que chegassem a um porto das Províncias Unidas seriam libertados imediatamente;

b) os armadores dos corsários teriam um crédito de 200 pesos por escravo, pagos por serviços prestados pelos mesmos, embora libertos;

c) o tempo de serviço necessários para conseguirem o resgate seria variável, conforme a idade de cada um;

d) os armadores se obrigariam a ceder ao Governo, de cada 100 escravos, homens e mulheres, dez varões que seriam mantidos a serviço do Estado por não mais de oito anos; e

e) era proibido o abandono dos escravos capturados em países estrangeiros (a não ser por motivos de segurança) mormente se aí houvessem brasileiros. Tais determinações foram razoavelmente cumpridas até as autoridades platinas perderem em parte o controle sobre os corsários, que saíam dos e voltavam para os Estados Unidos, os quais, à sucapa, vendiam os escravos nas Antilhas por muito mais do que os 200 pesos da indenização.

No decreto de setembro de 1827, além de serem frisados os aspectos filantrópicos por ele visado, "no sentido de contribuir para o alívio da humanidade aflita", aparecia a afirmativa de que, se os corsários não o cumprissem, a República ficaria privada de um dos procedimentos mais efetivos das hostilidades contra o Império. Reconhecia assim que, sendo os barcos mercantes brasileiros guardados por grande número de escravos, ante a possibilidade de sua liberdade (não tanto... mas com perspectivas futuras de a obterem...) as resistências esperadas seriam bem menores, como de fato o foram.

### *Organização dos corsários*

Na organização dos corsários devemos considerar os seguintes pontos: os armadores, a concessão de Patentes, os comandos, as tripulações, os navios e seu armamento, os "ninhos" onde se abrigavam e a distribuição dos butins. Vejamos um a um.

## Armadores

Eram comerciantes, quase todos estrangeiros, muitos espanhóis, que impulsionavam o corso por serem seus financiadores. Com os próprios capitais adquiriam os navios, armavam-nos, contratavam comando e tripulações, abasteciam-nos e os mantinham. Investiam em atividade de alto risco, que lhes podia retornar excelentes dividendos dependendo entretanto de boas oportunidades, da audácia dos comandantes, do adestramento das guarnições, da eficiência dos navios e do armamento, da reação das vítimas e dos julgamentos do Tribunal de Presas. Um único armador responsabilizava-se às vezes por três ou quatro corsários operando. Alguns comandavam seus próprios navios, como o fizeram James Harris, Fournier, John Coe, Jeweet. Muitos foram norte-americanos de Baltimore, para onde eram enviadas Patentes em branco.

Entre mais de 30 armadores, só uns dez tiveram realce. O de maior destaque foi o espanhol D. Vicente Cesare, que armou o futuro *General Lavalleja* (com o nome *Guillermo*) mesmo antes da declaração de guerra, como vimos. Continuou depois com muitos outros corsários, como o *Republicano Argentino*, *General Mansilia* (dois com o mesmo nome) e o que de todos teve maior êxito, o *General Brandsen*. D. Cesare era muito considerado, assim permanecendo depois da guerra. Teve a seu cargo o fornecimento de víveres de Buenos Aires na ditadura de Rosas em 1852.

Outro espanhol que se salientou como armador de corsários foi Juan Jules Arriola, responsável pelos *Hijo de Mayo*, *Hijo de Julio*, *Sin Par*, *Bonairense* e *Presidente*. Um argentino, Juan Pedro Aguirre, bastante ativo nas Guerras de Independência, diminuiu sua participação na Cisplatina. Foram de sua armação o *Vencedor de Ituzaingó* e o *Liberador Bolivar*. O norte-americano William

Wright, ex-comissário da Marinha de Guerra, armou o *Congresso*, quando este navio transformou-se em corsário, e mais o *San Martin* e o *Constante*, os quais também comandou. O espanhol D. Antonio Cuya, armador e comandante do *Rayo Argentino*, ficou muito rico. Como amigo de Urquiza, tomou o partido contra Rosas, sendo enviado especial no Rio de Janeiro e em Montevidéu. O Estado também em várias ocasiões armou corsários, como o *Ituzaingó*, o *Juncal* e a *Gaviota*.

## Patentes de Corso

O requerimento para obtenção de uma Patente de Corso deveria ser acompanhado pela descrição detalhada do navio a ser empregado, seus equipamentos, armação bélica e artilharia, mais o nome do comandante e o pagamento de uma taxa de substancial valor. Só seria aprovado depois de acurado exame sobre a possibilidade que teria o barco proposto de conseguir êxito. Não é de crer, no entanto, que para os corsários recebendo Patentes em Baltimore as exigências fossem tão rígidas.

## Comandantes e tripulações

A quase totalidade dos comandantes corsários era de estrangeiros: norte-americanos, italianos, franceses, ingleses, holandeses, suecos. Deixaram lembrança vitoriosas Fournier, italiano; Fourmatin; francês; Girolamo Saiurando—o Chentope—genovês; Jorge de Kay, norte-americano; Doutant, holandês. Havia os que, contratados para a Marinha de Guerra, alternavam o corso com as operações militares, deixando nomes consagrados na memória naval argentina. Se os comandantes corsários representavam o aventureirismo internacional de melhor procedência, as tripulações eram formadas por uma ralé heterogênea com origens as mais estranhas: marinheiros mercantes, ex-presi-

diários, prisioneiros que aderiam a seus captores, havia de tudo. Gente em busca de dinheiro rápido, ainda que com risco de vida e sujeitos a disciplina rigorosa, castigos brutais, passadio restrito, a não ser quando os butins incluíam gêneros alimentícios. No ápice da guerra, muitos homens da Marinha de Guerra das Províncias Unidas desertavam para se engajarem no corso, onde teriam melhores perspectivas monetárias, embora duvidosas, o que desperta a indignação do Almirante Brown.

Como um exemplo da “torre de babel” vigente na guarnição de um corsário, a tripulação do *Oriente Argentino* compunha-se de três holandeses, 14 norte-americanos, 48 franceses sendo francês o comandante (preferia homens de sua nacionalidade), um colombiano, cinco italianos, cinco suecos, sete ingleses, três irlandeses, um alemão, e um sem nacionalidade conhecida, nem por ele mesmo.

## Navios e armamento

Os navios corsários eram normalmente de pequeno porte, resistente e bons de manobra. Os maiores deslocavam 200 a 300 toneladas (tamanho de um caça-submarino na Segunda Guerra Mundial). Chegaram a usar escunas de 17 toneladas (tamanho de um iate de recreio atual). Bastante armados, com oito a dez canhões disparando projetis esféricos e três a quatro caronadas de maior calibre e menor alcance (não mais de 200 metros) carregados com numerosos balins, eficientes contra pessoal e para romper o velame do inimigo – os que mais empregavam. Os corsários não se destinavam a enfrentar navios de guerra, apenas mercantes pouco ou nada armados, embora alguns tivessem feito presas militares com a audácia e a habilidade marinheira que os caracterizavam.

## Distribuição de butins

As presas dos corsários deviam ser submetidas ao julgamento de um tribunal (o Tribunal de Presas), que as classificaria como boas ou más, dependendo de terem sido feitas de acordo com os ditames da regulamentação existente ou não. No caso de serem consideradas más, seriam restituídas a seus donos e estes ressarcidos das perdas, solução bastante teórica quanto à exequibilidade; se boas, seriam vendidas – e o Governo comumente comprava as mercadorias, pois esta era uma das fontes do abastecimento da cidade de Buenos Aires, prejudicada pelo bloqueio. O armamento pertencia obrigatoriamente ao Estado. Dos valores obtidos com a venda, a “parte do leão” (50%) ia para o armador e o resto obedecia a variável distribuição, não se afastando muito de um padrão estabelecido. Como um exemplo: da captura da Escuna *Empresa*, o comandante recebeu 20 partes do que sobrou do armador; os oficiais mais antigos, 18 cada; os mais modernos, 16; os “comandantes de presas”, de 12 a 15, e os homens da tripulação de 1,5 a 4. Isto correspondia a quantias muito superiores às pagas às guarnições da Marinha de Guerra.

## Os “ninhos” dos corsários

Com as saídas e chegadas no Rio da Prata dificultadas pelo bloqueio, os corsários escolhiam outros portos ou “ninhos” – nos quais se abrigavam, abasteciam-se, reparavam-se e para onde levavam as presas. Foram estes “ninhos” Carmen de Pantagones e San Blas, na costa sul da Argentina, e, a menor distância de Buenos Aires, o Rio Salado. O comando brasileiro do Rio da Prata desde logo decidiu neutralizar os dois primeiros. Os ataques, entretanto, mal informados e mal executados, falharam. No Rio Salado limitamo-nos a estabelecer rigoroso bloqueio que foi tendo cada vez mais êxito até o fim da guerra.

A determinação de quantas Patentes foram concedidas, quantos corsários operavam em nossas costas, quantos foram destruídos, quantas presas feitas, retomadas, afundadas ou queimadas é tarefa bastante difícil. Na historiografia brasileira, já dissemos, o corso não tem tratamento prioritário, embora, também afirmamos, tenha-se constituído na ação naval de maiores e piores conseqüências para nós. Em documentos, ofícios, memorandos, cartas trocadas entre autoridades, notícias jornalísticas, nas *Efêmerides de Rio Branco* e *Garcez Palha*, encontram-se abundantes referências ao corso, comunicando perdas, pedindo auxílio, mas tudo disperso, sem que números sejam fixados — ou o são de maneiras diferentes um dos outros. Mesmo nos livros argentinos, bem documentados, variam as estimativas. A melhor obra sobre o assunto, fruto de intensa e orientada pesquisa, *El Corso Rioplatense*, de autoria dos Almirantes Horacio Rodriguez e Pablo Arquideguí, concorda que poderá haver falhas nos números referidos, pois alguns corsários estrangeiros não tinham registro em Buenos Aires.

De todas as estatísticas apresentadas, a que nos parece mais fidedigna, como aproximação da verdade que merece servir como amostra, é a que consta dos capítulos sobre corso, de responsabilidade do Almirante Laurio Destefani, na *História Naval Argentina*, Vol. VI, cujos números são os seguintes: "Patentes de Corso concedidas: 207; operavam contra o Brasil no oceano: 27 corsários, dos quais 20 armados pelo Estado, 27 foram capturados, 18 destruídos por causas diversas; presas feitas pelos corsários: 405, das quais 139 chegaram aos portos das Provincias Unidas, 133 foram destruídas, 24 reapresadas, 33 liberadas e de 74 não se conhece o destino.

Depois da autorização oficial para a guerra de corso, dada a 6 de janeiro de 1826, já com o recém-reconhecido *General Lavalleja* operando, houve um interregno enquanto o corso se organizava. Tomou impulso realmente em junho (mesma época do acidente do *General Lavalleja*), quando largou de Buenos Aires a pequena Escuna (chamada pelos argentinos de *lanchon*) *Hijo de Mayo*, armada por Jose Julian Arriola e comandada por James Harris (*el coxo Harris*), um inglês que havia pertencido à tripulação da Fragata *Argentina* (não tomou parte no célebre cruzeiro à volta do mundo) mas preferia o corso a servir na Marinha nacional. Fez proezas inesperadas para sua capacidade. Seguiu-o um segundo lanchon, o *Hijo de Julio*, de 20 toneladas, do mesmo armador, e sob o comando de outro célebre corsário, Fourmatin. Daí por diante as atividades do corso continuaram em um crescendo, tendo maior êxito em 1827, quando chegaram a agir simultaneamente em nossas costas 15 corsários, e só no segundo semestre fizeram 142 presas.

As dificuldades para combatê-los e evitar seus efeitos maléficos no tráfego comercial eram enormes, como se pode bem compreender considerando a vastidão das águas costeiras do Brasil, percorridas por centenas de embarcações comerciais de pequeno porte — sumacas na maioria, com alguns brigues, pouco maiores.

Ainda havia o tráfico negreiro oriundo da África também perseguido, ao mesmo tempo em que os navios neutros eram revistados a ver se portavam mercadorias para o Brasil, logo confiscadas. A proteção feita com lentos veleiros, dependentes do vento para seguirem determinados rumos ou mesmo para se movimentarem, exigia um número de vigilantes impossível de existir. As oportunidades de interceptação só apareciam em pontos focais da ação dos corsários, como nas pro-

ximidades de portos freqüentados, na defesa dos comboios e nas chegadas e partidas no Rio da Prata. Brown em seu *Memorando*, comentando as razões pelas quais se iniciavam as conversações de paz, escreveu: "O Império do Brasil, ainda que populoso, estava longe de ser homogêneo (*compacto*). Estendendo-se por tantos graus de latitudes e tão diversos climas, os habitantes das localidades extremas não se podiam unir nas mesmas operações... O extenso tráfico interno e externo do Império e os grandes capitais nele envolvidos ofereciam excelente campo para a ousadia dos corsários, cujas incursões, arruinando um enorme número de negociantes do Brasil, empobreciam o tesouro público."

Como suas vítimas, as unidades corsárias também eram pequenas, mas muito bem armadas e melhor operadas, com comandos e tripulações aguerridas, audaciosas, ansiosas por êxito que lhes garantiriam pingues recompensas. Os navios mercantes, que tinham como alvo, eram às vezes armados, mas sem terem seus canhões manejados como os dos corsários. Estes em poucos casos enfrentaram e venceram navios de guerra. Podem ser relacionados como tendo sido destruídos ou apresados no mar entre as unidades da Marinha Imperial quatro escunas – *Leal Paulistana*, *Isabella*, *Nove de Fevereiro* e *Jurujuba*; três brigues – *Cacique*, *Príncipe Imperial* e *Flor da Verdade*; e um transporte – *Ururau*. As maiores perdas militares da guerra de corso deram-se em Carmen de Patagones e San Blas, além da fragata *Dona Paula*, encalhada e perdida no Banco de São Tomé, quando perseguia um corsário.

\* N.R.: Veja figura na 4ª capa (inferior).

\*\* N.R.: Veja figura na 3ª capa (superior).

Por três vezes a Marinha de Guerra das Províncias Unidas enviou seus navios para operarem nas costas brasileiras contra o tráfico marítimo, repetindo a atuação dos corsários. A primeira dessas expedições foi comandada pelo próprio Brown. Pretendia sair com três navios e encontrar-se no mar com um quarto, adquirindo no Chile. Dos que furariam o bloqueio, só conseguiu-o a Escuna *Sarandi*, com Brown a bordo. Juntou-se à corveta *Chacabuco*, ex-chilena, e, juntas primeiramente, e, depois, separadas, obtiveram bons resultados em suas razias. A *Chacabuco* chegou a aproximar-se da Divisão Naval que levava D. Pedro I para o Sul, sendo repelida, escapando na escuridão da noite.

A segunda saída fê-la a escuna *Ocho de Febrero*, sob o comando de Tomaz Espora, dos mais brilhantes oficiais da Marinha platina. Destinava-se a impedir reforços vindos por mar para as tropas brasileiras no Rio Grande do Sul. No regresso, interceptada pela divisão sob a chefia de João

das Bottas, empenhou-se em cruento duelo de artilharia com navio semelhante, a *Bella Maria*, comandada por Joaquim Marques Lisboa, o futuro Marquês de Tamandaré. Derrotado por fim, Espora foi recebido pelos vitoriosos com todas as honras, homenagem justa pela maneira com que se bateu.

Em um último e desesperado ato, os remanescentes da Esquadra das Províncias Unidas tentaram uma saída em massa para o Atlântico, para ação corsária de envergadura. Encontrando o bloqueio, disto resultou o combate de Santiago\*, que marcou, com a destruição que se seguiu, o fim das forças navais das Províncias Unidas.

A medida protetora mais ampla opondo-se às investidas dos corsários foi a proteção da navegação mercantes organizada em sistema de comboios. A importância assumida por tal providência pode ser aferida pelo radicalismo da regulamentação que o comandava, prevendo a pena de morte para aqueles que falhassem na sua defesa sem justificativa clara e galés perpétuas para quem desobedecesse a instruções recebidas (*Regulamento para as Escoltas do Comboios* – publicado no *Jornal do Commercio* de 15/12/1827).

Mesmo isto não evitou que o seguro marítimo aumentasse de 30%, a navegação costeira fosse franqueada para bandeiras estrangeiras e se tivesse que tomar cuidados especiais para evitar a fome em algumas comunidades do Nordeste. (*Jornal do Commercio*, edição de 09/10/1827). Se os efeitos da ação destruidora dos corsários não aparece com nitidez na historiografia, são sensíveis nos abundantes brados encontrados nos arquivos, na imprensa da época, lamentando apresamentos, pedindo auxílio urgente ou queixando-se de falta de abastecimento.

(Ex: ofício da Câmara de Deputados ao Presidente do Conselho de 29/08/1827; documentos sob a rubrica C do Instituto Geográfico e Histórico Brasileiro.)

Mas a adoção do sistema de comboios, importante que tinha sido, não constituiu na única fórmula de defesa que fez o curso perder seu ímpeto. Depois de se fazer permanente no segundo semestre de 1826, a guerra de curso progrediu face à precariedade da reação brasileira – tanto na caça direta aos corsários que infestavam nossas costas, como na interceptação dos mesmos em suas chegadas e partidas no Rio da Prata e na tentativa de neutralização dos “ninhos” no sul da Argen-

tina. Os bons resultados alcançados animavam os armadores, inclusive os norte-americanos de Baltimore, animando-os a investimentos que fizeram o curso atingir um ápice em 1827. Mesmo as autoridades governamentais das Províncias Unidas além de estarem sempre prontas a conceder Patentes de Corso quando solicitadas – ou mesmo em branco, enviadas para Baltimore – animavam-se não só a armar corsários elas mesmas, como a determinar uma incursão de navios da Marinha de Guerra destinada a depredar o tráfico marítimo do Império, chefiada pelo próprio Almirante Brown. Pretendiam fazê-la com quatro unidades. Das três que tentaram, só uma conseguiu romper o bloqueio – a

Escuna *Sarandi*. Outra, a Corveta *Chacabuco*, adquirida no Chile, já se achava ao largo. Mesmo assim reduzida, a devastação causada pela operação foi considerável.

Ao lado do desgaste que a ação dos corsários representava para o Império, dela as Províncias Unidas auferiam outra vantagem – o abastecimen-

to de Buenos Aires – e mesmo das províncias interioranas – prejudicado pelo bloqueio mas em grande parte substituído pelas mercadorias apresadas.

No terceiro ano de guerra, 1828, entretanto, a situação mudara. Os pontos focais da ação dos corsários passaram a ser bem policiados, o bloqueio do Rio da Prata, e em especial do Rio Salado, mais cerrado, e o sistema de comboios funcionando com eficiência. As conseqüências logo foram sentidas. O número de corsários capturados ou destruídos aumentou, o de presas apreendidas diminuiu. Com isto, o retorno dos capitais dos armadores decresceu, tornando-se algumas vezes negativo. A

---

## O combate de Santiago marcou, com a destruição que se seguiu, o fim das forças navais das Províncias Unidas

---

Marinha de Guerra ressentiu-se em sua capacidade ofensiva nas "guerrilhas" do estuário, com o emprego de suas unidades no corso (embora reforçada pelas quatro unidades tomadas em Carmen de Petagones) e a fuga em busca de melhores salários. A guerra de corso foi aos poucos desaparecendo, ainda que existisse até o fim da

guerra, mesmo depois, porquanto alguns corsários não tiveram conhecimento do tratado de paz.

Referindo-nos novamente aos dados estatísticos levantados pelo Almirante Disdefani, com as restrições por ele mesmo apontadas, reproduzimos os seguintes quadros de sua autoria:<sup>(9)</sup>

#### CORSÁRIOS

1826	17 – (dos quais 3 do Estado, 5 capturados, 3 destruídos)
1827	27 – (dos quais 7 de 1826, 20 novos, 9 capturados, 4 destruídos)
1828	34 – (dos quais 1 de 1826, 13 de 1827, 20 novos, 9 do Estado, 13 capturados, 7 destruídos)

#### PRESAS

1826	51 – (21 chegaram nos portos, 5 destruídas, 7 reapresadas, 4 liberadas, 14 não se conhece)
1827	248 – (75 chegaram nos portos, 98 destruídas, 12 reapresadas, 22 liberadas, 41 não se conhece)
1828	106 – (43 chegaram nos portos, 30 destruídas, 5 reapresadas, 7 liberadas, 19 não se conhece)

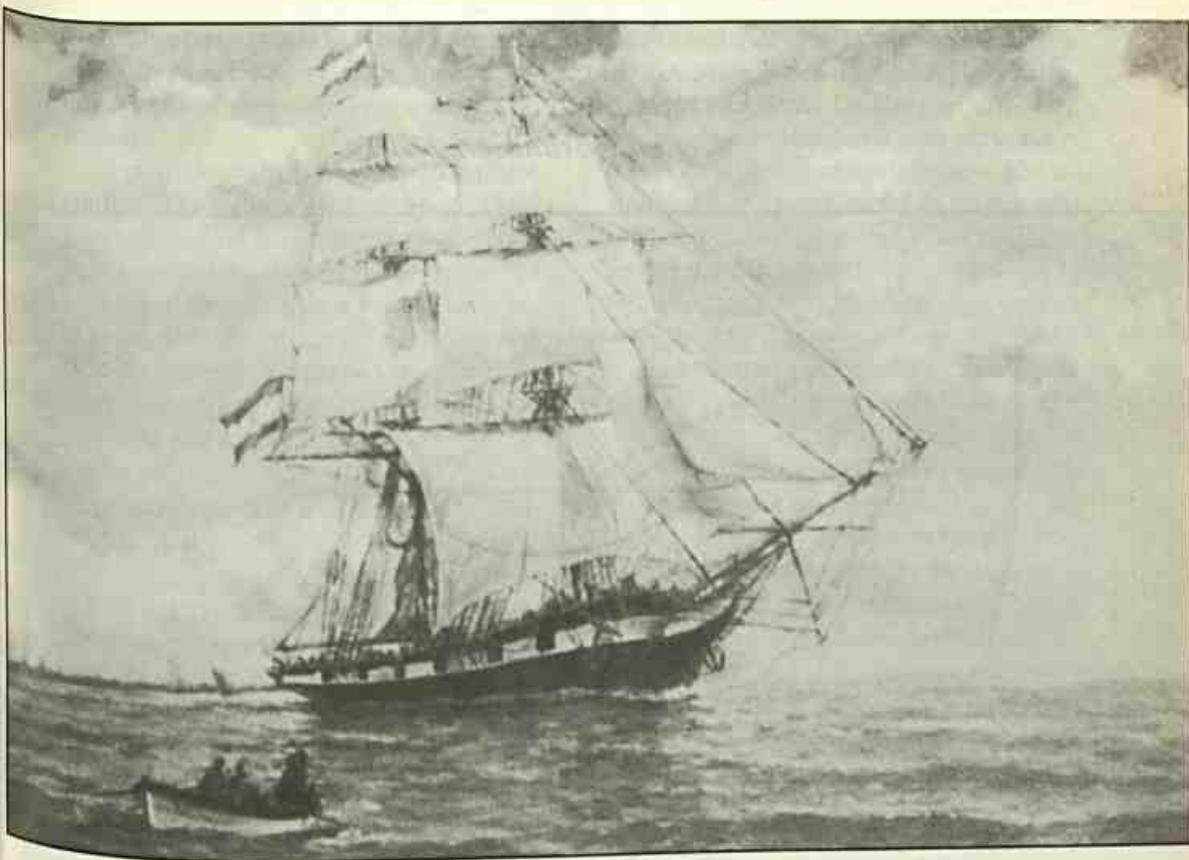
Não há dúvidas que o corso, talando nossa navegação comercial, teve efeito devastador na economia nacional. O historiador argentino Bois de Caillet escreveu que, apesar de sua importância, o corso não seria capaz de derrotar o Império. Cremos também que não. Mas certamente muito cooperou para a mútua exaustão dos combatentes, obrigado-os, mais do que às vitórias militares, a dar termo àquela

lamentável guerra, só alvissareira para a nova e independente República Oriental do Uruguai. Por isto mereceria atenção especial dos historiadores brasileiros.

\*  
\* \*

A campanha do corsário *General Brandsen* foi a mais bem-sucedida de todas. Merece ser descrita como exemplo.

(9) *História Naval Argentina* – Vol. VI, cap. XV – Departamento de Estudios Históricos Navales – Buenos Aires – 1988.



O Brigue *General Brandsen*

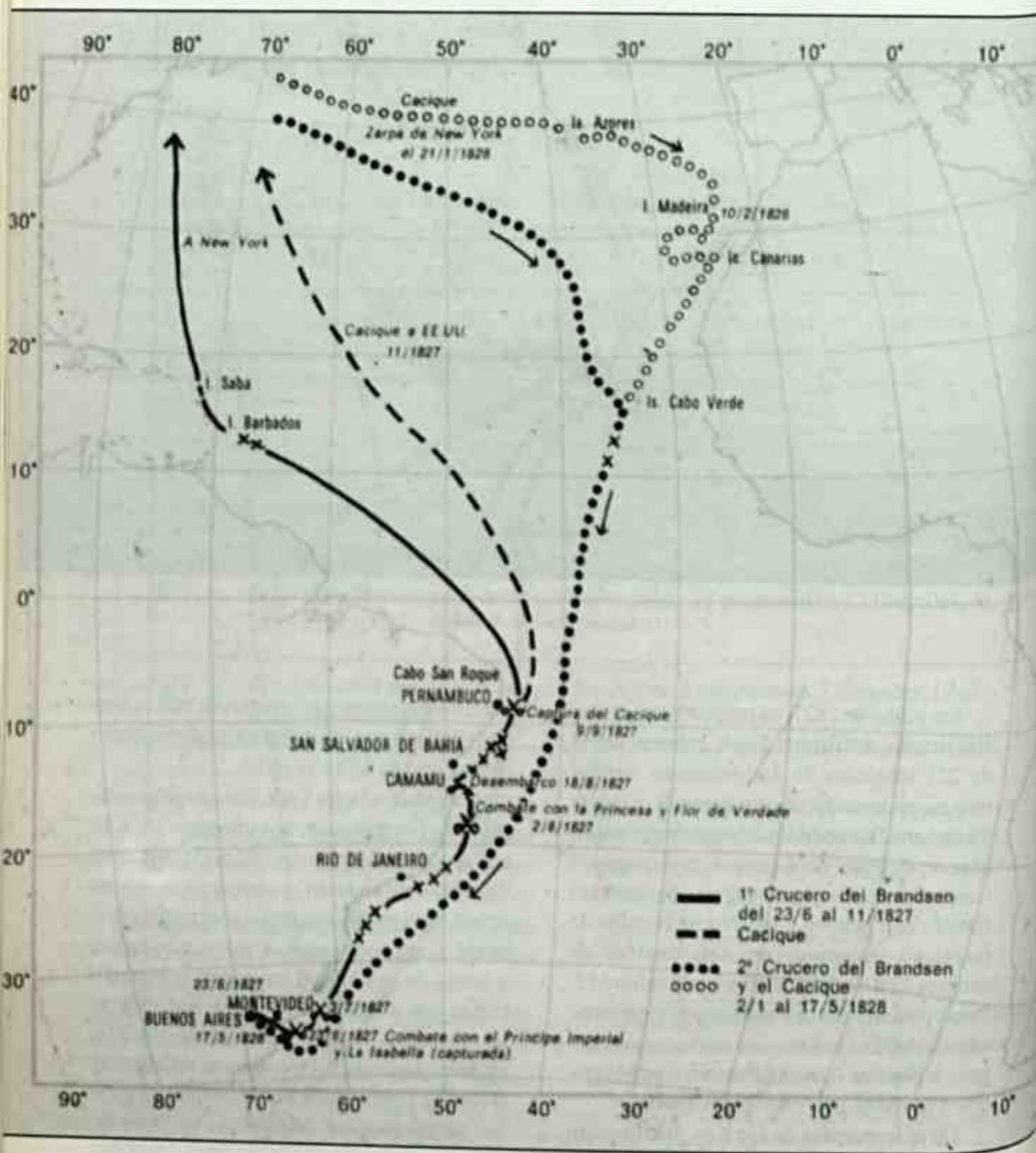
Em junho de 1827, os proprietários norte-americanos do Brigue *Silph*, robusto navio de 227 toneladas de deslocamento, venderam-no ao armador de corsários D. Vicente Cesare, em Buenos Aires, que, para utilizá-lo, obteve Patente de Corso e denominou-o *General Brandsen*, homenagem a cavalheiro francês que pelejou e morreu na Batalha de Ituzaingó. Armou-o com seis canhões de calibres 12 e 8 e duas caronadas de calibre 12. Para comandá-lo foi indicado o norte-americano Jorge C. De Kay, que havia pouco chegado a Buenos Aires oferecendo seus serviços à Marinha das Províncias Unidas.

Os antecedentes de De Kay justificavam sua indicação para comandar um dos dois

maiores corsários que operaram nas costas do Brasil e o que mais fantásticos resultados obteve em um único cruzeiro.

Nascido em Nova York, filho de proprietário de navio mercante, aos oito anos De Kay embarcou como grumete, iniciando vida ativa no mar, confundindo, como era comum na época, navegação comercial com tratos guerreiros. Com pouco mais de nove anos estava a bordo de um brigue navegando eventualmente sob a bandeira francesa, nas guerras napoleônicas. Esteve a seguir em meio às pugnias navais da independência do México. Navegou pelas Antilhas, infestadas de piratas, contra os quais combateu. No Peru, tomou parte do cerco de Callao, onde conheceu

## O cruzeiro do Brigue *General Brandsen*



Tomaz Espora, servindo na Marinha peruana. Voltou para os Estados Unidos, encarregando-se de levar para Cartagena uma grande fragata.

O próximo passo desta vida aventureira é confuso. Diz o historiador argentino Angel Carranza que De Kay cumpriu tarefa semelhante à anterior, trazendo uma fragata de nome *Sud América* para o Brasil. Aqui, em contato com D. Pedro I, foi por este destrutado, pelo que, ofendido, rumou para Buenos Aires, oferecendo ali seus serviços. Deve ter havido

algo diferente em sua passagem pelo Rio de Janeiro, pois nunca tivemos uma fragata com o nome *Sud América*, nem iria o Imperador ter entrevista com um jovem marinheiro. De qualquer forma, não ficou em bons termos com a Marinha brasileira, o que o levou a juntar-se à das Províncias Unidas. Também não é muito clara a razão pela qual o Almirante Brown lhe tenha logo atribuído funções de importância, a não ser que influenciado por informações de Espora.

O preparo do *General Branden* para iniciar suas operações foi extremamente rápido. A 2 de junho já estava fundeado na entrada do estuário, aguardando uma oportunidade para romper o bloqueio, que lhe apareceu com a escuridão da noite, passando, sem ser avisado, entre o Banco Chico e a costa.

A 25 de junho, ao meio-dia, duas unidades brasileiras, o Brigue *Príncipe Imperial*, armado com 14 canhões, e a Escuna *Isabella*, com cinco, tentaram interceptá-lo. Iniciaram um duelo de artilharia que durou até às 15 horas. O corsário, diferentemente do que os outros costumavam fazer,

reagiu, tentando abordar o *Príncipe Imperial*, o que este evitou manobrando e afastando-se. Voltou, então, De Kay para a *Isabella*, que encalhou. Abordou-a com escaleres e, depois de cruenta luta, aprisionou-a. Em seguida, saiu em perseguição do brigue, mas não conseguiu alcançá-lo. Depois de 24 horas de caça infrutífera, desistiu, tratou de três feridos, entre eles o próprio De Kay, reparou algumas avarias e rumou para o norte. Ante a bravura com que o comandante e a guarnição da *Isabella* combateram, deixou-os livres a

bordo de seu navio, em uma manifestação de cavalheirismo que não era costumeira entre os corsários. O procedimento do Tenente José França Ribeiro, comandante do *Príncipe Imperial*, levou-o a ser julgado por Conselho de Guerra acusado de não ter continuado a enfrentar o corsários.

Nos primeiros dias do cruzeiro, De Kay encontrou o Brigue inglês *Beagle*, ao qual entregou os prisioneiros da *Isabella*, pois um dos pro-

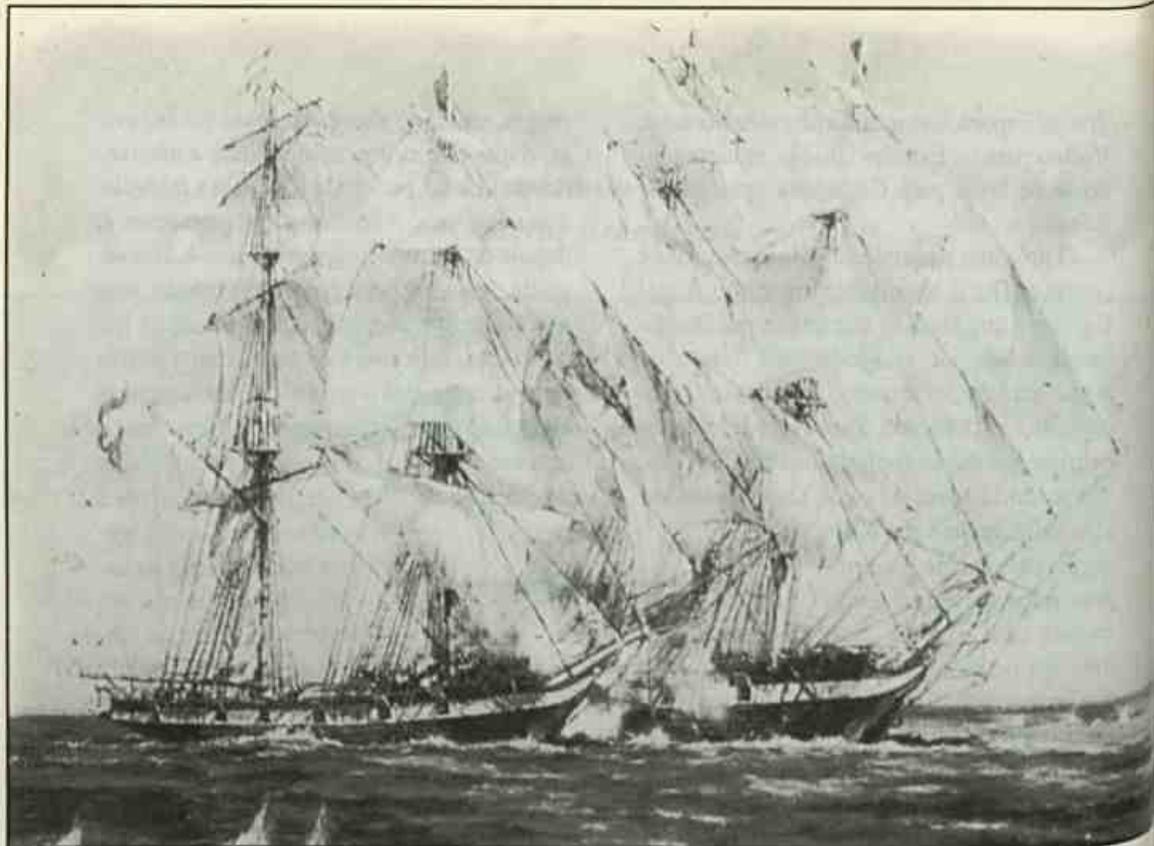
blemas que afligiam os corsários era o que fazer dos prisioneiros, que não podiam ser mantidos a seu bordo, ocupando espaço que era pouco, e consumindo gêneros e água nunca abundantes. Os ingleses informaram sobre a existência nas imediações de um comboio de sete mercantes, escoltados pelo ex-corsário, capturado, *Pampeiro*. O *Branden* não o achou. Avistou só uma escuna, que conseguiu fugir para a costa.

A partir do dia 17 de julho, sua sorte mudou para melhor. Até chegar na altura da Baía de Guanabara, já havia apresado sete mercantes – quatro brigues e três sumacas – saqueados e afundados ou queimados, exceto

---

**Ante a bravura com que o comandante e a guarnição da *Isabella* combateram, deixou-os livres a bordo de seu navio, em uma manifestação de cavalheirismo que não era costumeira entre os corsários**

---



Abordagem e tomada do Bergantin brasileiro *Cacique* pelo Brigue argentino *General Brandsen*

um brigue português, que foi considerado em Buenos Aires “má presa”.

Próximo a Abrolhos, a 11 de agosto, novamente o *General Brandsen* teve de se haver com navios armados. Eram dois brigues mercantes, mas cada um com 14 canhões de pequeno calibre – o *Princesa* e o *Flor de Verdade*, acompanhando um terceiro desarmado – o *Aurora*. De Kay não hesitou em atacá-los. Abriu fogo, logo respondido. O *Flor de Verdade* recebeu uma bordada que o obrigou a mudar de rumo, deixando a descoberto o *Princesa*, que foi atingido. Com avarias sérias, e mortos e feridos no convés, rendeu-se, arriando a bandeira. Considerando esse navio como capturado, De Kay avançou sobre o *Flor de Verdade*, abordou-o e dominou-o. Neste meio tempo, o *Princesa* recuperou-se e, com o *Aurora*, afastou-se, deixando o *General Brandsen* com uma única

presa, que fez seguir para as Antilhas, vendendo-a na Ilha de São Tomé. De Kay havia vencido pela segunda vez navios armados em guerra.

A farta colheita continuou. A 14 de agosto, apresou uma sumaca que serviu para livrá-lo de prisioneiros. A 17 de agosto, capturou outra, a *Estandarte Venturoso*, com rico carregamento. A água, cuja falta sempre afligia os corsários, começou a escassear. Içou a bandeira francesa e entrou em Camamu, no sul da Bahia, fazendo calar dois ou três canhões que defendiam a barra. Abasteceu-se e prosseguiu.

Continuou para o norte, deixando um rastro de destruição. A 20 de agosto, outra sumaca foi vítima. A 23, chegou a vez de *São João*, com 50 escravos. A 8 de setembro mais duas. A notícia de tais razias fez com que zarpassse de Recife para interceptá-lo o Brigue

*Cacique*, comando do Capitão-de-Fragata Jorge Mason, forte de 18 canhões, alguns de calibre 24. No dia 9, pela manhã, avistaram-se. De Kay, embora estivesse com a guarnição reduzida devido aos destaques para ocupar as presas que ia fazendo, ao invés de procurar fugir, como faziam outros corsários ante a superioridade do caçador, enfrentou-o. Trocaram bordadas, e o *General Brandsen* procurou a abordagem ora por um bordo do inimigo, ora pelo outro. A troca de tiros de armas portáteis, vindos das

gáveas e vergas, era intenso. No relatório apresentado por Mason ao ser libertado, diz ele que deu ordens para descargas da artilharia por ambos os bordos conforme a posição do atacante, mas que os artilheiros "estrangeiros" (alemães, informam os historiadores argentinos) que guarneciam as peças "parecia que atiravam para o ar", pois nenhum mal causavam ao inimigo. E, por fim, abandonaram seus postos. Atribuía isto ao fato de haver forte descontentamento entre os homens por não terem recebido sua

parte devida pelo apresamento do *Pampeiro*, e que a grande confusão armada no convés facilitou a abordagem dos corsários, aos quais muitos marinheiros da tripulação aderiram.

Há neste relatório passagens duvidosas. A luta não teria sido tão facilitada pelos adeptos, pois muitos agressores foram mortos e feridos na luta, inclusive, com certa gravidade, De Kay. O que aconteceu posteriormente a bordo do *Cacique* capturado também não demonstra grande número de adesões ao inimigo. O que não se deu foi reação à altura da audaciosa investida de De Kay.

Agora eram dois os corsários, *General Brandsen* e *Cacique*, este último comandado pelo Segundo-Tenente Juan Gray, inglês naturalizado argentino. Com quatro dias de navegação, o *Cacique* assinalou que fora denunciada uma rebelião dos prisioneiros. Os cabecilhas indicados, recusando apontar outros cúmplices, foram fuzilados e os prisioneiros colocados em uma espécie de pontão flutuante, amarrado a contrabordo do navio. No dia 18 de setembro, outro sinal

informava que Gray havia caído n'água e um escaler arriado para socorrê-lo virara, deixando oito homens também no mar. Mas a razão deste desenlace era mais trágica. No que se pode compreender como um acesso de loucura, Gray ia chamando os prisioneiros para o convés e fuzilando-os um a um. O décimo quinto atracou-se com ele, e desapareceram ambos no oceano. Para De Kay, a atitude de seu oficial era inexplicável. Uma declaração assinada pelos oficiais do *Cacique*, inclusive Mason, irresponsabilizou

o pelo que acontecera.

O *Cacique* foi mandado seguir diretamente para os Estados Unidos. O *General Brandsen* tomou o mesmo destino, mas passando por diversas ilhas do Caribe para abastecimento e deixando as presas que o acompanhavam. A permanência dos corsários em Nova York foi interrompida pelo protesto do cônsul brasileiro. Zarparam a 2 de janeiro de 1828, com De Kay embarcado no *Cacique*. Um temporal, no dia 13, separou os dois navios, que só foram reencontrar-se dois meses depois.

---

**A água, cuja falta sempre  
afligia os corsários,  
começou a escassear. De  
Kay içou a bandeira  
francesa e entrou em  
Camamu, no Sul da  
Bahia, fazendo calar dois  
ou três canhões que  
defendiam a barra.**

**Abasteceu-se e  
prosseguiu**

---



Jorge C. de Kay, herói argentino

Ambos navegaram para leste, passando o *Cacique* pelas Ilhas de Açores e Madeira, fazendo parar os navios neutros e inspecionando-os, a ver se transportavam mercadorias para o Brasil, que eram retiradas. Da mesma forma agia o *General Bransden*, em rota mais oeste. Encontraram-se em março na Ilha de Santo Antônio, no Cabo Verde, disfarçando sua nacionalidade e até ofertando ao governador um pavilhão azul e branco, dizendo ser a nova bandeira portuguesa!

Transferindo-se novamente De Kay para o *Bransden*, rumaram para o sul. Relatam que na altura do Rio de Janeiro apresaram um brigue e uma escuna armados, esta última, a *Jurujuba*, transportando numerário. O pri-

meiro não tem confirmação nos registros brasileiros. Aproximando-se do Rio da Prata, De Kay determinou que o *Cacique* continuasse diretamente para Carmen de Patagones, enquanto o *Bransden* tentaria furar o bloqueio. Mas sua estrela empalidecera.

A 2ª Divisão da Esquadra bloqueadora, com o chefe James Norton, que incluía as Corvetas *Bertioga*\* e *Niger*\* (a segunda tendo sido o mais poderoso dos navios corsários, capturada e incorporada à força naval brasileira) e as Escunas *Dois de Julho*, *Dezenove de Outubro*, *União* e *Nove de Janeiro*, estava em seu caminho. A *Niger*, mais rápida, saiu em perseguição ao *Bransden*, atirando. Este, impossibilitado de voltar para o largo, e já com sua velocidade afetada pelas avarias no aparelho vélico, encalhou na costa ocidental do estuário, sob a proteção de uma bateria de três canhões, chamada Bravo General Brown. Com a Escuna *Nove de Janeiro*, que se juntara em seu encalço, aconteceu o mesmo – também encalhou. As outras três escunas, de menor calado, aproximaram-se mantendo o duelo de artilharia com o *Bransden* e o reduto terrestre. A *Bertioga* e a *Niger* permaneciam à distância. Norton, querendo acompanhar de perto a operação, foi levado em escaler da *Bertioga*, o capitânia, para a *Nove de Janeiro*. Por fim, com o seu navio semidestruído, De Kay abandonou-o, levando perto de 50 homens para terra. A bateria foi calada e o *Bransden* incendiado, depois de aprisionados os oficiais e marinheiros que lá permaneciam.

Na tentativa de livrar a *Nove de Janeiro*, seus canhões foram alijados, mas corsários que haviam ido para terra conseguiram reativar a bateria e voltaram a atingir a escuna imobilizada. Antes que ela, na impossibilidade de ser salva, fosse incendiada, um tiro feriu gra-

\* N.R.: Veja *Bertioga* na página 59 e *Niger* na 4ª capa (superior).

vemente Norton, que, levado para a *Bertioga*, teve o braço amputado. Continuou mesmo assim a determinar providências para salvamento do pessoal na *Nove de Janeiro*. No ofício enviado pelo Almirante Pinto Guedes para a Corte comunicando o evento, lê-se "...deu-me parte Norton de todo o sucesso, assinado com a mão esquerda e acaba dizendo: perdi meu braço direito, fiquei ferido no peito e em outros lugares, mas estou contente por ter sido, pela causa do Imperador e do Brasil que defendo. E estou pronto a arriscar minha vida pelas mesmas causas apenas pos-

sa fazer mais movimentos, o que espero não demore muito".

---

---

**Um tiro feriu gravemente Norton, que, levado de volta para a *Bertioga*, teve o braço amputado. Continuou mesmo assim a determinar providências para salvamento do pessoal na *Nove de Janeiro***

---

---

As perdas em ambos os contentores foram sensíveis. Os números variam de informante para informante. Mas parece terem sido em torno de 35 mortos. Nesse encontro estiveram presentes os dois maiores corsários dos que infestaram nossas costas, um já capturado e ostentando a bandeira imperial, e o outro sendo destruído.

Com sua desesperada resistência, De Kay corou bravamente missão de corso que para nós foi a mais difícil de combater, e a que mais nos afetou.

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<GUERRAS> / Guerra de Corso /; De Kay, Jorge C. (Arg.); *General Brandsen* (Brigue - Arg.); Barroso; Inhauma;

### BIBLIOGRAFIA

- BALDRICH, Juan Amadeo - *Historia de la Guerra del Brasil* - Buenos Aires, 1905  
BERAZZA, Agustin - *Los Corsarios de Montevideo* - CEHNM - Montevideo, 1978  
BERAZZA, Agustin - *Los Corsarios de Artigas* - CEHNM - Montevideo, 1978  
BOITEUX, Henrique - *Os Corsários na Luta de 1825 a 1828* - Revista Marítima Brasileira - de julho de 1934 a outubro de 1935 - SDM - Rio de Janeiro  
BOITEUX, Lucas - *Nossas Campanhas Navais - A Guerra Cisplatina - 1825 a 1828* - Revista Marítima Brasileira - de outubro de 1955 a setembro de 1959 - Rio de Janeiro  
CAILLET, Bois T. - *Historia Naval Argentina* - EMECE Edit. - Buenos Aires, 1944  
CARRANZA, Angel - *Campañas Navales de la Republica Argentina* - DBNH - Buenos Aires, 1962  
DESTEFANI, Laurio - *na Historia Naval Argentina* - DENH - Buenos Aires, 1938  
PALHA, José E. Garcez - *Efemérides* - SDM - Rio de Janeiro  
PRADO, Maia - *A Marinha de Guerra do Brasil na Colônia e no Império* - SDM - Rio de Janeiro, 1963  
RIO BRANCO, José R. P. - *Efemérides Brasileiras* - Revista do Instituto de Geografia e História Brasileiro (Tomo 82) - Rio de Janeiro, 1917  
RODRIGUEZ, Horacio e ARQUINDEGUY, Pablo - *El Corso Rioplatense* - Instituto Browniano - Buenos Aires, 1996

Arquivo do IGNH - Documentos Q  
Jornal do Comércio - Edições de 1827 e 1828

# ESPAÇO CULTURAL DA MARINHA



**A idéia da criação do Espaço Cultural da Marinha nasceu do constante crescimento do acervo do Museu Naval e Oceanográfico.**

**A carência de espaço na Sede Dom Manuel impedia o Museu de apresentar importantes segmentos dele, tais como a evolução da navegação e a vasta coleção de objetos recolhidos pela arqueologia subaquática.**

**Longe das visitas do público estava ainda a histórica Galeota D. João VI, que segundo a tradição naval veio da Bahia para o Rio de Janeiro em 1809, logo após a mudança da Família Real de Portugal para o Brasil, fugindo da guerra contra Napoleão.**

**Para sanar tais lacunas decidiu o Ministro da Marinha, Almirante-de-Esquadra Mauro Cesar Rodrigues Pereira, criar o Espaço Cultural da Marinha nas antigas Docas da Alfândega.**

**Hoje, é composto por cinco módulos: Galeota D. João VI, História da Navegação, Arqueologia Subaquática no Brasil, Coleção Alves Câmara e exposições temporárias. O Espaço Cultural da Marinha fica localizado à Av. Alfred Agache, ao lado da Estação das Barcas na Praça XV. Aberto de terça-feira a domingo das 12h às 16h45min.**

# MAQUIAVEL — SEU PENSAMENTO E VALIDADE NA VIRADA DO MILÊNIO<sup>1</sup>

JOSÉ LUIZ FEIO OBINO<sup>2</sup>  
Vice-Almirante(RRm)

---

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO  
MAQUIAVEL E A HISTÓRIA  
SERÁ VERDADEIRA A TEORIA MAQUIAVELIANA?  
A INFLUÊNCIA DA DOCTRINA  
CONCLUSÃO

## INTRODUÇÃO

Durante a segunda metade do século XV era a Europa sacudida pelo Renascimento, motivando uma mudança nas relações dos

Estados com a Igreja e marcando a transição para a Idade Moderna.

As descobertas europeias decorrentes das grandes navegações marcaram aquela época, traduzindo a busca incessante de novos ca-

---

1 N.R.: Texto de Ensaio apresentado no Curso Superior de Guerra Naval, em 1982, com alterações e acréscimos, atualizando-o aos tempos presentes.

2 N.R.: O autor, como Almirante, foi Comandante do 4º Distrito Naval, Comandante da Força de Submarinos, Diretor de Portos e Costas, Chefe do Estado-Maior do Comando de Operações Navais, Subchefe de Doutrina e Organização do Estado-Maior das Forças Armadas, hoje Ministério da Defesa. Foi ainda Chefe do Estado-Maior da Força de Fragatas tendo comandado o Centro de Instrução e Adestramento Almirante Átila Monteiro Aché (submarinos e mergulho), os Submarinos *Bahia* e *Riachuelo* e o Navio-Escola *Custódio de Mello*. Possui os Cursos de Comando e Estado-Maior e Superior de Comando da Escola de Guerra Naval e o Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia da Escola Superior de Guerra.

minhos para as Índias, bem como o desenvolvimento de novos mercados no Atlântico. A dominação turca do Mediterrâneo transferira ao Atlântico a importância do *Mare Nostrum*.

Naquele final de século, os otomanos já dominavam os Balcãs, o Egito e a Pérsia e haviam ocupado Constantinopla, importante mercado italiano, interrompendo o comércio marítimo das nações, principalmente italianas, com o Oriente, cujas especiarias, transportadas por caravanas, chegavam aos portos do Mar Negro e do Mediterrâneo Oriental para embarque nas frotas venezianas e genovesas. Como consequência, as cidades italianas mais prósperas entravam em decadência.

É ainda nesse século, em 1465, que os livros adquirem nova dimensão em Florença, com a introdução da imprensa, permitindo divulgar os conhecimentos da antiguidade clássica e ampliar o saber e a cultura da sua sociedade, limitada até então àqueles que lograssem acesso aos raros livros manuscritos, normalmente, em latim.

Presenciava-se uma Itália fraca e dividida, com suas províncias destruindo-se entre si, invadida pelos turcos, que chegaram a ocupar Otranto, e atacada e ocupada pelos franceses, alemães e espanhóis, diante de um papado em crise de caráter moral.

É dentro desse cenário que MAQUIAVEL se encontra com a História, vivendo um período rico de acontecimentos político-militares e sócio-culturais, aliados à sua aguda inteligência que o amadurece na intimidade dos livros clássicos de seu pai.

Vejamos então como MAQUIAVEL marcou sua presença na História, analisando as

experiências por ele vividas, comentando as suas considerações de ordem política e militar, discutindo a sua tese e abordando a influência da sua teoria.

## MAQUIAVEL E A HISTÓRIA

Foi na segunda metade do século XV e início do século XVI, que o florentino NICOLÒ MACHIAVELLI viveu de forma intensa momentos e circunstâncias históricas da Itália, mas principalmente da sua província, Florença, que, juntamente com Veneza e Gênova, era das mais ricas e influentes da Europa.

Os fatos e acontecimentos do Renascimento italiano proporcionaram-lhe valiosos

dados e subsídios para os seus estudos e análises de diversas questões políticas, diplomáticas e militares. Suas idéias resultavam do inter-relacionamento da realidade com a sua cultura, absorvida e forjada na riqueza da biblioteca de seu pai, cujas obras, em sua maioria manuscritas, tratavam do

passado clássico, sobretudo da história da Roma antiga.

O lastro cultural adquirido e amadurecido por esse homem na biblioteca do seu pai, nas primeiras três décadas da sua vida, seria de extrema importância para o seu trabalho junto ao poder político da República de Florença.

Durante o seu convívio com o poder, MAQUIAVEL granjeou a simpatia dos superiores da República pelo que de admirável eram os seus lúcidos e proféticos pareceres políticos e relatórios diplomáticos que apresentava sobre as questões do Estado e das suas mais complexas e delicadas missões que a República lhe cometera.

---

### Suas idéias resultavam do inter-relacionamento da realidade com a sua cultura, absorvida e forjada na riqueza da biblioteca de seu pai

---

Seu trabalho, como secretário da segunda chancelaria, destinada ao trato dos assuntos internos e da guerra, era marcado por uma extrema paixão política e pelo fascínio que a intimidade com o Poder lhe causava. Havia, no entanto, uma subordinação à primeira chancelaria, que cuidava das relações externas.

Sua reputação logo se firmou no trabalho competente e nos escritos concisos e lógicos de assessoramento político e militar decorrentes das atividades normais e da guerra de Pisa, com que se viu envolvido ao iniciar as suas tarefas no governo. A sua emergente reputação lhe valeu várias missões no exterior para negociar assuntos delicados, tais como questões de soldo dos *condottieri* a serviço de Florença, obtenção de soldados para o exército e aquisição de munição. Os resultados favoráveis das difíceis negociações causaram a melhor das impressões ao governo florentino.

À medida que o secretário se desincumbia das suas missões no exterior, transformava-se no mais exímio dos diplomatas da Itália.

Isso lhe valeu a importante missão de explicar a LUÍS XII, rei da França, a difícil situação de Florença com a ajuda militar francesa para reconquistar Pisa, que se mostrara ineficaz e desastrosa pela baixa qualidade dos soldados.

As *démarches* entre os dois estados foram morosas, o que possibilitou a MAQUIAVEL conhecer em detalhe um estado monárquico. A oportunidade da missão ampliava o horizonte político e diplomático do funcionário florentino que por quatro meses conviveu

com a corte francesa, acompanhando-a por toda a França, a despeito do hostil convívio do ambiente real. Outras duas missões à França, mais tarde, lhe foram cometidas.

Acumulava assim MAQUIAVEL um conhecimento profundo da psicologia e organização político-militar francesa.

MAQUIAVEL, mais tarde, participou de negociações com CESAR BORGIA, magistrado e capitão-general da República Romana. Em sua segunda missão, o secretário foi portador de uma mensagem de fidelidade do governo florentino a ele, tendo permanecido quatro meses a seu lado colhendo ensinamentos e observando sua marcante personalidade política e conduta militar.

Outras missões diplomáticas e políticas foram realizadas pelo secretário florentino junto ao Papa e a cidades italianas.

A Alemanha lhe proporcionara um estudo e análise das questões político-militares, quando lá esteve por seis meses como enviado de Florença para assegurar, ao Imperador MAXIMILIANO, o domínio

florentino da República, caso fosse empreendida a expulsão dos franceses da Itália.

Sua vivência e extraordinária cultura da Grécia antiga e da República de Roma lhe valeram, também, o papel de primeiro estrategista moderno, quando se dedicou à organização do exército com o propósito de dar a Florença tropas leais e disciplinadas. Empenhou-se, como secretário da Milícia, no seu fortalecimento e comandou a vitória sobre Pisa após 15 anos de luta.

---

---

**Cabe a Maquiavel o papel de primeiro estrategista moderno, quando se dedicou à organização do exército com o propósito de dar a Florença tropas leais e disciplinadas**

\*

**Revela-se assim Maquiavel o político, o diplomata, o estrategista, o filósofo da História e o escritor político renascentista**

---

---

Com o agravamento das relações do Papa com o reino de França, no início do Século XVI, Florença, certamente, seria envolvida pelos acontecimentos militares que pudessem ocorrer. Isto levou MAQUIAVEL a se preocupar com as defesas e a composição do exército florentino.

A derrota militar franco-florentina e o retorno dos MEDICI ao Poder fizeram com que MAQUIAVEL caísse em desgraça.

Para quem conviveu com o Poder, durante 14 anos, esta nova fase transforma-se em um pesadelo marcado pelo inconformismo que lhe moveu inúmeras tentativas para que FRANCISCO VETTORI, embaixador junto ao Papa, intercedesse a seu favor, visando ao seu retorno às atividades públicas do estado florentino.

Nesse período de ostracismo político, a par dos seus modelares relatórios, elaborados durante a República de Florença, MAQUIAVEL revelou toda a sua maturidade intelectual como escritor, produzindo suas mais célebres obras, das quais destacam-se *O Príncipe*, *Comentários sobre a Primeira Década de Tito Lívio* e *Arte da Guerra*.

Mesmo inconformado em não poder colaborar com o governo, diretamente, MAQUIAVEL produziu vários pareceres para o amigo FRANCISCO VETTORI sobre questões políticas, envolvendo as relações do Papa com outros estados.

Além disso, suas qualidades de assessor e negociador fizeram com que alguns comerciantes de Florença lhe incumbissem missões comerciais para defender seus interesses.

Nos últimos anos de sua vida, desempenhou missões secundárias, foi historiador de Florença e chefiou um órgão recém-criado pelo governo para cuidar de fortificações.

A experiência desse homem, portanto, encerra um misto de intelectualidade do passado clássico com a intimidade do Poder do Estado do Renascimento Italiano; revela-se assim o político, o diplomata, o estrategista, o filósofo da História e o escritor político renascentista.

## SERÁ VERDADEIRA A TEORIA MAQUIAVELIANA?

As obras de MAQUIAVEL tratam da arte de conquistar e preservar o poder e da arte da guerra.

Segundo o pensador florentino, o conselheiro dos príncipes somente devia se preocupar em satisfazer os desejos de seus soberanos. O seu livro mais famoso e conhecido — *O Príncipe* — foi idealizado e escrito levando em conta tal preocupação e os padrões culturais da época em que viveu. Há quem diga que esse tratado político revolucionário foi uma obra de conveniência, defendendo o Estado Monárquico Absoluto, dedicado a LOURENÇO DE MEDICI, visando ao seu retorno ao convívio com

o Poder do estado, por não se conformar em viver em desgraça depois de ter dado tanto de si à República Florentina. Apesar de ser verdadeira a pretensão de MAQUIAVEL, *O Príncipe*, escrito simultaneamente com os *Comentários da Primeira Década de Tito Lívio*, traduz um pensamento coerente com as teorias contidas naquela outra obra que idealiza o estado republicano, como um desdobramento final do estado monárquico defendido por ele em *O Príncipe* para a unificação da Itália.

As considerações de ordem política e militar do livro encerram regras de comporta-

---

### O conteúdo político de *O Príncipe* não tardou em desencadear uma tempestade diante do problema crucial da moral e da ética

---

mento destinadas a assegurar o poder centralizador do príncipe. O conteúdo político não tardou em desencadear uma tempestade, diante do problema crucial da moral e da ética. MAQUIAVEL separara a política da moral, concebendo a natureza humana de forma imutável.

CROSSMANN, em sua obra *Biografia do Estado Moderno*, apresenta MAQUIAVEL como um ser humano moral, partidário de liberdade, imparcialidade das leis e princípios de uma religião sadia.

A Igreja, à época, em nada poderia contribuir para os valores que ele defendia. Como fazer sobreviver um estado onde a moral falhara? A solução era uma doutrina forte para mudar os valores de então.

MAQUIAVEL focaliza, inicialmente, no seu livro, os vários principados do Renascimento, analisando suas características, o modo de governá-los e a maneira de conquistar novos principados. Ao analisar de que modo se de-

vem governar as cidades ou principados, ressalta a importância do controle do estado. Para esse controle, sugere três métodos: destruí-lo, morar lá em pessoa e permitir que viva segundo suas leis com um governo de confiança. Levando em conta exemplos da Grécia antiga e da República Romana, aconselha os dois primeiros métodos como os mais seguros, sendo que, no segundo, preconiza a eliminação da dinastia do príncipe destronado.

Ao concluir essa parte inicial, o autor se atém aos aspectos militares de forma crítica, procurando alertar os governantes para os perigos das tropas mercenárias e a confiabilidade das milícias nacionais. MAQUIAVEL,

de forma objetiva, resume sua preocupação com a **segurança do estado**, revelando-se um defensor incontestado das milícias que consagram os princípios da totalidade dos Exércitos nacionais, baseados na conscrição dos soldados no seio da sua população. Acreditava ele, com muita propriedade, que os exércitos mercenários e as tropas auxiliares a serviço dos estados careciam de lealdade e confiabilidade para com os governantes. MAQUIAVEL busca, com a sua milícia, superar os perigos que a covardia das tropas mercenárias e o valor das auxiliares representavam para o príncipe. Quando no governo, contribuiu para a elaboração da ordenança,

que estabelecia o serviço militar obrigatório para todos os homens entre 18 e 30 anos.

A sua concepção militar estava impregnada de certo sentido nacional próprio das **Falanges Gregas** e das **Legiões Romanas**. Dizia MAQUIAVEL que **“sem ter armas próprias, nenhum principado está seguro; ao contrário,**

**fica ele totalmente à sorte”**.

Ademais, o estrategista florentino discorre sobre o papel do príncipe como comandante de suas tropas, seu organizador e disciplinador, por achar que o Poder Militar, aliado ao Poder Político, era a única forma que garantia a liberdade do estado.

Era preciso que os governantes italianos, afeitos apenas ao comércio, voltassem seu pensamento para a arte da guerra, uma vez que a preservação deles no poder dependia da força militar.

Recomendava, também, ao príncipe como comandante, o planejamento e o adestramento das suas tropas, através de exercícios

---

### **Era preciso que os governantes italianos, afeitos apenas ao comércio, voltassem seu pensamento para a arte da guerra, uma vez que a preservação deles no poder dependia da força militar**

---

práticos e mentais, observando os ensinamentos da História.

MAQUIAVEL, assim, já colocava a força militar como um instrumento do estado, adequada à natureza de sua política. Do mesmo modo que a religião, MAQUIAVEL subordinava a guerra à política, antecipando-se em três séculos a CLAUSEWITZ, que de acordo com FELIX GILBERT, **“não desprezou a teoria fundamental de MAQUIAVEL, mas incorporou-a na sua própria”** (6:25).

Concluídas as considerações de ordem militar, MAQUIAVEL trata dos problemas de governo descrevendo “os modos e o proceder de um príncipe para com os súditos e os amigos” (10:89). É nesta parte da obra que reside a polêmica, fruto do seu pensamento revolucionário. A política surge como um objetivo maior desvinculado dos aspectos morais. Trata-se de um conceito basilar que norteará as demais considerações políticas da sua obra. ROBERT B. DOWNS destaca o capítulo *De que modo os príncipes devem manter a fé da palavra dada* como o mais célebre dentre os demais (3:23). Tal capítulo expressa a **“intuição básica da política maquiavélica, simbolizada no Centauro, política para a qual é necessário saber bem usar o animal e o homem”**, segundo LAURO ESCOREL (4:68). Assim sendo, os príncipes deviam agir de duas maneiras: politicamente por meio das leis e militarmente através da arte da guerra.

Ainda MAQUIAVEL mostra que residem na falta de espírito militar e na inimizade do povo as razões por que os príncipes da Itália perderam os seus estados. O autor ainda coloca a questão do querer em relação à fortuna, destacando os riscos que os príncipes correm quando se apóiam exclusivamen-

te na sorte, a qual, no seu entender, pode ser dominada pela vontade humana.

MAQUIAVEL ao terminar a sua obra, *O Príncipe*, exorta um novo príncipe a salvar a Itália, libertando-a definitivamente da dominação estrangeira, sonho que só se realiza no Século XIX, já que faltava uma consciência política na Itália no Século XVI.

A doutrina de MAQUIAVEL ainda comporta um outro ponto relacionado com o Poder, que é a **razão de estado**. Ela traduz a norma de ação política dos homens de governo, os quais, conscientes do próprio poder e afeitos à conjuntura, buscam alcançar os objetivos essenciais do estado. Assim, a razão de estado comporta uma racionalidade pragmática com a política. É a falta desse

entendimento que leva as pessoas a resumirem sua tese em **“os fins justificam os meios”**. Essa conhecida frase, encontrada em traduções, inexistente nos originais da sua obra. Tem razão CARL J. FRIEDRICH, ao chamar a atenção para o fato de alguns tradutores interpretarem diferentemente a expressão de

---

---

**“Os fins justificam os meios”. Essa conhecida frase, encontrada em traduções, inexistente nos originais da sua obra**

---

---

MAQUIAVEL, de que **“toda ação é designada em termos do fim que procura atingir”**. Entende ainda FRIEDRICH que a expressão não é fiel ao seu verdadeiro pensamento, porque o seu interesse não estava em qualificar os meios, mas sim em considerá-los de forma racional.

A colocação da questão por LAURO ESCOREL é bastante semelhante, quando diz que MAQUIAVEL acreditava que o homem de Estado só seria julgado pelo seu sucesso e não pelos meios empregados para alcançá-los. Acrescenta ESCOREL que, **“para MAQUIAVEL, não existiam meios a priori bons e meios a priori maus: encarando a política como uma técnica, ele só julgava os**

meios *a posteriori*, isto é, em função de sua eficiência prática, fosse para conservar ou conquistar o poder, fosse para promover o bem coletivo”.

A melhor das interpretações parece caber a FRANCISCO ERCOLE, quando afirma que o conceito de virtude de MAQUIAVEL “**prescinde de modo absoluto de qualquer critério de moral de avaliação da atividade humana**”.

MAQUIAVEL, para ele, nunca tratou diferentemente as ações morais e imorais, apesar de fazer distinção entre elas. Para MAQUIAVEL, a questão reside no homem revelar a sua capacidade de agir conquistando o fim em vista, através do uso racional de meios adequados ao momento, para fazer o bem quanto para fazer o mal.

Parece que a questão reside na comparação da racionalidade ditada pelas coisas do estado com certas convicções de ordem moral e religiosa.

Quero crer, portanto, que a propriedade da expressão, extrapolada da teoria política de MAQUIAVEL, é bastante questionada, quando olhada de maneira simplória. É preciso entendê-la no tempo e, portanto, à luz dos padrões culturais, balizadores que são do comportamento das sociedades.

A essência da crítica de *O Príncipe* parece estar contida na forma como o autor vê a natureza humana. MAQUIAVEL considera a natureza humana imutável por não visua-

lizar, à época, as mudanças sociais quase que inexistentes e que hoje são freqüentes, tornando o ambiente turbulento. LAURO ESCOREL foi muito feliz no seu comentário, quando diz que MAQUIAVEL “**carecia de uma concepção da evolução histórica, não podendo conceber ainda a idéia de progresso**”. GAETANO MOSCA, do mesmo modo,

afirma que “**ele se equivocara quando acreditava que era suficiente imitar os antigos para obter os mesmos resultados que aqueles**”. MOSCA, ainda, critica a apreciação que MAQUIAVEL fazia dos homens, porque só apresentara parte da verdade. Ele não fora capaz de reconhecer a existência de indivíduos altruístas e generosos, inclusive como ele, que fora bastante moral na sua vida.

---

### **A doutrina concebida em *O Príncipe* e complementada pelas demais obras traduz um dos princípios básicos da moderna teoria política e militar**

\*

**A validade da obra de MAQUIAVEL, no presente, é inquestionável, embora dependa da compreensão dos seus conceitos político-militares, à luz dos atuais padrões socioculturais que se inter-relacionam com a consciência moral e os direitos humanos**

---

Outro crítico de *O Príncipe* foi KARL W. DEUTSCH, que aponta a falta de visão de MAQUIAVEL das grandes mudanças econômicas e sociais que ocorriam na

ocasião e que tiveram profundas repercussões na política da Itália. Essas mudanças decorriam da perda de controle do Mediterrâneo pela Itália com reflexos no seu comércio, diante da conquista pelos turcos de Constantinopla e do Mediterrâneo oriental; da importância do Atlântico no comércio devido às grandes navegações que possibilitaram o descobrimento de um novo caminho para as

Índias e de novas terras; e da reforma iniciada por LUTERO, que influíra nos donativos e na peregrinação destinada a Roma.

Apesar das críticas, a sua obra mais conhecida reflete com fidelidade o universo de fatos e observações da época na Itália e encerra a doutrina do poder político-militar a ser exercido por um superpríncipe.

A doutrina concebida em *O Príncipe* e complementada pelas demais obras traduz um dos princípios básicos da moderna teoria política e militar.

Busca-se hoje analisar a obra em conjunto com as demais, situando-as no momento histórico, para que se tenha uma visão completa do pensamento de MAQUIAVEL.

A validade da obra de MAQUIAVEL, no presente, é inquestionável, embora dependa da compreensão dos seus conceitos político-militares, à luz dos atuais padrões socioculturais que se inter-relacionam com a consciência moral e os direitos humanos.

## A INFLUÊNCIA DA DOCTRINA

*O Príncipe*, publicado após sua morte, não tardou a ser condenado por católicos e protestantes que denunciavam o pensamento florentino como o pregador do arbítrio e da crueldade.

A doutrina de MAQUIAVEL se contrapuseram os antimaquiavelistas, dos quais FREDERICO II, o Grande, rei da Prússia, é um deles. Entretanto, sua atuação política foi marcadamente maquiavélica.

CROMWELL, ministro de HENRIQUE VIII, sofreu enorme influência, tendo classificado *O Príncipe* como a "quintessência da sabedoria política" (18:507).

Até o Século XVIII identificamos os maquiavelistas como o siciliano CIPIÃO DE

CASTRO, o francês GABRIEL NAUDÉ e um anônimo veneziano, provavelmente o monge PAOLO SARPI, que procuraram tirar da obra lições práticas e conselhos para os governantes.

No Século XIX, a influência do mestre se fez sentir nos movimentos revolucionários, provocando uma tendência absolutista, bem como separatista entre o estado e a Igreja. Na Itália, finalmente, suas idéias foram fielmente seguidas e aperfeiçoadas pelo Conde CAVOUR em sua luta pela libertação e fundação do novo estado.

Influência maléfica de sua obra sofreram LUIZ XIV, NAPOLEÃO, BISMARCK e, no atual século, MUSSOLINI, MAO, HITLER e STALIN, que perderam o senso da medida e dos limites na condução política do estado.

No Brasil, a influência de MAQUIAVEL ocorre na República. Mas é na década dos 30 que sua teoria é lembrada. A obra *Maquiavel e o Brasil*, de OCTÁVIO DE FARIAS, confirma esta observação por traduzir o remédio do autor para a situação do país.

Assim o Estado Novo parece encerrar a aplicabilidade da teoria como solução para os perigos do comunismo e do integralismo. Além disso, a Revolução de 64, mais uma contra-revolução para impedir a comunização do país, parece ter adotado a essência de alguns princípios para a preservação do poder revolucionário militar.

As modernas ditaduras e revoluções ideológicas e religiosas do mundo de hoje, tais como a de FIDEL CASTRO, a dos SÉRVIOS e a dos IATOLÁS, imprimem um sabor todo maquiavélico, afrontando a humanidade.

Na virada do milênio estamos vivenciando o exercício do poder econômico.

---

## A globalização coloca em forma exponencial a doutrina do Poder

---

Tal poder, no entanto, tem contribuído para aumentar ainda mais o poder político-militar das grandes nações. A falta de visão de MAQUIAVEL das grandes mudanças econômicas no cenário em que viveu, no meu entender, em nada altera a sua doutrina, visto que o poder econômico sempre esteve contido no poder político-militar das nações.

Ademais, a **globalização** que hoje vivemos e que não foi vivenciada por MAQUIAVEL vem se mostrando perversa para as nações em desenvolvimento por força do poder dominante das nações mais ricas. O mundo globalizado só tem contribuído para a supremacia das grandes nações, diante do seu poder político, econômico, militar e tecnológico. Será que a **globalização** não traduz a aplicabilidade moderna da doutrina de poder de MAQUIAVEL? Tudo parece indicar que sim, já que a **globalização** coloca em forma exponencial a doutrina do poder. Assim, entendendo, que ela traduz no presente um instrumento ponderável de preservação do Poder.

## CONCLUSÃO

Decorridos quase cinco séculos, a teoria do pensador florentino continua válida e presente na condução das ações políticas dos estados modernos, em especial dos mais desenvolvidos, sejam quais forem suas tendências ideológicas.

Ademais, sua **doutrina do poder** constitui um dos fundamentos basilares da moderna teoria político-econômica, enquanto que sua **teoria militar** traduz um dos princípios norteadores da formação atual das Forças Armadas nacionais e do seu aprestamento.

A doutrina, a que chegou o grande mestre naquela época, era o produto mais nobre da inovação e da criatividade humana no campo político. MAQUIAVEL revolucionou o modo de pensar, preocupando-se em analisar a realidade à luz da observação dos fatos e da sua invejável experiência, tendo em mente os exemplos da antiguidade clássica greco-romana. Foi essa forma indutiva de pensar, da qual ARISTÓTELES foi o primeiro na análise política, que MAQUIAVEL se utilizou para o seu trabalho, incorporando, no entanto, um novo método de ver as coisas de forma objetiva, sem se ater a questões de ordem moral e

ética. Em outras palavras, sua análise não comportava julgamento de valores. Foi a criatividade do seu método indutivo de análise da realidade, pondo à margem os padrões sociais, que, no meu entender, tornou MAQUIAVEL o primeiro cientista político, ao contrário da opinião de muitos, que consideram o moralista ARISTÓTELES como o fundador

da ciência política.

Assim, as suas obras, na verdade, encerram um método de estudo válido ainda hoje, fundamentado nos fatos e observações da história e da conjuntura presente, na sua sistematização e, finalmente, na fixação de princípios e leis.

Além disso, a sua obra principal, *O Príncipe*, apesar de traduzir a essência doutrinária do poder absoluto, precisa ser apreciada em conjunto com as demais obras, para que se possa ter uma visão completa do seu pensamento e, portanto, entender a coexistência da proposta da forma monárquica absolutista com a sua admiração pelo estado republicano.

---

### A análise feita por Maquiavel não comportava julgamento de valores

---

## BIBLIOGRAFIA

1. COUTINHO, Lourival. *O General Góes depõe...* 2. ed. Rio de Janeiro, Coelho Branco, 1956, 544 p.
2. DEUTSCH, Karl W. *Política y Gobierno*. Politics and Government. Trad. E. L. SUAERS, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1976. 608 p.
3. DOWNS, Robert B. *Obras Básicas: Fundamentos do Pensamento Moderno*. Trad. Hilda Pareto Soares Maciel & Maria Celina Deiró Hahn. Rio de Janeiro, Bibliex, 1969. 296 p.
4. ESCOREL, Lauro. *Introdução ao Pensamento Político de Maquiavel*. Brasília, Universidade de Brasília, 1979, 126 p.
5. FRIEDRICH, Carl G. *Uma Introdução à Teoria Política*. Trad. Leonidas Xansa & Luiz Corção. Rio de Janeiro, Zahar, 1970. 186 p.
6. GILBERT, Felix. *Machiavelli: The Renaissance of the Art of war*. In: Edward Mead Earle. *Makers of Modern Strategy* 2. ed. Princeton, 1973, 553 p.
7. LUZ, Heitor da. *Maquiavel: a política que o maquiavelismo renegou*. *O Globo*, Rio de Janeiro, 20 jun. 1977.
8. MACHIAVELLI, Nicoló Di Bernardo Dei. *A Arte da Guerra. A vida de Castruccio Castracani. Belfagor. o Arquidiabo*. Trad. Sérgio Bath. Brasília, Universidade de Brasília, 1980. 66 p.
9. ———. *Comentários sobre a Primeira Década de Tito Lívio*. Trad. Sérgio Bath. Brasília, Universidade de Brasília, 1979: 462 p.
10. ———. *O Príncipe. II Príncipe*. Trad. Robert Grassi. 3. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1976. 158 p.
11. ———. *O Príncipe, anotado por Napoleão Bonaparte e Cristina da Suécia*. Trad. Aurora Pereira de Carvalho. Rio de Janeiro, 1979. 130 p.
12. MOREIRA, Marcílio Marques. *Maquiavel, mestre de príncipes*. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 17 set. 1978.
13. MOSCA, Gaetano & BOUTHOU, Gaston. *História das Doutrinas Políticas*. Trad. Marco Aurélio de Moura Matos. 2. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1962. 416 p.
14. O PENSAMENTO de Nicoló Machiavelli. *Política*. out/dez 1977. Publicação avulsa do arquivo do jornal O GLOBO.
15. RAPOSO FILHO, Américo. *Pensamento Político-Estratégico de Maquiavel*. *Caderno de Estudos Estratégicos*, Rio de Janeiro/1:7-15, jan. 1982.
16. SODRÉ, Nelson Werneck. *Formação Histórica do Brasil*. 10. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1979. 415 p.
17. VENÂNCIO FILHO, Alberto. *Notas sobre Maquiavel e o Brasil*. In: Universidade de Brasília. *Maquiavel: um seminário na Universidade de Brasília*. Brasília, 1981. 57 p.
18. WELLS, H. G. *História Universal*. São Paulo, Nacional, 1942. 523 p. 2º Tomo.

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<NOMES> / Maquiavel /; Política;

# AMAZÔNIA BRASILEIRA

ROBERTO GAMA E SILVA  
Contra-Almirante (RRm)

## SUMÁRIO

- A VERDADEIRA AMAZÔNIA BRASILEIRA
  - A estrutura da Amazônia brasileira
- AS Vocações DA AMAZÔNIA BRASILEIRA
  - A vocação mineral
  - A vocação petrolífera
  - O grande depósito de água potável
  - A navegação fluvial
  - A geração de energia elétrica
  - A vocação pesqueira
  - As coberturas vegetais
  - As vocações florestal e biológica
  - A vocação agrícola
  - A vocação energética
  - A vocação turística
- A COBIÇA ALHEIA
  - A escassez de recursos no Primeiro Mundo
- SUGESTÕES DE SOLUÇÕES

## INTRODUÇÃO

“As sociedades humanas, da mesma forma que as do mundo vegetal e animal, são

compostas de diversos elementos, todos eles submetidos, inexoravelmente, à influência do meio ambiente que, paulatinamente, lhes impõe a sua marca característica.”

Assim dizendo, Vidal de La Blache, sábio francês considerado como o grande inspirador da Escola Possibilista, promove a fusão das duas grandes correntes do pensamento geopolítico, o determinismo e o possibilismo, no que concerne à influência decisiva dos fatores geográficos na formulação das políticas do Estado.

Caso as políticas estatais estiverem bem assentadas nos seis fatores geográficos de peso: espaço, forma, fronteiras, população, recursos e estruturas, não haverá razão para duvidar do seu sucesso. Inversamente, quando tais políticas não entrarem em ressonância com os fatores geográficos, estarão elas condenadas, *a priori*, ao fracasso.

Por esse motivo, é fundamental o conhecimento do que representa a Amazônia brasileira, ainda uma "caixa de surpresas" para a grande maioria dos brasileiros, inclusive aqueles que integram as chamadas "elites dirigentes".

Lastimável, sob todos os aspectos, tal desconhecimento, pois a região, com certeza, é a alavanca à disposição dos habitantes para elevar o país ao patamar da prosperidade e da paz social.

Deve ser esclarecido, antes de mais nada, que o espaço físico a focalizar é a grande região natural, ou unidade paisagística, que abrange um domínio morfoclimático e fitogeográfico bem definido pelos padrões de relevo, clima, drenagem, solos e vegetação que exhibe. Não confundir-lo, então, com a divisão político-administrativa e, muito menos, com a ficção legal engendrada para concessão de incentivos fiscais.

## VERDADEIRA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Mede a verdadeira Amazônia brasileira 4 milhões de quilômetros quadrados, em números redondos, por incluir as áreas ocupadas por Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia (exceto a parte sudeste do estado, situada na Chapada dos Parecis, já no domínio dos cerrados) e Roraima (3.550.000 km<sup>2</sup>), além da faixa de Mato Grosso localizada acima do paralelo de 12° S (320.000 km<sup>2</sup>) e mais um triângulo encravado no novo estado do Tocantins, com base no paralelo de 6° S e tendo como lados a linha de cumeeada da Serra do Estrondo, a leste, e o curso do Rio Araguaia, a oeste (60.000 km<sup>2</sup>).

Assim delimitada, a nossa Amazônia é região praticamente virgem, pois apenas 8% da sua superfície foram expostos à ação antrópica. Esta, por sinal, nos últimos anos só avança na razão de 0,2%, incremento nada ameaçador. Note-se, ainda, que nos 300.000

km<sup>2</sup> alterados pelo homem acham-se incluídos 150.000 km<sup>2</sup> destinados para fins institucionais.

---

**Assim delimitada, a nossa  
Amazônia é região  
praticamente virgem, pois  
apenas 8% da sua superfície  
foram expostos à ação  
antrópica**

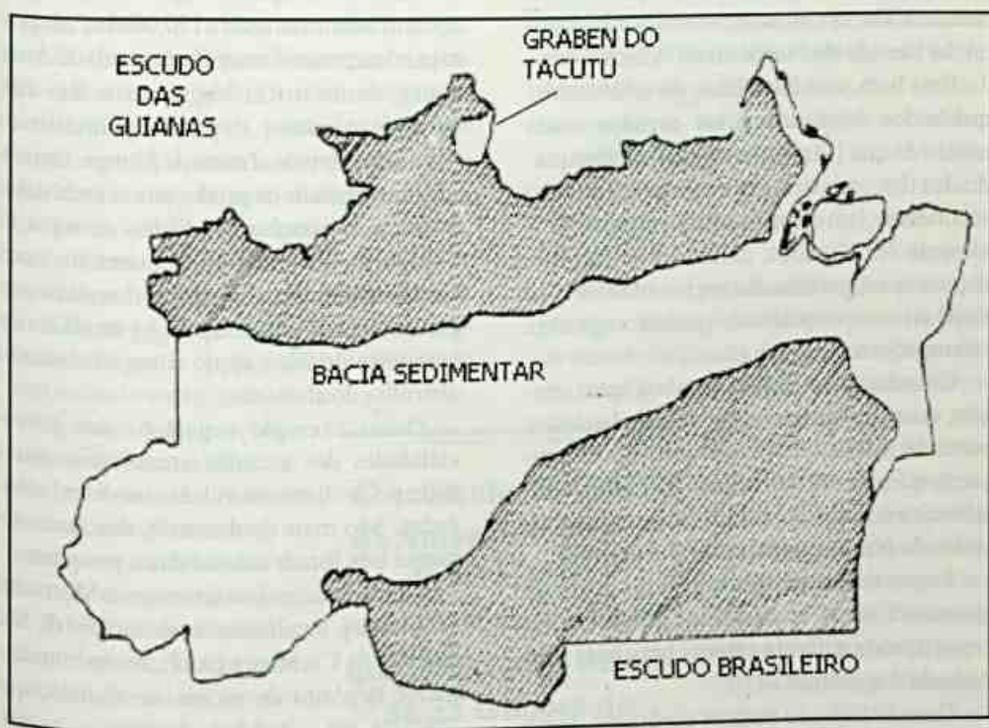
---

### *A estrutura da Amazônia brasileira*

Estruturalmente, a Amazônia brasileira divide-se em três grandes unidades, a saber: o Escudo das Guianas, o Escudo Brasileiro e a Bacia Sedimentar.

Os dois escudos datam da Era Arqueozóica (3,7 a 2,5 bilhões de anos atrás), sendo, por esse motivo, formados pelas rochas mais antigas do continente sul-americano.

## AMAZÔNIA ESTRUTURA GEOLÓGICA



Entre 4,5 e 3,7 bilhões de anos atrás, período da infância sem registros da Terra, esta experimentou um processo de fusão que culminou com a diferenciação gravimétrica dos elementos que a compunham, resultando na concentração dos elementos mais pesados no núcleo. Por diversas razões, parcelas dessas substâncias mais pesadas permaneceram em áreas próximas à superfície, encravadas em corpos que se foram solidificando para formar os escudos.

Como os dois escudos amazônicos ocupam 2 milhões de quilômetros quadrados, de três a quatro vezes o espaço ocupado pelo Escudo da Swazilândia, na África do Sul, pode-se afirmar, sem jactância, que a Amazô-

nia brasileira merece o título de Oriente Médio dos metais.

### A VOCAÇÃO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

#### *A vocação mineral*

Os dados disponíveis, até agora, sobre o subsolo regional comprovam sobejamente a vocação mineral da Amazônia brasileira.

Já foram localizados cinturões de rochas verdes (*greenstone belts*) nos quatro cantos da região. Essas seqüências de rochas metamórficas atestam a idade das formações e, ao mesmo tempo, fornecem pistas seguras sobre a presença de ouro, metal pesado típico

do Arqueozóico. Interessante assinalar, por curiosidade, que há algumas exposições de cinturões de rochas verdes fora dos escudos amazônicos, bem a leste do Pará, ao sul da foz do Amazonas. Tais exposições, próximas à cidade de Ourém, situavam-se na borda oriental do Escudo do Noroeste da África.

Pois bem, dos 2 milhões de quilômetros quadrados ocupados pelos escudos, nada menos do que 1,4 milhão de quilômetros quadrados têm como rotineira a presença de ouro secundário, isto é, ouro acumulado superficialmente em eluviões, coluviões e aluviões, depois de removidos das rochas matrizes, ou depósitos primários, pelos agentes intempéricos.

Calculou-se, em 1986, com boa aproximação, que se poderia extrair desses depósitos secundários mais de 15 mil toneladas de ouro puro, que, na época, valiam 200 bilhões de dólares e equivaliam a 32% das reservas medidas do planeta, sem contar a Amazônia.

Essa a razão pela qual, logo no início do governo Collor, os japoneses propuseram a troca de toda a dívida externa brasileira pelo ouro da Amazônia!

Grande negócio para os nipônicos, tanto mais que, esgotada a fonte secundária, ainda restaria enorme quantidade do metal, ainda não quantificada, nos veios das rochas matrizes.

Só recentemente começaram a aparecer os depósitos primários do precioso metal, localizados pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) na Província Mineral de Carajás que, por sinal, ocupa uma área cortada por seqüências de cinturões de rochas verdes. Mais recentemente, a Anglo American, mineradora sul-africana, topou com grande depósito primário no Amapá, nas vizinhanças da Serra do Navio, onde o Grupo Antunes, testa-de-ferro de empresas norte-americanas e japonesas, está prestes a esgotar uma grande acumulação de manganês que, no futuro, poderá fazer falta ao Brasil.

Mas não são apenas as formações adjacentes aos *greenstone belts* que acumulam os metais da Amazônia.

Num ponto bem ao norte de Manaus, o Granito Mapuera, que ocupa área aproximadamente igual a 150.000 km<sup>2</sup>, disposta paralelamente à margem esquerda do Amazonas, desde o Rio Negro até o Rio Jari, revelou o maior depósito primário de cassiterita do país, a mina de Pitinga, responsável por metade da produção nacional desse minério de estanho. As rochas da mina de Pitinga são também hospedeiras de ouro, nióbio, tântalo, zircônio, terras raras (ítrio, em particular), e criolita (Na<sub>3</sub>AlF<sub>6</sub>), esta última um composto de flúor usado como fundente na eletrólise do alumínio.

Outro exemplo sugestivo das potencialidades dos escudos amazônicos nos é dado pelas chaminés vulcânicas neles localizadas. São mais de duzentas, das quais somente três foram submetidas a pesquisa.

Numa delas, coincidente com o Morro dos Seis Lagos, localizado no município de São Gabriel da Cachoeira (AM), encontrou-se o maior depósito de nióbio do mundo, que suplanta, em quantidade de minério, as jazidas de Araxá (MG) e Catalão (GO), antes detentoras de 86% das reservas mundiais. O Complexo Carbonatítico dos Seis Lagos ainda contém quantidades apreciáveis de óxidos e carbonatos de ferro, de manganês, titânio, apatita, barita, fluorita, wolframita e minerais radioativos.

As duas outras, complexos alcalinos-ultrabásicos (rocha alcalina: são rochas que possuem pequenos percentuais de óxidos de silício e de alumínio, em relação aos percentuais de óxido de sódio e de potássio: rocha ultrabásica: é a que apresenta teor de silício inferior a 45%, caracterizando-se assim pela pobreza ou ausência de feldspatos), denominadas Maraçonai e Maicuru, ambas localizadas no Baixo-Amazonas Setentrional (PA), guardam mais de 2 bilhões de toneladas

de anatásio, minério de titânio. Somadas estas reservas com aquelas localizadas em Tapira (MG) e Catalão (GO), que totalizam um bilhão de toneladas, o Brasil desponta, com folga, na liderança dos detentores de reservas de titânio.

Não custa ainda mencionar que os escudos encerram a quarta maior reserva de cassiterita do planeta, a quinta de minério de ferro, além de quantidades apreciáveis de chumbo, cobre, cromo, diamantes, lítio, manganês, molibdênio, pedras preciosas, prata, tântalo, tungstênio, zinco, zircônio e minerais radioativos, particularmente o tório.

A Bacia Sedimentar completa adequadamente o leque de opções minerais oferecido pelo subsolo amazônico.

Os platôs do Baixo-Amazônias e da bacia do Rio Capim, modelados no final do Plioceno e no Pleistoceno, alojam reservas de bauxita de grau metalúrgico da ordem de 3 bilhões de toneladas, quantidade suficiente para colocar o Brasil em terceiro lugar no contexto mundial.

Nesses mesmos ambientes geológicos encontram-se as reservas nacionais de caulim (2º lugar no mundo) e de bauxita de grau refratário, esta última mineral estratégico por excelência, tanto pelo seu emprego, quanto pela limitação dos locais onde pode ser encontrada (China, Guiana, Suriname e Brasil).

O subsolo da bacia também dispõe de apreciáveis reservas de evaporitos (sal-gema e óxidos de potássio), de materiais usados na construção civil, de linhito, de turfa e, ainda, de hidrocarbonetos, óleo e gás natural.

O **carvão mineral**, produto típico de áreas sedimentares, não aparece no subsolo da bacia, uma vez que no intervalo mais propício à sua geração, entre 350 e 300 milhões de anos

atrás, a Amazônia, como todo o Brasil, vagava nas proximidades do Pólo Sul e apresentava clima árido, portanto impróprio para o florescimento da vegetação geradora do mineral em foco.

No tocante a essas áreas sedimentares, entretanto, é bom frisar que é bem baixa a densidade de pesquisa sobre elas aplicada, menor ainda do que a relativa às áreas cristalinas.

### *A vocação petrolífera*

A busca do petróleo na região, por exemplo, foi interrompida abruptamente na segunda metade da década de 60, depois de perfurados apenas 316 poços exploratórios. Apenas para comparação, as áreas sedimentares dos Estados Unidos da América são pesquisadas, ainda hoje, na razão de 16 mil poços exploratórios por ano. Dez anos depois de abandonar a região, retornou a PETROBRÁS, perfurando 65 poços na plataforma continental, sem êxito, e pouco mais de uma centena de poços em terra, com sucesso.

Na chamada Província do Rio Urucu, proximidades de Coari (AM), existem reservas medidas de 34,9 milhões de barris de óleo e 18,4 bilhões de metros cúbicos de gás, enquanto que na Província do Juruá, vizinhanças de Carauari (AM), já foram medidos 3,5 milhões de metros cúbicos de gás.

Não obstante o pequeno esforço, as reservas de óleo da Amazônia já equivalem a 1% do total nacional, enquanto que as de gás representam 16% das reservas brasileiras.

Não é pertinente, agora, uma abordagem profunda sobre a questão da admissão de empresas privadas, nacionais e estrangeiras, para acelerar a exploração do petróleo no

---

**O acúmulo das águas da Amazônia decorre da formidável precipitação regional, que atinge uma média de 35 trilhões de litros por dia**

---

subsolo pátrio. Adiante, contudo, que sou frontalmente contrário à idéia, por razões estratégicas e táticas, ligadas à proximidade do fim da "idade dos hidrocarbonetos", pela exaustão dos depósitos existentes, e início da "idade dos carboidratos", na qual as biomassas substituirão o petróleo em todos os seus usos atuais, menos na petroquímica.

É oportuno, porém, chamar a atenção para as áreas em torno da megafatura existente na foz do Amazonas, que se prolonga até a confluência deste com o Rio Trombetas. Essa fenda gigante surgiu no decorrer do processo de separação dos continentes, que teve início no final do Jurássico (160 milhões de anos atrás) e só foi concluído no final do Cretáceo (85 milhões de anos atrás). Antes, desde a metade do Carbonífero (320 milhões de anos atrás) todas as terras emersas agruparam-se num só bloco, hoje denominado Pangea. A fratura da foz do Amazonas deveria ter separado as terras ao norte da atual calha do Amazonas do resto do continente. Todavia abortou, dando lugar a um ambiente propício à acumulação de hidrocarbonetos, em campos gigantes, como ocorre no resto do mundo.

A Amazônia brasileira, portanto, é um delírio mineral!

Essa marcante vocação, pois, fará com que o Brasil observe de longe a crise de matérias-primas da natureza mineral que ameaça o resto do mundo.

Isto, se a ignorância, a desqualificação e o xenofilia dos dirigentes não entregarem todo esse patrimônio aos forâneos.

### *O grande depósito de água potável*

Do enfoque geomorfológico pode-se imaginar a Amazônia brasileira como duas rampas, os dois escudos, debruçadas sobre uma

área relativamente plana e com gradiente suave desde a fronteira até o mar (Manaus, distante 1.800 km da foz, acha-se a 40 metros acima do nível do mar).

Essa forma, combinada com a posição geográfica, com o clima dominante (momento a precipitação) e com a barreira existente a oeste, devido à elevação da Cordilheira dos Andes no final do Cretáceo (80 milhões de anos atrás), resultou na consolidação do **Império das Águas**, como pode ser chamada a região que retém 15% de todo o estoque de água doce armazenado nos tanques da espaçonave Terra.

Na verdade, o suprimento total de água doce estocado na Amazônia brasileira é igual a  $1.107 \times 10^{15}$  litros, enquanto o suprimento total da Terra do precioso bem, em estado líquido, é da ordem de  $7.380.2458 \times 10^{15}$  litros. O acúmulo de toda essa água decorre da formidável precipitação regional, que atinge uma média de 35 trilhões de litros por dia.

O nível de abastecimento de água é bem equilibrado devido à posição geográfica, com parte da região ao norte e outra parte ao sul do equador, e à distribuição da precipitação durante o ano, que não é uniforme em toda a área.

Na realidade, há uma defasagem de seis meses entre o máximo das precipitações da parte situada ao norte do equador, onde o período mais chuvoso situa-se entre junho e julho, e a parte ao sul do equador, onde as precipitações máximas ocorrem entre fevereiro e março. Por esse motivo, os afluentes da margem esquerda do Rio Amazonas atingem o seu nível máximo entre junho e agosto, ao passo que os do sul sobem de nível entre fevereiro e abril.

As grandes áreas inundáveis, ao longo dos rios, ademais, contribuem para diminuir

---

## **A Amazônia brasileira, portanto, é um delírio mineral!**

---

as flutuações de nível, uma vez que durante as cheias elas armazenam água, para devolvê-las na vazante.

Outro aspecto importante a ressaltar é a grande profundidade dos rios regionais, que se deve ao trabalho de escavação ocorrido no último intervalo glacial, quando houve uma regressão superior a 100 metros no nível do Oceano Atlântico. No porto de Manaus, onde a profundidade é bem superior a 100 metros, o fundo do Rio Negro situa-se uns 80 metros abaixo do nível do mar.

### *A navegação fluvial*

Os gradientes suaves da Bacia Sedimentar, outrossim, contribuíram para que se formasse na região a maior rede hidroviária do mundo, com mais de **15.000 quilômetros de vias navegáveis**, com profundidade mínima de 2 metros, em qualquer época do ano.

O estímulo à navegação fluvial, no momento, é a única política adequada para ligar os diversos pontos da Amazônia. A construção de rodovias no interior, exceto em casos especiais, como o das três pontes de ligação lançadas entre o Continente Brasileiro e o Arquipélago Amazônico, são erros crassos, próprios de quem desconhece a realidade da região.

### *A geração de energia elétrica*

Em simultaneidade com todas essas dádivas, a forma da região e os seus rios caudalosos juntaram-se para oferecer perspectivas amplas de aproveitamento da energia cinética das águas para geração de energia elétrica. Considerando-se apenas os sítios já inventariados, que não incluem alguns aproveita-

mentos de porte e todos os mais modestos, como as pequenas quedas, a Amazônia brasileira poderá dispor de uma capacidade instalada da ordem de **120 mil megawatts**, potencial superior ao das demais regiões do país e superior também à capacidade instalada de todas as hidrelétricas dos Estados Unidos da América (115 mil megawatts).

### *A vocação pesqueira*

Duas outras ofertas generosas são concedidas pelas águas da Amazônia brasileira: o potencial pesqueiro e a adequabilidade da região para a piscicultura.

O peixe contribui com cerca de 70% da proteína animal ingerida pela população local.

Tal predileção decorre, entre outras coisas, do fato de a Bacia Amazônica possuir a ictiofauna mais diversificada entre todas as bacias hidrográficas do mundo, com cerca de 2 mil espécies nativas.

Estima-se em 300 mil toneladas por ano o potencial pesqueiro dos rios da Ama-

zônia, observando-se, contudo, que a maior concentração de peixes ocorre nas bacias dos rios de água barrenta, que cortam áreas sedimentares e, por esse motivo, transportam elevadas cargas de sedimentos. Nos rios de águas claras e pretas, que drenam os escudos, há pouco material em suspensão e o pH é muito baixo (ácido), devido às diminutas concentrações de cálcio e magnésio. Daí a razão do estoque de peixes nesses rios ser bem menor do que o dos rios de água barrenta.

A produção pesqueira nas águas interiores da Amazônia brasileira situa-se em torno de 180 mil toneladas por ano.

---

---

**A posição geográfica e o clima, passado e atual, atuaram no sentido de conferir à Amazônia as qualificações de banco genético sem igual no planeta e de paraíso da biodiversidade**

---

---

Embora ainda haja uma folga razoável para aumentar a produção, não se deve imaginar que a ictiofauna regional tenha condições de suportar um aumento expressivo de consumo, em decorrência de um aumento exagerado da população.

Entretanto, as possibilidades oferecidas pela piscicultura são tais que permitem vislumbrar a perpetuação do principal hábito alimentar dos amazônidas.

Com efeito, de acordo com experiências conduzidas pelo Instituto Nacional de Pesquisa Animal (INPA), cada hectare de criatório regional poderá produzir até 5 toneladas de pescado por ano. Em contraste, a média anual de produção de carne bovina ou bubalina só alcança 30 quilogramas por hectare, o que corresponde a uma cabeça por 2 ou 3 hectares de pastagem. Conseqüentemente, em igualdade de área, a piscicultura na Amazônia produzirá 166 vezes mais carne do que a pecuária de corte, sem requerer desmatamentos em grande escala, como aqueles necessários para a implantação de pastos.

A piscicultura, por outro lado, poderá atender, com mais propriedade, às preferências dos habitantes, que recaem, em 93% dos casos, sobre dez espécies de peixes, a saber: tambaqui,

jaraqui, curimatã, pirarucu, tucunaré, matrinhã, pescada, sardinha, tamoatã e o pacu.

Eis aí definida a vocação aquática da nossa maior região natural, na realidade um imenso arquipélago!

### *As coberturas vegetais*

A posição geográfica, o clima, os tipos de solo e as condições de drenagem, fizeram brotar na região sete tipos de coberturas vegetais, dentre as quais se destaca sobremaneira a floresta tropical úmida, que Humboldt, deslumbrado, batizou de hiléia, isto é, a floresta (*Hylê*, em grego, significa floresta).

Os domínios da hiléia, na parte brasileira, abrangem 3,3 milhões de quilômetros quadrados e contêm um volume assombroso de madeiras de lei (*hardwoods*), inventariado em 40 bilhões de metros cúbicos, computados somente os indivíduos arbóreos com diâmetro à altura do peito igual ou superior a 30 centímetros.

O valor mercantil estático dessas madeiras de lei é avaliado em **1 trilhão de dólares**, levando-se em conta, tão-somente, o volume das espécies já cotadas no mercado, pois, ainda hoje, 30% do volume total da hiléia correspondem a espécies não testadas para qualquer aplicação.

### AMAZÔNIA VERDADEIRA TIPOLOGIAS VEGETAIS

TIPO DE VEGETAÇÃO	SUPERFÍCIE OCUPADA (Quilômetros quadrados)
Floresta Ombrófila Densa	1.800.000
Floresta Ombrófila Aberta	1.000.000
Floresta Estacional Semidecidual	30.000
Áreas de Tensão Ecológica	480.000
Áreas de Formações Pionceiras	120.000
Campinarana	70.000
Savanas (Cerrados, Campos Gerais, etc.)	148.000
Total ocupado	3.648.000

Faz-se necessário, nesta altura, mencionar um fato que valoriza muito o fabuloso estoque de madeiras da nossa Amazônia.

As florestas do trópico úmido são os únicos ambientes onde florescem as madeiras de lei, tão disputadas no mundo inteiro, seja pelas indústrias de móveis, seja pelo setor da construção civil.

O ritmo de exploração das florestas tropicais da África (originalmente 1.750.000 km<sup>2</sup>) e da Ásia (originalmente 1.870.000 km<sup>2</sup>) permite vaticinar um esgotamento bem próximo dos respectivos estoques de madeiras nobres.

Tal ritmo, é bom deixar bem claro, vem sendo ditado pelos países ricos, os mesmos que posam como protetores da natureza e

### AMAZÔNIA VERDADEIRA CERRADOS E CAMPOS GERAIS

DENOMINAÇÃO	SUPERFÍCIE (km <sup>2</sup> )	LOCALIZAÇÃO
Cerrados do Amapá	10.000	Ao longo do meridiano de 051°W, entre o equador e o paralelo de 03oN
Campos do Arimbaba e do Ariranha	300	Entre os Rios Erepecú e Curuá, na altura do paralelo de 01°N
Campos de Tiriós	7.500	Ao longo do Rio Erepecurú, do paralelo de 02° 20' N até a fronteira setentrional.
Campos do Rio Branco	42.000	Noroeste de Roraima, entre os paralelos 02°N e 05°N, desde a fronteira com a Guiana até o meridiano de 061°40' W.
Tesos das Ilhas	5.000	Parte oriental de Marajó e trechos das ilhas Caviana e Mexicana
Tesos do Baixo-Amazonas	1.600	Margens do Amazonas, entre Monte Alegre e Faro
Tesos do paraná do Ramos	600	Entre Parintins e Itacoatiara
Cerrado da depressão do Tocantins	1.000	Região da divisa Pará-Maranhão-Tocantins
Cerrados dos relevos residuais do sul do Pará e norte do Mato Grosso	54.000	Topos das chapadas e serras, com os respectivos piemontes
Cerrados dos relevos residuais de Rondônia	14.500	Topos das chapadas e serras, com os respectivos piemontes
Campos dos rios Branco e Preto	200	Bacia do Rio Juma, coordenadas 07°20'S e 061°31'S
Campos do rio dos Marmelos	5.000	Entre o rio dos Marmelos e a serra do Machado, coordenada central 08o30'S e 061o31' W
Campos do Puciri-Humaitá	6.400	Entre os rios Madeira e Purús, do paralelo de Humaitá até o de Porto Velho
Superfície Total	148.100	

fundam as ONGs, que hoje promovem campanhas contra o Brasil.

Destarte, em futuro próximo, restará somente a hiléia como santuário das madeiras de lei, graças ao fato de não ter sido ela contaminada, até agora, pelo "vírus exportatório" que infelicitou o Brasil desde o descobrimento.

Entretanto, a riqueza vegetal da Amazônia não se restringe ao valor das madeiras de lei da hiléia.

### *As vocações florestal e biológica*

A posição equatorial que ocupa faz com que seja máxima a incidência da radiação solar e da luminosidade, circunstâncias que aceleram sobremodo a reação química denominada fotossíntese, mediante a qual, sob a ação catalítica da luz, as plantas combinam a água extraída do solo com o dióxido de carbono absorvido do ar para produzir os carboidratos, glucídeos e sacarídeos, de fórmula geral  $C_n(H_2O)_n$ . Dentre eles, cabe ressaltar a presença da glicose ( $C_6H_{10}O_5$ ), componente da seiva das plantas, e o polímero celulose [ $(C_6H_{10}O_5)_n$ ], que vem a ser o principal constituinte das paredes das células vegetais.

Os combustíveis vegetais, as biomassas, é bom frisar, devem ser considerados não poluentes, uma vez que o dióxido de carbono liberado pela sua combustão tem um tempo de permanência muito curto na atmosfera, pois será absorvido, totalmente, no decorrer do crescimento da vegetação sucessora daquela aproveitada para geração de energia.

Assim sendo, as tão decantadas queimadas da Amazônia verdadeira, provocadas pelos caboclos para limpar os terrenos destinados ao plantio ou formação de pastos, não são tão perniciosas quanto pintam as organizações ambientalistas. Se desejarem eliminá-las, bastará fornecer aos agricultores das várzeas e aos boiadeiros dos campos gerais, sempre desprovidos de recursos, as máquinas agrícolas destinadas ao preparo dos tratos de terra para plantio.

A energia armazenada na biomassa dos vegetais da região tem um valor incalculável.

Como exemplo, basta citar que só os 40 bilhões de metros cúbicos de madeiras de lei, já mencionados, seriam capazes de gerar, durante 112 anos, sem parar, a energia calorífica equivalente ao atual consumo de petróleo do Brasil.

Atente-se, todavia, para o fato de que a floresta é regenerável, desde que submetida a manejo racional!

Os dotes da hiléia, somados com aqueles dos outros tipos de

cobertura vegetal da Amazônia, não se esgotam com o valor das madeiras e a quantidade de energia armazenada na biomassa.

Uma vez mais, a posição geográfica e o clima, passado e atual, atuaram no sentido de conferir à Amazônia as qualificações de banco genético sem igual no planeta e de paraíso da biodiversidade.

Mesmo diante da impossibilidade de quantificar, em números, o maior banco genético da Terra, centro de dispersão de milhares de espécies dos reinos vegetal e animal, o valor dos seres vivos lá existentes assume proporções fantásticas se computarmos to-

---

**As tão decantadas  
queimadas da Amazônia  
verdadeira, provocadas  
pelos caboclos para limpar  
os terrenos destinados ao  
plantio ou formação de  
pastos, não são tão  
perniciosas quanto pintam  
as organizações  
ambientalistas**

---

das aplicações úteis da biodiversidade que lá impera. São centenas de espécies que podem servir para a alimentação da população, para o preparo de medicamentos e para as mais diversas aplicações industriais.

Seria por demais enfadonho citar números e nomes para exemplificar a heterogeneidade da flora e da fauna da região.

Uns poucos exemplos serão suficientes para ilustrá-la.

Um hectare de floresta de "terra-firme" encerra, em média, 300 espécies de árvores com diâmetro de caule igual ou maior do que 5 centímetros. Entretanto, é necessário esclarecer que a composição florística de cada hectare varia no espaço e no tempo, razão pela qual não é válido afirmar que as espécies

contidas num determinado hectare sejam iguais à de um outro hectare, vizinho ou não do primeiro. Além das árvores e arvoretas latifoliadas, coabitam o mesmo espaço diversas espécies de cipós, palmeiras, plantas epífitas, principalmente bromélias e orquídeas, plantas parasitas, líquens, musgos etc.

Uma área restrita como essa, pois, poderá conter mais espécies vegetais do que as existentes em todas as florestas temperadas do Hemisfério Norte!

Repete-se o mesmo fenômeno em relação ao reino animal. Já foi mencionada a existência de 2 mil espécies de peixes nas águas interiores da Bacia Amazônica. Estima-se, ainda, em mais de trezentas as espécies de mamíferos, em mais de cem as espécies de aves, em 2,5 milhões o número de espécies de artrópodes (invertebrados com várias pernas, como insetos, aracnídeos, ácaros etc.), além de um número indeterminado de formas de vida mais simples.

A superioridade marcante da Amazônia, no tocante à biodiversidade, deriva dos fenô-

menos naturais que a modelaram no último milhão e meio de anos, sem que tenham afetado, na mesma proporção, as demais áreas tropicais.

No mais recente intervalo glacial, iniciado há uns 65 mil anos e concluído há 12 mil anos, mais de 11 milhões de quilômetros quadrados do continente norte-americano permaneceram cobertos por espessa camada de gelo. Todo o atual território do Canadá e parte dos Estados Unidos da América, até a latitude de 37°N, mantiveram-se nessa condição por mais de 50 mil anos.

Enquanto isso, na Eurásia, a cobertura de gelo alcançou a Escandinávia, o norte da Rússia e os atuais territórios da Alemanha, Holanda, Bélgica, Inglaterra e o norte da França,

envolvendo aproximadamente 4,3 milhões de quilômetros quadrados. Obviamente, nas áreas mais elevadas, como os Alpes e o Himalaia, a cobertura de gelo aumentou bastante, tanto em volume quanto na superfície afetada.

Ao sul do equador, onde há uma nítida predominância das áreas marítimas, o

excepcional poder calorífico da água impediu a expansão das geleiras da Antártica muito além dos atuais limites e, nas demais partes, restringiu o gelo às grandes elevações e áreas a elas adjacentes. Assim foi que no extremo sul da América do Sul as geleiras dos Andes, na Patagônia, extravasaram tanto para leste quanto para oeste, até o nível do mar, recobrendo áreas da Argentina e do Chile.

No Monte Kenia, no coração da África, o gelo alcançou áreas bem mais abaixo dos atuais sítios nevados; e na Oceania a Tasmânia e a Nova Zelândia foram cenários de grandes geleiras.

Ao todo, no último período glacial (Winsconsin ou Würm), 29% das terras

---

## **A Amazônia, deve ser repetido, é o maior banco genético do planeta**

---

emersas, cerca de 39 milhões de quilômetros quadrados, foram recobertas pelo gelo. No atual intervalo interglacial, apenas 10% das terras emersas continuam na situação prevalente na Idade do Gelo.

Deve ser ressaltado, por ser pertinente, que esse gelo acumulado sobre os continentes foi removido dos oceanos, fonte principal do vapor de água da atmosfera. Na glaciação do Pleistoceno, 70 bilhões de quilômetros cúbicos de água, isto é, 6% de toda água existente no planeta, foram removidos dos mares, para serem depositados, sob forma de neve, em áreas continentais. Desse total, ainda permanecem sobre os continentes 25 bilhões de quilômetros cúbicos de água, que formam as geleiras permanentes.

Como resultado dessa transferência gigantesca de água, no pico da glaciação houve uma regressão de, pelo menos, 100 metros no nível dos mares.

No decorrer do período glacial, outrossim, as temperaturas médias da atmosfera, em torno do paralelo de 65°N, sofreram uma queda de

9°C, enquanto a temperatura superficial dos mares registrava um rebaixamento de 2 a 4°C.

Dramático foi o deslocamento para o sul da fronteira polar do Hemisfério Norte, que define o lugar geométrico dos centros de baixa pressão das altas latitudes. Essa fronteira deslocou-se de 72°N para 57°N, correspondendo a um desvio de 15° para o sul.

Em contrapartida, a variação no Hemisfério Sul, onde os centros de baixa pressão polares localizam-se na altura do paralelo de 63°S, não ultrapassou os 5°, de modo a deslocar esses centros para a latitude de 58°S.

Tais deslocamentos suscitaram uma mudança de posição da Zona de Convergência Intertropical (ZCI), o equador climático da

Terra, que na América do Sul permanece nas proximidades do equador, situando-se um pouco abaixo dele no verão do Hemisfério Sul, e um pouco acima dele no verão do Hemisfério Norte. A ZCI acompanha, pois, o movimento aparente do Sol.

No auge da última glaciação, a ZCI, na América do Sul, foi empurrada para o sul, a tal ponto que mesmo no verão austral manteve-se ela bem abaixo do equador.

Como resultado desse novo posicionamento, a zona de baixa pressão, que coincide, aproximadamente, com o eixo da Bacia Amazônica, migrou para uma posição bem mais ao sul. Com isso, os ventos de leste, resultado da composição dos alísios de nordeste com os alísios de sudeste, que convergem para a ZCI, deixaram de vigorar na região.

A predominância dos ventos de leste, na maior parte do ano, é responsável pela penetração profunda do vapor de água, produzido no Atlântico, no interior da Amazônia. Eliminados tais ventos, a precipitação regional tornou-se escassa e o

clima passou de úmido para semi-árido.

Para agravar a nova versão do clima, a produção de vapor de água pelo oceano também diminuiu bastante, não só devido ao resfriamento da atmosfera e do mar, mas, ainda, pela redução da superfície de evaporação, depois da regressão dos mares.

O clima semi-árido que se instalou na região afetou logo de início a vegetação arbórea lá existente, que foi obrigada a se retrair para uns tantos nichos, onde a umidade ainda permitiu o seu desenvolvimento.

Em cada um desses nichos de vegetação arbórea, as espécies vegetais e animais experimentaram adaptações impostas pelo ambiente.

---

### **Há uma relação biunívoca entre o clima e a floresta, que não pode ser desprezada jamais!**

---

Nas demais áreas da Amazônia, instalou-se uma vegetação típica de cerrado, nas suas diversas feições, circunstância que impôs novas adaptações da flora e da fauna.

Terminado o intervalo glacial, a ZCI retornou à posição que ora ocupa, nas vizinhanças do equador e acompanhando o movimento aparente do Sol. Restabeleceu-se, então, o atual regime de ventos, que sopram de leste, em boa parte do ano, forçando a penetração profunda da umidade até os confins da região.

O clima tropical úmido voltou a imperar e a floresta expandiu-se, a partir de cada nicho, e quando atingiu as atuais posições houve o encontro das novas espécies geradas em cada nicho, quando então novas espécies surgiram da mistura entre elas.

Acontece que essa seqüência de eventos ocorreu depois de cada intervalo glacial dos últimos 2 milhões de anos, e estudos recentes, baseados nos sedimentos recolhidos das profundezas dos oceanos, revelaram que, nesse período, houve pelo menos 17 intervalos glaciais. Eis aí, então, a explicação para a diversidade existente na flora e na fauna da Amazônia, onde, por exemplo, apenas dois gêneros, *Hirtella* e *Licania*, ambos da família *Crysoalanaceae*, dividem-se em mais de 100

espécies, incluindo algumas típicas dos cerrados amazônicos e das áreas de contato entre a floresta e as demais tipologias presentes na região. São os caripés e os macucus.

Importante assinalar que as demais áreas recobertas por florestas tropicais também foram afetadas pelo deslocamento da ZCI, nos intervalos glaciais. Todavia, os efeitos foram menos drásticos do que na Amazônia, visto que o posicionamento normal dessa zona de

baixa pressão tropical é bem afastado do equador e, por essa razão, afetou menos os ventos regionais. Destarte, a biodiversidade é bem mais acentuada na Amazônia, do que nas florestas tropicais úmidas da África e da Ásia.

O século que se aproxima, além de assistir ao fim da Era

dos Hidrocarbonetos, dando lugar à Era da Biomassa, deverá ser conhecido, também, como o Século da Biotecnologia, pois uns dos seus principais recursos serão os genes. Genes para a produção de melhores sementes, genes para o aperfeiçoamento dos medicamentos, genes para a cura de certas doenças e genes, mesmo, até para produção de energia. A importância da Amazônia, no caso, será vital, porque nela é que se encontra a maioria dos genes. A Amazônia, deve ser repetido, é o maior banco genético do planeta.

---

### A soma das áreas naturalmente férteis da Amazônia aproxima-se da superfície da França

---

ESTADO/BLOCO	SUPERFÍCIE TOTAL	ÁREA AGRICULTURÁVEL	% DA SUPERFÍCIE
Ex-URSS	22,34	3,58	15,9
NAFTA	21,08	4,65	22,1
RÚSSIA	17,07	1,81	10,6
CANADÁ	9,97	0,71	7,1
CHINA	9,57	3,18	33,3
USA	9,37	3,28	35,1

(Continua)

ESTADO/BLOCO	SUPERFÍCIE TOTAL	ÁREA AGRICULTURÁVEL	% DA SUPERFÍCIE
BRASIL	8,54	5,01	58,6
AUSTRÁLIA	7,58	1,27	16,5
EUROPA (-RÚSSIA)	4,87	1,74	35,7
AMAZÔNICA	4,01	2,49	62,1

O grande interesse externo, cobiça extremada mesmo, em relação à Amazônia brasileira, resulta, em grande parte, da biodiversidade que lá impera.

As vocações florestal e biológica da Amazônia estão assim desvendadas e não será por falta de matérias-primas orgânicas que o Brasil experimentará qualquer tipo de crise.

### *A vocação agrícola*

Aparentemente em antagonismo com as vocações florestal e biológica, mesmo assim há lugar no espaço amazônico, que vale o quanto mede, para a agricultura. Senão vejamos.

Estudos detalhados sobre o problema da produção de alimentos no mundo, promovidos pelo governo dos Estados Unidos da América (*The World Food Problem*, The White House, 1967), revelaram que o Brasil, como um todo, dispõe de aproximadamente 5 milhões de quilômetros quadrados de terras potencialmente aproveitáveis para a agricultura. Desse total, destaca-se um estoque de quase 2,5 milhões de quilômetros quadrados "arquivados" na Amazônia brasileira, equivalentes a 8% das disponibilidades

mundiais. Esse novo número amazônico é praticamente igual à soma das áreas cultivadas do Canadá e da Europa toda, sem a Rússia. Todavia, enquanto nas áreas citadas só se colhe uma safra agrícola por ano, na Amazônia é possível colher até três safras anuais, no caso de culturas de ciclo curto.

Contrariando a regra dos solos quimicamente pobres que, normalmente, recobrem o trópico úmido, no total de terras aproveitáveis da Amazônia há, pelo menos, **250 mil quilômetros quadrados de várzeas férteis**, margeando os rios de água barrenta, e mais **270 mil quilômetros quadrados de solos eutróficos**, localizados na terra-firme, com grandes núcleos de concentração no Acre e faixa limítrofe do Amazonas (140 mil km<sup>2</sup>), em Rondônia, nos dois la-

dos da BR-364 (60 mil km<sup>2</sup>) e nas redondezas de São Félix do Xingu (10 mil km<sup>2</sup>).

A soma das áreas naturalmente férteis da Amazônia aproxima-se da superfície da França.

Assim sendo, pode-se considerar, sem vacilação, uma vocação agrícola para a região, embora com algumas restrições, tendo

---

**A apreensão, em 1993, de grande quantidade de minério de tório, prestes a ser descaminhada para o exterior, a partir do porto de Belém, é prova mais que evidente da disponibilidade de combustíveis nucleares no subsolo amazônico**

---

em vista que parte das áreas potencialmente aproveitáveis está recoberta pela floresta tropical.

A substituição da floresta por outro tipo de cobertura vegetal é o calcanhar-de-aquiles da Amazônia.

Com efeito, a fonte primária das chuvas regionais é o vapor de água evaporado pelo Oceano Atlântico. Contudo, só 60% da precipitação provém da evaporação do Atlântico, sendo o complemento, 40%, gerado pela cobertura vegetal dominante, que restitui à atmosfera parte da água precipitada, seja por evaporação, seja pela transpiração das plantas.

Assim sendo, há uma relação biunívoca entre o clima e a floresta, que não pode ser desprezada jamais!

A ordem de grandeza da vocação agrícola, portanto, só poderá ser definida por meio de um zoneamento ecológico-econômico, que, por seu turno, deve ser mantido sempre atualizado, para atender às necessidades do país.

Por ora, enquanto perdurar a ignorância no trato das questões amazônicas, só cabe estimular o aproveitamento das várzeas férteis, em grande parte povoadas por comunidades serais ou vegetação pioneira.

Mas só o aproveitamento desses 250 milhões de hectares seria suficiente para posicionar a Amazônia como uma potência agrícola!

### *A vocação energética*

A sexta vocação, talvez a mais importante de todas, é a vocação energética, tendo em vista a guinada radical que se avizinha na geração de energia para aproveitamento do homem.

Em primeiro lugar, é muito fácil perceber que a posição equatorial concede à Amazônia brasileira um tempo de exposição uniforme, durante todo o ano, às radiações solares. Some-se à uniformidade o fato de os raios solares incidirem em ângulo reto sobre a faixa equatorial e estará explicado o motivo pelo qual essa zona do globo está submetida ao maior índice de insolação.

Então, a posição ocupada pela Amazônia otimiza o aproveitamento da energia solar, natural, abundante, “limpa” e gratuita, tanto por meio da captação direta (aquecedores solares e células fotovoltaicas), quanto pela via indireta, através da reação fotossintética, base da futura “idade dos carboidratos” que, muito brevemente, substituirá a atual “era dos hidrocarbonetos”.

Já foi mencionada a perspectiva animadora de aproveitamento da energia cinética dos rios, bem como a presença de combustíveis fósseis no pacote sedimentar da região.

Os combustíveis nucleares, particularmente o tório, mostram-se presentes em muitos ambientes geológicos

da região, a despeito do esforço mínimo aplicado na busca dessas substâncias.

Em Surucucus, bem no interior da reserva dos ianomâmis, os cintilômetros dos pesquisadores do Projeto Radam Brasil acusaram anomalias radioativas bem destoantes, que indicavam a presença de minerais radioativos. Essa observação corroborou os resultados de pesquisas feitas na Venezuela, na Serra Pacaraima, e na Guiana, na borda oriental da Serra do Uilan, ambas integrantes do Grupo Roraima, que no Brasil tem como representantes as Serras do Uilan e Caburá, fronteiriças à Guiana, o Monte Roraima e Serras da Pacaraima, Urutanim e Neblina, fron-

---

---

## **“Globalização das economias”, portanto, não passa de uma nova versão do colonialismo clássico**

---

---

teira com a Venezuela, bem como as Serras dos Surucucus e Tepequém, em Roraima, e Serras Uafaranda e do Padre, no Amazonas.

Sabe-se, também, da presença de tório em Xambioá, sul do Pará e norte do Tocantins; nos domínios do granito, Antônio Vicente, no Xingu; no Grupo VilaNova, distribuído no Amapá; e no município de Almeirim, Pará. Em ambientes sedimentares, outrossim, já se detectou a presença de urânio, associado aos folhelhos negros do Devoniano, que afloram nas cercanias de Monte Alegre.

A apreensão, em 1993, de grande quantidade de minério de tório, prestes a ser descaminhada para o exterior, a partir do porto de Belém, é prova mais que evidente da disponibilidade de combustíveis nucleares no subsolo amazônico.

Como na lista dos minerais existentes no subsolo regional figuram todos os chamados metais novos, ou seja, aqueles recentemente convocados pelas tecnologias de ponta – berílio, nióbio, tântalo, terras raras, titânio e zircônio –, além do lítio que, adiante, recobrirá o plasma dos reatores de fusão nuclear, pode-se afirmar que a Amazônia está pronta, também, para participar do processo de substituição das usinas nucleares de fissão para as de fusão, que copiam o fenômeno que gera a energia do Sol.

Faz-me mister ressaltar, nesta altura, que a vocação energética da Amazônia brasileira altera a primeira vocação mencionada, a mineral, para minero-industrial, fato que valoriza sobremaneira os dotes do subsolo regional.

## Vocação turística

A sétima vocação da Amazônia, a turística, é tão óbvia que dispensa qualquer comentário adicional, outro que não o referente à sua duração. Dependerá ela da capacidade dos brasileiros em conservar a região como o derradeiro reduto natural do planeta.

Nós, brasileiros, temos a obrigação de conservar a Amazônia, que recebemos como legado, tão exuberante e tão valiosa quanto ela o é na atualidade.

Um espaço tão prendado, como o que foi descrito, não poderia permanecer imune à cobiça alheia.

## A COBIÇA ALHEIA

Não cabe, na oportunidade, lembrar todas as manifestações do interesse estrangeiro sobre a Amazônia brasileira, bastando mencionar um único episódio: a campanha movida pelo Capitão-de-Fragata Matthew Fontaine Maury, Chefe do Serviço Hidrográfico da Marinha dos Estados Unidos da América,

para que o seu país anexasse a Amazônia aos seus domínios, sob o argumento de que **“o mundo amazônico, paraíso das matérias-primas, estava aguardando a chegada de raças fortes e decididas para ser conquistado científica e economicamente”**.

Essa campanha, iniciada em 1850, foi encampada pelo governo norte-americano, como bem demonstrou a mensagem presidencial, enviada ao Congresso no ano de 1853, onde constava a seguinte referência à Amazônia: **“Uma região que se aberta à indústria do mundo, ali se achariam fundos inexauríveis de riquezas.”**

---

**O domínio da economia de um país equivale à conquista, pela força das armas, do próprio território”, já assinalava, com muita propriedade, o sábio geopolítico alemão Otto Maull**

---

Salvou-nos, na ocasião, a questão da escravidão, que provocou uma guerra civil não declarada na região central dos Estados Unidos da América, no Kansas principalmente, entre os colonizadores dos estados livres e os imigrantes dos estados escravocratas, situação esta que perdurou até o ano de 1857, mantendo-se, porém, em fogo brando, até a deflagração da Guerra da Secessão, em 1861.

Os olhos grandes com que os de fora observam a Amazônia são conseqüência óbvia do fato de a vida, no planeta Terra, desenvolver-se em permanente estado de competição, que atinge também a espécie humana e os seus variados agrupamentos reunidos sob a égide dos estados.

Desta maneira, assim como na natureza os seres vivos são classificados como produtores e consumidores, dependendo da posição que ocupam na cadeia trófica, os estados também podem ser visualizados como extratores e transformadores, de acordo com o patamar de progresso em que se situam.

Logo após a queda do império soviético e o estabelecimento da Pax Borealis ou Pax Americanna, os países industrializados pactuaram uma nova ordem mundial, exatamente com o intento de manter o mundo dividido, para sempre, nessas duas categorias de estados: transformadores, eles próprios, e extratores, os demais países que se atrasaram na industrialização.

O açodamento com que adotaram procedimento tão egoísta é facilmente explicável, pois são nitidos os sinais de escassez de alguns, senão muitos, dos bens da natureza, essenciais à continuidade do progresso dos países ricos. Por apresentarem crescimentos exponenciais no consumo desses bens, para satisfazer às demandas das exigentes comu-

nidades que abrigam, o suprimento está hoje na dependência de importações maciças.

Aí está, também, o motivo pelo qual os países industrializados "inventaram" a tão falada globalização das economias, ou integração dos sistemas produtivos, na verdade uma ardilosa manobra para dominar os campos econômicos dos países mais atrasados e, ao mesmo tempo, internacionalizar os recursos naturais remanescentes na Terra. Tal manobra, portanto, não passa de uma nova versão do colonialismo clássico.

### *A escassez de recursos no Primeiro Mundo*

São vários os exemplos esclarecedores da escassez de recursos naturais nos países do Primeiro Mundo, que vão desde a água potável até os alimentos, passando pelos energéticos, minerais, madeiras, fibras e demais produtos de origem vegetal e animal.

Os Estados Unidos da América, por exemplo, dispõem de reservas de petróleo, armazenadas no próprio subsolo, que só dariam para sustentar o atual consumo por seis anos e cinco meses. São 35 bilhões de barris, para um consumo de 15 milhões de barris por dia.

O quadro da dependência de importação de minérios dos Estados Unidos da América, Comunidade Econômica Européia e Japão mostra a dimensão da crise.

No tocante à água potável, cujo consumo atual, em todo o mundo, anda pela casa de  $5 \times 10^{15}$  litros anuais, estima-se que os reservatórios existentes, descontando-se o tempo de renovação de cada tipo, sejam suficientes para satisfazer uma população de 20 bilhões de seres humanos, pouco mais de três vezes

---

**Eles não querem o  
nosso bem, eles querem  
os nossos bens”!**

*Padre Antônio Vieira  
(Séc. XVI)*

---

DEPENDÊNCIA DE IMPORTAÇÕES DE MINÉRIOS (%)

	USA	CIE	JAPÃO
NIÓBIO	100	100	100
MICA	100	83	100
MANGANÊS	98	100	100
COBALTO	97	100	100
ALUMÍNIO	91	97	100
CROMO	91	97	99
TÂNTALO	91	100	100
PLATINA (Grupo)	91	100	98
AMIANTO	85	84	98
ESTANHO	82	80	85
NÍQUEL	70	87	100
ZINCO	57	57	48
TUNGSTÊNIO	52	77	85
ANTIMÔNIO	51	91	100
VANÁDIO	42	100	100
COBRE	13	80	80
CHUMBO	13	44	47
FOSFATOS	1	99	100
MOLIBDÊNIO	0	100	99

o número atual. No entanto, há que se observar que a distribuição de água, tal como a dos minerais, é muito assimétrica.

Por esse motivo, neste exato momento, acham-se em operação mais de mil usinas de dessalinização de água do mar, produzindo algo em torno de 19 milhões de m<sup>3</sup> de água doce por dia, fato que, por si só, já indica uma situação crítica.

Interessante frisar que o consumo de água potável varia de região para região, sendo igual a 230 litros por família por dia nos Estados Unidos da América, 120 litros na Europa e cerca de 5 litros no mundo sub-desenvolvido. No conjunto, outrossim, 73% da água consumida no mundo destinam-se à irrigação!

A preocupação do principal fiador da Pax Borealis, com o suprimento de produtos naturais, é tão intensa que uma das quatro

ameaças para o país, abrangendo o intervalo até o ano 2020, segundo depoimento do chefe da *Defense Intelligence Agency (DIA)*, é exatamente a **escassez de matérias primas**.

Aliás, na mesma ocasião em que revelou as quatro hipóteses de guerra do seu país, o chefe da DIA também deixou escapar que **o seu país interviria na Amazônia, no caso de que lá se configurasse a quarta hipótese: "agressões ao meio ambiente, com consequências para os Estados Unidos da América"**.

Portanto, a nossa Amazônia vive hoje sob constante ameaça externa, nem tanto por causa das agressões aos seus ecossistemas, mas por ser a região o "paraíso dos recursos naturais" do planeta em que vivemos!

O pecado mortal dos brasileiros, no caso, é o de terem conservado, como seu patrimônio inalienável, a Amazônia!

## SUGESTÕES E SOLUÇÕES

Como devem agir os brasileiros para explorar as dádivas do paraíso sem causar danos irreversíveis aos seus ecossistemas e, ao mesmo tempo, repelir as investidas externas que visam a retirar a Amazônia da nossa soberania?

Eis aí os desafios que se nos apresentam nos próximos anos!

Para mantê-la sob nosso domínio pleno, faz-se necessário abjurar, com veemência, as idéias neocolonialistas que nos estão impondo, com o propósito claro de dominar o compartimento econômico do país e, por assim fazer, transformar o Brasil num mero satélite dos países industrializados, simples fornecedor de matérias-primas para o mundo desenvolvido.

Exorcizados os demônios

do neoliberalismo, cabe-nos perseguir a trilha do desenvolvimento autônomo, embora não necessariamente autárquico ou adiabático. Em outras palavras, os brasileiros precisam ter consciência de que o país é o campeão mundial dos recursos naturais, por esse motivo capaz de adotar um rumo próprio, independente, para alcançar o patamar da prosperidade que lhe reservou o Criador.

Ao assumir postura autônoma, comportando-se como autêntico "estado perturbador" da ordem mundial, é indispensável que se aumente, até onde alcançarem o engenho e a arte nacionais, o poder dissuasório das Forças Armadas, para desestimular qualquer tentativa externa de desestabilização do

Brasil em geral e da Amazônia em particular. *Se vis pacem para bellum.*

Ao mesmo tempo, faz-se premente a recuperação, por nacionais, do domínio do setor econômico, transferido, nos últimos anos, para pessoas totalmente desvinculadas da comunhão nacional. "O domínio da economia de um país equivale à conquista, pela força das armas, do próprio território", já assinalava, com muita propriedade, o sábio geopolítico alemão Otto Maull.

Aplicáveis especificamente à Amazônia, caberiam ainda as seguintes medidas:

♦ Retomar a tradicional estratégia portuguesa, aplicada à região, baseada no tamponamento das vias de acesso e vivificação de certos trechos fronteiriços;

♦ Executar o zoneamento ecológico-econômico, para estabelecer o

quando e onde explorar as vocações imanentes da Amazônia brasileira; e

♦ Impedir que empresas, sob controle majoritário de estrangeiros, participem da grande empreitada dos brasileiros no alvorecer do terceiro milênio, que será, sem dúvida, a conquista definitiva da nossa Amazônia.

Temos que nos apressar, todavia, pois toda essa atenção que os de fora dispensam à região, comprova a verdade contida na advertência feita aos tamoios pelo Padre Antônio Vieira, quando abordou o problema do apoio emprestado pelos índios aos invasores franceses: eles não querem o nosso bem, eles querem os nossos bens!"

<p>ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA POSSÍVEIS AMEAÇAS ATÉ O ANO 2018</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TERRORISMO NUCLEAR</li><li>• NARCOTRÁFICO</li><li>• ESCASSEZ DE MATÉRIAS PRIMAS</li><li>• AGRESSÕES AO MEIO AMBIENTE, COM CONSEQUÊNCIAS PARA O PAÍS</li></ul> <p>FONTE: Palestra proferida pelo General Patrick Hugues, Diretor da DEFENSE INTELLIGENCE AGENCY (DIA), para professores do "MIT".</p>
--

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<ÁREAS> / Amazônia;

## AOS LEITORES

A *Revista Marítima Brasileira* tem recebido algumas críticas/sugestões e dentre elas sobressai, pela sua insistência, a da alteração do formato, de 22,5 x 16,0 cm para 27,5 x 20,5 cm (como a *U.S.N.I. Proceedings* e a *Revista do Clube Naval*), com o argumento principal de melhor manipulação para leitura e arquivamento, além de propiciar mais espaço para uma moderna diagramação das figuras.

Contrapondo a idéia argumentamos:

(a) tradição;

(b) facilidade de arquivamento junto às antigas *RMB*;

(c) filosofia da revista em função de sua razão de ser: uma revista em que o que tem maior valor é o *texto* que então seria um pouco extenso e sem *necessidade* de muitas figuras, atendendo ao perfil dos nossos leitores que estariam interessados na discussão dos problemas marítimos e não em meras notícias ilustradas.

### CARO LEITOR

Gostaríamos de conhecer a sua opinião/preferência, que poderá ser enviada por carta, cartão, bilhete, *e-mail* ou simplesmente por telefone (524-9460, podendo deixar recado na secretária eletrônica).

A DIREÇÃO

**P.S.:** Lembramos que a *Revista Marítima Brasileira* não é feita para que **todos** os seus leitores leiam **toda** a revista.

O horizonte de interesses dos assuntos marítimos e navais é muito amplo, assim a revista é elaborada buscando abordar **todos** eles e para **cada um** ler os de **seu** interesse.

# HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL NO BRASIL

## Parte IX

PEDRO CARLOS DA SILVA TELES  
Engenheiro e Professor do Instituto  
Histórico e Geográfico Brasileiro da  
Academia Nacional de Engenharia

---

### SUMÁRIO

#### ALGUNS NOMES ILUSTRES DA CONSTRUÇÃO NAVAL NO BRASIL

*Visconde de Mauá*  
*Napoléon João Baptista Level*  
*Trajano Augusto de Carvalho*  
*Carlos Braconnot*  
*João Cândido Brasil*  
*Henrique Lage*  
*Júlio Regis Bittencourt*  
*Orlando Barbosa*

### VISCONDE DE MAUÁ (1813-1890)

Irineu Evangelista de Souza, Barão e depois Visconde de Mauá, nasceu em Arroio Grande (RS); órfão de pai, veio ainda criança para o Rio de Janeiro, onde ingressou na vida

comercial. Dono de uma incrível força de vontade e capacidade de trabalho, em poucos anos era sócio de uma importante firma inglesa e dominava completamente todos os as-



suntos de comércio, economia e finanças de sua época. Autodidata, tornou-se também grande banqueiro, industrial e o maior empreendedor do Brasil do Século XIX. Visitando a Inglaterra em 1840, então no auge da prosperidade da *Revolução Industrial*, sonhou em realizar no Brasil indústrias e modernos meios de transporte. Apesar de todas as dificuldades e entraves da época, muito realizou, podendo-se dizer que existiram poucos empreendimentos de vulto naquele tempo em que o nome do Visconde de

Mauá não estivesse à frente, ou pelo menos dele fazendo parte. A lista desses empreendimentos é enorme, contando-se, entre outros, as estradas de ferro Mauá, D. Pedro II, Recife ao São Francisco, Bahia ao São Francisco,

Santos a Jundiá, Paraná e outras, companhias de rebocadores do Rio Grande, de navegação do Amazonas, de gás e de bondes do Rio de Janeiro, estaleiro e fundição de Ponta d'Areia, companhia dos diques flutuantes, do cabo submarino para a Europa, bancos do Brasil e Mauá, etc.

Desses empreendimentos, podemos destacar como importantes para história da nossa engenharia a Estrada de Ferro Mauá, o Estaleiro de Ponta d'Areia, a Companhia de Gás do Rio e o cabo submarino, cada um desses, pioneiro no seu campo. A Estrada de Ferro Mauá era pequena e não foi lucrativa, mas foi a primeira, e construída em uma época em que ainda não havia os favores financeiros do Governo. O Visconde de Mauá desenvolveu ainda vários empreendimentos congêneres no Uruguai e também teve atuação política como deputado.

O Estaleiro de Ponta d'Areia foi um importante centro de construções navais no Século XIX, responsável pela construção de mais de uma centena de navios, além de ter representado a maior indústria privada na América Latina na sua época. Sucumbiu no final do século pela impossibilidade de competir

com os produtos importados.

Mauá era um homem muito à frente do seu tempo, e uma exceção inteiramente deslocada, dentro do Brasil agrário, escravocrata e com uma economia de base familiar e ainda

anterior à era industrial. Sem ser engenheiro, era um homem que acreditava no progresso e na técnica, e por isso foi um incompreendido e um injustiçado. Tendo chegado a conseguir grande fortuna, morreu pobre e falido.

---

## O Visconde de Mauá desenvolveu ainda vários empreendimentos congêneres no Uruguai

\*

---

### Tendo chegado a conseguir grande fortuna, morreu pobre e falido

---

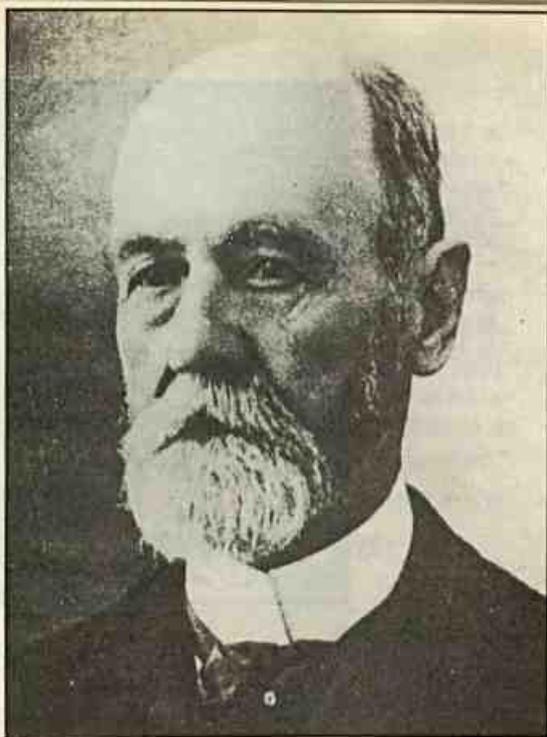
## NAPOLEÃO JOÃO BAPTISTA LEVEL (1828-1914)

Filho de pais franceses (o pai era artista-ferreiro, vindo ao Brasil com a Missão Artística de 1816), nasceu em Ilhéus (BA) e começou a vida profissional como Aprendiz no Arsenal da Bahia, aos 14 anos de idade, com o salário diário de 100 réis. Revelando desde cedo excepcionais qualidades, foi mandado pelo Governo estudar engenharia naval na Europa, tornando-se assim, quando regressou em 1852, o primeiro brasileiro engenheiro naval. Ainda na Europa, foi encarregado de fiscalizar a construção das fragatas *D. Affonso* e *Amazonas*.

De volta ao Brasil, foi nomeado Primeiro Construtor e depois, em 1860, Diretor de Construções Navais no Arsenal da Corte, cargo que ocupou até 1872, e de 1877 a 1879, quando se aposentou. De 1862 a 1863 esteve na Europa, estudando a construção de navios encouraçados, e novamente, de 1872 a 1877, em Comissão do Governo para a fiscalização da construção de navios para a Marinha.

A sua passagem pelo Arsenal da Corte marcou o período áureo daquele estabelecimento, pela intensa atividade de construções e reparos e, principalmente, pelo notável e contínuo progresso técnico por ele introduzido, que transformou o velho arsenal colonial em um dos estaleiros avançados do mundo no seu tempo, como já foi historiado na Parte II desta série de artigos.\*

Além de numerosos projetos de navios que não chegaram a ser construídos, o Engen-



heiro Level projetou e construiu no Arsenal da Corte nada menos de 23 navios, e projetou ainda mais 12 navios que foram construídos por outros arsenais, pelo estaleiro de Ponta

d'Areia, e até por estaleiros ingleses. Como também já referido nessa mesma Parte II, destacam-se dentre esses navios, pelo seu pioneirismo e outros aspectos notáveis, os encouraçados e, principalmente, os monitores da classe *Pará*, construídos durante a Guerra do Paraguai. Merecem também destaque a *Corveta Ypiranga*, primeiro navio de propulsão a héli-

ce construído no Brasil, e o Encouraçado *Sete de Setembro*.

Outros serviços importantes prestou Level à Marinha além de projetar, construir e reparar navios, destacando-se o projeto e especifica-

---

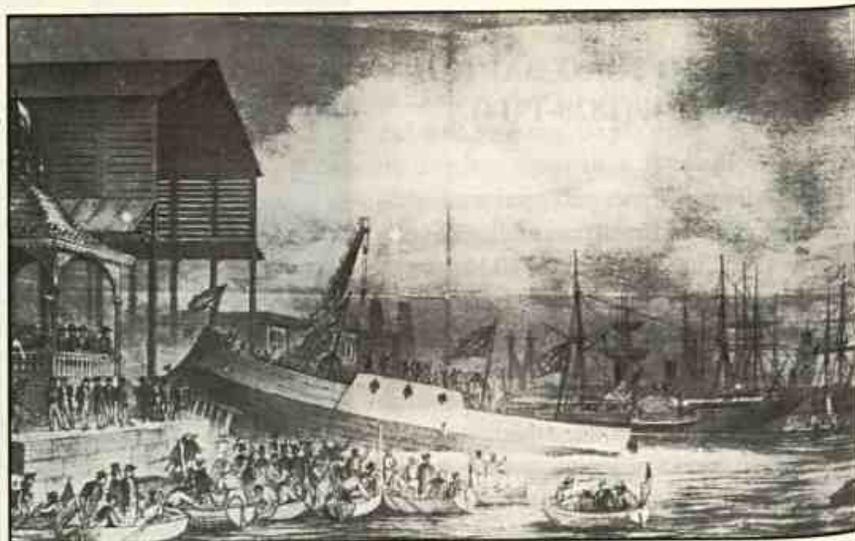
**Tornando-se  
assim, quando  
regressou em  
1852, o primeiro  
brasileiro  
engenheiro naval**

---

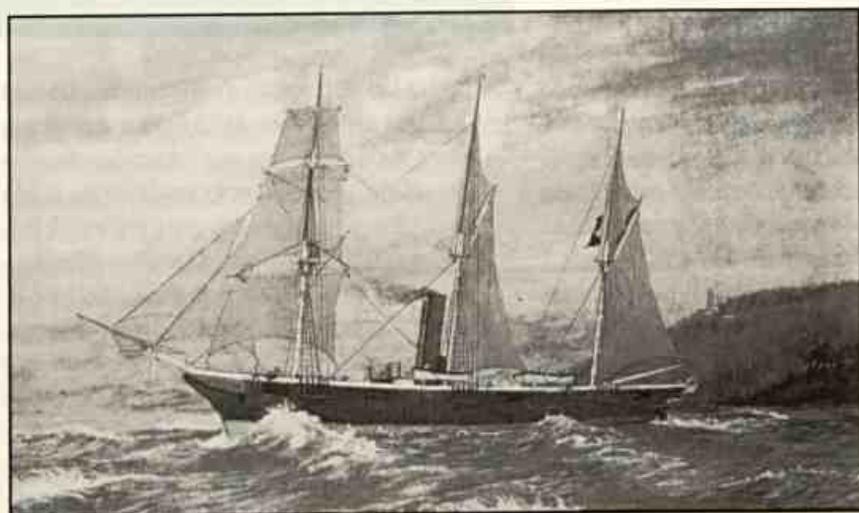
\*N.R.: Veja artigo do mesmo autor *A Fábrica de Ponta d'Areia do Visconde de Mauá*, RMB 2º trim./1997.

Lançamento ao mar da Fragata Encouraçado *Sete de Setembro*, no Arsenal do Rio de Janeiro, em 16 de março de 1874

(Fotos SDM)

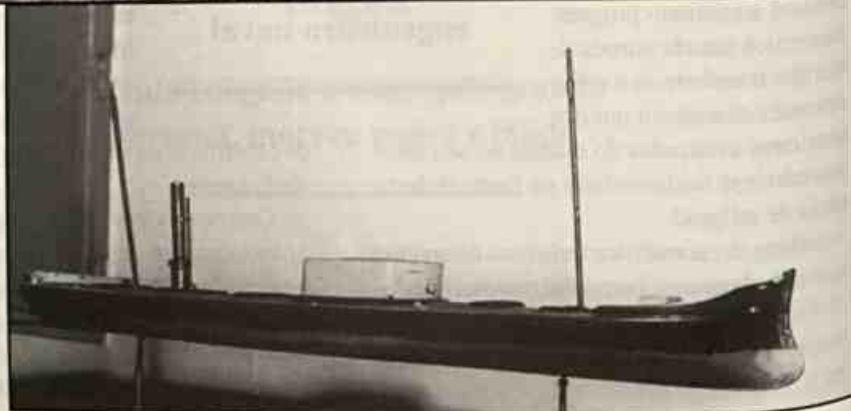


## OBRAS DE LEVEL



Canhoneira *Ipiranga*, primeiro navio de guerra movido a hélice construído no Brasil (AMRJ) (Álbum Trajano)

Modelo do casco do Encouraçado *Pará*



ção das máquinas e equipamentos para as novas oficinas de construção naval do Arsenal da Corte, a construção da *mórtona\** na Ilha do Mocanguê para o reparo de embarcações, e a construção da *milha medida*, para o cálculo da velocidade dos navios.

Deve-se ainda ao engenheiro Level uma importante e desinteressada contribuição para a materialização do invento de um novo formato de carena de navios, de autoria do seu colega e auxiliar engenheiro Trajano de

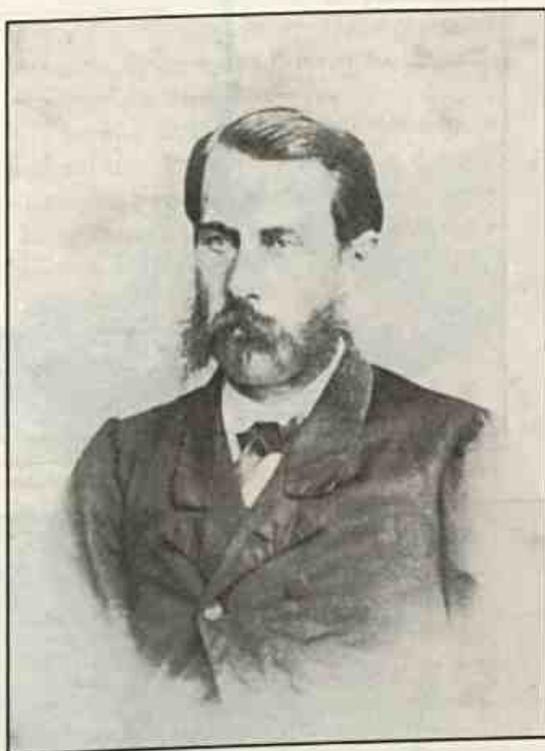
Carvalho; foi Level quem insistiu para que a nova carena fosse adotada em navios construídos no Arsenal da Corte, e que o engenheiro Trajano fosse à Europa patentear a invenção.

Mesmo depois de aposentado, o engenheiro Level continuou na sua profissão e colaborando com a Marinha, como foi o caso de sua contribuição técnica, em 1888, na polêmica sobre o melhor modo de fixação do forro de madeira do Cruzador *Tamandaré*.

## TRAJANO AUGUSTO DE CARVALHO (1830-1898)

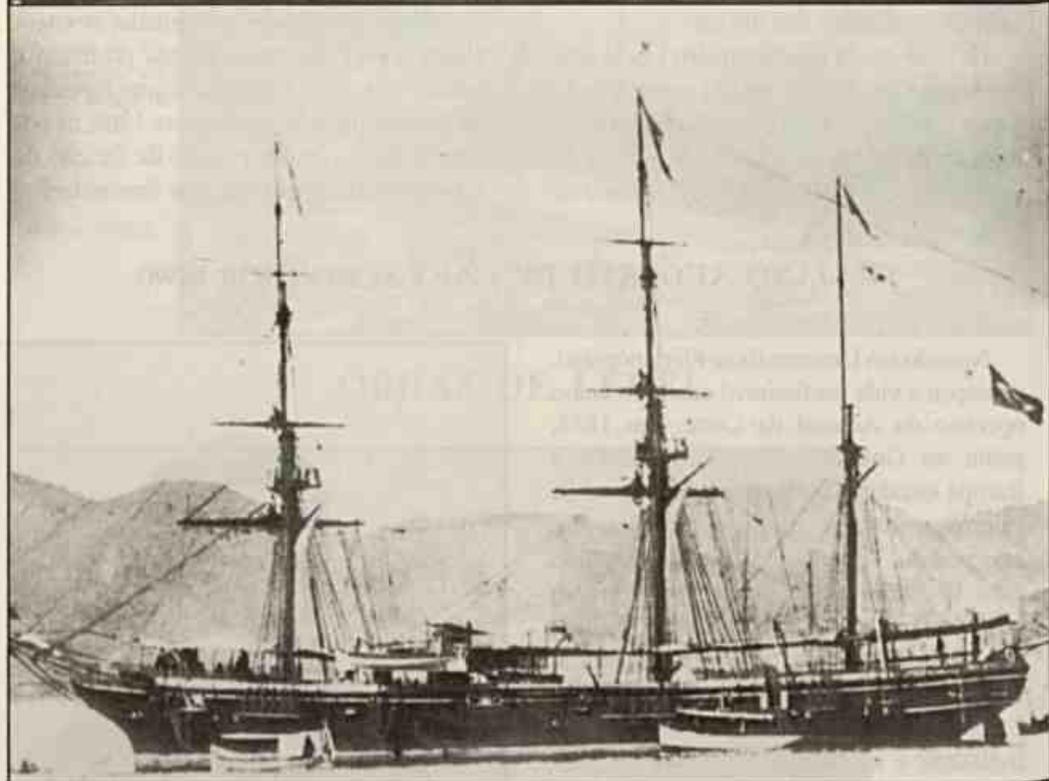
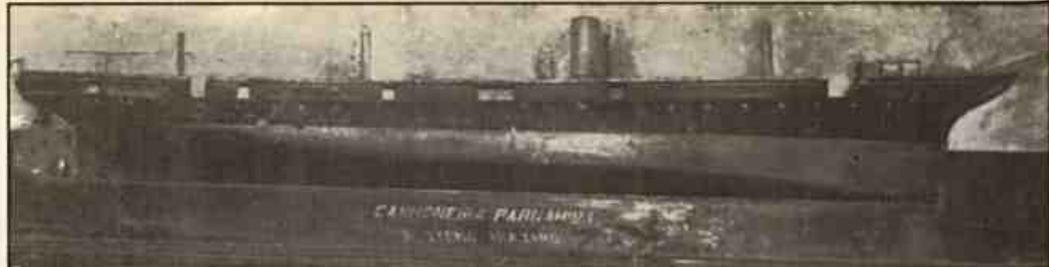
Nascido em Desterro (hoje Florianópolis), começou a vida profissional em 1848 como operário do Arsenal da Corte. Em 1853, pediu ao Governo para ser mandado à Europa estudar engenharia naval; apesar da calorosa aprovação do engenheiro Level a esse pedido, Trajano de Carvalho só seguiu para a Europa dois anos depois, para estudar e praticar nos estaleiros de Richard W. Hervy Green, em Londres, ao mesmo tempo em que fiscalizava a construção das Canhoneiras *Araguary* e *Belmonte*, na Inglaterra e na França.

Retornando ao Brasil em 1859, foi nomeado Primeiro Construtor do Arsenal da Bahia, onde ficou até o fim desse ano, passando então ao Arsenal da Corte, no qual trabalhou até 1865, quando foi mandado à Europa fiscalizar a construção de dois encouraçados, voltando ao Arsenal da Corte em 1866. Em 1869 foi novamente à Europa para fiscalizar a construção e receber os Vapores *Vassimon* e *Werneck*, a *Cábrea* flutuante *Gafanhoto* e as Canhoneiras *Henrique Dias* e *Felipe Camarão*.



De volta ao Brasil e ao Arsenal da Corte, desenvolveu estudos e experiências de um

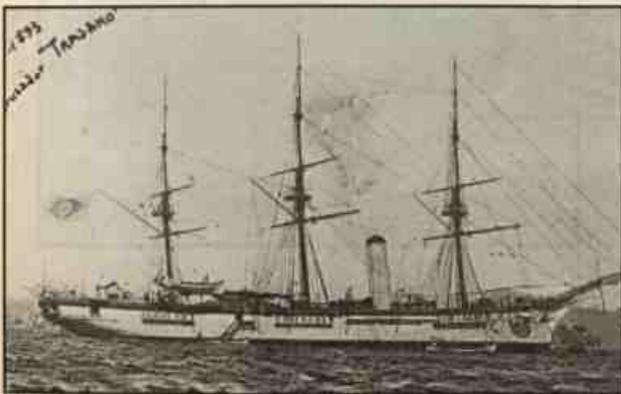
\* NR.: *mórtona* (Dicionário Marítimo Brasileiro - VA Herick Caminha). Plano inclinado de alvenaria, à beira-mar, que se estende dentro d'água, destinado a pôr em seco embarcações para reparo.



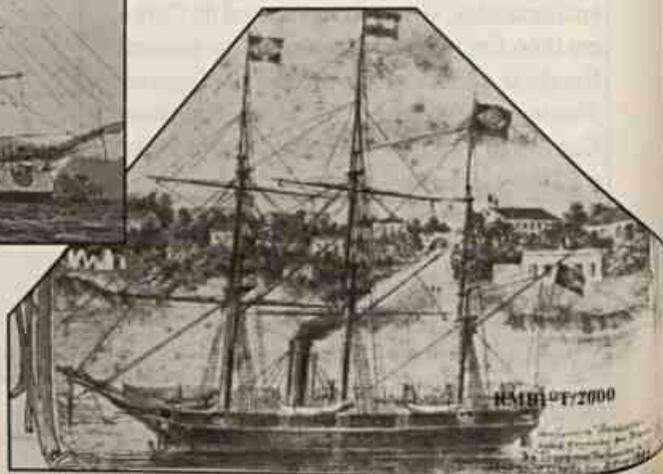
Corveta *Parnayba* construída no "sistema Trajano"

## OBRAS DE TRAJANO

Canhoneira *Araguay*, sob o comando do Barão de Tefé, metralhando a cidade de Corrientes em 25 de maio de 1865



Cruzador *Trajano*, homenagem ao grande engenheiro (Fotos SDM)



novo formato de carena de navios de sua invenção, que ficou conhecido como *carena Trajano*<sup>\*</sup>, e que resultava em bem menor resistência ao deslocamento, proporcionando assim maior velocidade e considerável economia de combustível. Em 1870, obteve licença do Governo para ir à Europa patentear o seu invento, que era ao mesmo tempo aplicado em navios em construção no Arsenal da Corte, por iniciativa do engenheiro Level.

Depois de regressar ao Brasil assumiu, em 1872, a Diretoria de Construções Navais do Arsenal, em substituição ao engenheiro Level que fora mandado à Europa, permanecendo nesse cargo até 1874, quando, a seu pedido, deixou o serviço da Marinha para trabalhar na

indústria privada. Foi primeiro à Europa, por conta da Companhia Nacional de Navegação, fiscalizar a construção dos Vapores *Rio de Janeiro* e *Rio Grande*, por ele projetados, e depois trabalhou, até 1888, no estaleiro Miers Irmãos & Maylor. Em 1890, organizou a Companhia Brasil Oriental e Diques Flutuantes, para explorar um novo sistema

de dique flutuante de sua invenção, que infelizmente não foi avante.

Mesmo depois de deixar a Marinha, o engenheiro Trajano continuou a dar sua colaboração à Marinha, em projetos, pareceres técnicos e, inclusive, permitindo que a carena de sua invenção fosse empregada gratuitamente.

Mesmo depois de deixar a Marinha, o engenheiro Trajano continuou a dar sua colaboração à Marinha, em projetos, pareceres técnicos e, inclusive, permitindo que a carena de sua invenção fosse empregada gratuitamente.

---

**Mesmo depois de deixar a Marinha, o engenheiro Trajano continuou a dar sua colaboração à Marinha, em projetos, pareceres técnicos e, inclusive, permitindo que a carena de sua invenção fosse empregada gratuitamente**

---

## CARLOS BRACONNOT (1831-1882)

Filho, também, de pais franceses, nasceu no Rio de Janeiro e matriculou-se, em 1847, na Academia de Marinha, de onde saíra Guarda-Marinha, em 1849.

Depois de alguns anos como oficial da Marinha embarcado, tendo inclusive tomado parte na campanha contra o ditador Rosas, Braconnot foi, em 1852, enviado pelo Governo para estudar engenharia naval de máquinas nas grandes oficinas de John Penn & Sons, na

Inglaterra. De volta ao Brasil, em 1856, já Primeiro-Tenente, foi mandado servir no Arsenal da Corte como

Segundo Engenheiro da Oficina de Máquinas. De 1859 a 1860, foi chamado pelo Ministério do Império para dirigir as recém-instaladas oficinas de manutenção de material ferroviário da Estrada de Ferro D. Pedro II,

voltando depois às suas funções no Arsenal da Corte. Em 1863, foi nomeado Diretor das

---

**Foi outra proeza técnica do engenheiro Braconnot fabricar quase sem recursos as couraças de até cem milímetros de espessura dos navios da Guerra do Paraguai**

---

\* N.R.: Veja artigo do mesmo autor *Carena Trajano: Primeira pesquisa tecnológica brasileira que repercutiu no exterior?* RMB 3º Trim/1992.

Oficinas de Máquinas daquele Arsenal, cargo que exerceu até 1869, quando pediu reforma por motivo de doença, pois estava com a saúde seriamente abalada, devido ao excesso de trabalho.

Após a sua reforma continuou a trabalhar para a Marinha, tendo feito duas viagens à Europa para fiscalizar a construção e a compra de máquinas para diversos navios da Esquadra; no intervalo dessas viagens, em 1870 e, depois da segunda, em 1877, reassumiu as funções de Diretor das Oficinas de Máquinas do Arsenal, até 1878, quando se aposentou definitivamente.

Carlos Braconnot foi também um dos primeiros brasileiros mandados pelo Governo estudar engenharia naval na Europa, e igualmente um dos que mais marcaram a sua passagem pelo Arsenal da Corte. A ele se deve o projeto e construção de todo o sistema propulsor (caldeiras, máquinas etc.) de numerosos navios, tanto construídos no Arsenal da Corte, como em outros arsenais e estaleiros, como já foi relatado na Parte II desta série de artigos, o que constituiu uma notável façanha técnica devido aos recursos ainda precários do Arsenal nessa época, e à ausência quase total de indústrias de apoio. Antes da insta-



lação da Oficina de Navios de Ferro cabia também à oficina de máquinas a fabricação e montagem de todas as partes metálicas estruturais dos navios, inclusive as couraças; assim, foi outra proeza técnica do engenheiro Braconnot fabricar quase sem recursos as couraças de até cem milímetros de espessura dos navios da Guerra do Paraguai.

## JOÃO CÂNDIDO BRASIL (1848-1906)

Natural de Angra dos Reis (RJ), ingressou na Academia de Marinha em 1863, saindo Guarda-Marinha em 1865, quando seguiu para a Campanha do Paraguai, na qual serviu até o final.

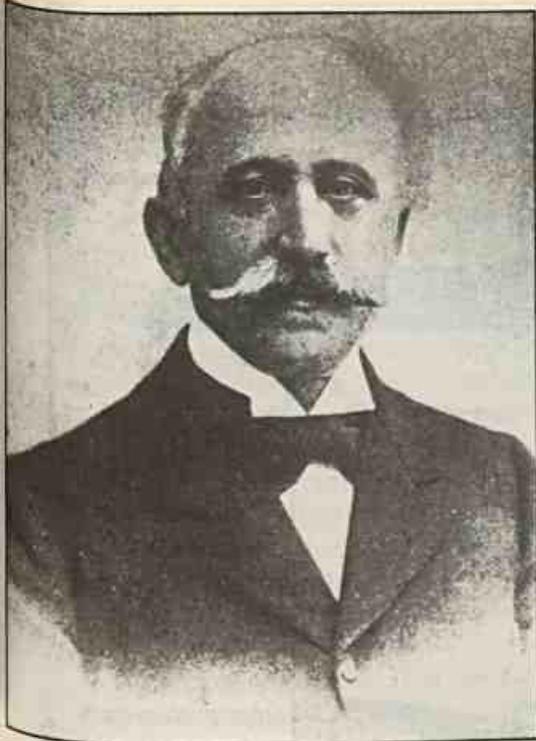
Em 1871, como Primeiro-Tenente, fez o concurso para estudar engenharia naval na Europa, para onde foi nesse mesmo ano. Regressando em 1874, foi primeiramente nomeado Diretor de

Construções Navais do Arsenal de Pernambuco, e depois no de Ladário, onde elaborou o projeto de um dique flutuante e uma mórtona para esse arsenal. Voltou novamente a Pernambuco, onde ficou até 1876, sendo, nesse mesmo ano, transferido para o Arsenal da Corte, no qual, em 1879, assumiu a Diretoria de Construções Navais, sucedendo ao engenheiro Level. O engenheiro Brasil

---

**Coube a esse engenheiro o pioneirismo da construção do primeiro navio de casco inteiramente metálico feito no Brasil**

---



No Arsenal da Corte, coube a esse engenheiro o pioneirismo da construção do primeiro navio de casco inteiramente metálico feito no Brasil, a Canhoneira *Iniciadora*, bem como o projeto e construção do maior navio até hoje construído em nosso país, o Cruzador *Tamandaré*, cujo porte só seria aqui ultrapassado mais de 70 anos depois por um petroleiro! Projetou e construiu ainda muitos outros navios (como já referido na Parte II), construídos no Arsenal da Corte e em outros arsenais.

Em 1890, com a organização do Corpo de Engenheiros Navais, o engenheiro Brasil passou a chefe desse corpo, e inspetor-geral da Engenharia Naval da Marinha. Nesse cargo organizou os planos e especificações da nova Esquadra do programa do Ministro Júlio de Noronha, e os planos do novo arsenal que seria construído em Jacuacanga, no Estado do Rio de Janeiro.

João Cândido Brasil, já contra-almirante, foi uma das mais de 200 vítimas da catastrófica explosão do Encouraçado *Aquidabã*, em janeiro de 1906, na baía de Jacuacanga.

atuou nesse arsenal até o seu falecimento, tendo sido por sua competência e operosidade um digno sucessor de Level.

## HENRIQUE LAGE (1881-1941)

Fundador de um verdadeiro império industrial que chegou a contar com 32 companhias de vários ramos, Henrique Lage nasceu no Rio de Janeiro, e além de industrial foi também deputado federal e constituinte em 1934.

Iniciando com o estaleiro e oficinas na Ilha do Viana, na Baía de Guanabara – herdados de seu pai –, Henrique Lage foi diversificando as suas

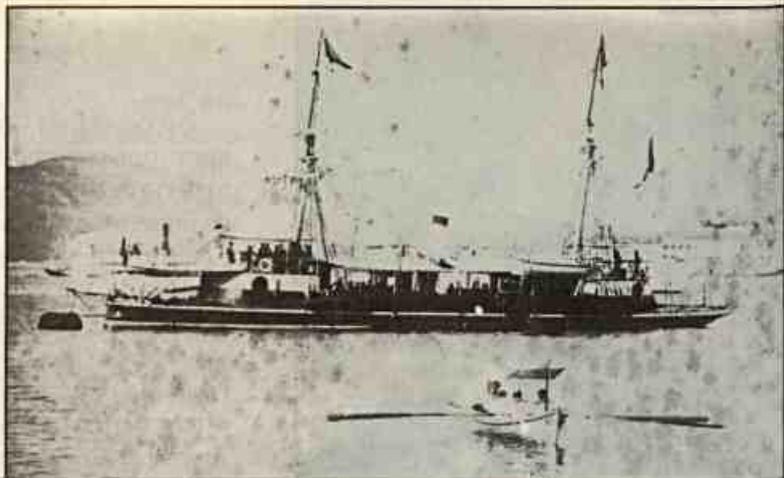


atividades, procurando a integração vertical, e dentro do trinômio “carvão, ferro e navio”, que ele considerava como sendo as indústrias básicas.

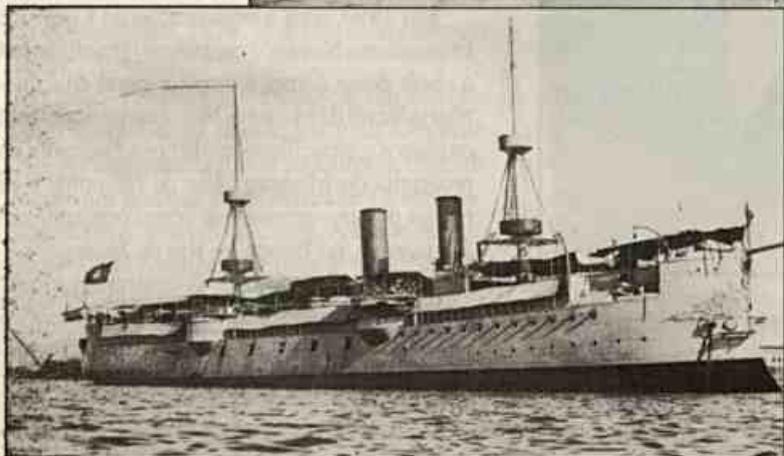
As instalações da Ilha do Viana foram sendo progressivamente ampliadas: em 1919 foi montado um conversor *Bessemer* para a produção de aço – o primeiro do Brasil – juntamente com uma laminação;

# AS OBRAS DE BRASIL

(Fotos SDM)



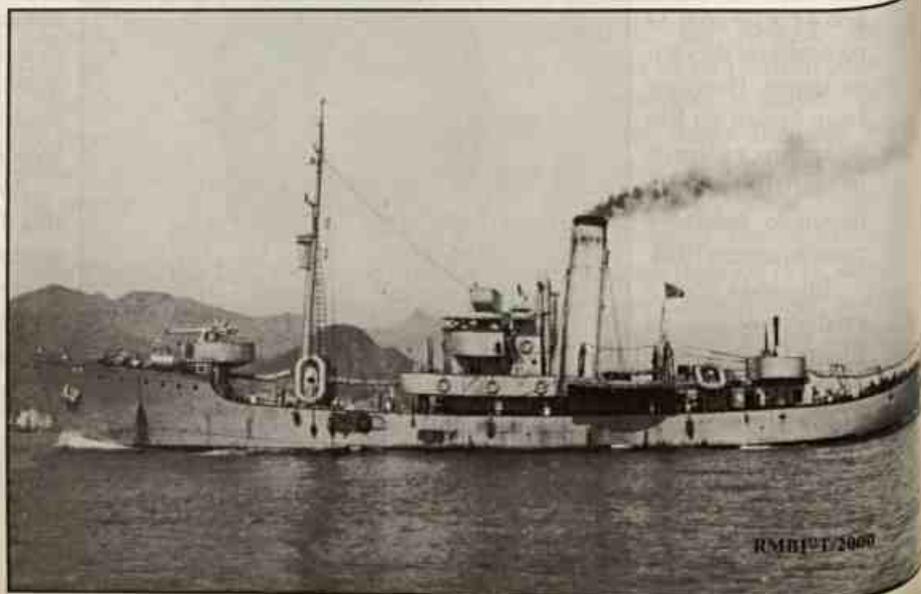
Canhoneira  
*Iniciadora*



Cruzador  
*Tamandaré*

## AS OBRAS DE HENRIQUE LAGE

Corveta  
classe *Matias*  
de  
*Albuquerque*



em 1920 foi ali construído o primeiro avião, ao qual seguiram-se dezenas de outros, da Fábrica Brasileira de Aviação.

Henrique Lage tentou fazer renascer a construção naval mercante no estaleiro da Ilha do Viana, chegando a construir, a partir de 1919, um navio cargueiro, dois navios mistos de passageiros e cargas e ainda um navio-tanque exportado para a Argentina. Mais não foi possível realizar pelo mesmo motivo que matou a iniciativa do Visconde de Mauá no Século XIX: a avassaladora concorrência estrangeira. Mesmo assim, na década de 1940, foram construídas seis traineiras de alto-mar, para a Inglaterra, transformadas, com a guerra, nas corvetas Classe *Matias de Albuquerque* da Marinha do Brasil.

A principal atividade de Henrique Lage eram as companhias de navegação Costeira e Lloyd Nacional, que ofereciam na época um modelar serviço de transporte de passageiros e de cargas ao longo de todo o litoral do Brasil. As instalações da Ilha do Viana eram destinadas primordialmente a servir aos seus navios, e as demais companhias foram aparecendo com a finalidade de integrar o seu grupo,

tornando-o auto-suficiente. Assim, Henrique Lage foi um dos pioneiros e mais importantes exploradores do carvão catarinense, com a Companhia Brasileira Carbonífera de Araranguá, a Companhia Nacional de Mineração do Barro Branco, e a Companhia Docas de Imbituba, tendo sido o construtor do Porto de Imbituba. Com a mesma finalidade surgiram, também, entre outras, a Companhia Industrial Friburguense (fábrica de tecidos), a Indústria de Cerâmica, a Companhia Nacional de Mineração e Metalurgia São Paulo-Paraná, a Companhia Gandarela, os Estaleiros Guanabara, e muitas outras empresas, incluindo a Companhia Nacional de Construções Cíveis e Hidráulicas – Civilhydro, a mais importante firma de construções portuárias na ocasião – além de bancos, companhias de seguro, e até um hospital.

Logo após o seu falecimento, em 1941, as empresas do grupo Henrique Lage foram encampadas pelo Governo Federal, o que resultou aos poucos no desaparecimento de quase todas, apesar dos denodados, e enfim inúteis, esforços de sua viúva e de muitos dos seus ex-auxiliares.

## JÚLIO REGIS BITTENCOURT (1882-1964)

Gaúcho de Rio Pardo, veio para o Rio de Janeiro e depois entrou para a Escola Naval, saindo Guarda-Marinha em 1903. Decidido a estudar engenharia, fez por conta própria e com grandes sacrifícios a viagem à Europa e o curso no famoso *Royal Naval College*, de Greenwich, Inglaterra, onde se diplomou engenheiro naval em 1912\*.

Regressando ao Brasil em 1914, foi admitido no Corpo de Engenheiros Navais da Marinha, sendo designado encarregado dos diques do Arsenal de Marinha do Rio de

Janeiro, onde ficou até 1921, quando foi nomeado Diretor de Construções Navais do Arsenal de Marinha do Pará. Nesse meio tempo, distinguiu-se nos difíceis reparos do Cruzador *Bahia*, depois de um grave acidente, e nos reparos de vários navios ingleses durante a Primeira Guerra Mundial. Em 1918/19, Júlio Regis, com mais dois engenheiros navais, projetaram e construíram os grandes veleiros *Brasil* e *Itália*, os maiores navios até então construídos no país. Na Parte IV desta série de artigos já descrevemos as dificulda-

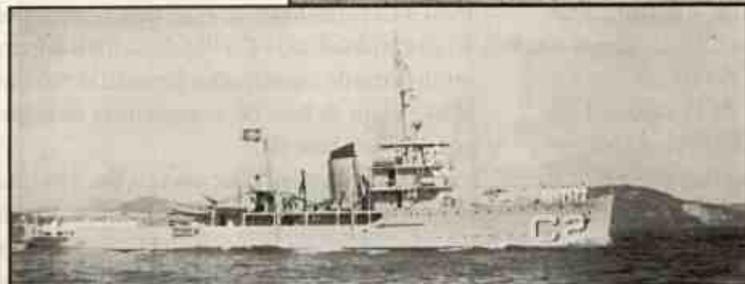
\* N.R.: Do livro de Memórias do Almirante Júlio Regis Bittencourt (Biblioteca do SDM): Licenciou-se da Marinha em fevereiro de 1909 tendo sido aceito pelo Colégio de Greenwich em 1º de outubro do mesmo ano. Da carta do Comte. Duarte Huet de Bacellar, Chefe da Comissão Naval na Inglaterra: "Metade do curso fizeste-o vós com grandes sacrifícios e sem auxílio de natureza alguma". Após ser diplomado, foi nomeado para a Comissão Naval Brasileira na Europa.

# OBRAS DE JÚLIO REGIS

Navio-Escola *Almirante  
Saldanha* em 14/1/38

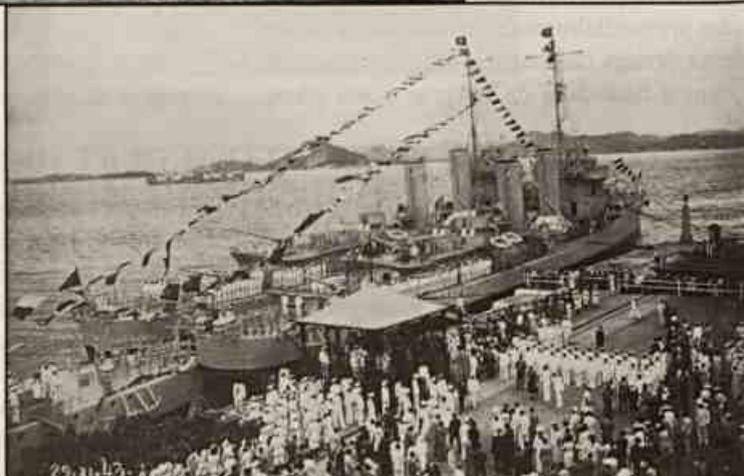


Monitor Fluvial *Parnaíba*  
em 1940



Navio Mineiro *Cananãia*,  
da Classe *Carioca*, em  
8/3/40, com armamento  
original: 1/102 - 2 metr.  
AA-minas

Cerimônia de incorporação  
à Armada do *Marcello Dias,  
Mariz e Barros e  
Greenhalgh* em 29/11/43,  
com seu armamento original



O Contratorpedeiro  
*Ajuricaba*, o quinto da  
Classe *Amazonas*, já com o  
armamento alterado

(TODAS AS FOTOS:  
SDM)

des enfrentadas para essa obra, e o que a mesma significou\*\*.

De volta do Pará, foi designado fiscal das grandes obras de modernização dos Cruzeadores *Bahia* e *Rio Grande do Sul*, nos estaleiros da Companhia Costeira.

Nomeados em 1931 Diretor Industrial do Arsenal do Rio, sua principal obra foi a completa modernização do Encouraçado *Minas Gerais*, tendo sido em seguida designado chefe da comissão fiscal de construção do Navio-Escola *Almirante Saldanha*, na Inglaterra, onde esteve em 1933/34. Na volta ao Brasil, em 1935, foi nomeado Vice-Diretor de Engenharia da Marinha.

Começou aí a fase brilhante de sua carreira, como a principal figura do renascimento das construções navais no Brasil, no novo Arsenal de Marinha na Ilha das Cobras, do qual foi o primeiro diretor-geral, nomeado em setembro de 1938. Antes disso, ainda em 1935, havia sido designado para supervisionar o equipamento e instalação das oficinas do novo Arsenal, e prontificação das carreiras, para ser possível iniciar as construções navais. O primeiro navio construído foi o Monitor Fluvial *Parnaíba*, de cujo projeto e construção foi pessoalmente encarregado o ainda Comandante Júlio Regis.

Seguiram-se a série de navios-mineiros Classe *Carioca*, os grandes contratorpedeiros Classe *Marcílio Dias*, e depois os contratorpedeiros Classe *Amazonas*, além de vários outros navios menores, obras essas cada vez mais avançadas e mais difíceis, sendo de notar, como também já referido na mesma Parte VI, que houve época em que existiam nas carreiras da Ilha das Cobras seis navios em construção simultaneamente, multiplicavam-se as cerimônias de batimentos de quilhas, lançamentos ao mar e entregas de navios prontos, ao mesmo tempo em que se



completava a construção e equipamento do próprio Arsenal.

Júlio Regis esteve na direção do Arsenal até 1946, tendo sido, já na inatividade, promovido ao posto máximo de Almirante-de-Esquadra.

Como disse o Almirante Engenheiro Armando de Senna Bittencourt, na sua alocução proferida em seção do Serviço de Documentação da Marinha em comemoração ao centenário do nascimento do Almirante Júlio Regis, era "um homem dinâmico, empreendedor, enérgico e firme nas suas convicções, mas também sentimental", preocupado não só com os aspectos materiais da engenharia como também com as pessoas, com os jardins do Arsenal, e até com a preservação do antigo portão de pedra lavrado do velho Arsenal da Corte, como se lê nas suas belas e comoventes memórias.

Em homenagem a esse ilustre engenheiro naval, foi dado o nome de *Almirante Regis* ao dique grande da Ilha das Cobras (antigo *Rio de Janeiro*).

\*\* N.R.: Veja também, do mesmo autor, *A construção dos clíperes Brasil e Itália, na Ilha das Cobras, em 1918/20 - uma obra interessante e esquecida*. RMB 1º trim./1993 pág. 259 a 264.

## ORLANDO BARBOSA (1910-1984)

Natural do Rio de Janeiro, formou-se em engenharia na Escola Politécnica em 1935, conquistando os prêmios Morsing e Aschoff.

Como engenheiro, trabalhou no Escritório Técnico Raja Gabaglia, onde chefiou, entre outras, as obras de construção da Escola Naval, da Base de Combustíveis da Marinha, da Base de Submarinos, e do dique-seco da Base Naval de Ladário. Foi também o idealizador e maior entusiasta da Fundação Brasileira de Tecnologia de Soldagem, instituição que desempenhou papel de capital importância no desenvolvimento de muitas indústrias, e, em particular, a indústria de construção naval.

A maior contribuição de Orlando Barbosa foi entretanto a fundação da Ishibrás (Ishikawajima do Brasil S.A.), realizada em 1959, com a colaboração dos Almirantes engenheiros Aniceto Cruz Santos e Ayres da Fonseca Costa. Orlando Barbosa foi um dos diretores da Ishibrás até abril de 1970, quando assumiu a presidência da empresa. Depois de sucessivos mandatos, passou em novembro de 1981 para o cargo de Diretor-Conselheiro.

Na sua gestão na presidência da Ishibrás, essa empresa atingiu o seu apogeu de desenvolvimento, salientando-se a construção do segundo dique de construção naval, permitindo a construção de navios gigantes com até 400.000 tpb, a construção da Fábrica nº 2, no subúrbio de Campo

Grande, para a fabricação de equipamentos industriais pesados, e a fabricação dos grandes motores diesel marítimos. Todos esses aspectos já foram relatados, na descrição do Estaleiro da Ishibrás, na Parte VI desta série de artigos (RMB - 1º trim. / 1999).

Pelos seus relevantes serviços foi agraciado com a Medalha de Mérito Industrial, da Federação de Indústrias do Rio de Janeiro, com a Medalha do Estado da Guanabara,

com a Ordem de Mérito Mauá e com a Medalha de Honra do Mérito do Sindicato dos Engenheiros do Rio de Janeiro. O Governo do Japão conferiu-lhe a Ordem do Sol Nascente, a mais alta distinção outorgada por aquele país a autoridades civis.



### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA>/História da Construção Naval /; Level, Napoleão João Baptista (Eng.); Braconnot, Carlos (Eng.); Trajano Augusto de Carvalho (Eng.); Brasil, João Cândido (Eng.); Visconde de Mauá; Laje, Henrique; Bittencourt, Júlio Regis (VA-EN); Barbosa, Orlando (Eng.);

## INTERVENÇÃO ESTRANGEIRA NA REVOLTA DA ARMADA?\*

"A afirmação, de incontestável verdade, de que para narrar a história seja preciso sobrepor-se às paixões e afastar idéias e juízos preconcebidos, passa bem facilmente à outra de que se deva narrá-la fora de qualquer participação nas lutas da vida e deixando de lado qualquer compromisso filosófico. O torneio das frases e o som das palavras, bem parecidos nas duas afirmações, enganam facilmente; e, não obstante, as atitudes que nelas se delineiam são radicalmente diversas, e a segunda contrasta mesmo com a natureza mesma da historiografia. (...) a historiografia (...) no segundo sentido, e deteriorante, é aquela sem participação operosa e sem o trabalho conjunto de pensamento; qualquer outra coisa, pois, crônica, poema, eloquência, mas não historiografia, porque lhe falta nem mais nem menos que sua própria alma, o problema histórico."

Benedetto Croce (*A história como pensamento e como ação*)

"(...) Floriano foi, acima de tudo, militar. Militar por índole, por formação, pela mentalidade. Recebeu o poder como quem recebe o comando de uma praça de guerra com ordem de defendê-la a todo transe. Intimado a deixá-la, repeliu, como verdadeiro militar, o *ultimatum*. Pouco lhe importava a superioridade do inimigo, em homens ou em material. A ordem era resistir. Resistiria."

Sérgio Corrêa da Costa. (*A diplomacia do Marechal*)

JOSÉ MIGUEL ARIAS NETO<sup>1</sup>

Professor da Universidade Estadual de Londrina<sup>2</sup>

O episódio da intervenção estrangeira na Revolta da Armada já no momento em que se processava deu origem a ampla polêmica e permanece atualmente uma controvérsia historiográfica. Autores contemporâneos dos acontecimentos lhe atribuem significados

opostos, como é o caso de Joaquim Nabuco, que – pretendendo fazer uma história puramente diplomática e deslegitimar as ações de Floriano Peixoto na presidência da República – julgou o episódio decisivo para a vitória do governo legal<sup>3</sup>, afirmando que para defender

\* Este texto fez parte da Comunicação Coordenada intitulada: *Nem paz, nem consenso: do Império à República* apresentada nas sessões do GT de História Política da ANPUH, no XX Simpósio Nacional de História, realizado na UFSC – Florianópolis, no período de 25 a 30 de julho de 1999.

<sup>1</sup> Professor de História da América na Universidade Estadual de Londrina. Mestre em História Social pela FFLCH-USP. Doutorando na mesma instituição.

<sup>2</sup> Agradeço aos meus amigos Cláudio dos Reis Gonçalves, de Londrina; Katia Marcelina de Souza, de Recife; Liseane Morosini, do Rio de Janeiro; Paulo Parucker e Paulo Roberto de Almeida, ambos de Brasília; e, finalmente, à minha orientadora, Profa. Dra. Maria de Lourdes Janotti, da USP; todos apaixonados pela História Política do Brasil. Um registro especial de gratidão deve ser feito ao pessoal – civil e militar – do Serviço de Documentação da Marinha e da Biblioteca do Clube Naval, pela cordialidade e gentileza dispensadas aos pesquisadores que freqüentam estas instituições a atormentá-los com suas dúvidas, incertezas e indagações.

<sup>3</sup> NABUCO, Joaquim. *A intervenção estrangeira durante a revolta da armada de 1893*. In SILVA, Leonardo D. *Nabuco e a República*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/ Editora Massangana, 1990, p. 53-173. (A primeira edição é de 1896).

sua autoridade teria recorrido ao estrangeiro sacrificando a soberania nacional, correndo o risco de transformar o país em um protetorado<sup>4</sup>. Por outro lado, Felisbelo Freire, ex-ministro de Floriano, combatendo a interpretação de Nabuco, argumentava que a maioria dos países que participaram da intervenção tinham simpatias pelo regime decaído e que sua atuação teria beneficiado a Esquadra rebelada, representando uma humilhação para o governo, que venceu a Revolta por seus próprios meios<sup>5</sup>. A historiografia posterior incorporou em maior ou menor grau as posições de Nabuco ou de Freire<sup>6</sup>. Estas interpretações distintas, dir-se-ia, são resultantes de uma historiografia partidária e, portanto, parcial, pois envolveram uma disputa entre monarquistas e florianistas acerca do registro da história. Este aspecto não pode, no entanto, ser desprezado e nem desqualificado na medida em que demonstra a existência de um problema histórico sobre o qual se deve refletir.

Este problema diz respeito à passagem do Império à República. Aqui emerge, portanto, a questão sobre a qual se deve meditar: qual o significado da Revolta da Armada, e mais especificamente da intervenção estrangeira naquele episódio, no processo da passagem do Império para a República? Ou, colocando a questão de outra maneira: qual a contribuição que o estudo da intervenção estrangeira na Revolta da Armada pode propiciar para a compreensão deste momento da vida brasileira?

Empreender-se-á aqui uma tentativa de responder a estas questões abordando aque-

le evento a partir de uma perspectiva até então não considerada pelos historiadores: a de que se tratou de um momento da guerra ocorrida entre os anos de 1893-1894, que dividiu as elites civis e militares do país. Guerra esta que se ramificou e, conjugando-se com a Revolução Federalista no Sul, englobou grande parte do território brasileiro, criou um governo provisório – por mais frágil que tenha sido sua estrutura – na cidade de Desterro em Santa Catarina e que foi pacificada somente depois da ascensão do quarto governo republicano – o do Presidente Prudente de Moraes – e da morte daquele que foi seu maior líder na fase final: o Contra-Almirante Luiz Felipe de Saldanha da Gama. O recurso a Carl Von Clausewitz é ineludível. Isto porque Clausewitz formulou uma das mais influentes e duradouras teorias sobre a guerra, cujos fundamentos são bem conhecidos devido à sua célebre fórmula - *a guerra é a continuação da política por outros meios*. Na verdade, e é fundamental destacar, a passagem é mais complexa: *a guerra não é somente um ato político, mas um verdadeiro instrumento político, uma continuação das relações políticas, uma realização destas por outros meios*<sup>7</sup>. Esta teoria se aplicaria bem ao caso da Revolta da Armada e da intervenção estrangeira por uma série de razões: a primeira delas é que Clausewitz estava em voga no período em questão e que todo o pensamento estratégico sobre o Exército e sobre a Marinha do Brasil encontravam fundamento em suas formulações, bem como nas do Almiran-

4 Idem, p. 144-5.

5 FREIRE, Felisbelo. *História da revolta de 6 de setembro de 1893*. Brasília; Editora da UNB, 1982.

6 O argumento de Nabuco mais reproduzido pela historiografia diz respeito ao fato de que a "intervenção" uma vez efetivada deu ao governo legal tempo necessário para armar-se e preparar-se para os conflitos posteriores. Ver por exemplo: COSTA, Sérgio C. *A diplomacia do Marechal: intervenção estrangeira na Revolta da Armada*. 2ª ed. Brasília; Editora da UNB, 1979. (A primeira edição é de 1945). Interessante é observar, no entanto, que este autor é francamente florianista e, de modo geral, reproduz os juízos e as opiniões de Felisbelo Freire. QUEIROZ, Suely R. R. *Os radicais da República*. São Paulo: Brasiliense, 1986; MARTINS, Hélio Leônico. *A revolta da Armada*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1997.

7 CLAUSEWITZ, Carl Von. *Da guerra*. São Paulo: Martins Fontes, 1996 p. 27. (A primeira edição é de 1832-1834).

te Mahan<sup>8</sup>. Uma outra razão que faz pensar ser pertinente tomar as considerações de Clausewitz é a sua idéia de que a guerra seria em algumas ocasiões *total*, ou seja, uma ação que teria por objetivo a eliminação do inimigo. Ora, tanto Custódio de Melo como Floriano Peixoto assumiram exatamente esta perspectiva. Às tentativas de mediação de Saldanha da Gama logo no início da Revolta, Custódio de Melo retrucou que o diálogo se iniciaria após a renúncia de Floriano. Derrotado, Saldanha da Gama apresentou uma proposta de rendição<sup>9</sup> que foi recusada pelo Presidente da República, tendo este ordenado o ataque e destruição dos navios e fortalezas já abandonadas pelos revoltosos. Ter-se-ia, portanto, um caso clássico de uma guerra total como continuação da política. Outras perspectivas sobre a guerra devem, no entanto, ser consideradas. Recentes críticas às concepções de Clausewitz podem contribuir para circunscrever melhor o problema. John Keegan afirma em seu estudo *Uma história da guerra*<sup>10</sup> que Clausewitz teria falhado fragorosamente em responder à questão – o que é a guerra – pois desconsiderou totalmente a dimensão cultural do fenômeno. Para comprovar sua crítica, Keegan procura demonstrar que nas sociedades primitivas<sup>11</sup> a

guerra não tinha o caráter de *continuação das relações políticas* e muito menos assumiam uma proporção de totalidade. Ao contrário, segundo este autor, as dimensões rituais e simbólicas teriam por função resolver conflitos – no mais das vezes, luta pelas mulheres – e limitar as conseqüências destrutivas da guerra. Embora durante a Revolta da Armada a disputa por mulheres não estivesse em jogo, é fundamental considerar também os aspectos rituais do conflito como parte integrante *dos outros meios* que contribuem para *realizar as relações políticas*, sob pena de se fazer um estudo bastante incompleto. Por outro lado, Umberto Eco, em perspicaz reflexão sobre a recente Guerra do Golfo, demonstra que nas sociedades ocidentais a guerra moderna teria um *momento final* se Clausewitz tivesse razão, ou seja, que a guerra *acabaria quando fosse atingido um estado de equilíbrio que permitisse o retorno à política*<sup>12</sup>. Mas, acrescenta o pensador, *em nosso século é a política do pós-guerra que será sempre e de qualquer forma a continuação (com qualquer meio) das premissas colocadas pela guerra. Não importa qual seja seu andamento, a guerra (...) vai prolongar-se em uma dramática instabilidade política, econômica e psicológica nos decênios seguintes, que*

8 Vários são os escritos do período sobre a reestruturação da Marinha de Guerra do Brasil que se apoiam nas concepções de Clausewitz. Dentre outras, podem ser citadas: BARBOSA, Rui. *Lição do Extremo Oriente*. In *Certas de Inglaterra*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Iracema, 1972. DIAS, Arthur. *O problema naval: condições atuais da Marinha de Guerra e seu papel nos destinos do país*. Rio de Janeiro: Oficina da Estatística, 1899. Sobre a questão do pensamento e da influência do Almirante Mahan ver: VIDIGAL, Armando Amorim F. *Apointamentos de estratégia naval*. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 118, n.º 7/9, julho/setembro, 1998, p. 103-31.

9 Através do Comandante dos navios portugueses, Augusto de Castilho, Saldanha da Gama fez chegar ao Presidente Floriano a seguinte proposta de rendição: 1- Retirada para o estrangeiro dos oficiais, assim como dos que com eles privam sob a garantia e guarda da Nação Portuguesa; 2 – Garantia de vida para os inferiores e praças e bem assim para os voluntários que lhe estão assimilados; 3- Entrega das fortalezas, navios e mais material no pé em que se acham; 4 – Restituição dos prisioneiros, exceto aqueles oficiais prisioneiros que queiram ou preferam partilhar a sorte dos oficiais da Esquadra. *Relatório do Ministro das Relações Exteriores*, 1894, Anexo n.º 32, p. 47.

10 KEEGAN, John. *Uma história da guerra*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

11 Ianomamis, Marings, Maoris e Astecas são os grupos analisados por Keegan.

12 ECO, Umberto. *Pensar a guerra. Cinco escritos morais*. Rio de Janeiro: Record, 1998, p. 24.

não poderia produzir senão uma política guerreada<sup>13</sup>. Assim é pertinente uma abordagem da Revolta da Armada e mais especificamente da intervenção estrangeira neste evento, considerando-a como momento de uma guerra que, se não é *uma continuação da política por outros meios*, mantém com a política profundos vínculos, que é ritualizada e carregada de significações simbólicas, e que se projetou intensamente na configuração do regime republicano brasileiro.

As distintas interpretações, sejam a dos contemporâneos sejam as posteriores, trabalharam sempre com a idéia da intervenção estrangeira como "fato inquestionável".

Atendo-se às declarações da documentação oficial não haveria margens para dúvidas acerca da intervenção. Em seu relatório de 1894, o Ministro Cassiano do Nascimento, das Relações Exteriores, observava quanto ao acordo de 5 de outubro: *Assim ficou entendido que esta capital, considerada cidade aberta não devia ser e não seria hostilizada pelos revoltosos; e assim iniciou na extensão admitida pelo direito internacional, a intervenção da força e da diplomacia estrangeira em benefício não só dos nacionais, mas também e principalmente dos estrangeiros*<sup>14</sup>.

Apesar destas afirmações enfáticas, a linguagem dos documentos – correspondência entre revoltosos, esquadra estrangeira e governo legal – permitem vislumbrar aqui e ali aspectos que têm como efeito minar a confiança do historiador em imagem tão acabada.

A 6 de setembro, o Rio de Janeiro foi sitiado pela Esquadra rebelada<sup>15</sup>. Intimado pelo ex-ministro da Marinha a renunciar, o Presidente Floriano Peixoto, de imediato, procurou tomar algumas providências para manter a ordem pública, defender a cidade e resistir à Revolta. Neste momento iniciam-se as controvérsias. Joaquim Nabuco afirma que na manhã do dia 6 o Contra-Almirante Coelho Neto teria ido solicitar aos comandantes dos navios estrangeiros ancorados na Guanabara apoio moral para evitar o bombardeamento da capital. No mesmo dia, o governo teria convidado o corpo diplomático para uma conferência com a mesma finalidade<sup>16</sup>.

Felisbello Freire nega que o pedido de apoio houvesse sido feito. Segundo o autor, o Contra-Almirante Coelho Neto teria ido aos navios estrangeiros para informar-lhes a eclosão da Revolta e a conferência com o corpo diplomático teria sido convocada pois *o governo não quis ocultar-lhe que não dispunha de elementos materiais para exercer os direitos de soberania no porto do Rio de Janeiro e por conseguinte eximia-se da responsabilidade de qualquer prejuízo em cidadão ou propriedade estrangeira*<sup>17</sup>. O convite aparentemente havia sido dirigido a todo o corpo diplomático<sup>18</sup> e foi anunciado por uma nota ameaçadora do ministro das Relações Exteriores: *Comunico a V. Ex.<sup>a</sup> que parte da esquadra rebelou-se, manifestando franca hostilidade contra o governo legal, que se sente com força para em terra manter a lei e autoridade e garantir a ordem públi-*

13 Idem.

14 *Relatório do Ministro das Relações Exteriores*, p. 6.

15 A descrição mais detalhada das esquadras (rebelde, legal e estrangeira) está em MARTINS, Hélio Leôncio. *Op. Cit.*

16 NABUCO, Joaquim. *Op. Cit.*, p. 58.

17 FREIRE, Felisbello. *Op. Cit.*, p. 150.

18 (...) *convide a V.Exa. para uma conferência imediata, para a qual se acham também convidados os representantes da Inglaterra, Itália, Estados Unidos da América, Portugal, França e Alemanha, potências que atualmente têm força naval nas águas brasileiras. Na referida conferência se deverá tratar dos melhores meios de garantir os direitos dos súditos da nação de V.Exa. aqui domiciliados.* Idem, p. 150-1.

ca. *Está fora dos recursos do governo evitar a tentativa de bombardeio da cidade, hipótese esta, de que o mesmo governo não pode deixar de cogitar e que leva-o a comunicar a V. Exa. os acontecimentos que se estão dando para que V. Exa. fique deles ciente*<sup>19</sup>.

O comandante Augusto de Castilho – dos navios portugueses – e o ministro italiano, Tugini<sup>20</sup>, confirmam a existência do pedido de apoio e outros documentos, que Felisbelo Freire menciona, atestam que países que não possuíam forças navais no Rio de Janeiro foram excluídos das conferências e acordos entre o Brasil e os estrangeiros. No dia 30 de setembro, os representantes diplomáticos da Inglaterra e da França, mediante ameaças do bombardeio da capital, da instauração do saque e da desordem, fixaram um aviso à porta de suas respectivas legações, comunicando que seus nacionais seriam protegidos por destacamentos da esquadra estrangeira. O aviso causou pânico na cidade e a ira do governo que ameaçou intervir caso houvesse um desembarque de forças estrangeiras no Paço. Em vista disto os diplomatas de Peru, Argentina, Chile, Bolívia e Uruguai emitiram comunicado no dia 4 de outubro afirmando que de nenhum tipo de acordo haviam participado e que só tinham notícias da situação política do Brasil através do ministro inglês<sup>21</sup>.

Constata-se, pois, que apenas os representantes dos países que possuíam forças

navais na baía foram convidados a participar da conferência com o Marechal Floriano. Na medida em que a conferência objetivava discutir os *melhores meios de garantir os direitos dos súditos* daquelas nações – *uma vez que estava fora dos recursos do governo evitar o bombardeio da cidade* –, é possível sugerir que o convite e a nota, considerados conjuntamente<sup>22</sup>, configuravam um pedido de *intervenção militar* para socorrer a autoridade pública feito às potências estrangeiras. Tratava-se, portanto, de oficializar em linguagem diplomática e honrosa – um ritual – o convite feito pelo Contra-Almirante Coelho Neto na manhã do dia 6 de setembro. Considerada a questão do ponto de vista militar é pertinente indagar como seria possível – estando a Baía de Guanabara dominada pela Esquadra rebelde – aos estrangeiros *garantir os direitos* dos seus cidadãos residentes no Rio sem o emprego da *força* ou da *potência* – a ameaça do uso da força para impedir os revoltosos? Isto demonstra que o governo legal não hesitaria em colocar-se sob o protetorado estrangeiro para garantir sua autoridade. A questão, no entanto, não se limita ao pedido do governo. Também os revoltosos procuraram obter apoio internacional para a revolta. Da correspondência entre Custódio de Melo, os comandantes e diplomatas estrangeiros e o governo legal no período de setembro a dezembro<sup>23</sup> depreende-

19 Idem.

20 Apud. NABUCO, Joaquim. *Op. Cit.*, p. 58.

21 O comunicado dos latino-americanos é o seguinte: 1-*Que não tiveram participação alguma nos acordos, conferências etc., que a imprensa e os rumores públicos dão como celebrados, pelo corpo diplomático;* 2- *Que do acordo especial, a que se refere o aviso que deram aos estrangeiros, os srs. Ministros plenipotenciários de Inglaterra e encarregado de negócios da França oferecendo-lhes proteção prestada por forças da esquadra estrangeira no largo do Paço se ocorressem os casos de anarquia ou saque, apenas tiveram conhecimentos pelos jornais;* 3 – *que de acordos relacionados com a atual situação política do Brasil, só têm tido notícias por um ato de especial deferência de S. Exa. o Sr. Ministro da Inglaterra.* Apud. FREIRE, Felisbelo. *Op. Cit.*, p. 114.

22 Assim os diplomatas estrangeiros o receberam.

23 Que os estudiosos denominam *Primeira e Segunda fase da revolta*. A primeira fase corresponderia ao período de 6 de setembro a 5 de outubro, quando então é firmado um acordo entre os revoltosos e o governo legal por intermediação estrangeira. A segunda fase, ao período de outubro até início de janeiro quando as potências consideraram o acordo rompido por parte do governo. Neste momento tem início a terceira fase em que as potências européias presenciam a intervenção norte-americana em apoio ao governo de Floriano Peixoto.

se que houve uma disputa entre governo e revoltosos para conseguir apoio internacional e que os estrangeiros hesitavam em realizar uma intervenção que beneficiasse a qualquer um dos lados do conflito.

Desde o início da revolta Custódio de Melo procurou regular as atividades dos navios comerciais e exercer a patrulha na baía, decorrente do domínio de fato da situação. Isto ele fez notar aos comandantes estrangeiros, em 10 de setembro, ocasião em que estes contestaram o direito do contra-almirante na fixação do prazo de duas horas diárias para que os navios fossem abastecidos com carvão sob condição de não desembarcarem. A 12 do mesmo mês, Custódio ordenou ainda que os navios estrangeiros saíssem da linha de fogo, uma vez que a Esquadra iria iniciar o bombardeamento das fortalezas de Santa Cruz e Laje de São João. Ainda no dia 14 de setembro, os comandantes estrangeiros solicitaram que Custódio de Melo desse um aviso prévio das operações que pretendia realizar e que marcasse um prazo para que os navios entrassem e saíssem da baía com segurança. Neste momento, Custódio solicitou a intervenção estrangeira em favor da esquadra. Respondendo àquele pedido, o líder rebelde afirmou que daria aos comandantes aviso de suas operações, mas que lhe era impossível fixar o prazo pedido porque os canhões dos morros do Castelo e de São Bento têm feito sem provocação fogo sobre os navios da esquadra<sup>24</sup>, e acrescentou: *O Contra-Almirante Melo, dando parte ao senhores comandantes das forças navais estrangeiras de um fato tão irregular e desumano como é a colocação de canhões no*

*meio de uma população pacífica para praticar atos de guerra ao alcance dos canhões inimigos, aproveita esta ocasião para convidá-los a tomar as medidas que reputarem convenientes para salvaguardar a vida e os interesses dos estrangeiros em geral, porque está decidido a responder aos insultos dos canhões de terra com a artilharia de bordo*<sup>25</sup> (grifos meus).

Assim, o governo – simulando fraqueza enquanto artilhava todo o Rio de Janeiro, as fortalezas e Niterói, desde o primeiro momento da Revolta – solicitou a intervenção para “proteger a capital” enquanto que Custódio de Melo a solicitou pois a Esquadra estava sendo alvejada – sem provocação – por canhões colocados em meio a uma população pacífica. O argumento que ambos dirigiram aos representantes estrangeiros era o mesmo: *a defesa dos direitos e da vida de seus cidadãos residentes na capital federal*. Ambos visavam, mediante intervenção, a paralisar seu oponentes. Os governos estrangeiros, por sua vez, não desejavam intervir nos negócios internos do Brasil, quer porque de início a guerra estava indefinida (e não seria interessante fazer uma opção errada<sup>26</sup>), quer porque as potências européias não viam com bons olhos aquele governo que tendia a ser uma ditadura militar e que aparentava não ter condições de superar o quadro de instabilidade política e desequilíbrio financeiro que caracterizava o país desde a instauração do novo regime<sup>27</sup>.

No dia 16 de setembro Custódio de Melo recebeu comunicado dos comandantes estrangeiros informando-o de que, baseando-se em sua declaração, dirigiram uma solicita-

24 *Apud*. NABUCO, Joaquim. *Op.Cit.*, p. 60

25 *Idem*.

26 Como no caso da revolta da Armada chilena. Ver: MARTINS, Hélio Leôncio. *Op. Cit.*

27 Acerca das questões econômicas no início da República, bem como da desconfiança das potências estrangeiras acerca do novo regime ver: COSTA, Sérgio C. *Op.Cit.* e TOPICK, Steven. *Revolução Burguesa no Brasil?* *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v 14, n° 28, 1994, p. 151-79.

ção para que os ministros de Inglaterra, França, Itália e Portugal entrassem em acordo – em nome dos interesses superiores da humanidade – com o governo para que as baterias do Rio não alvejassem a Esquadra sem que esta praticasse alguma hostilidade contra a cidade. Estavam lançadas as bases do acordo que se efetivaria a 5 de outubro. Em 29 do mesmo mês, os comandantes estrangeiros receberam o aviso de que os rebeldes iriam atacar a Fortaleza de Santa Cruz. No mesmo aviso, Custódio de Melo informava que se houvesse fogo de terra sobre a Esquadra, o Rio de Janeiro seria bombardeado. Neste momento a Inglaterra interveio decisivamente, ordenando aos seus representantes *junto ao governos de Lisboa, Paris, Roma, Berlim, Haia e Washington, para que recomendassem a cada um desses Governos que mandassem sem demora aos comandantes de suas Forças Navais estacionadas nesta baía ordem para se oporem por todos os meios, de mútuo acordo e chegando mesmo ao emprego da força, ao bombardeamento da cidade do Rio de Janeiro*<sup>28</sup>.

A 2 de outubro, duas notas foram expedidas pelas forças estrangeiras. Uma para Custódio de Melo, informando da nova posição assumida pelas potências e a outra insistindo junto ao governo para que retirasse ao Contra-Almirante rebelde todo o pretexto de hostilidade contra o Rio de Janeiro<sup>29</sup>. Joaquim Nabuco demonstrou como esta nova posição foi recebida com júbilo pelo governo, fato que transparece na resposta dada pelo mesmo aos comandantes estrangeiros<sup>30</sup>. No

dia 4, no entanto, o governo recebeu uma nova comunicação, na qual os comandantes expressavam sua *grande admiração por verem que nenhuma medida foi tomada naquele sentido* [retirar todo pretexto de hostilidade contra a cidade do Rio de Janeiro], *mas que pelo contrário, verificaram que o governo trabalha ativamente não só em aumentar o armamento das baterias existentes, mas ainda em construir novas baterias*<sup>31</sup>. Na mesma nota, informavam que haviam solicitado aos representantes de seus governos para que intervissem junto às autoridades brasileiras para que estas ordenassem a retirada dos canhões que protegiam a cidade, pois caso contrário eles retirariam a intimação feita a Custódio de Melo.

A resposta a esta interpelação foi dada através de nota do Ministério das Relações Exteriores do dia 5 de outubro, na qual o governo, fazia um retrospecto da questão e manifestava sua surpresa diante desta nova mudança de posição das forças estrangeiras: *O Sr. Vice-Presidente, a quem comuniquei sem demora aquele documento [declaração dos comandantes do dia 4], foi penosamente surpreendido pela imputação que contém e pelo sentido que nele se dá às palavras (...) – há de tirar ao dito contra-almirante todo pretexto. Parece que (...) na mente dos Srs. representantes e comandantes as primeiras palavras significavam – retirar os canhões das baterias (...). O Sr. vice-presidente da República não entendeu, nem podia entender, que era convidado a retirar os canhões, (...) porque considerava subsistente o acor-*

28 NABUCO, J. *Op. Cit.*, p. 64.

29 *Relatório do Ministro das Relações Exteriores*. Anexos, nº1, p. 4.

30 *Idem*, nº 2 de 3/10: *O Sr. Vice-Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil vê com satisfação que os srs. Comandantes das forças navais (...) declararão ao Contra-Almirante Custódio José de Melo que, se for necessário, se oporão pela força a todas as suas empresas contra a cidade do Rio de Janeiro. Os srs. Representantes (...) podem estar certos de que aquela intimação não seja prejudicada por ato do Governo Brasileiro, o qual há de tirar ao dito contra-almirante todo pretexto para hostilizar a mesma cidade.*

31 *Relatório do Ministro das Relações Exteriores*. Anexos, nº3, p. 6.

do que mencionei [do dia 14 de setembro]. Os srs. comandantes das Forças Navais não estão bem informados. As baterias existentes não foram aumentadas e nenhuma outra foi construída. O Sr. vice-presidente da República não compreende o motivo de tão súbita mudança em resoluções que pareciam tão bem assentadas e vê com pesar que essa mudança pode ser interpretada, contra a vontade dos Srs. comandantes e representantes, como apoio moral dado ao chefe da revolta, que assim quase entra na posição de beligerante. Todavia, deixando aos mesmos Srs. a responsabilidade das conseqüências do seu novo procedimento, vai ordenar que os canhões sejam retirados das referidas baterias<sup>32</sup>.

Fosse mudança de posição ou apenas um esclarecimento do sentido dos termos empregados nas comunicações entre os comandantes e o governo legal, a insistência dos estrangeiros parece ter decorrido da denúncia que fez Custódio de Melo acerca da situação do Rio de Janeiro em resposta à nota do dia 2 a ele enviada. Em sua correspondência, Custódio de Melo fazia notar que a norma que estava seguindo até aquele momento era a de procurar poupar a vida dos habitantes do Rio de Janeiro e de prejudicar o menos possível os seus interesses comerciais. Porém – continuava – desde que o governo havia transformado a cidade em uma praça de guerra, via-se no direito de responder ao ataque das baterias dos morros e de efetuar um desembarque sem o menor receio quanto às conseqüências de seus atos.<sup>33</sup>

Esta tumultuada troca de notas entre os dias 2 e 5, sugere algumas considerações. Percebe-se que o governo, utilizando-se do recurso da *interpretação* dos termos da correspondência diplomática, procurou garantir para si o apoio das potências estrangeiras: o tom das notas do ministro das Relações Exteriores permite verificar que o Presidente Floriano Peixoto desejava, de um lado, sob a proteção da esquadra estrangeira atar as mãos de Custódio na baía, e de outro, assegurar-se da liberdade e da legitimidade do processo de fortificação da capital federal. Utilizando-se do recurso da *interpretação* o governo pressionava os comandantes e representantes estrangeiros – acusando-os de estarem dando apoio moral à revolta, bem como atribuindo às forças estrangeiras a responsabilidade das conseqüências da retirada dos canhões das baterias dos morros. Por outro lado, a nota do dia 2 de Custódio de Melo apontou para uma questão fundamental nas relações internacionais: para o direito internacional uma cidade era caracterizada como aberta quando no desenvolvimento normal de suas atividades e era considerada fechada mediante a manifestação de *intenção de defesa e de resistência*<sup>34</sup>. Assim considerado, a presença das baterias e todas as declarações oficiais do governo revelavam a intenção de defesa e resistência e o Rio de Janeiro só poderia ser considerada pelos estrangeiros como cidade fechada. Daí a preocupação destes com a retirada dos canhões que objetivava tirar a Custódio de Melo *todo pretexto* de hostilização da capital. Não se

32 *Idem*. Anexos, n<sup>o</sup>4, p. 7-8.

33 Nota de 02 de outubro. *Apud*. NABUCO, Joaquim. *Op. Cit.*, p.71-2.

34 Pradier Foderé observa: *Ce Qui fait, en général la différence entre les villes fortifiées et les villes non fortifiées c'est que l'ennemi doit s'attendre à trouver de la résistance de la part de unes et à ne pas en trouver de la part de autres. Mais la défference cesse du moment où il est constaté que cette présomption est inexacté. Ce qu'on peut réellement exiger d'une armée envahissant, c'est qu'elle ne mombarde des places, fortifiées ou non, qu'après avoir acquis la certitude de leur intention de se défendre.* *Apud* FREIRE, Felisbelo. *Op. Cit.*, p. 165.

tratava, portanto, de uma questão de *livre interpretação* do que estava claramente firmado no direito internacional<sup>35</sup>. Este fato revela que tanto Floriano como Custódio concebiam e operavam com a diplomacia de modo *instrumental*, dentro de uma guerra em que as *relações políticas se efetivavam por outros meios*. Por outro lado, os comandantes e representantes estrangeiros, neste momento de indefinição, resistiram aos dois líderes e mantiveram uma intervenção para garantir os interesses *superiores da humanidade* – leia-se os interesses comerciais das várias potências – ou, como observou Joaquim Nabuco, não era uma intervenção, mas sim uma *mediação*, o que irritou tanto o governo quanto os revoltosos. E a série de escaramuças provocadas de lado a lado, no período de outubro de 1893 a janeiro de 1894, podem ser vistas como tentativas de envolver nações estrangeiras em uma *guerra doméstica*, o que não ocorreu.

É conhecido o desenrolar dos acontecimentos: Floriano mandou recuar os canhões para trás dos morros tendo, entretanto, continuado com a fortificação da cidade até o final da Revolta<sup>36</sup>. Em fins de dezembro de 1894, os comandantes e representantes estrangeiros consideraram que o governo havia rompido o acordo, que o Rio de Janeiro caracterizava-se como cidade fechada e abandonaram a mesma à sua sorte. Por outro lado, a diplomacia europeia, sob a liderança inglesa, dava sinais

positivos para o reconhecimento dos rebeldes, a esta altura já conjugados com as forças federalistas no Sul, como beligerantes. Neste momento ocorreu uma *intervenção* – no sentido real do termo – da diplomacia e da esquadra norte-americana em favor do governo legal, rompendo o bloqueio comercial imposto à capital federal e paralisando as, já então desgastadas, forças rebeldes. Aquilo que Floriano desejava desde o início da revolta – que as esquadras estrangeiras bloqueassem de fato a ação dos rebeldes – foi conseguido somente em fins de janeiro de 1894.

Algumas observações de caráter estratégico são necessárias. Os autores que trabalham com o tema, de modo geral, não têm Custódio de Melo em alta conta como estrategista militar. O argumento principal é que ele teria negligenciado a ocupação do restante da baía e de Niterói, permitindo que o governo criasse um ‘círculo de fogo’, encurralando a esquadra rebelde no fundo da baía para desfechar o golpe final com uma esquadra adquirida no exterior, que foi justamente denominada “esquadra de papelão”<sup>37</sup>. As coisas, aparentemente, não se passaram deste modo. O acordo de 5 de outubro envolvia apenas a cidade do Rio de Janeiro e, portanto, se garantia a Floriano a liberdade para organizar a resistência em terra e colocar a máquina do governo em funcionamento para a captação de recursos no exterior, também Custódio de Melo estava livre para conquistar a baía e

35 Tanto no caso da tentativa de caracterizar os revoltosos como *piratas* como no momento da rendição de Saldanha da Gama e do asilo dos revoltosos nas corvetas portuguesas o governo de Floriano Peixoto se permitiu *interpretar* as definições do direito internacional segundo seus interesses, como se bastasse um decreto presidencial para revogar aquilo que internacionalmente era aceito como norma. Ver: NABUCO, Joaquim. *Op. Cit.*

36 Ver: NABUCO, Joaquim. *Op. Cit.* MARTINS, Hélio Leôncio. *Op. Cit.*, entre outros.

37 Apesar dos panegiristas do governo Floriano afirmarem que a chamada “esquadra legal” venceu a revolta, a simples leitura do *Relatório do Ministro da Marinha* de 1894 permite verificar que a referida esquadra não passava de um amontoado de navios comerciais e de guerra velhos e/ou reformados, guarnecidos por tripulações mercenárias desprovidas de qualquer preparo e que não poderia realizar um combate sequer. Pelo relato do Comandante Gonçalves, pode-se aquilatar os esforços sobre-humanos que este oficial empregou para conseguir fazer chegar ao Rio de Janeiro aquele grupo de navios sem qualquer valor militar, adquiridos por elevado preço. *Relatório do Ministro da Marinha, 1894.*

para exercer o bloqueio do porto. Leitor de Clausewitz e de Mahan, militar experiente, Custódio de Melo sabia que era necessário a existência de uma base para os navios rebeldes e desde o início da revolta (já no dia 6 de setembro) as forças insurgentes tentaram conquistar Niterói. O governo, no entanto, promoveu tenazmente a defesa da cidade desde o primeiro momento<sup>38</sup>. Também Saldanha da Gama, líder da Revolta na baía a partir de dezembro, tentou conquistar as ilhas e fortalezas em inúmeras operações em janeiro de 1894 e Niterói – na sangrenta batalha da Armação em fevereiro do mesmo ano.

Não é possível, portanto, a compreensão da derrota da Revolta da Armada através de explicações genéricas como a *incompetência militar de Custódio* ou como a *intervenção estrangeira*. A *mediação* da esquadra estrangeira simplesmente impediu o arrasamento do Rio de Janeiro e a *intervenção* norte-americana (na ruptura do bloqueio comercial) somente deu o golpe de misericórdia em um movimento desgastado por suas contradições internas, pela falta de unidade política que redundou na impossibilidade de formulação de uma estratégia – no sentido de Clausewitz – política e militar de conquista do poder.

A justificativa da Revolta da Armada, de acordo com a proclamação de Custódio de Melo, era a salvação da Constituição, a restauração do regime republicano democrático. Aparentemente houve, por parte do ex-ministro da Marinha, uma excessiva confiança de que a simples manifestação deste objetivo teria como efeito provocar a adesão de

toda a oficialidade da Armada e a cisão do Exército, o que não ocorreu<sup>39</sup>. Custódio de Melo parecia, também, estar convencido de que o 6 de setembro seria uma repetição do 23 de novembro, quando bastou a movimentação da Esquadra na baía para que Deodoro, já pressionado pela oposição do Congresso, renunciasse<sup>40</sup>.

A aproximação de Custódio com os federalistas redundou na problemática junção de duas perspectivas políticas contraditórias (Custódio dizia defender uma Constituição que os federalistas combatiam) que impediu uma ação estratégica política e militar unificada. A adesão de Saldanha da Gama, em dezembro de 1893, complicou ainda mais o quadro. O manifesto monarquista do Almirante provocou a divisão nas forças revoltosas, agravando a fragilidade do governinho de Desterro. Saldanha foi claramente abandonado na Baía de Guanabara à sua própria sorte, sem recursos e sem possibilidade de reabastecimento, com uma esquadra desprovida de suas mais fortes unidades, deteriorando-se dia a dia.

O manifesto de Saldanha permitiu ao governo criar duas imagens que se fixaram na memória e em boa parte da historiografia: de um lado, o movimento revoltoso (inclusive a Revolução Federalista sob o comando de Silveira Martins) foi identificado como uma tentativa de restauração monárquica e assim foi ele entendido pelos contemporâneos<sup>41</sup>; de outro, a imagem de Floriano identificou-se à salvação do regime, o que lhe permitiu superar as últimas resistências internas e

38 Felisbello Freire observa que a conquista de Niterói significaria a posse da Armação e da Fortaleza de Santa Cruz, as mais importantes fortalezas legais. FREIRE, F. *Op. Cit.*, p.92.

39 No *Relatório do Ministro da Marinha* de 1894, verifica-se que a maior parte dos militares envolvidos na Revolta eram de média e baixa patente e que do total de 1.423 oficiais efetivos, apenas 395 tomaram parte na mesma. Daí ser correta a análise de Hélio Leôncio Martins quando afirma que foi uma revolta de *parte da Armada*.

40 Este parecia ser o espírito dominante entre os oficiais revoltosos. FREIRE, F. *Op. Cit.*, p. 13.

41 Sérgio Corrêa da Costa esclarece em seu livro que os americanos decidiram apoiar Floriano quando foram convencidos – devido ao Manifesto de Saldanha – que o movimento era restaurador. COSTA, Sérgio C. *Op. Cit.*

angariar o apoio norte-americano. Assim a criação da imagem do *inimigo restaurador* foi decisiva para a vitória do governo legal. Este núcleo ideológico constituiu uma estratégia – um programa político a ser realizado: a salvação da pátria a qualquer preço. Nem paz, nem consenso marcaram o período inicial do regime republicano no Brasil.

Um outro problema, no entanto, demanda uma resposta. Ao tratar da questão militar ao final do Império, Sérgio Buarque aponta para o caráter incruento da história do Brasil devido às tendências das elites do país à conciliação. Observa este autor: *Já se sabe como, no Brasil, os grupos dirigentes (...) nunca deixaram de formar uma camada extremamente rala de privilegiados (...) unidos entre si através de vínculos mais ou menos estreitos de interesses, de classe social e até de sangue. Não é difícil, em condições tais, que alguma saída pacífica encerre afinal todos os conflitos capazes de transtornar empenhos ou aspirações comuns àqueles privilegiados, e chega-se então ao conchavo. (...) ainda nos casos em que não se chegue a algum acordo pacífico, restará sempre um interesse comum aos litigantes, o de evitarem tanto quanto possível que possam transpirar os mais graves efeitos de tais conflitos. E quanto mais graves sejam, isto é, escabrosos e escandalosos, tanto mais hão de esquivar-se ao comentário público, pois a todos mais ou menos atingem, e o melhor é que fiquem, como se diz, em família*<sup>42</sup>. Teria sido incruento este evento de nossa história?

Vencida a Revolta da Armada e a Revolução Federalista, o trabalho de “salvação” do

regime estava concluído. Restou a Floriano transmitir – mesmo a contragosto, segundo alguns – o bastião presidencial ao seu sucessor, cumprindo o acordo encetado com os paulistas no início dos conflitos<sup>43</sup>. Tendo assumido o poder, o maior interesse da elite cafeicultora era a estabilização política e a recuperação econômica do país. Para realizar seu programa o primeiro passo foi a conciliação das forças em confronto. Por isso mesmo, uma das primeiras providências de Prudente de Moraes, antes mesmo de assumir a presidência da República, foi acenar com a promessa da anistia aos revoltosos do Sul, o que se efetivou logo após sua ascensão.

Em seguida, sua principal preocupação foi tentar afastar – com sucesso apenas relativo – as Forças Armadas da política e recolocá-las dentro de seu papel constitucional, apesar da oposição jacobina<sup>44</sup>. Eleito como símbolo desta oposição, Floriano Peixoto – e por esta via direta também o Exército – foi guindado à posição de “Consolidador da República”, título com o qual “entrou para a História”. Por outro lado, o movimento monarquista encontrou seu símbolo em Luiz Felipe de Saldanha da Gama, cuja trajetória pessoal – a nobreza, o refinamento, a cultura, a disciplina militar, a lealdade, a determinação e o idealismo político que o levou à morte no Campo de Osório – permitiam identificá-lo com todos os valores que a “benigna monarquia dos Bragança” representara. Nasceu assim o mito da *Marinha como corporação monarquista*, quer pelo Manifesto de Saldanha, quer pela pena de Joaquim Nabuco, que, já em 1896, contrapunha as duas imagens – do tirano do Exército ao herói da Armada<sup>45</sup>. Mas o argumento

42 HOLANDA, Sérgio Buarque. Do Império à República. *História Geral da Civilização Brasileira*. 4ª ed. São Paulo: Difel, 1985, 326-7. (Tomo II, 5º volume), p. 326-7.

43 Ver: JANOTTI, Maria de Lourdes M. *Os subversivos da República*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

44 Para uma análise do jacobinismo no Brasil ver QUEIROZ, Suely R. *Op. Cit.*

45 O impacto do Manifesto de Saldanha da Gama, a propaganda do governo Floriano Peixoto e a crítica monarquista ao militarismo republicano, em especial os escritos de Ouro Preto, parecem ter sido eficientes

de Nabuco é especioso: segundo ele seria um *militar monarquista* que iria salvar o país do *militarismo republicano*.

Assim, tanto para os republicanos (com seu Marechal) como para os monarquistas (com seu Almirante), a salvação do país – mesmo que dos militares – dependia da intervenção militar e aí pouco importa que ocupassem posições opostas no espectro político pois o que daria legitimidade às suas ações seriam o patriotismo e as virtudes guerreiras. Por isso mesmo, não é surpreendente que se encontrem – dispersos no tempo – florianistas como Dunshee de Abranches e Oswaldo Aranha que apontem Floriano Peixoto e Saldanha da Gama como os maiores exemplos de patriotismo no início da República<sup>46</sup>. A conciliação é feita também para a posteridade, destituindo a historicidade dos homens e apagando os aspectos mais *escabrosos* do período:

a) como as elites militares e civis aliaram-se em várias facções que lutaram para conquistar o poder e apresentaram estas lutas (e toda a violência e arbitrariedade que as acompanharam) como necessidade e como fatalidade históricas – seja para salvar a República “dos restauradores”, seja para restaurar uma monarquia “benevolente”;

b) como estas elites não se importariam em sacrificar a soberania do país para conquistar e manter-se no poder (fossem os cafeicultores que sustentaram Floriano, fossem os fi-

nancistas e demais descontentes com a República “dos fazendeiros” que se aglutinaram em torno de Custódio de Melo e de Saldanha da Gama);

c) como estas elites acusaram-se mutuamente de serem beneficiadas por uma intervenção estrangeira, pela qual ansiaram e lutaram;

d) como finalmente fizeram a conciliação e, sob as lendas da intervenção estrangeira, de Floriano e de Saldanha, ocultaram seus conflitos e contradições.

O estudo do episódio da *intervenção estrangeira* na Revolta da Armada revela, portanto, não apenas estes aspectos pouco amáveis das elites brasileiras do período republicano, mas também que o fenômeno do *militarismo* não existe sem a interferência civil nos meios militares e, finalmente, que estes últimos não representaram um poder desestabilizador na República Velha, mas, ao contrário, um elemento permanente e intrinsecamente ligado à estrutura política do país. Por isso mesmo, Floriano e Saldanha podem ser vistos como duas faces de uma mesma moeda, ou como disse Oswaldo Aranha em 1946:

*A vocação deles era a mesma: o serviço da pátria. A guerra estrangeira os reuniu nas mesmas batalhas. A militar os associou na mesma compreensão dos deveres. A República, como antes, o Império, os pusera sob a mesma bandeira.*

---

no sentido de cristalizar esta imagem da Armada Nacional como *monarquista*, na memória e na historiografia. Recentemente, no entanto, esta imagem tem sido questionada e revista. Ver: DUDLEY, William S. *A revolta naval brasileira de 1893. Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v. 118, n°s 4/6, abril/junho, 1998, p. 175-84; JANOTTI, Maria de Lourdes M. *Op. Cit.*; QUEIROZ, Suelly R. R. *Op. Cit.*; QUEIROZ, Tito. *O associativismo militar no Brasil (1890-1940)*. Dissertação de Mestrado em Ciência Política. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 1997 e *O Associativismo militar e a Marinha. Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v. 118, n°s 10/12, outubro/dezembro, 1998, p. 138-56.

46 ABRANCHES, Dunshee. *A Revolta da Armada e a Revolução Rio Grandense: correspondência entre Saldanha da Gama e Silveira Martins*. Rio de Janeiro: M. Abranches, 1914 (2 vol.). ARANHA, Oswaldo. Em Saldanha da Gama a Marinha teve seu duque. In SALDANHA DA GAMA, Arthur Oscar. *A reconciliação do Brasil com o mar*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, s/d, p. 109-17.

## BIBLIOGRAFIA

- ABRANCHES, Dunshee. *A Revolta da Armada e a Revolução Rio Grandense: correspondência entre Saldanha da Gama e Silveira Martins*. Rio de Janeiro: M. Abranches, 1914 ( 2 vol.).
- BARBOSA, Rui. Lição do Extremo Oriente. In *Cartas de Inglaterra*. 4 ed. Rio de Janeiro: Livraria Iracema, 1972.
- CLAUSEWITZ, Carl Von. *Da guerra*. São Paulo: Martins Fontes, 1996 p. 27.( A primeira edição é de 1832-1834).
- COSTA, Sérgio C. *A diplomacia do Marechal: intervenção estrangeira na Revolta da Armada*. 2 ed. Brasília : Editora da UNB, 1979. (A primeira edição é de 1945).
- DIAS, Arthur. *O problema naval: condições atuais da marinha de guerra e seu papel nos destinos do país*. Rio de Janeiro: Oficina da Estatística, 1899.
- DUDLEY, William S. A revolta naval brasileira de 1893. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v 118, n°s 4/6, abril/junho, 1998, p. 175-84;
- ECO, Umberto. *Pensar a guerra. Cinco escritos morais*. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- FIGUEIREDO, Afonso Celso de Assis ( Visconde de Ouro Preto). Armada Nacional. In *A década republicana*. Rio de Janeiro: Companhia Typographica do Brazil, 1900.
- \_\_\_\_\_. *A marinha d'outr'ora ( subsídios para a História)*. Rio de Janeiro: Livraria Moderna, 1894.
- FREIRE, Felisbelo. *História da revolta de 6 de setembro de 1893*. Brasília; Editora da UNB, 1982.
- HOLANDA, Sérgio Buarque. Do Império à República. *História Geral da Civilização Brasileira*. 4 ed. São Paulo: Difel, 1985, 326-7.( Tomo II, 5° volume).
- JANOTTL, Maria de Lourdes M. *Os subversivos da República*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- \_\_\_\_\_. O diálogo convergente: políticos e historiadores no início da República. In FREITAS, Marcos C. (Org.). *Historiografia brasileira em perspectiva*. São Paulo: Contexto, 1998, p. 119-43.
- KEEGAN, John. *Uma história da guerra*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- LACOMBE, Américo J. Almirante Saldanha. *Navigator: subsídios para a história marítima do Brasil*. Rio de Janeiro, n° 12, dezembro, 1975, p. 29-45.
- MARTINS, Hélio Leôncio. *A revolta da Armada*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1997.
- NABUCO, Joaquim. A intervenção estrangeira durante a revolta da armada de 1893. In SILVA, Leonardo D. *Nabuco e a República*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/ Editora Massangana, 1990, p. 53-173. (A primeira edição é de 1896).
- QUEIROZ, Suely R. R. *Os radicais da República*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- QUEIROZ, Tito. *O associativismo militar no Brasil ( 1890-1940)*. Dissertação de Mestrado em Ciência Política. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 1997
- \_\_\_\_\_. O Associativismo militar e a Marinha. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v. 118, n°s 10/12, outubro/dezembro, 1998, p. 138-56.
- SALDANHA DA GAMA, Arthur Oscar. *A reconciliação do Brasil com o mar*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, s/d, p. 109-17.
- TOPICK, Steven. Revolução Burguesa no Brasil? *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v 14, n28, 1994, p. 151-79.
- VIDIGAL, Armando Amorim F. Apontamentos de estratégia naval. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v 118, n°s 7/9, julho/setembro, 1998, p. 103-31.

### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<GUERRAS> / Revolta da Armada /; Intervenção estrangeira; Floriano Peixoto (General); Custódio de Mello (Almirante);

# SUBMARINO MUSEU RIACHUELO

Foram ao todo vinte anos de operatividade, 1.283 dias de mar, 17.699 horas e 41 minutos de imersão, 181.924 milhas navegadas. Ele, que é carinhosamente conhecido como "RIACHA", carrega o nome da Batalha Naval que tanto orgulho trouxe à Marinha do Brasil. É o segundo de uma série de três navios da Classe Oberon inglesa, trazendo um grande avanço no domínio de emprego e de novas técnicas para os procedimentos operativos, marcando uma nova etapa na história da nossa Força de Submarinos.

Foi construído na Inglaterra em 1973 e lançado ao mar em 6 de setembro de 1975, com seus 90,02 metros de comprimento, tendo sido incorporado à Armada Brasileira em 27 de janeiro de 1977.

Em 12 de novembro de 1997, realizou-se a Mostra de Desarmamento do Submarino, sendo o navio entregue ao Serviço de Documentação da Marinha e reclassificado como submarino-museu.

No Submarino-Museu RIACHUELO, atracado ao cais do Espaço Cultural da Marinha, o visitante terá uma noção da vida a bordo ao percorrer seus compartimentos e conhecer seu armamento, suas máquinas e equipamentos diversos.

O Espaço Cultural da Marinha fica localizado à Av. Alfred Agache, ao lado da Estação das Barcas na Praça XV. Aberto de terça-feira a domingo das 12h às 16h45min.

# DIÁRIO DO CAPTAIN TOMB<sup>1</sup>

Relato do *Captain Tomb*<sup>1</sup> sobre sua permanência na América do Sul, durante a Guerra entre o Brasil e o Paraguai.

Tradução livre e comentários de: FERNANDO M. BATISTA DA COSTA  
Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref<sup>o</sup>)

---

## APRESENTAÇÃO

*Em um dia do ano de 1962, servindo no Gabinete da Diretoria do Pessoal da Marinha, o Almirante José Moreira Maia, diretor e meu chefe, entregou-me cópia de um documento datilografado, escrito em língua inglesa, com o título acima, dizendo-me tratar-se de interessante testemunho sobre episódios da Guerra do Paraguai, principalmente quanto ao emprego bélico da minagem, nas suas diversas formas, provavelmente pela primeira vez em águas abaixo da Linha do Equador.*

*A origem do documento, nele aliás não revelada, escapava à lembrança do almirante, que o identificava apenas como obtido de um(a) historiador(a), provavelmente algum dos muitos encontrados nas famílias Lahmeyer/Leite, da sua esposa.*

*Na sua tradicional modéstia, disse-me o Almirante Maia que, como a minha proficiência na língua inglesa era melhor do que a dele, eu seria capaz de produzir uma tradução mais fiel e que pudesse ser melhor aproveitada pela Marinha. Acrescentou, ainda, que o tema poderia ser-me útil, nos futuros cursos da Escola de Guerra Naval, previstos na minha carreira.*

*Os acontecimentos políticos envolvendo a Marinha e, posteriormente a nação, na década de 60, fizeram com que, primeiro, a tradução fosse postergada e depois que o documento desaparecesse, no meio da infinidade de papéis que, à época, transitavam dos gabinetes dos almirantes deixados sem comissão para a casa dos seus oficiais de confiança e vice-versa.*

*A finesse do Almirante Maia, por outro lado, jamais lhe permitiu "cobrar-me" a tarefa, principalmente por não se tratar de assunto de serviço.*

*Uma recente mudança de residência fez aparecer o documento, bastante esmaecido pelo tempo decorrido desde a ocasião da sua impressão, permitindo-me honrar, embora com bastante atraso, o compromisso assumido, o que fiz com grande satisfação, não só pelo interesse do texto que se verá a seguir, como em merecida homenagem ao sempre lembrado chefe e amigo, que tinha as coisas da Marinha em permanente destaque na sua vida.*

*O texto, datilografado por alguém que certamente copiou o manuscrito (o título em inglês é "Tomb's manuscript"), além de reproduzir a linguagem coloquial e de uso no século XIX, grafa erradamente palavras da língua portuguesa, principalmente nomes de pessoas e coisas. No conteúdo, que é na realidade um relatório e não um diário, já que não é respeitada uma cronologia dos fatos relatados, encontramos uma mistura de episódios navais com costumes da época da monarquia, estes bastante estranhos para os dias de hoje, principalmente pela simplicidade com que atuavam os poderosos da época. Nos episódios navais, encontram-se valiosas contribuições ao conhecimento de alguns fatos ocorridos durante as campanhas fluviais; ao mesmo tempo ali está o julgamento de um estrangeiro, com vivência internacional, sobre a nossa gente e seus costumes.*

*Na ausência de referências ou informações que permitissem validar o texto, que se apresenta em cópia não assinada, citando nomes abreviados ou grafados de forma confusa, vali-me da prestígio colaboração do Capitão-de-Mar-e-Guerra Dino Willy Cozza, membro efetivo do Instituto Histórico e Geográfico Militar e que também serviu no gabinete do Almirante Moreira Maia, quando na chefia do Estado-Maior da Armada, para, através do exame dos nomes de navios e autoridades brasileiras citados e em confronto com datas e situações, opinar sobre a*

*qualidade do relato e esclarecer alguns aspectos duvidosos. Da sua colaboração, em conjunto com a Historiadora Angela Fonseca Souza Assis, do Serviço de Documentação da Marinha, resultaram a confirmação da veracidade do texto e grande parte das notas de rodapé que o acompanham e esclarecem. Sem a ajuda dessas duas autoridades no campo da história militar, não me aventuraria a divulgar o resultado da tradução como ora faço, na certeza da sua autenticidade.*

## RUMO À AMÉRICA DO SUL

Quando a Guerra Civil terminou, em 1865, eu, como muitos outros confederados, não tínhamos o que fazer e as perspectivas para o futuro no Sul do meu país eram mínimas. Tive sorte de, com a ajuda de alguns amigos em Filadélfia, conseguir emprego numa companhia petrolífera, em Oil City-Pensilvânia, para cavar poços em uma fazenda, que eles haviam adquirido por US\$ 25 mil na presunção de que havia petróleo no local.

Tinha sob minhas ordens uma gang de cerca de cinquenta homens, todos militares unionistas<sup>2</sup>, sobreviventes da guerra. No grupo, havia um major e um capitão, trabalhando para mim, mas eles não sabiam que eu era um rebelde e tampouco me dei ao trabalho de informá-los sobre o fato. Constituíam um belo grupo de homens e, com exceção de um, de nenhuma forma eram inamistosos com o Sul.

Este um era um extremista e dizia, à noite no campo, que o Sul estava cheio de serpentes ou de rebeldes que, como serpentes, retornariam à vida para nos exterminar. Ele era um dos melhores trabalhadores do grupo, porém um dia deixou cair uma ferramenta num poço, do que me aproveitei para solicitar ao superintendente, em Oil City, que lhe desse outra tarefa; apesar das suas qualidades não o queria mais sob minhas ordens.

Ele foi e nunca mais regressou, o que se constituiu em boa lição para o grupo.

Uma grande quantidade de poços estava sendo cavada na minha seção e nada era mais importante para encorajar o investimento do que a elevação de uma torre; todo o mundo queria, portanto, levantar torres...

Relatórios sobre presença de petróleo eram sempre favoráveis, não importando que se bombeasse água doce, água salgada ou ar, para que o resultado fosse sempre indicado como bom...

Bastava que o poço produzisse cinco barris de petróleo para que o custo de sua exploração tivesse sido pago.

O meu grupo completou a escavação de três poços, antes que eu deixasse a fazenda, e nenhuma gota de petróleo fora obtida.

Antes da minha partida para a América do Sul, a companhia faliu, com um prejuízo de US\$ 50 mil.

Indo para Nova York, recebi cartas de apresentação do Ministro argentino Sarmiento, endereçadas ao General Mitre, presidente da Argentina, e deixei a cidade, a bordo da Barca *Clareta*, sob o comando do Comandante Race, rumo a Buenos Aires.

Depois de 77 dias, chegamos à entrada do Rio da Prata, quando enfrentamos um pampeiro que quase destruiu a *Clareta*, enquanto passávamos entre a Ilha de Lobos e o Farol de Maldonado. Em um momento, estávamos tão perto da costa que o Comandante Race pensou que o navio estivesse perdido.

Chegando a Montevideo, o Comandante Race levou-me ao melhor hotel para um bom jantar. Tendo ele me dito dominar bem a língua espanhola, dei-lhe o cardápio para que escolhesse. *Beef steak* era o seu limite

e nós tivemos, então, uma refeição limitada a dois bifés, já que seu espanhol não era nada melhor do que o meu. Com o passar do tempo, em todas as ocasiões em que voltava a Montevideo, lembrava-me sempre daquele jantar e do Comandante Race.

Ao chegar ao ancoradouro externo de Buenos Aires, algumas milhas distante de terra, fomos informados de que o transporte de cada pessoa para terra custaria \$100<sup>3</sup>. Como o total das minhas reservas financeiras só atingia US\$ 10, parecia que eu tinha um sério problema; logo descobri, porém, que aquela despesa não chegava a mais de US\$ 4, uma vez que o dinheiro de papel norte-americano estava praticamente a par com o dinheiro confederado.

Naquela época, todas as cargas para Buenos Aires tinham de ser colocadas em pequenas barcas e aguardar a maré para serem transportadas para terra; com a maré baixa, carroças eram levadas até próximo às barcas para retirar a carga, que era levada para o porto ou para a Alfândega.

O molhe para passageiros estendia-se por uma longa distância e era construído em madeira.

Tive sorte em conseguir um quarto, a preço moderado, na casa das senhoras Bradley, duas irmãs muito amistosas, de boa aparência e amigas da boa música.

Um pequeno incidente, muito desagradável para mim, marcou minha estada naquela casa. Durante um jantar, um dos hóspedes fez uma observação que me desagradou, levando-me a dar uma resposta em linguagem muito forte e a abandonar a mesa, retirando-me envergonhado para meu quarto, ao perceber que as Bradleys haviam reparado nos meus modos.

---

---

### **É muito raro encontrar-se tão boas qualidades, a um só tempo, em alguém ocupando uma posição como a do Almirante Tamandaré**

---

---

No quarto, estava conferindo meus recursos, quando recebi a visita de um outro hóspede, que se apresentou como Sr. Sullivan, um empresário. Ele me tranqüilizou, informando-me que a senhora Bradley e as suas filhas haviam ficado a meu favor, achando que o que eu dissera estava certo. O Sr. Sullivan disse-me, então, que teria prazer em me emprestar algum dinheiro, caso eu estivesse necessitado. Levei algum tempo para dizer alguma coisa, quando então ele me entregou US\$ 50. Disse-lhe que bastavam US\$ 30, ao que ele retrucou declarando que, se a qualquer tempo eu precisasse de mais, bastaria avisar para que ele arranjasse. Paguei-lhe o empréstimo seis a oito meses depois.

Cerca de um ano após, um amigo contou-me que Sullivan estava em Buenos Aires, sem um centavo no bolso, por haver perdido todos os seus bens em um contrato para retirar, sem sucesso, um navio encalhado em um banco no Rio Paraná. Dei a Watson, esse amigo comum, um cheque, no valor de US\$ 50, contra um banco em Buenos Aires, para que entregasse a Sullivan, com a informação de que ele poderia dispor de mais, se precisasse. Aquela quantia me foi paga poucos meses depois, tão logo ele obteve um bom contrato. Tinha sido utilizada para comprar boas roupas, para que ele pudesse se apresentar decentemente em qualquer negociação.

Uma das minhas cartas de apresentação, de autoria do Tenente Mitre, com quem eu estivera em Nova York e que era filho do Presidente Mitre, era endereçada ao proprietário de um jornal. Quando a apresentei no seu escritório, sem saber falar espanhol, deparei-me com um senhor idoso e muito simpático que, detrás de uma escrivadinha, sem saber falar inglês, fez o possível para me fazer entender, por gestos e mímica, que o Presidente

estava fora, em Palermo. Estava quase saindo quando um senhor que falava espanhol e inglês chegou e explicou-me tudo.

Eu havia trazido três cartas de apresentação mas nunca fiz uso delas. Aprendi que seria, sempre, mandado voltar amanhã — *mañana*...

Depois de várias tentativas, descobri que o General Mitre estava no rio<sup>4</sup> com o exército e recebi uma passagem de primeira classe no *St. Espigade*<sup>5</sup> para subir o rio... Disseram-me para procurar o Almirante Tamandaré, que estava no comando da Marinha brasileira. Quando o encontrei, verifiquei tratar-se de um perfeito oficial e um *gentleman*. Sua habilidade em inglês era melhor do que a minha em português. Nós nos entendemos muito bem e ele me deu uma passagem para o Rio de

Janeiro, no Navio-Transporte *Lily Bell*, cujo comandante era o Capitão De Forrest, que eu já havia encontrado em Charleston, quando ele comandava o bloqueio<sup>6</sup>.

Chegando ao Rio de Janeiro, apresentei uma carta do almirante ao Ministro da Marinha (Lobo)<sup>7</sup>. Fui, então, enviado ao Ministro Sarai-

va<sup>8</sup>, dos Negócios Exteriores, que me deu uma outra carta de apresentação, esta endereçada ao Imperador D. Pedro II, que estava em seu palácio, em São Cristóvão, a algumas milhas de distância.

## ENTREVISTA COM D. PEDRO II

Chegando ao palácio, um guarda pegou a carta dirigida ao Imperador e me conduziu a uma sala de espera, no segundo andar, de onde um oficial deveria levar-me à presença do Imperador. Havia um número razoável de oficiais da Marinha na sala de espera. Todos portavam condecorações; realmente, todos pareciam almirantes! Depois de um curto es-

---

### Quando o encontrei, (Almirante Tamandaré) verifiquei tratar-se de um perfeito oficial e um *gentleman*

---

paço de tempo, disseram-me que o Imperador estava pronto para me receber e eu atravessei uma porta, entrando em um alpendre, com vista para um jardim.

Não vendo ninguém, estava me dirigindo para a direita, onde não havia uma porta normal, apenas uma cortina pesada, com as Armas do Brasil, quando ouvi um chamado e, virando-me, deparei-me com um senhor de fina aparência que me fez um sinal para que me aproximasse e me estendeu a mão. Pensando que ele esperava um aperto de mão, eu a apertei, e apertei fortemente, o que o deixou muito surpreso. Então ele passou entre as cortinas pesadas, entrando em uma sala; eu fiquei esperando por uma outra chamada, quando ele retornou e, num inglês razoável, convidou-me a entrar.

Quando entrei na sala não havia nenhuma outra pessoa senão aquela cuja mão eu havia apertado e, após uma boa olhada nele, eu percebi que era o Imperador, em pessoa. Eu não sabia o que dizer! Evidentemente, ele viu que eu não lhe faltara com o respeito; era apenas um ignorante.

Fiquei com ele por cerca de trinta minutos. Nunca fiquei tão impressionado com quem quer que seja como fiquei com ele, que me pôs à vontade imediatamente.

Sem dúvida ele também tivera um choque, já que, como vim a descobrir depois, deveria ter beijado a mão que ele me estendera.

Tive duas outras entrevistas com o Imperador, que foram similares, porém sem apertos de mão...

Em uma outra ocasião, tendo eu retornado da região da guerra, o comandante do Arsenal (Braisneau)<sup>9</sup> pediu-me que permanecesse na sua sala, enquanto o Imperador estivesse lá.

O Imperador perguntou-me sobre as condições do teatro de guerra e eu lhe respondi:

"A Marinha estava pronta, porém o Exército ficara esperando por mulas e, quando as mulas chegaram, eles tinham que esperar pelo feno e, quando o feno chegava, metade das mulas tinha morrido e eles não podiam avançar." (sic)<sup>10</sup>

Eu duvido que houvesse, naquela época, um outro Imperador igual àquele; todos os seus pensamentos eram para o povo.

O Imperador (ao final da primeira entrevista) disse-me para procurar o Ministro Saraiva<sup>11</sup>, o que fiz no dia seguinte; como ele falava bem inglês, nós nos entendemos magnificamente.

Saraiva me informou que Lopes não tinha Marinha, no momento, porém, que caso eu pudesse sugerir alguma medida para remover os torpedos [minas]<sup>12</sup> do Rio Paraná, ele gostaria que eu lhe trouxesse sugestões e os planos no dia seguinte.

Voltando para o hotel, fiz um resumo daquilo que eu achava que poderia responder ao problema proposto e,

no dia seguinte, apresentei-o.

O ministro, imaginando que, tendo vindo da América do Norte eu deveria estar sem dinheiro, deu-me uma ordem de pagamento contra o Tesouro no valor de 400 mil réis. Deu-me, também, uma carta para o comandante do Arsenal para que ele me fornecesse toda a assistência e construísse um modelo de acordo com os meus desenhos. Fiquei na sala dos desenhos todo o domingo e selecionei o *Reminders*<sup>13</sup> como o mais adequado ao meu projeto. Trabalhando nele, impressionou-me a boa vontade e a confiança, em mim depositada, pelos oficiais.

O ministro pediu-me que submetesse os rascunhos ao comandante do Arsenal e, se

---

---

**Nunca fiquei tão impressionado com quem quer que seja como fiquei com o Imperador, que me pôs à vontade imediatamente**

---

---

ele os aprovasse, que eu retornasse para fazer um contrato. Quando submeti os planos a Broisneau<sup>14</sup>, ele me disse que nunca havia tido experiências com torpedos [minas] e que só queria saber se eu permaneceria no navio depois que o meu dispositivo estivesse instalado. Eu respondi que, certamente, sim, e ele, então, deu a sua aprovação.

O ministro deu uma ordem que me assegurava passagens de primeira classe, ida e volta, ao teatro de operações e eu fui distinguido com toda a cortesia. Meu contrato estabelecia que o Governo deveria dar-me notificações com dez dias de antecedência, se isto fosse do meu interesse. Tudo era a meu favor, feito pelo Ministro Saraiva. A impressão que eu deixara com os oficiais, do Imperador para baixo, fora sempre a melhor.

## NA ÁREA DE OPERAÇÕES

Quando o equipamento ficou pronto, foi embarcado em um navio-transporte e eu fui junto. Havia muitos oficiais a bordo, mas eu tinha um bom alojamento e a mesa era sempre boa. Havia um prato que eles comiam que era muito parecido com um que tínhamos no Sul, chamado *Hopping John*. Era uma mistura de carne, farinha, tomate, pimenta e *bacon*; tudo cozido junto. Normalmente, aquilo, para mim, era uma refeição.

Certo dia, estando no passadiço, de onde podia olhar diretamente para a cozinha, vi que o cozinheiro não usava camisa. Sua

transpiração era visível. Perguntei, ao oficial de serviço que prato estava sendo preparado, com a carne que ele cortava em pedaços antes de colocá-la na panela, junto com outros ingredientes, e mexer tudo com uma grande colher, ao mesmo tempo em que uma grande quantidade de seu suor caía, também, na panela. Ao jantar, não toquei naquele prato, alegando que estava com muita gordura para mim. Também

nada contei sobre o suor ao Comandante Rice, que estava a bordo e gostava muito daquele prato.

Quando chegamos ao Passo da Pátria, eu estava alojado na cabine do comandante junto com o Capitão-Tenente Barbosa<sup>15</sup>. Tanto ele quanto os outros oficiais não se mostravam excessivamente ansiosos para que o meu equipamento fosse instalado no *Tamandaré*<sup>16</sup>.

Naquele navio, havia um jovem alemão que sabia falar

português muito bem e o almirante o designou como intérprete, função na qual ele se houve com muito sucesso.

Depois que a minha máquina foi instalada, eu poderia dormir embaixo dela, mas nenhum outro oficial o faria.

Lopes podia lançar torpedos de superfície [minas flutuantes à deriva], durante a noite. Eram fabricadas por um homem chamado Bell, originário dos Estados Unidos.

Tais torpedos [minas], que desciam o rio na superfície, eram colocados no fundo de uma canoa, com o formato de uma caixa, contendo de 200 a 500 libras de pólvora.

---

**Seguindo ordens do Almirante (Tamandaré), subi pelo lado do rio onde estava o chaco e achei um cabo, vindo do banco, preso a uma árvore. O vigia não estava no seu posto. Cortei o cabo e amarrei-o, rapidamente, a uma bóia; assim, puxamos o torpedo (mina) para a margem, achando nele cerca de 700 libras de pólvora, dois terços da qual estavam úmidos e em más condições**

---

Explodiam por meio de pistola colocada na frente da caixa e acionada por uma linha ligada a uma outra canoa, que também descia o rio, um pouco acima da primeira.

Torpedos [minas] desse tipo nunca causaram qualquer dano aos navios brasileiros.

Outros torpedos [minas] estavam ancorados, por meio de cabos, no canal. Eles consistiam de um número de caixas cobertas com estanho, ficando a pólvora na terceira caixa. Cada peça tinha duas armas, conectadas a um

pistão, colocado no interior de um tubo cheio com ácido sulfúrico; quebrado este tubo, o fulminante resultante gerava a explosão. Submersos três a cinco pés abaixo da superfície, continham de 100 a 300 libras de pólvora.

Outros torpedos [minas de fundo] eram deixados pousados no fundo do rio. Um cabo, passado deles para o chaco ou para os bosques, rio acima, dava a um soldado que vigiava a subida de navios uma boa chance de explodi-los, desde que a pólvora estivesse seca.

Seguindo ordens do almirante (Tamandaré), subi pelo lado do rio onde estava o *chaco* e achei um cabo, vindo do banco, preso a uma árvore. O vigia não estava no seu posto. Cortei o cabo e amarrei-o, rapidamente, a uma bóia; assim, puxamos o torpedo [mina] para a margem, achando nele cerca de 700 libras de pólvora, dois terços da qual estavam úmidos e em más condições.

A maior parte do tempo que estive no Rio Para-guai, passei ligado ao En-couraçado *Tamandaré*, ao qual o meu equipamento estava associado e eu encarregado de manejá-lo.

Fazia refeições com o Comandante Barbosa<sup>17</sup> e o prático. Nessas ocasiões, o comandante me punha a par dos movimentos das nossas forças, usando palitos e pequenos pedaços de pão para dispor sobre a mesa os movimentos de avanço e recuo de cada divisão. Muito embora houvesse alguns combates, era sobremaneira monótono ver o tempo escoar-se entre nossas mãos sem nada a fazer, senão vigiar.

O Comandante Kepper, no comando de um navio-transporte, subiu o rio um dia, com carvão para a Esquadra, e me convidou para jantar. Na hora de retornar ao meu navio, Kepper disse que todas as embarcações miúdas haviam sido recolhidas para a noite e que eu deveria dormir a bordo e tomar um bom café da manhã no dia seguinte. Sem outra coisa para fazer, dormi a bordo.

Na manhã seguinte, antes que eu me levantasse, o navio já estava descendo o rio. Fiz Kepper entender que isto se constituía em uma situação muito séria para

mim. Então ele disse que iria se comunicar com o capitânia, para receber ordens e que eu poderia falar com o almirante. Disse-me, ainda, que eu poderia aproveitar para apresentar o meu pedido de demissão, caso quisesse regressar para o Rio de Janeiro. Assim fiz e o Almirante respondeu dizendo que não aceitaria o meu pedido, porque estava muito satisfeito com os serviços que eu já havia executado. Eu disse que não estava fazendo nada e ganhando um bom salário. O Almirante retrucou: "Como você pode fazer alguma coisa se nós não estamos fazendo nada? Volte para

---

**O Almirante Tamandaré  
tinha um grande salão e,  
muitas vezes, um grande  
número de convidados à  
sua mesa. Ele era um bom  
lingüista e podia, ao  
mesmo tempo, conversar  
com um oficial francês de  
um lado, com um espanhol  
de outro e dirigir-me  
algumas palavras em  
inglês, no lado oposto da  
mesa**

---

o *Tamandaré* e o Comandante Barbosa<sup>18</sup> vai mandá-lo para o meu navio, o *Apa*<sup>19</sup>, do qual você gostará mais.”

Quando voltei para o navio e fiz o meu relatório, o Comandante Barbosa não sabia o que fazer e me mandou ao chefe da divisão, o qual lhe informou que eu estava sob as ordens do Almirante e me mandou para o *Apa*.

Havia a bordo do *Tamandaré* um jovem tenente, de nome Victor De Lamare<sup>20</sup> que entendia inglês bem e se tornou um bom amigo, da mesma forma que outros oficiais. O meu intérprete, Foster, também dava-se muito bem comigo.

A bordo do *Apa*, eu tinha uma sala de estar em conjunto com o Tenente Alfredit, da Marinha sueca. Eu estava bem estabelecido! Nada acontecia na Esquadra, naquele momento, e o meu trabalho era suave!

O Almirante tinha um grande salão e, muitas vezes, um grande número de convidados à sua mesa. Ele era um bom linguísta e podia, ao mesmo tempo, conversar com um oficial francês de um lado, com um espanhol de outro e dirigir-me algumas palavras em inglês, no lado oposto da mesa. Algumas vezes eu não o entendia e tinha que olhar no seu rosto para descobrir se a resposta deveria ser sim ou não. Acho que ele fazia isto para mostrar sua capacitação na língua inglesa.

Houve um importante engajamento em Itapiru, entre uma chata (um barco de fundo chato) artilhada com um canhão giratório de

68 libras, guarnecida por paraguaios, que veio na direção da nossa esquadra de navios-couraçados e abriu fogo sobre nós a curta distância. O fogo da chata era bom, destruiu um canhão e feriu vários tripulantes do *Tamandaré*; o Tenente De Lamare<sup>21</sup> foi um deles. Depois de algum tempo a chata foi afundada, porém os paraguaios içaram o canhão durante a noite e o montaram noutra chata, reatacando da mesma posição. O primeiro tiro atingiu o *Tamandaré*, porém, logo a seguir, um tiro de um dos nossos navios atingiu o canhão e o destruiu; foi o fim daquele engajamento.

Quando os paraguaios evacuaram o forte<sup>22</sup>, o Almirante, pensando que ele pudesse estar minado, mandou-me inspecioná-lo, à procura de minas ou dos cabos ligados às mesmas. Não haviam nem minas nem canhões!

Pouco tempo antes da evacuação desse forte, os brasileiros tinham tomado uma pequena ilha bem em frente e lá estavam montando canhões. Uma noite, Lopes mandou uma expedição com

cerca de 900 homens para tomá-la, o que foi feito, massacrando todos os que estavam na ilha. Contudo, antes que as tropas paraguaias pudessem se retirar, os nossos navios abriram fogo e nem a metade conseguiu retornar. Durante dias, depois disso, era possível ver as camisas vermelhas, que todos eles usavam, flutuando no rio. Consta que tal expedição fora organizada por uma certa *Madame Lynch* Lopes, que estava com Lopes o tempo todo.

---

---

**Houve um importante engajamento em Itapiru, entre uma chata artilhada com um canhão giratório de 68 libras, guarnecida por paraguaios, que veio na direção da nossa esquadra de navios-couraçados e abriu fogo sobre nós a curta distância. O fogo da chata era bom, destruiu um canhão e feriu vários tripulantes do *Tamandaré*; o Tenente De Lamare foi um deles**

---

---

## DESTRUIÇÃO DO ENCOURAÇADO RIO DE JANEIRO POR UMA MINA

Durante minha permanência no navio capitânia, *Apa*, da Marinha brasileira, sob o comando do Almirante Tamandaré, recebi ordens para subir o rio, à noite, a fim de verificar se havia torpedos [minas] no canal, na margem pantanosa do rio (chaco), entre uma linha de estacas, com as quais Lopes pretendia fechar o canal navegável. O Prático-Mor Echebarne<sup>23</sup>, com uma guarnição de 12 homens, seguiu comigo. Levando uma garatêa e uma ferramenta de corte, achei uma passagem de cerca de oito pés de fundo, entre as estacas, na qual não havia nenhum torpedo [mina]. Logo do lado de fora da linha de estacas, entretanto, eu pude ver, pelo movimento das águas, que havia o que julgava ser três torpedos [minas], colocados entre o final da obstrução e uma bateria de dois canhões, guarnecida por paraguaios.

Retornando, rio abaixo, paramos a contra-bordo do *Rio de Janeiro*<sup>24</sup> e fizemos um claro relatório a respeito da passagem e também dos torpedos [minas] colocados entre as estacas e a bateria de canhões. O comandante do *Rio de Janeiro*, Comandante Silvado<sup>25</sup>, falava bem inglês e parecia ser um bom oficial.

Seguimos para o capi-tânia e, por volta de 1h30min da manhã, fizemos o mesmo relatório para o almirante.

Às 9h30min da manhã, três navios-couraçados, *Bahia*, *Brasil* e *Rio de Janeiro*, passaram rio acima, pela passagem que eu lhes relatara, sendo o *Rio de Janeiro* o último a passar.

Engajando a bateria inimiga, o Comandante Silvado<sup>26</sup> evidentemente esqueceu-se das instruções que havia recebido a respeito dos torpedos [minas] no canal e dirigiu seu navio para fora da obstrução, a fim de aproximar-se da bateria. Vi o navio caindo com a correnteza e a popa dirigindo-se para cima de um dos torpedos [minas]. Então, houve uma explosão instantânea e uma grande coluna d'água levantou-se e o navio afundou, levando consigo grande número dos oficiais e praças embarcados. O Comandante Silvado<sup>27</sup> chegou a sair parcialmente do navio, mas seu pé ficou preso e ele foi para o fundo com o seu navio.

O comandante do *Rio de Janeiro* tivera as melhores instruções sobre os torpedos [minas], porém as esqueceu ao tentar atingir a bateria com os canhões do seu navio.

Os paraguaios não se renderam e mantiveram o fogo dos canhões até o fim do episódio.

Curupaíti estava algumas milhas acima daquele ponto e fora trans-

formada num inferno pelos paraguaios, que tinham um canhão giratório de 8 polegadas, montado no ponto mais alto da encosta e uma trincheira voltada para o lado brasileiro. Havia, também, uma linha de estacas entre o chaco e o meio da correnteza.

O Almirante me deu uma escolta e mandou que eu fosse em direção ao *chaco* para verificar se havia algum cabo de torpedo [mina] na direção dos bosques. Deixei a escolta esperando, subi sozinho e achei um cabo vindo de um ponto no rio para uma árvore. Cortei-o e o amarrei a uma bóia, a fim de marcar a posição do torpedo [mina]. Quando ele foi içado, viu-se que continha 500 libras de pólvora, porém

---

**Recebi ordens para subir o  
rio, à noite, a fim de  
verificar se havia torpedos  
(minas) no canal, na  
margem pantanosa do rio  
(chaco), entre uma linha de  
estacas, com as quais Lopes  
pretendia fechar  
o canal navegável**

---

em tão más condições que dois terços delas estavam molhados. Estavam acondicionadas em três caixas, uma dentro da outra e a caixa central era a que continha a pólvora. O sistema de disparo era o já descrito, com um gatilho, que, disparado pelo cabo, forçava o pistão para dentro de um tubo onde estava o ácido sulfúrico; este liberado formava o fulminato que causava a explosão. A construção era muito pobre, mas, sem dúvida, se um navio houvesse passado sobre ele(a), antes que a pólvora ficasse molhada, o navio estaria perdido.

No ponto onde achei o cabo amarrado à árvore, havia uma manta de couro bovino, no chão, e um bloco de madeira, para o observador sentar. Subi até chegar em frente a Curupaiti e, com meu binóculo, pude ter uma visão de toda a encosta. Além do canhão de oito polegadas, tanto quanto pude ver, não havia outros.

Fiz meu relatório para o almirante, que ficou muito satisfeito; mas, quando eles resolveram atacar, três semanas depois, Lopes já havia montado cerca de trinta canhões, apontados para os aliados. Tinham sido três semanas perdidas...

Então, o Almirante quis saber se havia águas navegáveis entre aquelas estacas e o *chaco*. Fui mandado para lá, em uma lancha comandada por um guarda-marinha. Quando estávamos na metade do caminho, rio acima, o guarda-marinha viu um objeto que ele tomou por um torpedo [mina] flutuante. Os paraguaios teriam colocado uma caixa contendo pólvora em uma canoa com uma arma de fogo

apontada para a caixa e um longo cabo ligado a uma canoa tripulada. Quando a canoa com o explosivo estivesse próxima a um navio, eles puxariam o cabo, causando a explosão.

Fiz o intérprete Foster dizer ao guarda-marinha para cruzar a correnteza, quando eu, então, cortaria o cabo com a minha ferramenta de corte, porém ele guinou a embarcação na direção oposta, a favor da corrente,

esgotando o tempo disponível e levando ao encerramento da primeira expedição. O objeto do qual fugiramos era, em realidade, uma canoa vazia...

Cerca de dez dias depois, fizemos uma outra tentativa. Desta vez, estávamos em duas canoas; uma comandada pelo Tenente Victor De Lamare<sup>28</sup> e a outra pelo Prático-Mor Echebarne<sup>29</sup>. Já tínhamos percorrido uma razoável distância, margeando o rio, no lado do *chaco*, quando o prático nos informou ter visto algumas canoas cruzando do lado paraguaio. Victor perguntou-me o que achava e eu lhe disse para prosseguir.

Logo a seguir, ouviu-se um barulho nos bosques próximos e ambas as canoas guinaram, descendo o rio em boa velocidade. Isto foi o fim da segunda expedição.

Este foi um dia ruim para mim, porém Victor disse que fora sua a decisão e não minha, pois ele estava no comando. Fui ao Chefe Barros<sup>30</sup> e lhe pedi que designasse quatro índios da tripulação dos navios e nenhum oficial, para sob minhas ordens cumprirem a missão; eu seria responsável pelo retorno. O chefe ficou em dúvida quanto ao meu pedido, mas, final-

---

**O Almirante Tamandaré me deu uma escolta e mandou que eu fosse em direção ao *chaco* para verificar se havia algum cabo de torpedo (mina) na direção dos bosques.**

**Deixei a escolta esperando, subi sozinho e achei um cabo vindo de um ponto no rio para uma árvore.**

**Cortei-o e o amarrei a uma bóia, a fim de marcar a posição do torpedo (mina)**

---

mente, concordou. Emprestou-me o seu binóculo noturno e o seu revólver.

Deixamos o capitânia à meia-noite; eu ia de pé na proa e Foster<sup>31</sup> no leme. Em frente aos piquetes paraguaios, os homens pararam de remar. Perguntei a Foster qual era o problema; ele me disse que os homens tinham medo que eu pudesse entregá-los a Lopes, já que eu não era brasileiro. Abaixei o binóculo, apontei a pistola para o homem mais próximo a mim, pedindo a Foster que lhes dissesse que, caso não remassem imediatamente, iriam se dar mal. Eles reagiram rapidamente!

Chegamos às estacas e achamos uma boa passagem, sem torpedos [minas] entre elas e o *chaco*. No final das estacas, entre elas e a encosta, todas as indicações eram da existência de dois a três torpedos [minas] flutuando, logo abaixo da superfície.

A fim de confirmar a veracidade do que eu iria relatar, fiz Foster tirar sua camisa e prendê-la, rapidamente, ao topo de uma estaca. Na manhã seguinte, a camisa branca estava bem visível para nós e Foster tinha uma camisa a menos! Eu lhe dei, porém, uma das minhas, o que, para ele, consistiu numa boa troca.

O Almirante ficou muito aliviado com o meu relatório sobre o espaço navegável do lado do *chaco*; a “bandeira” branca deixada na estaca validara o meu relatório.

O Chefe Barros<sup>32</sup> presenteou-me com o seu revólver, o qual viria a ser utilizado, depois, em Assunção.

Dei uma boa informação a respeito dos quatro índios da minha equipe. Após a pequena parada, eles haviam trabalhado esplendidamente e demonstravam ter toda a confiança em mim. Também mencionei, no

meu relatório ao Almirante, que o encontro da “bandeira” branca na estaca poderia levar os paraguaios a colocar torpedos [minas] no canal, do lado do *chaco*, fechando assim a passagem que eu descobrira.

Durante o período de, no mínimo, três semanas que decorreu até o nosso avanço, os paraguaios colocaram um grande número de peças de artilharia terrestre atrás das trincheiras e construíram uma barreira de árvores e postes na frente das trincheiras.

O *Brasil*, o *Bahia* e o *Tamandaré*, três navios-couraçados, passaram as estacas, pelo lado do *chaco*, e pararam em frente à encosta, no meio da correnteza. Ali havia apenas o canhão giratório de 8 polegadas, montado em nível baixo no terreno, mas ele estava bem guarnecido, de tal forma que um lado inteiro da torreta de ferro do nosso canhão de 4 polegadas foi severamente perfurado e alguns parafusos da fixação na madeira começaram a se soltar. O *Brasil*, bem à frente de nós, teve um canhão desmontado e alguns elementos da tripulação feridos. O *Bahia* era um navio-torre e foi atingido, somente, poucas vezes.

Cerca das 3 horas da tarde, o Almirante sinalizou, determinando o regresso rio abaixo, já que o Exército falhara na tentativa de tomar a posição.

Cerca de dois terços dos nossos tiros haviam passado por cima da encosta ou haviam atingido a margem e o último tiro foi disparado pelo canhão de 8 polegadas da encosta. Não fomos bem-sucedidos de nenhuma maneira, haja vista que os paraguaios nos haviam sobrepujado a ambos: Marinha e Exército.

---

---

**Ninguém pode  
questionar a decisão e  
a habilidade do  
Almirante (Tamandaré)  
e, na minha opinião,  
esta não era uma  
situação similar à de  
Farragut cruzando as  
baterias no  
Rio Mississipi**

---

---

Quando o *Tamandaré* guinou para rumar rio abaixo, sua popa aproximou-se a uma distância de poucos pés de um torpedo [mina]; eu estava muito perto, a bombordo, na ocasião. Foi uma situação de alto risco!

O Almirante estava ansioso para atacar, antes que Lopes reforçasse a praça, porém os aliados levaram tanto para decidir que Lopes já estava pronto para recebê-los, quando eles foram.

Houve uma boa quantidade de críticas na imprensa a respeito da incapacidade da Esquadra de subir o Rio Paraguai até Assunção, porém o Almirante Tamandaré recusou-se a fazê-lo, até que o Exército estivesse pronto a avançar e garantisse a posse do terreno conquistado. Ele estava certo, pois se fosse em frente sozinho os paraguaios teriam colocado torpedos [minas] no rio e abordado os navios. Ninguém pode questionar a decisão e a habilidade do Almirante e, na minha opinião, esta não era uma situação similar à de "Farragut"<sup>33</sup> cruzando as baterias no Rio Mississippi".

Era interessante ver quantos conselhos de guerra havia a bordo do capitânia. O Ministro Otaviano<sup>34</sup>, o General Osório e o General Polidoro, todos tinham que ser consultados, o que tomava vinte e um dias, muito embora Tamandaré estivesse pronto desde o primeiro dia. "Parecia haver um desejo do Exército em deixar para amanhã o que deveria ser feito hoje." (sic)

Enquanto eu estava no *Apa* com o Almirante, recebi uma carta do Comodoro T.R. Page, da Marinha dos Estados Confederados, que estava em Corrientes. Pedi permissão ao Almirante para descer o rio e ir vê-lo. O Almirante chamou seu ajudante de

ordens e fê-lo escrever uma carta ao Comodoro Page, convidando-o para me acompanhar de retorno ao *Apa*, onde seria seu hóspede. Levei a carta ao comodoro e ele veio comigo para o *Apa*, onde permaneceu, como convidado do Almirante Tamandaré, por algumas semanas.

O comodoro apreciou muito a permanência, porém não mais do que eu, que tive a oportunidade de verificar que o Almirante era tão hospitaleiro quanto bravo! É muito raro encontrar-se tão boas qualidades, a um só tempo, em alguém ocupando uma posição como a do Almirante Tamandaré.

## FATOS DA VIDA NO PARAGUAI, APÓS A QUEDA DE ASSUNÇÃO

Após a queda de Assunção, capital do Paraguai, a morte de Lopes e a captura da *Madame Lynch*, que estava com Lopes, a cidade ficou cheia de pessoas desesperadas que freqüentemente emboscavam os passantes quando de retorno para seus navios, à noite.

Um dos oficiais do navio a vapor *Guaira*, indo para bordo uma noite, em um bote de propriedade de um grego, foi atingido na cabeça por um barqueiro, para roubá-lo. Ao ser atingido, o oficial gritou e o Comandante Watson, do navio a vapor, e seu imediato partiram em seu socorro com o bote do navio. O barqueiro, vendo a aproximação deles, rumou para terra e abandonou o bote com o oficial desmaiado no fundo. Eu, que estava a bordo do *Guaira*, como hóspede, vi o Comandante Watson trazer o bote para contrabordo e transportar o oficial para bordo. O doutor cuidou do oficial e o bote, pertencente ao grego, foi colocado nos turcos. Quando o

*Guaira* retornou a Buenos Aires, o bote foi vendido por US\$ 16, quantia que foi entregue ao oficial assaltado, que assim não ficou muito prejudicado.

Havia um certo Doutor Newkirk que tinha uma farmácia no quarteirão do mercado, onde todas as pessoas que falavam inglês na cidade, bem como os oficiais dos navios, se encontravam à procura de notícias.

Estando lá, uma noite, resolvi retornar ao cais, cerca de 21 horas, para tomar o bote com destino ao navio. Na época, não havia calçadas e as ruas estavam em más condições.

Caminhando junto às paredes, ocorreu-me que o lugar mais seguro para andar seria o meio da rua, já que muitas pessoas tinham sido assaltadas ao passar próximo aos barracos que eles chamavam de casas. Estava bem próximo ao cais, quando um de dois homens, parados em um canto, partiu em minha direção. Parei e esperei que ele se aproximasse. Ele queria saber: "Que horas são". Disse-lhe que eu não tinha relógio e ele retrucou que eu tinha uma corrente. Eu tinha o revólver que o Chefe Barros<sup>35</sup> havia me presenteado e dei ao indivíduo uma boa oportunidade de vê-lo, dizendo-lhe, ao mesmo tempo, que a rua era larga bastante para nós dois e que ele fosse para o lado direito, o que ele fez rapidamente enquanto eu prosseguia em direção ao cais.

Numa outra ocasião, nosso navio estava parado em Paraná, cidade que ficava um pouco longe da margem do rio. Eu estava bastante atrasado para retornar ao navio. Eram cerca de 20h30min e eu estava em dúvida quanto à direção a tomar para chegar ao cais. Vendo um grupo de nativos sentados próximo a um fogo, assando carne em um espeto, pergun-

tei-lhes a direção do cais; eles pareciam amistosos, porém suas expressões faciais, na escuridão do Paraná, faziam lembrar a má reputação daquela gente. A direção que eles me deram estava correta, porém a noite estava muito escura e a distância a percorrer era de uma milha ou mais.

Agradei-lhes e parti na direção indicada porém, logo adiante, dei uma volta e retornei à cidade, alojando-me num hotel e deixando o regresso ao navio para a manhã seguinte. Quando contei o fato ao Comandante Bloen,

ele me disse que eu agira corretamente, pois aqueles camaradas, certamente, me atingiriam antes que eu chegasse ao cais e eu não estava com a pistola. A vida de um homem, naquela época, após o anoitecer, valia pouco mais de 25 cents...

Eu diria que Vila Paraná era uma cidade muito "animada", já que as pulgas não me deixaram descansar durante toda a noite; porém, o proprietário do hotel era honesto e o hotel era um lugar seguro, durante a noite.

Os brasileiros, em particular, eram excessivamente

humanos no tratamento dispensado aos prisioneiros paraguaios enquanto Lopes não tomava prisioneiros e era um déspota da pior espécie. Ele estabelecera como regra deixar as famílias dos soldados no país para, em caso de deserção, penalizar seus membros.

O Almirante brasileiro, sendo informado da existência de um grande número de paraguaios, em uma vila chamada São Pedro, padecendo por falta de comida e roupas, mandou um navio a vapor, rio acima, que trouxe, no mínimo, 500 velhos, mulheres e crianças para Assunção, onde foi distribuída ração a todos eles. Eu os vi, quando chega-

---

---

**Os brasileiros, em particular, eram excessivamente humanos no tratamento dispensado aos prisioneiros paraguaios enquanto que Lopes não tomava prisioneiros**

---

---

ram, e o aspecto era penoso, principalmente porque eles pareciam pessoas que, em certa época, haviam tido boas casas na cidade.

Entre eles, havia uma jovem, aproximadamente com 14 anos – nesta idade, no Paraguai, elas são consideradas mulheres – que não tinha mais do que poucos trapos como vestido. Falava bem espanhol, enquanto a maioria dos nativos só falava guarani. Tinha cabelos ruivos, olhos entre azuis e pretos e traços finos. Eu disse ao taifeiro que lhe desse um lençol, com o qual pudesse fazer uma roupa; ela a fez em 5 minutos!

Ela cortou um buraco no meio, enfiou sua cabeça no buraco e amarrou uma corda na cintura, à guisa de cinto. Ficou parecendo bem vestida, em relação aos companheiros do seu grupo. Perguntei-lhe o que iria fazer, para viver, quando voltasse para casa; respondeu que não tinha casa na cidade, pois era do campo, e que seus pais estavam com ela. Disse, ainda, que iria vender coisas para o seu povo no mercado. Então, eu lhe dei US\$ 5 para começar o negócio e me esqueci do assunto.

No mercado – um espaço aberto ou uma praça – eles se sentavam numa pedra ou numa caixa, expunham sua mercadoria, constituída principalmente de tecidos de linha, musselina ou chita.

O Comandante Maer disse-me que havia comprado algum tecido de uma moça paraguaia e que, quando foi pagar, perguntou quanto ela cobraria por toda a mercadoria, incluindo a moça. Ela devolveu-lhe o dinhei-

ro, dizendo-lhe que “nem ele nem qualquer outro gringo poderia comprá-la”.

Algum tempo depois, passando pelo mercado, fui surpreendido ao encontrar Margarida, a minha pequena amiga de São Pedro. Ela havia investido os US\$ 5 que eu lhe dera em mercadorias e estava indo muito bem.

Sempre que eu ia a Assunção, passava pelo mercado, comprava algumas coisas e deixava com ela. Ela guardava seu dinheiro em uma pequena bolsa de couro, pendurada no pescoço, a qual me entregava para contar

o total e ver quanto havia lucrado. Comprava suas mercadorias no armazém próximo ao mercado, que lhe entregava o material segundo o entendimento de que tudo o que não fosse vendido seria devolvido e creditado a seu favor. Perguntei-lhe como poderia vender pelo mesmo preço do mercado e ainda ter lucro. Ao concluir uma venda de tecido para uma mulher, Margarida contou-me que havia cortado cinco polegadas da sua vara de medir de uma jarda e

que daí saía o seu lucro...

Apesar disso, ela era honesta em tudo aquilo que não fosse o seu negócio. Uma vez, enquanto conversava com ela, deu-me a bolsa para segurar e, sem querer, carreguei a bolsa comigo; ela correu atrás de mim, pediu a bolsa, colocou uma moeda dentro, tirou algum troco e devolveu-me a bolsa, retornando ao seu posto no mercado.

Certa ocasião, em Buenos Aires, encontrei uma senhora que se interessou pelo caso

---

---

**O Almirante brasileiro, sendo informado da existência de um grande número de paraguaios, em uma vila chamada São Pedro, padecendo por falta de comida e roupas, mandou um navio a vapor, rio acima, que trouxe, no mínimo, quinhentos velhos, mulheres e crianças para Assunção, onde foi distribuída ração a todos eles**

---

---

da moça e disse que poderia aceitá-la na família e dar-lhe todas as oportunidades. Quando contei isso a Margarida, ela me disse que não aceitava o convite, porque os argentinos eram inimigos do Paraguai. Percebi, então, que todas as mulheres, de classe alta ou baixa, tinham grande orgulho e dedicação ao seu país, porém tinham um grande medo de Lopes. Acho que as mulheres são as maiores patriotas em todos os países.

Quando o nosso navio recebeu ordem para regressar ao Rio de Janeiro, fui ao mercado para dizer adeus a Margarida e perguntei se ela queria ir para a América do Norte comigo. Ela me olhou e perguntou se poderia levar o pai e a mãe consigo. Disse-lhe que não. Então ela disse que a América era muito longe do Paraguai, porém que ela iria comigo. A minha pergunta não havia sido séria e a resposta pegou-me de surpresa; vi que não estava fazendo a coisa certa e senti-me muito mal. Não podendo dizer mais nada, peguei sua bolsa, coloquei US\$ 10 no interior e deixei a moça, pela última vez.

Durante a viagem pelo Rio Paraná, no navio *Santa Amecota*, fiz amizade com o padre Americus, que pertencia à tripulação. Ele rezou missa em uma pequena igreja em La Pousada, quando tive o prazer de ficar encarregado de tocar a sineta. O padre fez o possível para me converter, porém eu lhe disse que não era um bom sujeito para que ele perdesse o seu tempo.

Uma vez, estávamos jogando cartas (e ele estava bem no jogo), quando veio um chamado para que ele atendesse a um membro da

guarnição, que havia morrido. Ele saiu para fazer o serviço, mas não deixou as cartas na mesa e nós não sabíamos o que ele havia feito com elas; quando ele voltou, descobrimos que ele as guardara na manga...

O padre um dia não apareceu para uma refeição e foi achado morto no chão do salão. O doutor disse que a causa da sua morte fora *overdose* de alguma droga que ele tomava para os seus nervos.

Todas as noites, um *boy* arrumava a minha cama ou esteira no salão da mesa de refeições, com a cabeceira próxima a uma coluna. Naquela noite, depois que o padre morreu, o corpo foi deixado com a cabeça encostada na mesma coluna, mas eu não sabia disto. Quando o *boy* me perguntou sobre o local para arrumar a cama, respondi que seria o de sempre. O *boy* então disse: "Mas o padre..." e correu. Quando entrei no salão, para dormir, lá estava o meu amigo padre com sua cabeça a poucas polegadas do meu travesseiro e a visão não era das mais agradáveis.

Ai eu entendi o significado das palavras do *boy*. Avaliei a situação e, achando que se o padre não me fazia mal enquanto vivo, muito menos faria depois de morto, deitei-me ao seu lado, na certeza de que todos os oficiais que fossem ao salão naquela noite iriam fazer piadas a meu respeito, caso eu não tivesse dormido lá.

Levantei-me cedo no dia seguinte, sem poder dizer que havia passado uma noite tranquila. O corpo do padre foi levado para terra, em Humaitá, onde havia uma igreja grande. Éramos bons amigos e senti muito a sua morte.

---

**O padre era muito instruído e me dera uma explicação muito clara das razões causadoras da guerra com o Paraguai. A meu ver o Brasil estava certo e, por mais que D. Pedro quisesse, não poderia tê-la evitado. Lopes não era um presidente; era um déspota!**

---

O padre era muito instruído e me dera uma explicação muito clara das razões causadoras da guerra com o Paraguai. A meu ver o Brasil estava certo e, por mais que D. Pedro quisesse, não poderia tê-la evitado. Lopes não era um presidente; era um déspota!

## DE REGRESSO AO RIO DE JANEIRO

Depois da batalha de Itapiru e do nosso fracasso em tomar a posição, a imprensa do Rio de Janeiro levou o Imperador a modificar os comandos da tropa e da Marinha. O Almirante Tamandaré me informou que voltaria ao Rio e que eu poderia servir ao almirante que ocupasse o seu lugar. Disse-lhe que preferia retornar ao Rio de Janeiro, por não ter interesse em ficar com o novo almirante e que gostaria que ele aceitasse o meu pedido de demissão. Tamandaré respondeu que não poderia aceitar o pedido, mas que me autorizaria a ir ao Rio, para falar com o ministro da Marinha. Disse, ainda, que ele estava regressando a bordo da Corveta *Niterói* e que eu poderia ir com ele ou no navio *Presidente*, sob o comando do Comandante Bloem, que iria fazer escalas em Rio Grande, Porto Alegre e Santa Catarina, o que me daria oportunidade de conhecer o país, no qual ele gostaria que eu permanecesse.

Escolhi o *Presidente*, desembarcando do *Apa*. O *Presidente* parou em Corrientes, Paraná, Rosário, Buenos Aires, Montevideu e, finalmente, em Rio Grande.

Ao deixar o *Apa*, o Tenente Victor De Lamare deu-me cartas de apresentação para sua família, residente em Rio Grande. Deu-me, também, seu casaco de uniforme, rasgado por um estilhaço da granada que o ferira, durante o engajamento com a chata paraguaia, em Itapiru, para que o entregasse à sua mãe.

Em Rio Grande, pedi ao Comandante Bloem que me acompanhasse na visita, pois estava temeroso quanto à qualidade do meu português. Chegando à casa da família De Lamare,

o Capitão-de-Fragata De Lamare<sup>36</sup>, que era o capitão do Porto, nos recebeu muito amistosamente e nos conduziu para a sala de visitas.

Devo aqui dizer que os hábitos locais são muito diferentes dos nossos; os homens costumam colocar seus braços sobre os ombros de outras pessoas, o que sempre me fez sentir desconfortável.

Depois de algum tempo, a mãe de Victor<sup>37</sup> e as duas irmãs apareceram e eu fiquei imaginando se teria a oportunidade de passar algum tempo com elas, que eram bonitas moças.

A senhora De Lamare colocou as mãos em meus ombros e disse quanto apreciava a minha amizade com seu filho Victor. Eu não estava muito certo sobre o que fazer e, como ela era a mãe de Victor e tinha uma bela aparência, eu decidi que deveria beijá-la, o que fiz. Evidentemente isto não era a coisa certa, porque as três saíram correndo da sala e o Capitão De Lamare<sup>38</sup> ficou branco. O Comandante Bloem pôs-se a rir e disse que era hábito, na América do Norte, beijar a mãe de um rapaz que mandasse uma mensagem do teatro de guerra. Então, a mãe e as duas filhas voltaram rindo e eu logo me senti em casa. Nos poucos dias da minha permanência em Rio Grande, elas fizeram tudo ficar muito agradável para mim. Em nenhum momento, mesmo se eu fizesse alguma asneira, elas criaram algum desconforto. Eram boas moças e muito parecidas com o irmão.

Deixamos Rio Grande, rumo a Porto Alegre, situada em uma elevação, perto da boca de cinco rios. As ruas da cidade eram as melhores que havia visto, no Brasil. Havia um número significativo de belos prédios e casas e, sob todos os aspectos, era uma boa cidade. Encontrei uma grande quantidade de alemães, na liderança de todos os tipos de negócios.

De Porto Alegre seguimos para a Ilha de Santa Catarina. Lá encontrei um cônsul americano que era um bom amigo meu e com quem já havia almoçado duas ou três vezes. Como dois marinheiros de um navio-baleeiro, que

estavam com escorbuto, houvessem sido deixados aos seus cuidados, ele me pediu para tentar convencer o comandante do meu navio para levá-los para o Rio de Janeiro, onde poderiam ser levados para o hospital da Marinha. Um dos homens tinha 18 anos e o outro<sup>35</sup>.

Fiz o pedido ao Capitão Bloem, que concordou, dispensando-lhes todas as atenções, enquanto embarcados, e mandando-os para o hospital, quando chegamos ao Rio de Janeiro. Mais tarde, fui informado pelo cônsul de que havia recebido cartas das mães dos rapazes, agradecendo e participando que eles estavam bem. Nunca acreditei que eles viessem a se recuperar, pois estavam em péssimas condições, devido à falta de alimentos frescos em seu navio de origem

Chegando ao Rio, apresentei o meu pedido de dispensa ao ministro da Marinha, mas ele me disse que gostaria do meu retorno à Esquadra, já que o almirante<sup>39</sup> estava muito satisfeito com os meus serviços. Imagino que se o pedido tivesse sido feito duas semanas antes teria sido aceito. Entretanto, o ministro deu uma ordem ao Departamento de Transportes autorizando que providenciasse minha ida para onde eu quisesse.

## EM VIAGEM PARA A INGLATERRA

Na ocasião, pude confirmar que todos os países são iguais, no que diz respeito ao diálogo com burocratas. Os oficiais subalternos tratam você mal, sem consideração e mandam sempre que "volte amanhã".

Isto aconteceu comigo, quando entreguei a ordem a um subalterno; ele olhou para o papel, tirou o cigarro de trás da orelha e deu uma boa tragada! Disse-lhe que comigo as coisas aconteciam hoje e não eram deixadas para amanhã! Ele retrucou que a ordem não especificava a classe da passagem... Então, o chefe do departamento chamou-me à sua mesa, leu a ordem para o subordinado, estabelecendo que ele deveria me fornecer passagem de primeira classe, para qualquer porto escolhido por mim. Dito isto, entregou-me US\$300.

Sempre achei os oficiais superiores polidos e educados, porém os subalternos são os mesmos em todo o mundo!...

Quando estava pronto para viajar para a Inglaterra, fiz reservas no RMS *Douro*<sup>40</sup>. O custo da passagem variava de 30 a 60 libras, na primeira classe. Escolhi um camarote de 30 libras, dobrando com o Capitão Johnson, da Marinha argentina. Muito embora a cabine fosse muito confortável no porto, não era tão boa quando o navio estava com as caldeiras acesas, em alto-mar.

O camaroteiro era um bom rapaz e me arranjou um beliche numa cabine mais fresca. Então, um amigo do Rio de Janeiro, que tinha uma cabine de 60 libras com um beliche vago, convidou-me a ficar com ele até Liverpool. O capitão argentino ficou naquele forno durante toda a viagem.

Fiquei surpreso ao saber, quando o navio estava pronto para partir, que o Imperador D. Pedro e sua esposa seriam, também, passageiros do mesmo navio, até o porto de Lisboa.

---

---

**Quando o navio se fez ao mar, o Imperador passou a ficar grande parte do seu tempo no convés, mostrando-se tão agradável com os passageiros e com a tripulação quanto havia sido comigo nas entrevistas que me concedera, no palácio e no Arsenal da Marinha**

---

---

Quando o navio se fez ao mar, o Imperador passou a ficar grande parte do seu tempo no convés, mostrando-se tão agradável com os passageiros e com a tripulação quanto havia sido comigo, nas entrevistas que me concedera, no palácio e no Arsenal da Marinha.

Eu instruíra o encarregado dos banheiros para ter o meu banho preparado pela manhã, bem cedo, e então me chamar. Uma manhã custei um pouco a me levantar, achando, então, o banheiro que eu sempre usava ocupado. Vendo um outro banheiro vazio, com a água correndo, apossei-me dele e estava desfrutando um bom tempo na banheira quando bateram à porta, dizendo que o Imperador estava pronto para o seu banho. Percebi, então, que estava no banheiro errado; fiz uma barulheira na banheira, até que a pessoa se retirasse. Sai depressa e corri para minha cabine, antes que a pessoa retornasse...

Mais tarde, descobri, com o encarregado dos banhos, que aquele banheiro estava reservado para o Imperador e que, se eu tivesse tomado o cuidado de olhar em volta, teria visto que estava marcado "privativo". Achei que a água era a mesma usada no meu banheiro, entretanto nunca mais repeti o erro.

Quando chegamos a Lisboa havia uma rigorosa quarentena para os navios procedentes do Rio de Janeiro e todos os passagerei-

ros deveriam ser internados, exceto o Imperador e família. O Imperador recusou-se a permitir isso e disse que o que se aplicava aos passageiros aplicava-se a ele também e que iríamos todos juntos. D. Pedro era um imperador por natureza. Nascera imperador!

## EPÍLOGO

*O texto em meu poder, que será entregue aos arquivos do Serviço de Documentação da Marinha, prossegue relatando, ainda, alguns episódios de viagem, de pouco interesse à História brasileira. Por esta razão deixamos de reproduzi-los.*

*O término do conflito armado, antes da sua partida do Brasil, a substituição de Tamandaré no comando das Forças Navais brasileiras no Rio Paraguai e o afastamento do Imperador D. Pedro II do País, durante cerca de um ano, em vilegiatura pela Europa (1871/1872), devem ter sido fatores determinantes para um provável não retorno do nosso mercenário ao Brasil.*

*Não temos conhecimento da existência de uma continuação dos "relatos de Tomb". Se ela existe não deve ter sido do interesse de quem copiou o texto que ora acabamos de apresentar.*

## CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<NOMES> / Tomb, James H. (Cap. EUA) /; Guerra do Paraguai; D. Pedro II; Guerra de Minas;

## NOTAS DO TRADUTOR

1 N.T.- James H. Tomb, Capitão de Mar-e-Guerra da Marinha dos Estados Unidos da América; lutou nas Forças Confederadas durante a Guerra da Secessão - 1861/1865.

2 N.T. - Termo usado de forma genérica para indicar militares das Forças Unionistas, dos Estados do norte dos Estados Unidos da América, que ao vencerem a Guerra da Secessão, restabeleceram a unidade daquele país e os princípios constitucionais da sua fundação.

3 N.T.- O texto não indica a unidade monetária, que, provavelmente, era a moeda argentina da época.

4 N.T. - Refere-se ao Rio Paraguai.

5 N.T. - Navio mercante, provavelmente de bandeira inglesa.

- 6 N.T. - Refere-se ao bloqueio do acesso aos portos fluviais do estado da Carolina do Sul, durante a Guerra de Secessão. A Carolina do Sul foi o primeiro estado a se separar da União.
- 7 N.T. - Deputado Francisco de Paula Silveira Lobo, Ministro da Marinha nos períodos: de 27/Jun/1865 a 27/Jan/1866 e de 18/Fev/1866 a 03/AGO/1866.
- 8 N.T. - Deputado José Antônio Saraiva, Ministro da Marinha nos períodos de: 04/MAI/1857 a 12/DEZ/1858, cumulativamente com a pasta da Guerra; 12/MAI/1865 a 27/JUN/1865, cumulativamente com a pasta dos Estrangeiros; e 27/JAN/1866 a 18/FEV/1866, cumulativamente com a pasta da Guerra.
- 9 N.T. - O nome citado não corresponde ao Diretor/Comandante do Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras da época, o qual segundo registros do AMRJ, era o Inspetor Chefe de Esquadra, Comendador Diogo Ignácio Távora (1858/1865), substituído, ainda em 1865, pelo Inspetor-Chefe de Esquadra Jenuino Lamego da Costa. O citado "Broisneau" deveria ser titular de outro cargo ligado à construção naval, não identificado adequadamente pelo autor.
- 10 N.T.- A falta de preparo do Brasil, nos campos da mobilização e da logística militares, constituíram-se em fatores de fraqueza, muito bem aproveitados por Lopes ao mesmo tempo em que foram, ao lado de outros fatores adversos, responsáveis pela longa duração da campanha.
- 11 N.T.- Ver 8.
- 12 N.T.- Até mais da metade do século XIX, o termo torpedo se referia a artefatos navais explosivos, fixos ou rebocados, hoje classificados como minas. O período da Guerra do Paraguai, coincide com o aparecimento do primeiro torpedo autopropulsado, demonstrado pelo engenheiro inglês Robert Whitehead em 1864. O desconhecimento de tal engenho pelas forças navais em confronto na bacia do Paraguai, apesar do reconhecido aporte de tecnologia inglesa ao Paraguai, justifica o uso do termo "torpedo" no texto original, que conservamos na tradução, adicionando sempre a observação "mina", ao lado. Tal cronologia confirma a especialização do autor - *Captain Tomb* - na varredura e desarme dos torpedos [minas] da época.
- 13 N.T.- Embora o texto não esclareça, deve se tratar de um modelo de algum equipamento para varredura de minas, em uso nas marinhas do hemisfério norte.
- 14 N.T.- Ver 9
- 15 N.T.- Capitão-Tenente Elisiário José Barbosa, promovido ao posto em 13 de janeiro de 1866. Assumiu o Comando do Encouraçado *Tamandaré* em março de 1866, após a morte do 1º Comandante daquele navio, o Primeiro-Tenente Antônio Carlos Mariz e Barros.
- 16 N.T.- Navio Encouraçado de bateria central, construído no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, no ano de 1865. A quilha foi batida em 31 de janeiro de 1865, sendo lançado ao mar 26 de junho do mesmo ano. Foi o primeiro Encouraçado construído no Brasil e o primeiro navio da Marinha Brasileira a ostentar o nome *Tamandaré*, uma homenagem ao Almirante Joaquim Marques de Lisboa, Marquês de Tamandaré. Tinha 160 pés de comprimento total, 30 pés de boca máxima, 10 de pontal e 8,5 pés de calado. Propulsado por máquina alternativa à vapor, tinha como armamento principal uma peça de calibre 70 e duas de calibre 68. Seu primeiro Comandante, o Primeiro-Tenente Antônio Carlos de Mariz e Barros, foi mortalmente ferido durante o bombardeio de Itapirú, em 27 de Março de 1866.
- 17 N.T.- Ver 15.
- 18 N.T.- Idem.
- 19 N.T.- Segunda unidade da Marinha Brasileira a receber este nome, era um transporte de tropas à vapor, deslocando 917 toneladas, adquirido pelo governo brasileiro em abril de 1865. Seu primeiro Comandante foi o Capitão-Tenente Francisco Freire de Borja Salema Garçon, Capitânia da Esquadra na Guerra do Paraguai, em 25 de março de 1866, repeliu um ataque dos paraguaios, por ocasião de um almoço que se realizava à bordo, em comemoração do aniversário do juramento da Constituição.
- 20 N.T.- José Victor De Lamare, Guarda-Marinha de 26/Nov/1863, promovido à Segundo-Tenente em 22/Dez/1865 e à Primeiro-Tenente em 21/Jan/1867.
- 21 N.T.- Ver 20.
- 22 N.T.- Provavelmente o Forte de Itapirú.
- 23 N.T.- Fernando Etchebarne
- 24 N.T.- Navio Encouraçado, construído no Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras, segundo planos do Engenheiro Napoleão Level, nos anos de 1865 e 1866. Teve a quilha batida em 26 de junho de 1865, mesma data de lançamento do *Tamandaré*, o que indica aproveitamento continuado dos mesmos recursos de construção. Tinha 182 pés e 6 polegadas de comprimento e 30,2 pés de boca e era artilhado com duas peças de calibre 68 e duas de calibre 70, raiadas.

Seu primeiro e único Comandante foi o 1º Tenente Américo Brasília Silvano, que pereceu no afundamento do navio.

25 N.T.- Primeiro-Tenente (02/12/1857) Américo Brasília Silvano.

26 N.T.- Ver 25.

27 N.T.- Idem.

28 N.T.- Ver 20.

29 N.T.- Ver 23.

30 N.T.- Poderia ser Barroso, ainda como Chefe de Divisão, tendo sido o manuscrito incorretamente transcrito na datilografia. Descarta-se a possibilidade da referência ser ao primeiro Comandante do Tamandaré – Mariz e Barros uma vez que este já havia falecido por ocasião do engajamento de Itapirú, anterior ao fato ora descrito.

31 N.T.- Intérprete alemão, já mencionado no início do texto.

32 N.T. –Ver 30.

33 N.T.- Refere-se à passagem de um esquadrão naval Unionista pelas defesas Confederadas, na foz do rio Mississipi, durante a Guerra Civil Americana, sob o Comando do Capitain [CMG] David G. Farragut. Esta manobra forçou a rendição da cidade de Nova Orleans. (Abril/Maio-1862)

34 N.T.- Francisco Otaviano de Almeida Rosa- Enviado Extraordinário e Ministro Plenipotenciário do Império do Brasil, para assinatura do Tratado da Triplíce Aliança.

35 N.T.- Ver 30.

36 N.T.- Capitão de Fragata Rodrigo Antônio De Lamare, Comandante da Flotilha do Rio Grande do Sul.

37 N.T.- Ver 19

38 N.T.- Ver 33

39 N.T.- Tamandaré.

40 N.T.- Vapor inglês. Zarpou do Rio de Janeiro em 25 de maio de 1871, fundeando em Lisboa no dia 12 de junho.

**Não há autoridade como a que se fundamenta na justiça e se exerce pela virtude.**

*Plínio*

# EM DIREÇÃO A UMA TEORIA GERAL DA ESTRATÉGIA MATEMÁTICA



MAURICIO KIWIELEWICZ  
Capitão-de-Mar-e-Guerra (EN)

## CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

As soluções das equações de Lanchester no campo tático foram apresentadas em situações anteriores\* Uma extensão dos modelos de combate pode ser feita de modo a se ter uma integração de caráter estratégico.

As possibilidades desta Teoria Geral Estratégica podem ser entendidas, por exemplo, nas seguintes situações:

### Considere a figura 1

#### 1º Contexto

Sejam  $M_1, \dots, M_i$  exércitos de países de uma coalização em combate contra outra coalização formada pelos países  $N_1, \dots, N_j$ . As linhas indicam as interações (combates) expressas pelas taxas de atrito  $A_{11}, B_{11}, \dots$

#### 2º Contexto

$M_1, \dots, M_i$  são porta-aviões do país Azul em combate com uma esquadra Vermelha  $N_1, \dots, N_j$ . As linhas indicam interações entre aviões do país Azul e lançamentos de mísseis por parte da esquadra Vermelha.

A princípio vamos assumir que as equações que governam o combate são da forma:

$$\frac{dM}{dt} = -BN \quad (1)$$

$$\frac{dN}{dt} = -AM \quad (2)$$

Onde  $M$  e  $N$  são matrizes colunas dadas por

$$M = \{M_1 \ M_2 \ \dots \ M_i\}$$

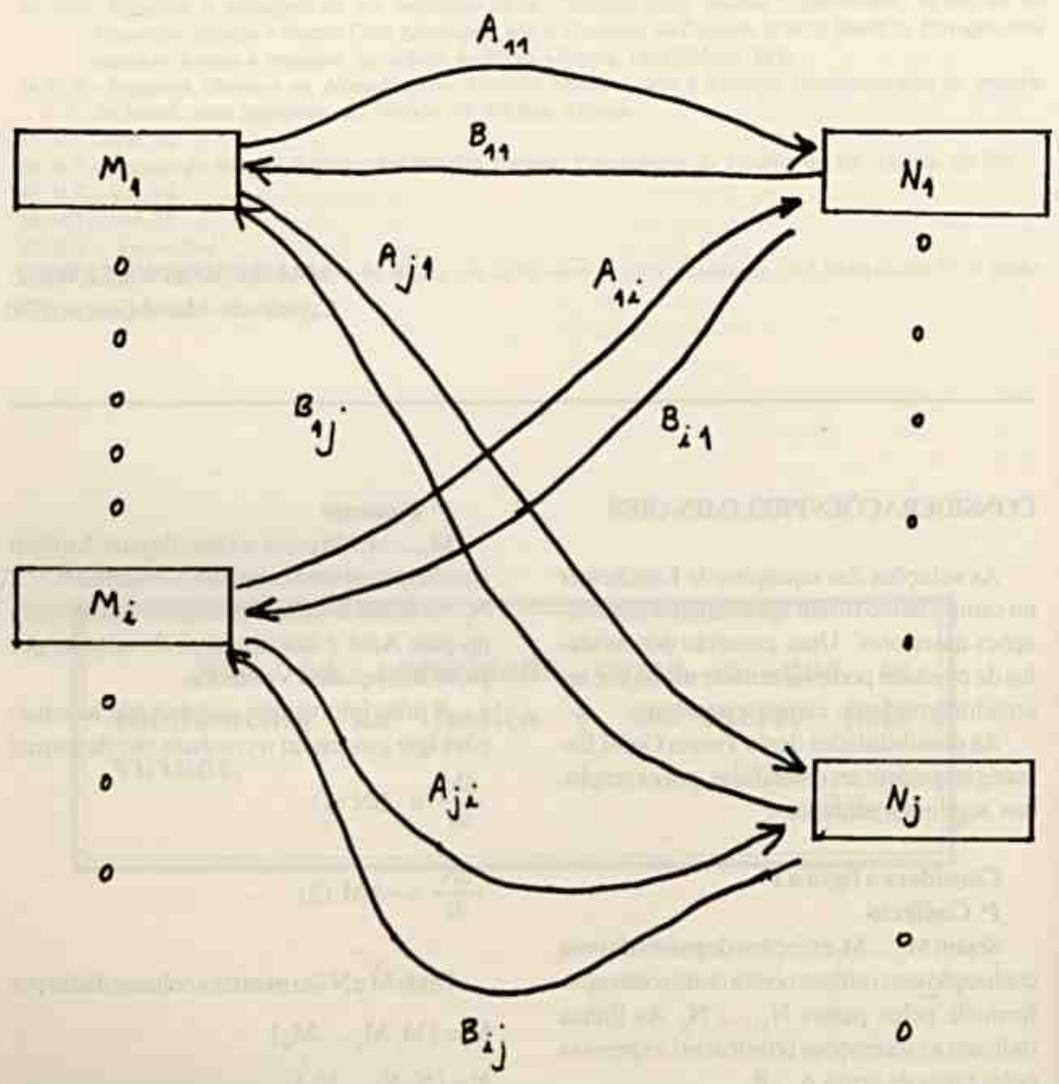
$$N = \{N_1 \ N_2 \ \dots \ N_j\}$$

\* RMB 3º Trim/1996 e 1º Trim/1997

FIGURA 1

AZUL (BLUE)

VERMELHO (RED)



O modelo matemático do engajamento é representado pelas variáveis de estado  $M_j$  e  $N_j$  interagindo um com outro através das taxas de atrito  $A_{ij}$  e  $B_{ij}$ .

A título de exemplo pode-se apresentar o aspecto de uma coluna de  $A$  ( $a_j$ -ésima) de modo que:

$$\frac{dN_1}{dt} = \dots - A_{1j} M_j - \dots$$

$$\frac{dN_2}{dt} = \dots - A_{2j} M_j - \dots$$

⋮

$$\frac{dN_l}{dt} = \dots - A_{lj} M_j - \dots$$

⋮

$$\frac{dN_R}{dt} = \dots - A_{Rj} M_j - \dots$$

(3)

Assim  $M_j$  está engajado simultaneamente com as forças  $N_1, \dots, N_R$

As equações (1) e (2) podem ser colocadas em uma forma matricial única:

$$\frac{dX}{dt} = \dot{X} = CX \quad (4)$$

onde

$$X = \{MN\} \quad (5)$$

e,

$$C = \begin{bmatrix} O & -B \\ -A & O \end{bmatrix} \quad (6)$$

## ALGUNS RESULTADOS IMPORTANTES

### Solução da equação $\dot{X} = CX$

A solução geral  $X$  pode ser colocada na forma  $X = P\Phi$  onde  $P$  é a matriz generalizada de autovetores diretos e  $\Phi$  é a matriz coluna cujos elementos são funções do tempo.

Assim

$$\dot{X} = CP\Phi \quad (7)$$

O que conduz a

$$\dot{\Phi} = P^{-1}CP\Phi = J\Phi \quad (8)$$

Onde

$$\Phi = \{\Phi^{(1)} \Phi^{(2)} \dots \Phi^{(i)} \dots\} \quad (9)$$

$$\dot{\Phi} = \{\dot{\Phi}^{(1)} \dot{\Phi}^{(2)} \dots \dot{\Phi}^{(i)} \dots\} \quad (10)$$

e

$$J = P^{-1}CP = \begin{bmatrix} J^{(1)} & & & O \\ & J^{(2)} & & \\ & & \ddots & \\ O & & & J^{(i)} \end{bmatrix} \quad (11)$$

A matriz (11) é conhecida como a forma canônica de Jordan da matriz C.

Um típico "jeitão" de  $\dot{\Phi} = J\Phi$  é da forma:

$$\dot{\Phi} = J^{(i)} \Phi^{(i)} \quad (12)$$

Onde

$$\Phi = \{\Phi_1^{(i)} \Phi_2^{(i)} \dots \Phi_K^{(i)}\}_{K \times 1} \quad (13)$$

$$\Phi^{(i)} = \{\Phi_1^{(i)} \Phi_2^{(i)} \dots \Phi_K^{(i)}\}_{K \times 1} \quad (14)$$

Onde  $J^{(i)}$  pode-se apresentar basicamente de três modos.

**Tipo 1:**

$$J^{(i)} = \lambda^{(i)} \quad (15)$$

Onde a multiplicidade de  $\lambda^{(i)}$  é 1.

**Tipo 2:**

$$J^{(i)} = \lambda^{(i)} I \quad (16)$$

quando a multiplicidade de  $\lambda^{(i)}$  é igual a  $K$  com  $K \geq 2$ , os correspondentes autovetores são linearmente independentes.

**Tipo 3:**

$$J^{(i)} = \lambda^{(i)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 1 \end{bmatrix} \quad (17)$$

$K \times K$

Pode-se mostrar que:

$$\begin{aligned} \varphi^{(i)} &= \exp(\lambda^{(i)} t) \left[ I + \frac{\lambda^{(i)} t}{1!} H_1 + \frac{(\lambda^{(i)} t)^2}{2!} H_2 + \dots \right] A^{(i)} \\ &= \exp(\lambda^{(i)} t) \left[ I + \frac{\lambda^{(i)} t}{1!} H + \frac{(\lambda^{(i)} t)^2}{2!} H^2 + \dots \right] A^{(i)} \\ &= \exp(\lambda^{(i)} t) D^{(i)} A^{(i)} \quad (18) \end{aligned}$$

Onde

$$D^{(i)} = I + \frac{\lambda^{(i)} t}{1!} H + \frac{(\lambda^{(i)} t)^2}{2!} H^2 + \dots + \frac{(\lambda^{(i)} t)^{K-1}}{(K-1)!} H^{K-1} \quad (19)$$

e

$$A^{(i)} = \{ A_1^{(i)} \ A_2^{(i)} \ \dots \ A_K^{(i)} \} \quad (20)$$



Finalmente

$$X = P [\exp (\lambda t) D] Q^T X_0 \quad (28)$$

### EQUAÇÕES DE LANCHESTER PARA COMBATES ACOPLADOS E NÃO ACOPLADOS

Já sabemos que o modelo matricial para o engajamento satisfaz a  $\frac{dX}{dt} = CX$  e pode-se mostrar que sendo  $q$  um autovetor esquerdo, a equação (29) é satisfeita.

$$C^T q = \lambda q \quad (29)$$

O autovetor  $q$  pode ser decomposto em colunas correspondentes a forças azuis e vermelhas. Assim

$$q = \{C_1 V \ C_2 W\} \quad (30)$$

Pode-se, levando em conta que  $C = \begin{bmatrix} O & -B \\ -A & O \end{bmatrix}$  escrever:

$$\begin{bmatrix} O & -A^T \\ -B^T & O \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C_1 V \\ C_2 W \end{bmatrix} = \lambda \begin{bmatrix} C_1 V \\ C_2 W \end{bmatrix} \quad (31)$$

Ou

$$-A^T C_2 W = \lambda C_1 V \quad (32)$$

$$-B^T C_1 V = \lambda C_2 W \quad (33)$$

Pré-multiplicando (32) por  $B^T$

$$-B^T A^T C_2 W = B^T C_1 V \lambda = -\lambda^2 I C_2 W \quad \text{ou} \quad (B^T A^T - \lambda^2 I) C_2 W = 0 \quad (34)$$

Pré-multiplicando (33) por  $A^T$

$$-A^T B^T C_1 V = A^T C_2 W \lambda \quad \text{ou} \quad (A^T B^T - \lambda^2 I) C_1 V = 0 \quad (35)$$

$A$  ( $n \times m$ ) e  $B$  ( $m \times n$ ) e  $m > n$ , então existirão  $n$  autovalores comuns.

As matrizes produto  $A^T B^T$  e  $B^T A^T$  são sempre não negativas. De acordo com o teorema de Frobenius-Perron o sistema tem um autovalor maximal em módulo. A este autovalor corresponde

um autovetor que será denotado por  $q_1$ . Desde que  $C_1 V_1$  e  $C_2 W_1$  são submatrizes do autovetor esquerdo de  $C$  segue que:

$$q_1 = \{C_1 V_1 \quad C_2 W_1\} \quad (36)$$

Considerando novamente o sistema

$$-A^T C_2 W = \lambda C_1 W \quad (37)$$

$$-B^T C_1 V = \lambda C_2 W \quad (38)$$

Tomando-se a transposta do sistema em  $V = V_1$  e  $W = W_1$

$$-C_2 W_1^T A = \lambda_1 C_1 V_1^T \quad (39)$$

$$-C_1 V_1^T B = \lambda_1 C_2 W_1^T \quad (40)$$

Pré-multiplicando as equações por  $e = \{1 \ 1 \dots 1\}$  vem

$$\frac{C_2}{C_1} = - \left( \frac{V_1^T B e \cdot V_1^T e}{W_1^T A e \cdot W_1^T e} \right)^{1/2} \quad (41)$$

Conforme já foi verificado  $Q^T P = I$ .

Assim o autovetor generalizado a esquerda  $q_i$  é ortogonal aos autovetores direitos  $P_j$ , ou,

$$q_i^T P_j = \begin{cases} 1 & P_i = j \\ 0 & P_i \neq j \end{cases} \quad (42)$$

Reconsiderando:

$$X = P [\exp(\lambda t) D] Q^T X_0$$

Pré-multiplicando por  $q_1^T$  (autovetor dominante transposto) e lembrando que o correspondente autovalor dominante é  $\lambda_1 = \lambda^{(1)}$  e ainda a notação  $q_1 = q^{(1)}$ :

$$[q_1^T X]_{t=0} = [q_1^T P [\exp(\lambda t) D] Q^T X_0]_{t=0}$$

Que desenvolvida conduz a

$$[q_1^T X]_{t=0} = q_1^T X_0 \quad (43)$$

Observando agora que

$$X_0 = \{M_0 \ N_0\} \text{ segue}$$

$$q_1^T X_0 = [C_1 V_1^T \ C_2 W_1^T] \{M_0 \ N_0\}$$

$$q_1^T X_0 = C_1 (V_1^T M_0 + \frac{C_2}{C_1} W_1^T N_0)$$

$$q_1^T X_0 = C_1 [V_1^T M_0 - \left( \frac{V_1^T B e}{W_1^T A e} \cdot \frac{V_1^T e}{W_1^T e} \right) W_1^T N_0] \quad (44)$$

Pode-se reduzir a expressão (44) a um aspecto adimensional através da introdução do parâmetro S (parâmetro de superioridade):

$$S = \frac{q_1^T X}{C_1 V_1^T M_0} \quad (45)$$

Introduzindo

$$\varnothing_0 = \left( \frac{W_1^T A e}{V_1^T B e} \cdot \frac{W_1^T e}{V_1^T e} \right)^{1/2} \frac{V_1^T M_0}{W_1^T N_0} \quad (46)$$

Ter-se-á

$$S_0 = \frac{q_1^T X_0}{C_1 V_1^T M_0} = 1 - \left( \frac{V_1^T B e}{W_1^T A e} \cdot \frac{V_1^T e}{W_1^T e} \right) \frac{W_1^T N_0}{V_1^T M_0} = 1 - \varnothing_0^{-1} \quad (47)$$

Os parâmetros adimensionais  $S_1$ ,  $S_0$  e  $\varnothing_0$  são independentes da escolha de  $V_1$  e  $W_1$ . O parâmetro S mede a contribuição do termo dominante na obtenção da solução do nível de forças ao longo do tempo.

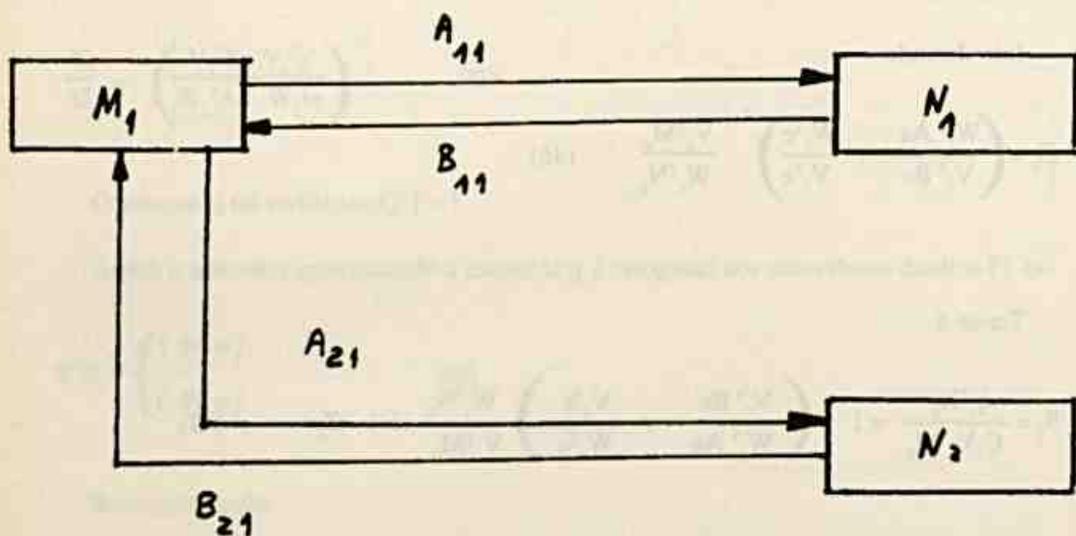
Pode-se notar que

$$0 < S_0 < 1.0 \quad \text{para} \quad 1.0 < \varnothing_0 < \infty \quad (48)$$

$$S_0 = 0 \quad \text{para} \quad \varnothing_0 = 1 \quad (49)$$

$$-\infty < S_0 < 0 \quad \text{para} \quad 0 < \varnothing_0 < 1.0 \quad (50)$$

FIGURAZ



## SOLUÇÃO NUMÉRICA

As equações do sistema  $\frac{dx}{dt} = \dot{x} = CX$  podem ser colocados na forma discreta ou

$$\frac{1}{\Delta t} (X_{n+1} - X_n) = CX_n \quad \text{ou} \quad X_{n+1} = (I + \Delta t C) X_n \quad (51)$$

com  $\Delta t = t_{n+1} - t_n$

Um pouco mais de sofisticação pode ser obtido se desejarmos incluir o efeito da adição ou retirada durante o combate.

Assim

$$X_{n+1} = (I + \Delta t C) X_n + D_n \quad (52)$$

## EXEMPLO

Considere o combate delineado na figura 2 pela força  $M_1$  contra as forças  $N_1$  e  $N_2$ . Considere, ainda, conhecida a matriz de taxas de atrito:

$$\begin{bmatrix} \dot{M}_1 \\ \dot{N}_1 \\ \dot{N}_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -3/2 & -1 \\ -4/3 & 0 & 0 \\ -2 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} M_1 \\ N_1 \\ N_2 \end{bmatrix}$$

Neste caso  $X^T = \{M_1, N_1, N_2\} = \{X_1, X_2, X_3\}$  e

$$A = \begin{bmatrix} -4/3 \\ 2 \end{bmatrix}_{2 \times 1}, \quad B = [3/2 \quad 1]_{1 \times 2}$$

### a) cálculo do $\lambda$ dominante

$$[C^T - \lambda I] = 0$$

$$\begin{bmatrix} -\lambda & -4/3 & -2 \\ -3/2 & \lambda & 0 \\ -1 & 0 & -\lambda \end{bmatrix} = \lambda (\lambda^2 - 4) = 0$$

$$\text{logo } \lambda_1 = 2$$

b) cálculo de  $q_1$

$$\begin{pmatrix} -2 & -4/3 & -2 \\ -3/2 & -2 & 0 \\ -1 & 0 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix} = 0$$

que conduz a

$$a = 1, b = -3/4 \text{ e } c = -1/2$$

$$\text{Logo } q_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ -3/4 \\ -1/2 \end{pmatrix}$$

c) Cálculo de  $V_1^T$  e  $W_1^T$

$$\text{Como } A = \begin{bmatrix} 4/3 \\ 2 \end{bmatrix} \text{ e } B = \begin{bmatrix} 3/2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A^T B^T = [4/3 \ 2] \begin{bmatrix} 3/2 \\ 1 \end{bmatrix} = 4 \text{ e } B^T A^T = \begin{bmatrix} 3/2 & 1 \\ 1 \end{bmatrix} [4/3 \ 2] = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4/3 & 2 \end{bmatrix}$$

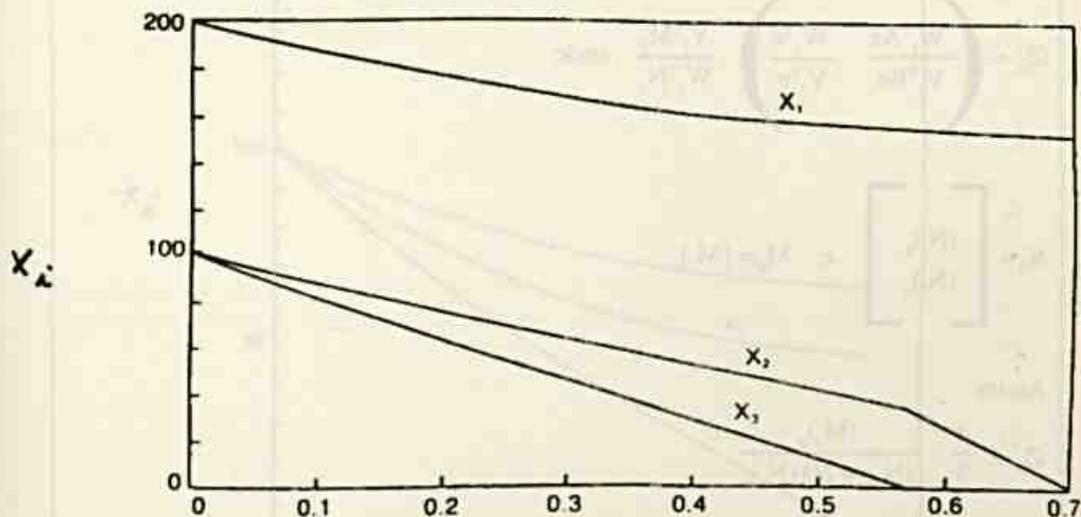
Logo, onde  $\alpha \beta = \lambda^2$

$$(A^T B^T - \alpha \beta I) C_1 V_1 = 0 \text{ ou } (4 - 4) V_1 = 0, \text{ logo } V_1 = 1 \text{ (por exemplo)}$$

e

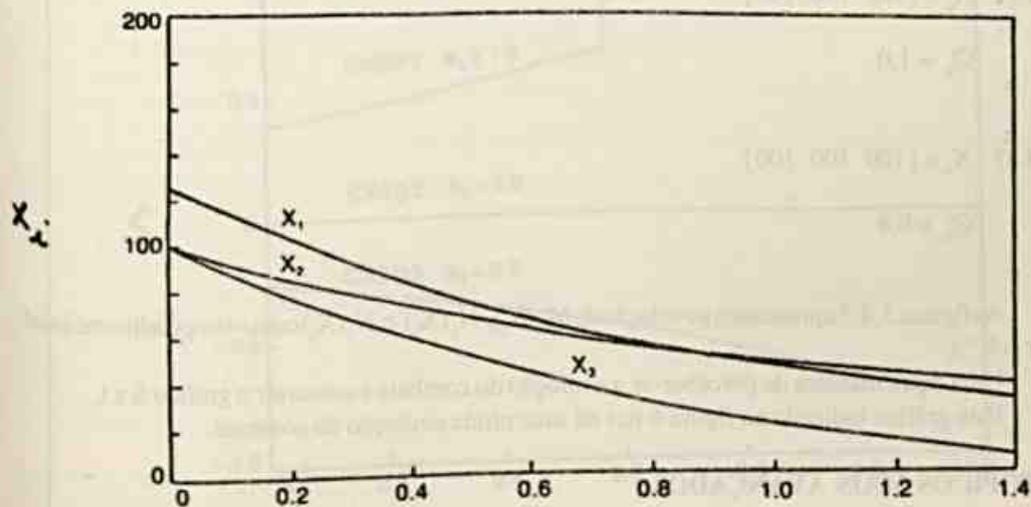
$$\left( \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4/3 & 2 \end{pmatrix} - 4I \right) W_1 = 0, \text{ o que fornece } W_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 2/3 \end{pmatrix}$$

FIGURA 3



$$z = \lambda^{(1)} t$$

FIGURA 4



$$z = \lambda^{(1)} t$$

d) Cálculo de  $\varnothing_0$

$$\varnothing_0 = \left( \frac{W_1^T A e}{V_1^T B e} \quad \frac{W_1^T e}{V_1^T e} \right)^{1/2} \frac{V_1^T M_0}{W_1^T N_0}, \text{ onde}$$

$$N_0 = \begin{bmatrix} (N_1)_0 \\ (N_2)_0 \end{bmatrix} \text{ e } M_0 = [M_1]_0$$

Assim

$$\varnothing_0 = \frac{4}{3} \frac{(M_1)_0}{(N_1)_0 + 2/3(N_2)_0}$$

Consideremos três situações

d.1)  $X_0 = \{ [M_1]_0 \ [N_1]_0 \ [N_2]_0 \} = \{ 200 \ 100 \ 100 \}$

$$\varnothing_0 = 1.6$$

d.2)  $X_0 = \{ 125 \ 100 \ 100 \}$

$$\varnothing_0 = 1.0$$

d.3)  $X_0 = \{ 100 \ 100 \ 100 \}$

$$\varnothing_0 = 0.8$$

As figuras 3, 4, 5 apresentam a evolução de  $M_1(X_1)$ ,  $N_1(X_2)$  e  $N_2(X_3)$  com o tempo adimensional  $\tau = \lambda^{-1}t$ .

Uma outra maneira de perceber-se a evolução do combate é construir o gráfico  $S \times t$ .

Este gráfico indicado na figura 6 nos dá uma nítida evolução do combate.

### TÓPICOS MAIS AVANÇADOS

O modelo geral apresentado acima caracteriza a situação típica do fogo direto. Pode-se desenvolver um modelo que leve em conta os efeitos do fogo em área de engajamento.

FIGURA 5

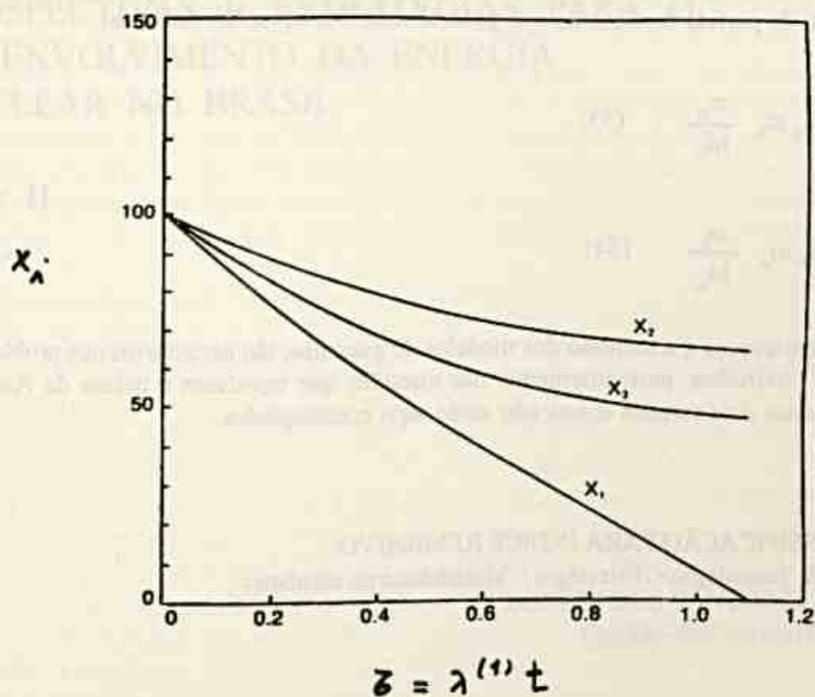
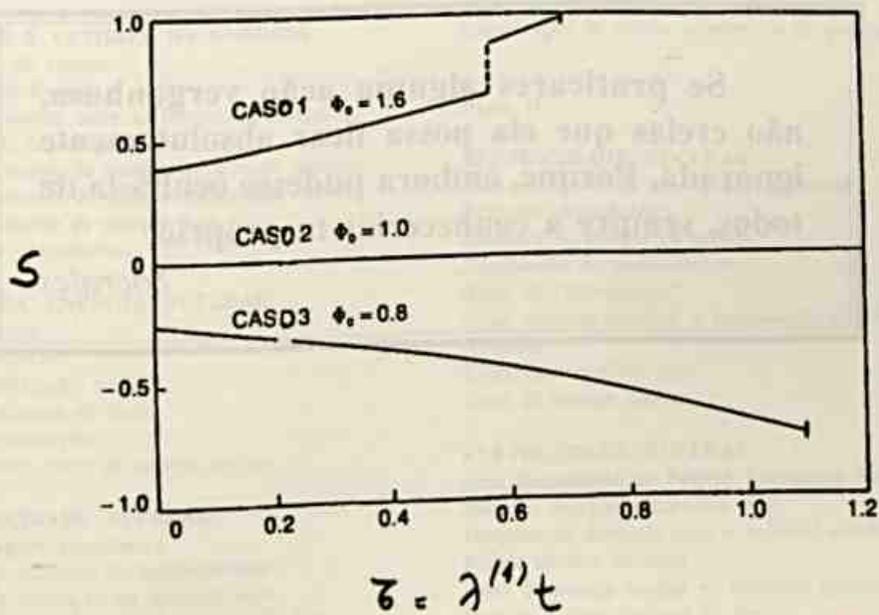


FIGURA 6



O ponto de partida consiste no uso generalizado das equações clássicas:

$$\frac{dm_B}{dt} = -a_R m_R \frac{m_B}{M_B} \quad (53)$$

$$\frac{dm_R}{dt} = -a_B m_B \frac{m_R}{M_R} \quad (54)$$

Um outro avanço é a inclusão dos modelos de guerrilha, tão necessários nos problemas de operações ribeirinhas, particularmente, nas questões que envolvam a defesa da Amazônia. Contudo, estes dois estudos acima não serão aqui contemplados.

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<Ciência & Tecnologia> /Estratégia /; Matemática no combate;

**Se praticares alguma ação vergonhosa,  
não creias que ela possa ficar absolutamente  
ignorada. Porque, embora pudesse ocultá-la de  
todos, sempre a conhecerias tu próprio.**

*Sócrates*

# PROSPECTIVAS E ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ENERGIA NUCLEAR NO BRASIL

## Parte II

LEONAM DOS SANTOS GUIMARÃES  
Capitão-de-Corveta (EN)

---

### SUMÁRIO

#### Parte I

##### **FONTES E VETORES DA ENERGIA**

Conceito de energia  
Formas de Energia  
Transformações entre as formas de energia  
Utilização da energia  
Fontes naturais de energia armazenada química  
Fontes naturais de energia armazenada nuclear  
Fontes naturais de energia livre  
Sistemas energéticos

##### **USOS DA ENERGIA NUCLEAR**

Usos bélicos  
Usos pacíficos  
Não-proliferação nuclear  
Bomba atômica de fissão  
Usos controversos  
Eletricidade: vetor da energia nuclear

##### **ELETRICIDADE NUCLEAR:**

###### **a vantagem econômica**

Custo de produção do quilowatt-hora  
Custo de instalação do quilowatt-hora  
Funcionamento da central e disponibilidade

Custo de operação  
Custo do combustível  
Comparação de custos econômicos de produção

#### Parte II

##### **ELETRICIDADE NUCLEAR:**

###### **uma necessidade em escala mundial**

Explosão demográfica  
Demanda de energia no mundo  
Degradação do meio-ambiente  
Risco de "não-energia"  
Única resposta possível: a mobilização de todos os recursos  
Eletricidade nuclear hoje  
Papel da energia nuclear

##### **ELETRICIDADE NUCLEAR:**

###### **uma necessidade da Política Energética Nacional**

Situação energética nacional atual  
Perspectivas demanda para o próximo século  
Parque nuclear nacional  
Papel da energia nuclear no momento político atual  
Energia nuclear nacional do futuro

## ELETRICIDADE NUCLEAR: UMA NECESSIDADE EM ESCALA MUNDIAL

*“Os rápidos avanços tecnológicos do século XX têm sido possíveis graças a um formidável incremento em nosso consumo da energia que produzem as fontes terrestres. Quando as nações subdesenvolvidas, com seus bilhões de habitantes, se incorporarem aos países industrializados, compartilhando seu alto nível de vida, o combustível se consumirá em proporções ainda mais espetaculares. Onde o gênero humano encontrará as reservas de energia requeridas para sustentar semelhante civilização?”*

ISAAC ASIMOV  
in “The New Guide to Science”

### Explosão demográfica

Vinte e cinco anos já se passaram desde que o sinal de alarme foi acionado pelo relatório Meadows publicado pelo Clube de Roma sobre o futuro do nosso planeta. Este relatório fez com que todos tomassem consciência de que nenhum crescimento poderia durar muito num ritmo exponencial, que nosso mundo não era ilimitado e que todos nós somos solidários no seu destino. Em 1970, 3,6 bilhões de homens viviam sobre nossa Terra; eles ultrapassaram 5 bilhões em 1997 e são algo mais que 6 bilhões no ano 2000. Para 2020, a ONU avalia em 8 bilhões a população

do nosso planeta, na hipótese de um efetivo controle de natalidade na quase totalidade dos países do mundo.

Exceto se considerarmos uma epidemia tão mortífera quanto foi a peste negra na Idade Média, somente o envelhecimento aumentará a população de mais da metade em menos de uma geração.

Previsões para futuros mais distantes seriam muito pouco confiáveis. É certo, entretanto, que a população mundial se estabilizará durante o próximo século. Quando e a que nível? Certas previsões consideram uma faixa de população entre 10 e 15 bilhões para o ano 2100.

### Evolução da População e do Consumo de Energia

Ano	População (Bilhões)	Consumo (Milhões de TEP)
1800	1,0	50
1850	1,3	400
1900	1,9	1700
1950	2,5	3000
1990	5,0	8000
2020	8,3	?

Às portas do século XXI, após os espetaculares avanços sociais proporcionados pelas revoluções científicas e tecnológicas deflagradas ao longo do século XX que se finda, 5.479.000.000 de seres humanos pululam neste nosso planeta, que cada vez parece menor, produzindo anualmente bens e serviços avaliados

monetariamente em US\$ 22.463.900.000.000 e consumindo para esta produção, bem como para a sua sobrevivência e bem-estar, 7.944.550.000 Toneladas-Equivalentes de Petróleo (TEP) de energia primária, das quais cerca de 13% são transformados na forma secundária mais prática e nobre que constitui a eletricidade.

### Indicadores Globais (1993)

	Total	Per capita
Área* (milhares de Km <sup>2</sup> )	135.830	41 hab/km <sup>2</sup>
População (milhões de habitantes)	5.479	-
Produto Interno Bruto (bilhões de US\$)	22.464	4.100 US\$/hab.
Energia Primária (milhões de TEP)	7.945	1,45 TEP/hab
Energia Elétrica (milhões de MWh) (milhões de TEP)	11.948 1.028	2,23 MWh/hab. 0,19 TEP/hab

\* excluída a Antártica

### Demanda de energia no mundo

No mundo de hoje, assim como no de amanhã, os homens cada vez mais numerosos aspiram ao bem-estar, ao progresso e à segurança. As técnicas agrícolas, industriais e médicas existem para responder aos seus anseios. Mas para isto é necessário que nosso mundo disponha de energia, e sem destruir o meio ambiente.

Atualmente, o consumo mundial anual de energia comercializada é de cerca de 8 bilhões

de TEP. Este valor, entretanto, dissimula desigualdades flagrantes, que se tornam paulatinamente insuportáveis: um habitante médio da América do Norte consome mais de 7 TEP por ano, o europeu médio um pouco mais de 4 TEP, o que representa dez vezes mais do que dispõe um africano.

Os índices médios de produção e o consumo de energia, que incontestavelmente constituem parâmetros relativos de avaliação do bem-estar social, dissimulam uma distribuição altamente desigual, onde somente cerca

de 1 bilhão de pessoas, isto é, cerca de 15% da população mundial, vivendo nos países desenvolvidos e em "ilhas" de prosperidade nos demais países, desfrutam de um nível de vida aceitável, compatível com a dignidade humana preconizada pela civilização moderna moldada pela ciência e tecnologia desenvolvida no século XX. Os cerca de 5 bilhões restantes sombream, aviltados e desvalidos, na desnutrição, na insalubridade, na ignorância e na conseqüente violência.

Hoje, os países desenvolvidos tentam desacelerar o aumento de seu consumo e se esforçam por reduzi-lo. Mas para todos os países pobres, a prioridade é obviamente a sobrevivência e, em seguida, a industrialização e a melhoria da qualidade de vida de sua população. O consumo energético do Terceiro Mundo irá então forçosamente explodir, em função de seu crescimento demográfico e também porque, como julgam necessário os especialistas do Conselho Mundial da Energia, será conveniente para a própria segurança e estabilidade política do planeta que o consumo individual médio nos países pobres aumente rapidamente para valores em torno de 1 TEP por ano. Nestas condições, em 2020, a demanda energética mundial seria de 13 a 15 bilhões de TEP, ou seja, cerca do dobro da atual.

Os chamados choques do petróleo fizeram com que a importância relativa das fontes primárias sofresse uma significativa modificação nos últimos 25 anos. A participação do petróleo foi muito reduzida em benefício do carvão e da energia nuclear. As participações do gás e da hidráulica mantiveram-se quase constantes. Apesar de que hoje o aproveitamento do gás esteja ganhando um novo impulso, acredita-se que sua participação se estabilizará, possivelmente num patamar um pouco mais elevado, à medida que seus preços tenderão a elevar-se pelos efeitos de aumento da demanda. As possibilidades de crescimento da participação hidráulica são apenas marginais, à medida que os maiores

aproveitamentos hidroelétricos já foram efetivados. Têm-se então o carvão e a energia nuclear como as duas principais fontes de energia primária disponíveis para atender às necessidades do próximo século.

Através de transformações das fontes primárias, a energia é consumida de diferentes formas, dentre as quais a eletricidade assume uma maior importância relativa à medida que aumenta o desenvolvimento socioeconômico. Em 1993, 13% da energia primária foram convertidos em eletricidade. Este percentual de participação apresenta entretanto uma nítida tendência ao crescimento com o tempo. No cenário previsto para 2020, poderíamos ter esta participação pelo menos duplicada.

#### **Evolução do Consumo de Energia Primária por Fonte**

	1973	1993
Carvão	12%	27,5%
Petróleo	58,2%	38,8%
Gás	22,1%	21,3%
Hidro	6,8%	6,8%
Nuclear	0,8%	6,1%
Total (TEP)	6 bilhões	8 bilhões

#### **Produção de Eletricidade por Fonte**

	1993
Carvão	40%
Petróleo	40%
Gás	11%
Hidro	19%
Nuclear	17%

## Consumo per capita de Eletricidade

País	KWh/ano/ habitantes	Milhões de Habitantes
Suécia	16.280	9
Finlândia	11.890	5
EUA	11.260	266
França	8.090	58
Bélgica	6.990	10
Japão	6.850	125
Alemanha	6.010	82
Reino Unido	5.610	58
Holanda	4.980	16
África do Sul	4.200	42
Espanha	3.930	40
Mundo	2.260	5.800
Argentina	1.710	35
<b>BRASIL</b>	<b>1.570</b>	<b>96</b>
México	1.470	96
China	810	1.234
Índia	360	953

Os imperativos humanistas fundadores de nossa civilização nos obrigam portanto a proporcionar às hostes de seres humanos até agora excluídos dos benefícios dos avanços tecnológicos o alimento, a saúde, a educação e a segurança a que têm inalienável direito, em níveis aceitáveis, ética e moralmente mínimos.

Uma condição necessária (mas obviamente não suficiente) para que o objetivo humanista maior seja atingido no próximo século é a disponibilidade de grandes quantidades de energia. Essa necessária energia deverá entretanto ser minimamente agressiva

ao meio ambiente, sob pena de, tentando maximizar o bem-estar social dos humanos, inviabilizarmos a própria manutenção da vida em nosso planeta, recaindo no velho mito do feitiço que se volta contra o feiticeiro.

Apesar do (ou devido ao) caráter vital de que se reveste o tema energia, ele talvez seja hoje aquele politicamente mais controverso dentre os que se colocam à humanidade neste fim de século, dividindo profundamente a opinião pública mundial. Está intimamente ligado ao tema ecologia e preservação ambiental, que por sua vez tem suas raízes num questionamento filosófico mais profundo, nas próprias bases da moderna civilização industrial, que tem conduzido a uma negação dos atuais paradigmas de bem-estar e progresso, decorrente de uma crítica contundente ao papel social da ciência e da tecnologia e dos mecanismos político-econômicos nos quais estas se inserem. Tal questionamento constitui de fato um subproduto de um fenômeno social mais amplo, operado nas últimas décadas, que tem levado a uma significativa modificação na percepção simbólica dos riscos tecnológicos pelos indivíduos e pela sociedade.

Sem pretender entrar no mérito das polémicas discussões entre os *defensores do progresso* e os *guerreiros da preservação*, ambos devem ter em mente que necessitam de grandes quantidades de energia primária para atingir seus objetivos. Para os *defensores do progresso* tal afirmação é um truísmo. Os *guerreiros da preservação* devem, entretanto, conscientizar-se que a preservação e a recuperação da fauna, da flora e, de uma maneira geral, dos ecossistemas (e, por que não, também do homem) requerem enormes quantidades de energia para serem efetivamente levadas a cabo, sendo que esta energia, que será consumida para a concretização de irrefutáveis ideais *verdes*, não deverá, nos processos de produção e distribuição, provocar mais danos globais (efeito estufa, de-

gradação da camada de ozônio, dispersão de efluentes e rejeitos, acidentes mais ou menos catastróficos...) do que os benefícios locais que se espera obter com a sua utilização.

É então nesse contexto que se insere o debate sobre o futuro da energia nuclear, ou seja, existe uma necessidade incontornável de grandes quantidades de energia, significativamente maiores do que as atualmente disponíveis, independentemente da prevalência do ideário *progressista* ou do *preservacionismo* do século XXI.

Diante de tais necessidades, dois perigos ameaçam a humanidade:

- a degradação ambiental e
- o risco de carência crônica de energia.

### Degradação do meio ambiente

Um dos maiores perigos que ameaçam a humanidade no próximo século é uma degradação do meio ambiente tão severa que a sobrevivência de uma parte da população mundial venha a ser afetada.

Numa perspectiva a médio prazo, à escala de uma ou duas gerações, a penúria física de combustíveis fósseis não seria de temer, com as reservas planetárias de petróleo e gás podendo atender à demanda. Duas conseqüências são entretanto inelutáveis: aquela de um aumento considerável de preços à medida que as jazidas mais acessíveis forem sendo esgotadas, e aquela de aumento da dependência de um pequeno número de países produtores, o Oriente Médio precisamente, com todos os riscos geopolíticos que isto implica.

Os recursos em carvão são mais bem repartidos, apesar de sua maior quantidade concentrar-se nos Estados Unidos, na Rússia e na China, e sua abundância posterga em muito o horizonte de escassez. Sua utilização massiva porém levanta graves problemas de poluição atmosférica e do conseqüente efeito estufa, de aquecimento global. Além dos

pesados novos investimentos a serem previstos no domínio dos combustíveis fósseis, será sobretudo a compra, ano após ano, dessas matérias-primas que tornará difícil a situação dos países desprovidos de recursos minerais energéticos.

O gás natural tem sido apresentado como uma alternativa aos problemas ambientais decorrentes do uso do carvão. Realmente, a queima do gás é muito mais *limpa*. Entretanto, sua utilização em grande escala, como tem sido proposto, levanta dois problemas. Primeiramente, uma grande rede de distribuição de gás natural, ou seja, grandes gasodutos ligando as regiões produtoras às regiões consumidoras, o que é algo totalmente novo, que implica grandes riscos de acidentes graves, que teriam conseqüências ambientais ainda não muito bem avaliadas. Em segundo lugar, apesar da queima do gás ser *limpa*, ou seja, com pequena produção de CO<sub>2</sub> e compostos nítricos e sulfúricos, o próprio gás natural, basicamente composto por metano e butano, constitui agente do efeito estufa e da degradação da camada de ozônio muitas vezes mais poderoso que o CO<sub>2</sub> e os CFC's, cuja redução da emissão tem sido objeto de inúmeros acordos internacionais. A manipulação de grandes quantidades de gás natural implicará naturalmente grandes escapes para a atmosfera.

A energia hidráulica continuará seu desenvolvimento e, ainda por algum tempo, cada nova geração deverá dobrar a potência hidráulica existente antes dela. Os países desenvolvidos, entretanto, já estão equipados. Os sítios restantes encontram-se nos rios que correm para o Oceano Ártico, nas regiões mais frias do hemisfério norte (Canadá, Sibéria) e nos rios das florestas tropicais e equatoriais. Em ambas as regiões, as barragens necessárias alagarão enormes áreas, com enormes conseqüências ecológicas, além da necessidade de enormes volumes de recursos para seu financiamento.

## Riscos de "não-energia"

O segundo perigo é o risco geopolítico de dividir a humanidade em dois blocos antagônicos. Aquele dos países desenvolvidos e ricos em matérias-primas energéticas, que disporá de um bem-estar e de um nível de vida elevado, permitindo sua riqueza investir a tempo para desenvolver novos recursos ou para comprar os combustíveis fósseis de que necessita. Ao outro bloco, aquele dos países incapazes de um tal esforço em razão de sua pobreza e de seu subdesenvolvimento, faltará de tudo e sobretudo faltará energia.

A África, por exemplo, terá recursos financeiros suficientes para importar petróleo e gás natural e para lançar mão de recursos custosos em investimentos, tais como nuclear, aproveitamento de grandes rios, biomassa ou solar? Quanto tempo sua população suportará a diminuição de seu nível de vida? A energia disponível, ou melhor, não disponível, não será o único fator interveniente, mas com certeza será um dos principais a impedir toda possibilidade de desenvolvimento.

Em situação intermediária entre os dois blocos, países como a China e a Índia fundamentarão seu desenvolvimento no uso massivo do carvão, do qual eles dispõem de abundantes reservas. A necessidade de sobrevivência se impondo, aceitarão estes países as medidas de limitação de seu consumo de energia propostas pelos países desenvolvidos, eles mesmos grandes consumidores?

### Única resposta possível: a mobilização de todos os recursos

Como então resolver a equação energética: uma demanda potencial nos próximos trinta anos do dobro do consumo atual, que já é enorme; o risco de explosão política se os países em desenvolvimento se encontrarem privados da energia indispensável à sua sobrevivência e à sua evolução; o risco terrível

de degradação do clima, risco incerto mas que, se realmente existe, requer uma ação o mais rápido possível em razão da inércia dos fenômenos em jogo.

Não se deve ceder nem à facilidade nem ao desencorajamento e sim encarar a situação de frente. Nosso mundo requer mais e mais energia e países como a China e a Índia têm a firme intenção de satisfazer suas necessidades através dos seus recursos nacionais em carvão. Haverá direito ou mesmo força capaz de impedi-los ou dissuadi-los de assim proceder?

Deve-se reduzir as emissões poluentes cada vez que isto é possível, o que implica diminuir a produção de gás carbônico, talvez queimando hidrogênio em lugar de carvão, essencialmente utilizando o gás natural, ou lançando mão de modos de produção energética sem combustão, do qual a energia nuclear de fissão é o único processo industrial disponível atualmente.

O futuro incerto deve ser abordado com o máximo de possibilidades: o maior número de opções possíveis deve ser mantido aberto. A produção de eletricidade tem a vantagem de adaptar-se muito rápido e de poder utilizar todas as fontes de energia primária.

Finalmente, deve-se perseverar no caminho da economia de energia, tendo-se entretanto em mente que a médio e a longo prazo o efeito líquido dessas economias tende a ser nulo. Os ganhos econômico-financeiros devido às reduções de consumo obtidos por economias em um determinado setor tenderão a ser aplicados, mais cedo ou mais tarde, em outros setores, gerando por sua vez aumentos de consumo. Por exemplo, se uma família resolve investir em eletrodomésticos *verdes*, de baixo consumo de eletricidade, a economia decorrente da redução da conta de luz será aplicada ou em poupança ou em consumo de outros bens. Se for aplicada em consumo, os novos bens adquiridos exigirão energia para sua produção e distribuição; se for aplicada em poupança, ela resultará em

investimentos, que por sua vez também implicarão em aumento de consumo de energia.

### Eletricidade nuclear hoje

A produção nucleoe elétrica hoje atingiu sua plena maturidade: 431 reatores instalados no mundo produzem cerca de 2.200 TWh, economizando 500 milhões de toneladas de petróleo<sup>1</sup>. O baixo preço atual do petróleo e as reticências da opinião pública após os acidentes de Three Miles Island e Tchernobyl têm desacelerado o desenvolvimento desta fonte de energia.

O maior número de reatores instalados pertence ao tipo de água pressurizada (*Pressurized Water Reactor* – PWR), desenvolvido nos Estados Unidos pela empresa Westinghouse. Os reatores PWR têm suas origens no desenvolvimento da propulsão de submarinos, esforço impressionante pela sua velocidade de implementação e coroado de êxito, empreendido pela Marinha dos Estados Unidos, sob a liderança do Almirante Hyman George Rickover. O conceito PWR da Westinghouse foi então também utilizado nos Estados Unidos pela empresa Combustion Engineering; na França, por Framatome; na Alemanha, por Siemens-KWU; na Suécia, por ASEA-Atom hoje ABB; no Japão, por Hitachi e Toshiba. Vêm em seguida os reatores do tipo a água fervente (*Boiling Water Reactor* – BWR), desenvolvidos nos Estados Unidos pela General Electric, e, em seguida, na Alemanha, por AEG-KWU; na Suécia, por ASEA-Atom, hoje ABB; e no Japão, por Mitsubishi. Na maioria destes países, o desenvolvimento se fez a partir dos modelos americanos, inicialmente sob licença e depois de modo autônomo, liberando-se dos acordos antigos. A vertente soviética dos reatores PWR, denominada VVER, foi desenvolvida independentemente dos Estados Unidos, porém também tem sua origem no Programa de Propulsão Nuclear da ex-URSS. Deve-se ainda mencionar: os reatores a urânio

enriquecido moderados a grafite e resfriados a água fervente desenvolvidos exclusivamente pelos soviéticos e denominados RBMK, tristemente célebres após Tchernobyl; os reatores a urânio natural moderados a grafite e resfriados a gás (*Gas Cooled Reactors* – GCR), desenvolvidos por britânicos e franceses, hoje técnica e economicamente obsoletos; e os reatores a urânio natural moderados a água pesada e resfriados a água pressurizada, desenvolvidos pelos canadenses (*Canadian Deuterium-Uranium* – Candu).

Hoje, uma tonelada de urânio natural é utilizada para produzir cerca de 40 milhões de quilowatts-hora de eletricidade e substitui nove mil toneladas de petróleo. Os reatores regeneradores, capazes de converter urânio 238 em plutônio 239 (outório 232 em urânio 233) em grandes quantidades, tais como os reatores rápidos (sem moderação) resfriados a metal líquido (*Liquid Metal Cooled Reactors* – LMCR ou *Fast Breeder Reactor* – FBR), dos quais existem dois protótipos industriais em operação (Super-Phoenix, na França, e Monju, no Japão), permitem um aproveitamento 50 vezes superior, além de permitir a valorização dos estoques de urânio empobrecido rejeitados pelas usinas de enriquecimento, acumulados desde a origem do aproveitamento industrial da energia nuclear (mais de 800 mil toneladas).

Os recursos em urânio são classificados em recursos razoavelmente assegurados (noção equivalente àquela de reservas provadas recuperáveis de petróleo) e em reservas suplementares, estimadas dentro dos prolongamentos geológicos das jazidas conhecidas. Estas correspondem a minerais com concentração em urânio superior a cerca de 0,7%. A quantidade de urânio recuperável, sem considerar as reservas de menor teor, é estimada em 30 milhões de toneladas. Um significativo aumento dos preços, provocado por um forte aumento de demanda, poderia tornar vantajoso o aproveitamento também das reservas de teor baixo e o desenvolvimento de reatores regeneradores.

**Produção de Eletricidade Nuclear e Participação Relativa de Energia Nuclear na  
Produção Total de Eletricidade (1995)**

<b>Pais</b>	<b>TWh</b>	<b>(%)</b>	<b>Pais</b>	<b>TWh</b>	<b>(%)</b>
Lituânia	10,64	85,59	Taiwan	33,93	28,79
França	358,6	76,14	Grã-Bretanha	77,6	24,99
Bélgica	39,2	55,52	Estados Unidos	673,4	22,49
Suécia	66,7	46,60	Rep. Checa	12,2	20,10
Bulgária	17,26	46,43	Canadá	92,3	17,26
Eslováquia	11,4	44,14	Argentina	7,07	11,79
Hungria	13,2	42,30	Rússia	99,4	11,79
Suíça	23,5	39,92	África do Sul	11,3	6,48
Eslovênia	4,6	39,46	México	8,4	6,00
Ucrânia	65,6	37,83	Holanda	3,7	4,86
Coréia do Sul	63,7	36,10	Índia	6,46	1,89
Espanha	53,1	34,06	China	12,4	1,24
Japão	286,9	33,40	<b>BRASIL</b>	2,5	0,97
Finlândia	18,1	29,91	Paquistão	0,46	0,88
Alemanha	154,1	29,09	Kasaquistão	0,08	0,13

**Número de Reatores em Operação, Potência Instalada e Número de  
Reatores em Construção por Tipo (1995)**

<b>TIPO</b>	<b>EM OPERAÇÃO</b>	<b>Mw INSTALADOS</b>	<b>EM CONSTRUÇÃO</b>
<b>TOTAL</b>	<b>440</b>	<b>368.006</b>	<b>40</b>
PWR	204	203.228	11
VVER	47	31.852	16
BWR	95	82.920	3
PHWR	34	19.555	9
AGR	12	9.164	0
MAGN O X	21	3.952	0
RBMK	14	14.600	1
FBR	147	2.547	0
Outros	12	590	0

**Número de Reatores em Operação, Potência Instalada e Número de Reatores em Construção por Países (1995)**

País	Em Operação	Mw instalados	Em construção	País	Em Operação	Mw instalados	Em construção
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>368.006</b>	<b>40</b>	<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>368.006</b>	<b>40</b>
Argentina	2	1005	1	Coreia do Norte	0	0	0
Armênia	1	408	0	Coreia do Sul	11	9624	7
Bélgica	7	5815	0	Lituânia	2	2600	0
<b>BRASIL</b>	<b>1</b>	<b>657</b>	<b>1</b>	México	2	1329	0
Bulgária	6	3760	0	Holanda	2	539	0
Canadá	21	15558	0	Paquistão	1	137	1
China	3	2268	2	Romênia	1	706	1
Cuba	0	0	0	Rússia	29	21242	5
Rep. Checa	4	1752	2	Eslováquia	4	1760	4
Finlândia	4	2400	0	Eslovênia	1	652	0
França	57	62540	3	África do Sul	2	1930	0
Alemanha	20	23305	0	Espanha	9	7400	0
Hungria	4	1840	0	Suécia	12	10438	0
Índia	10	1790	4	Suíça	5	3200	0
Indonésia	0	0	0	Taiwan	6	5144	2
Irã	0	0	2	Turquia	0	0	0
Japão	54	45528	1	Grã-Bretanha	35	14208	0
Kazaquistão	1	150	0	Ucrânia	14	12808	4
				Estados Unidos	109	105513	0

### **Papel da energia nuclear**

Atualmente, um quarto do consumo de energia consumida é feito sob a forma de eletricidade. Para produzir esta eletricidade, a energia nuclear contribui com pouco menos de 20% dos 12 bilhões de quilowatts-hora produzidos anualmente. Isto é ao mesmo tempo pouco e muito. Pouco em proporção, mas muito em termos de equivalência: 500 milhões

de toneladas de petróleo, ou ainda o equivalente a toda a produção hidroelétrica. Que aconteceria se esta produção viesse repentinamente a faltar? Seguramente, uma brutal elevação dos custos das diversas outras energias. Nesta situação, os países ricos, mesmo severamente afetados, restabeleceriam sua prosperidade. Mas os países pobres se empobreceriam ainda mais, sem esperança de recuperar suas economias devastadas.

### Recursos Mundiais de Urânio (em milhares de toneladas)

País	R.R.A*	R.S.E**
Mundo (Exceto ex-URSS e China)	1.688	925
Austrália	463	251
África do Sul	257	98
Niger	180	284
<b>BRASIL</b>	163	92
Canadá	155	105
Estados Unidos	131	—
Namíbia	104	30

\* Reservas razoavelmente asseguradas a custo inferior a 80US\$/libra

\*\*Reservas suplementares estimadas a custo inferior a 80US\$/libra

Dentre os países desenvolvidos, o exemplo da Suécia nos mostra claramente os limites de uma política energética baseada na rejeição da energia nuclear. Mesmo na escala de um país tão moderno, tão rico em conhecimento tecnológico, é impossível abandonar a energia nuclear. Ela fornece a metade da eletricidade consumida e renunciar implicaria um custo insuportável para a economia sueca e uma poluição considerável, em oposição à poluição nula de centrais modernas, perfeitamente dominadas. Conduzido pelas duras realidades econômicas, o governo sueco decidiu, com sabedoria, continuar a operação de suas centrais nucleares. Outro exemplo seria a Dinamarca, que tem rejeitado a opção nuclear por razões políticas, e é hoje o maior emissor *per capita* de gases de efeito estufa e maior importador de eletricidade da Europa.

Considerando o futuro da demanda mundial, como se poderia renunciar à energia

nuclear? É de certa forma chocante a decalagem entre a esperança colocada sobre esta energia pelos especialistas em prospectivas a médio e a longo prazo e o compasso de espera que se observa em quase todo o mundo. Para quem tenta avaliar o futuro, nos próximos 30 anos a produção eleanuclear deverá dobrar. Quando se constata o número de centrais em construção, conclui-se que algo não está indo bem, ou seja, o espectro da carência de energia ou do aumento brutal das emissões de gases de efeito estufa (contrariamente a todo o discurso político pela sua redução) estão nos espreitando do futuro.

Além disto, a energia nuclear é um bom negócio. A eletricidade nuclear é a mais econômica para produção de base dos sistemas energéticos nacionais. Ela é notoriamente mais vantajosa que as energias concorrentes quando é produzida por centrais utilizadas por no mínimo 3 mil a 5 mil horas por ano,

segundo os países. A única concorrência real é aquela de certas hidroelétricas muito bem localizadas ou de centrais a carvão em condições locais altamente favoráveis.

Finalmente, a energia nuclear garante a estabilidade dos preços. Uma vez os investimentos realizados, a operação das instalações nucleolétricas é quase independente das variações econômicas. Os combustíveis intervêm em cerca de 30% do preço do quilowatt-hora nuclear e a matéria-prima, o urânio, em menos de 10%. Adiciona-se a facilidade de armazenagem do urânio, possibilitando a formação de grandes estoques reguladores. Com um custo pouco elevado e estável, a energia nuclear apresenta muitas vantagens aos produtores de eletricidade. Para os países desprovidos de grandes riquezas em combustíveis fósseis, ela é também um instrumento essencial para a independência energética,

fator estratégico de maior importância geopolítica. É um elemento de estabilidade em caso de tensão no mercado de energia, tal como as crises do petróleo já ocorridas.

Deve-se ainda enfatizar que a implantação da energia nuclear em um país requer uma infra-estrutura tecnológica e uma competência profissional, não somente para seu projeto, construção e operação, mas também para sua vigilância e manutenção. Essa infra-estrutura material e humana, quando implantada, traz inúmeros benefícios paralelos ao país, pelos chamados efeitos de *spin-off*. O fato de países em desenvolvimento, tais como a China e a Índia, através de esforços conscientes, resolutos e pacientes, terem implantado tal infra-estrutura, tornando-se capazes de projetar, construir, operar e manter centrais nucleares, demonstra que a energia nuclear não é exclusivamente uma opção de ricos.

### ELETRICIDADE NUCLEAR: UMA NECESSIDADE DA POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL

*"Eis a aritmética do blecaute que se aproxima: 1) capacidade instalada de geração: 57,5 mil MW; 2) consumo aparente 54,7 mil MW; 3) situação na Região Sudeste: capacidade de 42,5 mil para um consumo de 40,5 mil MW; 4) o consumo tende a crescer entre 6% e 8% ao ano; 5) a expansão da oferta não deve passar de 4,5% ao ano até 1999; 6) nos horários de pico, a Região Sudeste já vive diariamente sob a ameaça de cortes de energia. Pelo lado do consumo, joga-se com a hipótese de um crescimento do PIB acima de 5% nos próximos 12 meses. O setor industrial, reativado pelos investimentos, ensaia crescer mais do que o PIB."*

JOELMIR BETING

Jornalista, em 02/09 de 1997

#### Situação energética nacional atual

Os indicadores globais brasileiros nos mostram que o País possui um

PIB *per capita*, um consumo de energia primária e um consumo de energia elétrica abaixo da média mundial.

### Indicadores Globais\*

	total	per capita
Área:	8.547	18 hab/km
milhares de km <sup>2</sup>	(135.830)	(41 hab./km <sup>2</sup> )
População:	156	x
milhões de habitantes	(5.479)	
Produto Interno	560	3.590
Bruto	(22.464)	US\$/hab.
(bilhões de US\$)		(4.100 US\$/hab)
Energia Primária	191	1,22 TEP/hab.
milhões de TEP	(7.945)	(1,45 TEP/hab.)
Energia elétrica	245	1,57
milhões de MWh	(11.948)	MWh/hab.
		(2,23 MWh/hab)

\* Valores mundiais entre parênteses

A energia hidráulica é a mais importante fonte de energia primária do País, responsável em 1995 por 44,2% de toda a energia produzida. Juntamente com a lenha (14,1%) e produtos derivados da cana-de-açúcar (13,2%), formam as principais fontes de energia renováveis, que representam hoje 73,2% do total. Entre as fontes de energia não-renováveis, o petróleo é a mais importante, responsável por 21% da energia do País.

Cerca de 97% da energia elétrica produzida no Brasil é gerada em usinas hidroelétricas. Somente a Bacia do Prata possui cerca de 60,9% das hidroelétricas em operação ou construção. O País aproveita, entretanto, apenas uma parte do seu potencial hidráulico. De 127 mil MW/ano de capacidade estimada, somente 32,2 mil MW/ano são produzidos.

### Produção de Energia Primária no Brasil

Fonte Primária	Participação
<b>Total</b>	<b>191 milhões de TEP</b>
Petróleo	21%
Gás natural	4,6%
Carvão-vapor	1,2%
Carvão metalúrgico	0,0%
Urânio (U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )	0,0%
Hidráulica	44,2%
Lenha	14,1%
Produtos da cana	13,2%
Outras fontes	1,7%

Os melhores potenciais, entretanto, já foram aproveitados. Restam aqueles aproveitamentos de alto custo de construção, de alto custo de distribuição (grandes distâncias dos centros consumidores) e de alto custo social e ambiental decorrentes do alagamento de grandes áreas. Estes fatores desestimulam novas hidroelétricas. A Região Amazônica é o exemplo mais claro destas dificuldades. Apesar de ter o maior potencial hidroelétrico

do País, seus rios são pouco apropriados para a construção de usinas, por correrem em regiões muito planas, que requerem o alagamento de regiões muito extensas. A Usina de Balbina, próxima a Manaus, precisou inundar 2.360 km<sup>2</sup> para produzir 250 MW de energia. Já a Usina de Boa Esperança, próxima a Teresina, localizada em terreno muito mais adequado, alagou apenas 352,2 km<sup>2</sup>, para gerar energia equivalente.

### Potencial Hidroelétrico das Bacias

BACIA	POTENCIAL APROVEITADO (operação/construção)	POTENCIAL CONFIRMADO (+ESTIMADO)	TOTAL
Amazônia	176,8	16.799,4 (+36.993,5)	53.969,7
Tocantins	3.527,2	9.284,2 (+1.535,4)	14.346,8
Morte/Nordeste	150,5	100,3 (+1.329,9)	1.579,8
Leste	1.075,6	5.031,0 (+1.285,5)	7.392,1
Sudoeste	1.197,2	1.287,2 (+1.931,0)	4.415,4
São Francisco	6.064,9	3.058,8 (+1.255,5)	10.379,2
Prata	19.035,0	10.219,1 (+6.530,5)	35.784,6
Total	31.227,2	45.780,0 (+50.860,4)	127.867,6

Em 1986, o Brasil produziu 850 mil barris de petróleo por dia. Isto representa aproximadamente 60% do consumo nacional, o restante sendo importado. Atualmente, 70% do petró-

leo produzido provém das plataformas marítimas. O petróleo, entretanto, tem uma contribuição muito reduzida para a produção de eletricidade no País, o que é bastante lógico

dado o fato de ser a forma mais cara para produção de energia elétrica.

O gás natural tem surgido como uma opção vantajosa para a produção de eletricidade. Com efeito, modernas usinas em ciclo combinado (turbina a gás e turbina a vapor) são oferecidas no mercado internacional a custos atraentes. As reservas brasileiras de gás, entretanto, são limitadas às bacias petrolíferas oceânicas profundas, não existindo hoje, nem em futuro próximo, solução técnica e econômica para o aproveitamento deste gás. Atualmente, este gás é queimado em alto-mar, simultaneamente à produção de petróleo. O gás para alimentar estas usinas terá que ser importado de países vizinhos, em especial da Bolívia, onde existem grandes reservas, e distribuído por gasodutos de considerável extensão. As conseqüências em termos de dependência energética são evidentes.

A contribuição do carvão para produção de energia elétrica é pequena e limitada às regiões próximas às jazidas localizadas no Sul do País. As reservas de carvão nacionais são muito restritas e o pouco carvão existente não é de boa qualidade para queima e produção de vapor. Seu emprego mais indicado é para a siderurgia e a carboquímica.

Uma única central nuclear (Angra I), de potência pequena e de projeto antigo (o que implica baixa disponibilidade devido a repetidas paradas para manutenção), produz cerca de 1% da eletricidade nacional. A entrada em operação da usina de Angra II, cuja potência é duas vezes maior e cuja disponibilidade será certamente muito melhor (seu projeto é mais moderno e de melhor qualidade), elevará significativamente a participação da energia nuclear na matriz energética nacional.

### Energia Elétrica no Brasil

TIPO	CAPACIDADE (GW)	PRODUÇÃO (GW/hora)
Hydroelétrica	52,4	282.105
Óleo Diesel	1,1	109
Óleo Combustível	1,8	377
Gás natural	0	0
Carvão	1,1	3.660
Nuclear	0,7	2.518
TOTAL	57,1	288.770

## Consumo de Energia Elétrica no Brasil (GW/hora)

TIPO	1995
Industrial	117.964
Comercial	32.142
Residencial	63.522
Rural	12.243
Governo	31.197
<b>TOTAL</b>	<b>257.068</b>

### Riscos iminentes de colapso

A falta de energia elétrica no horário de maior consumo (entre 18h e 20h), que provocou blecautes no Sul e Sudeste do País em abril de 97, deverá continuar nos próximos anos. O aumento da oferta de energia até junho de 98, conforme cronograma de obras da Eletrobrás, foi inferior a 1.000 MW, o que é insuficiente para acompanhar o crescimento da demanda nessas regiões, estimado em 3.000 MW por ano, caso se mantenha o ritmo

atual de aumento do consumo, que cresce de 5 a 6% ao ano.

Os baixos investimentos no setor elétrico nos últimos anos, com o esgotamento da capacidade do Estado de injetar recursos, e a capacidade ainda reduzida da iniciativa privada na geração de eletricidade, estão fazendo o sistema operar num limite perigoso.

A operação segura de um sistema elétrico recomenda que a capacidade imediata de geração seja no mínimo cerca de 20% superior ao pico de consumo, de forma a compensar eventuais incidentes, tais como a perda de um grande gerador de uma usina ou de uma linha de transmissão. No Sul e no Sudeste, a disponibilidade varia em torno de 42.000 MW e o pico de consumo está ocorrendo hoje em torno de 40.000 MW, o que implica uma reserva de apenas 5%, o que torna o sistema muito vulnerável, com um elevado risco de blecautes.

### Perspectivas de demanda para o próximo século

Os estudos prospectivos levados a cabo pela Eletrobrás projetam dois cenários para a demanda de eletricidade no próximo século.

### Perspectivas da Energia Elétrica no Brasil

	1995	2000	2005	2010	2015
<b>População (milhões de habitantes)</b>					
	156	170	183	196	208
<b>Produto Interno Bruto (bilhões de US\$)</b>					
Otimista	560	864	1.157	1.549	2.073
Pessimista	560	611	780	950	1.155
<b>Consumo de eletricidade (milhares de GW/hora)</b>					
Otimista	257	293	384	467	563
Pessimista	257	377	495	643	826
<b>Produção de eletricidade (milhares de GW/hora)</b>					
Otimista	289	422	549	707	909
Pessimista	289	328	426	514	690
<b>Capacidade de geração de eletricidade (GW instalados)</b>					
Otimista	57	83	109	140	180
Pessimista	57	65	84	102	123

Ambos os cenários projetam significativos aumentos na capacidade de produção de energia elétrica no Brasil. Este resultado é uma decorrência imperativa do fato de o País estar hoje abaixo da média mundial de consumo de energia elétrica, e muito abaixo dos valores médios que são observados em países de desenvolvimento intermediário, tais como Portugal, Grécia, Espanha, que são paradigmas de nosso desenvolvimento futuro. Onde então iremos buscar esta energia indispensável à melhoria das condições de vida de milhões de brasileiros que hoje sombream em condições de vida sofríveis?

A energia hidroelétrica terá um importante papel no atendimento a estas necessidades, em especial com o aproveitamento do potencial remanescente nas Bacias do Prata, do Tocantins e do São Francisco. O impacto ambiental e as grandes distâncias dos centros consumidores indicam, entretanto, que a Bacia Amazônica muito pouco poderia contribuir. Conclui-se que esta energia por si só não satisfará às demandas futuras.

O carvão nacional não só é pouco como impróprio para a produção termoelétrica. Sua utilização a nível local, próximo às jazidas exploráveis, evitando assim dificuldades logísticas de transporte ferroviário, é porém muito recomendável, mas tendo-se em mente que nunca poderá constituir uma solução a nível nacional. Quanto ao petróleo, ainda lutamos para atingir a auto-suficiência, sem que ele seja usado de forma significativa para produção de eletricidade, que por sinal possui custos muito elevados.

O gás natural terá um lugar de destaque na matriz energética nacional do próximo século. A construção de grandes gasodutos ligando os centros consumidores nacionais aos centros produtores internacionais próximos (Bolívia e Argentina) permitirá a implantação de termoelétricas modernas, flexíveis (devido a sua potência unitária tecnicamente limitada hoje a 200-250 MW) e economicamente com-

petitivas, sendo possivelmente exploradas pela iniciativa privada. Tais usinas certamente serão uma grande contribuição ao sistema energético nacional e darão grandes lucros para os grupos de investidores que terão sua propriedade e para os exportadores do gás estrangeiro necessário ao seu funcionamento. Seria entretanto uma temeridade considerar que tais usinas produzirão a energia de base do sistema energético nacional, primeiramente por motivos técnicos e em seguida por motivos político-econômicos, dadas a dependência externa e a sobrecarga da já combalida balança de comércio internacional brasileira que tal opção radical provocaria.

Resta-nos então a opção nuclear, para a qual o Brasil possui a incontestável vantagem de possuir uma das maiores reservas de combustível do mundo.

### Principais Jazidas de Urânio no Brasil

JAZIDA	ESTADO	RESERVA (t U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )
Itaiaia	CE	142.500
Espinharas	PE	10.000
Campos Belo / Rio Preto	TO	1.000
Lagoa Real	BA	93.190
Amorinópolis	MG	5.000
Quadrilátero Ferrífero/ Garandela	MG	15.000
Poços de Caldas	MG	26.800
Figueira	PR	8.000
<b>TOTAL*</b>		<b>301.490</b>

\* Quinta reserva mundial, prospectados apenas um terço do País

## Momento político atual

A retomada do crescimento econômico e a melhoria das condições sociais, ainda que pequena, de uma significativa parcela da população brasileira, motivada pelo controle do processo inflacionário, têm tido reflexos imediatos sobre o sistema energético nacional.

Assiste-se hoje a um processo de aceleração da eletrificação da vida dos brasileiros. Amplia-se o consumo nas empresas, nas cidades, nas residências. A demanda domiciliar, em especial, passa por um processo de crescimento vertical, ou seja, as unidades residenciais têm aumentado seu consumo unitário, e horizontal, isto é, aumento do número de domicílios ligados à rede de distribuição, que foi elevado de 28,4 milhões em 1993 para 34,6 milhões em junho de 1997. Este aumento é um reflexo do aquecimento do mercado varejista de eletrodomésticos, fato muito noticiado pelos órgãos de imprensa. A demanda industrial vem sendo aumentada como uma consequência não só do aumento das vendas de eletrodomésticos, como também pela melhoria do padrão de vida das camadas mais pobres da população. O consumo maior de bens de valor unitário pequeno, tais como pastas de dentes, sabonetes e outros itens prosaicos, fato que tem sido verificado e também muito noticiado pela imprensa, exige a reativação da capacidade ociosa de muitas fábricas, que por sua vez aumenta o consumo de eletricidade.

Simultaneamente, assiste-se a um aumento significativo no volume de investimentos externos diretos no setor produtivo da economia, do qual as novas fábricas de automóveis talvez seja aquele mais *mediatizado*. A contrapartida destes investimentos é o aumento da demanda de eletricidade, sem a qual tais indústrias, assim como as melhorias socioeconômicas que se espera que elas provoquem, são inviáveis. Infelizmente, os investimentos em geração elétrica são pesa-

dos e exigem prazos relativamente longos para sua maturação.

A curto prazo, a única providência possível é a racionalização no uso (ou conservação) da energia disponível. Com efeito, o governo anunciou recentemente um amplo programa de redução das margens de desperdício, estimada em cerca de 17% da capacidade de geração total. Sem esta redução, estaremos sujeitos à ocorrência de *blackout* e possibilidades de racionamento. Entretanto, a economia de energia não pode ser encarada como uma solução: a nível individual, cada centavo economizado irá para o consumo ou investimento, sendo que ambos irão realimentar, em curto espaço de tempo, o déficit energético.

A médio prazo, a providência possível é a aceleração das obras das usinas em construção. O setor hidroelétrico poderá contribuir com cerca de 11,5GW novos, num horizonte de 5 anos. O setor termoeletrônico de carvão tem outros 0,6GW num horizonte de 4 anos. O setor nuclear tem mais 1,3GW num horizonte de 2 anos (Angra II) e outros 1,3GW num horizonte de 7 anos (Angra III). Isso soma uma capacidade adicional de 14,8GW até 2005, ou seja, um total de cerca de 72GW instalados. Este valor não seria compatível nem mesmos com o cenário pessimista de perspectivas de desenvolvimento do Brasil.

Isto torna incontornável, sob pena de frustração do grande anseio do povo brasileiro por melhores condições de vida, a retomada dos investimentos em geração de energia elétrica, através de projeto e construção de novas usinas, hidroelétricas, termoeletrônicas de gás e carvão, e nucleares.

Novos investimentos devem também ser direcionados para a pesquisa e desenvolvimento (P&D) visando à progressiva nacionalização do projeto e fabricação de componentes destas usinas, pois caso contrário seremos obrigados a exportar grandes volumes de capital para obtê-las. Em menores volu-

mes, mas não menor importância, os investimentos em P&D para aproveitamento de fontes alternativas nacionais, tais como: reatores nucleares alimentados a tório; biomassa; resíduos da cana-de-açúcar; xisto betuminoso; resíduos orgânicos; hidrogênio; energia solar; energia eólica; turfa e linhito são também necessários, sob pena de perpetuarmos nossa dependência tecnológica de fornecedores estrangeiros.

### Parque nuclear nacional

A construção de usinas nucleares no País foi decidida em 1967, pelo governo militar. Em 1975 foram desapropriadas terras na Praia de Itaorna, no município fluminense de Angra dos Reis, para a construção das primeiras usinas. A usina de Angra I foi então adquirida sob um contrato *turn key* da empresa americana Westinghouse, tendo sido inaugurada em 1985.

Desde aí já se identificam certas decisões que o tempo demonstrou serem equivocadas, lembrando, entretanto, que é sempre muito fácil criticar decisões passadas:

- as praias do litoral entre Rio e São Paulo, desabitadas e de difícil acesso nos anos 60, tornaram-se nos anos 80 o maior pólo turístico nacional – centrais nucleares e turismo não formam obviamente uma combinação adequada;

- as avaliações do potencial hidroelétrico disponível e as previsões de demanda futura ao final dos anos 60 estavam muito distantes da realidade;

- a tecnologia de centrais nucleares no final dos anos 60 não estava ainda suficientemente consolidada; o projeto Westinghouse de Angra I (e de outras centrais idênticas, localizadas na Espanha, na Suécia e nas Filipinas) era tecnicamente deficiente sob muitos aspectos;

- a decisão sob sua construção foi arbitrária, sem discussão junto à opinião pública nacional e local.

Os dez primeiros anos de operação de Angra I foram obscurecidos por inúmeros problemas técnicos que lhe renderam o apelido de *vagalume*: acende, apaga, acende, apaga... Este fato se reflete tecnicamente em uma das mais baixas disponibilidades dentre as mais de 400 centrais nucleares do mundo. Enormes esforços técnicos e financeiros despendidos ao longo destes mesmos 10 anos fizeram, entretanto, com que a sua disponibilidade hoje tenha se igualado à média mundial: Angra I não é mais *vagalume* (mas isto não é divulgado pela imprensa...) Em 1995, ela sozinha gerou quase 1% de toda a energia elétrica nacional.

Angra I também sofreu severamente as conseqüências do modo como foi implantada, sem envolvimento direto da população da região. Estes fatos a tornaram extremamente vulnerável aos *assaltos* de grupos de pressão políticos, agindo sob a bandeira preservacionista como cobertura para outros interesses menos confessáveis. Este problema também foi contornado com o tempo e hoje vemos as autoridades políticas locais defenderem sua operação e a perda de apelo popular de ações autodenominadas ecológicas.

O governo militar, entretanto, não considerava suficiente a simples aquisição de centrais nucleares *turn key*: queria ter efetivo acesso à tecnologia nuclear, não só para projeto e construção de centrais como também para o domínio do ciclo do combustível. Isto o levou a buscar uma negociação internacional de um grande acordo que proporcionasse a transferência de ambas as tecnologias. O clima político da época, o Brasil Grande, conduzia a objetivos ambiciosos e a obras que posteriormente vieram a ser chamadas de faraônicas (esquecendo-se seus atuais detratores que são ainda estas obras que garantem até hoje a infra-estrutura industrial do País). Mais uma vez ressalta-se que é muito fácil criticar decisões passadas.

A negociação do Acordo Nuclear Brasil-Alemanha foi extremamente complexa e longa, movimentando poderosos interesses internacionais. Quando finalmente chegou-se a sua forma final, os cenários político-econômicos mundial e nacional já tinham sido substancialmente alterados, com o *milagre econômico* brasileiro, ou seja, um crescimento sustentado ao longo de vários anos a taxas superiores a 10%, dando sinais de esgotamento.

A execução do acordo inicia-se com as obras de Angra II, Angra III e das usinas do ciclo do combustível. Uma série de fatores internos e externos, de ordem técnica (insucesso do processo de enriquecimento de urânio), política (processo de abertura política e assalto dos ambientalistas) e econômica (crises da dívida externa brasileira, levando a sérias dificuldades de financiamento), vai desacelerando a execução do Acordo, chegando-se a uma situação de ponto morto em meados dos anos 80. As obras de Angra II foram então praticamente paralisadas até bem recentemente, num estágio relativamente avançado de construção, e as obras de Angra III limitaram-se ao início de suas fundações. Entretanto, a maioria dos equipamentos principais, de maior valor agregado, já tinha sido adquirida.

Insatisfeito com os frustrantes resultados do Acordo, o governo iniciou o chamado Programa Nuclear Autônomo, do qual o Programa de Propulsão Nuclear da Marinha afirmou-se como a vertente que efetivamente atingiu objetivos concretos, com o domínio da tecnologia de enriquecimento de urânio por ultracentrifugação e o projeto e desenvolvimento de um protótipo em terra de uma instalação propulsora nuclear para submarinos, baseada em reator PWR, miniatura de um reator para produção de energia elétrica.

Cumprido ressaltar que a central de Angra II (e sua gêmea Angra III) é um produto de qualidade muito superior a Angra I, além de ter uma capacidade de geração de energia

duplicada. À parte esse fator técnico indiscutível, os equívocos de origem de Angra I (superdimensionamento das necessidades de energia elétrica, arbítrio nas decisões, falta de discussão junto à opinião pública nacional e local, falta de envolvimento da comunidade científica nacional) foram reproduzidos e amplificados pelo Acordo Brasil-Alemanha.

### **Papel da energia nuclear no momento político nacional atual**

Sob a poderosa pressão dos riscos iminentes de colapso do sistema energético das Regiões Sul e Sudeste, e da premente necessidade de viabilizar-se a sustentação do ciclo de crescimento econômico iniciado pelo controle do processo inflacionário, assiste-se hoje a:

- início da exploração das jazidas de urânio de Lagoa Real;
- retomada das obras da Fábrica de Elementos Combustíveis (FEC), localizada no município fluminense de Resende, prevendo-se aí o emprego industrial da tecnologia de ultracentrifugação desenvolvida ao âmbito do Programa de Propulsão Nuclear da Marinha;
- decidida retomada das obras de Angra II;
- sérias discussões sobre uma retomada de Angra III em futuro bem próximo;
- início das discussões técnicas preliminares para o projeto de um futuro reator padrão nacional, que seria implantado em seguida a Angra III.

Note-se que as decisões que geraram estas ações foram tomadas sem suscitar as tão comuns polêmicas sobre o uso da energia nuclear no Brasil. A única explicação para este fato é que estas decisões estão sendo tomadas com base numa indiscutível, flagrante e urgente necessidade de ampliação do parque de geração de eletricidade do País. Além disto, estas decisões fazem parte de uma política coerente, que abrange ainda o gasoduto Brasil-Bolívia, a desestatização das

empresas elétricas, incentivo à implantação de usinas a gás, e aceleração das hidroelétricas e termoelétricas que já se encontravam em construção.

A política atual resume-se então na afirmação de que a única resposta possível ao temível espectro da não-energia é a mobilização de todos os recursos disponíveis, sem objeções dogmáticas ou ideológicas a nenhuma das possibilidades tecnológicas, incluindo a opção nuclear. O momento não pede escolhas e sim ação direta em todas as frentes tecnológicas, abertas e por abrir, sob pena de mais uma vez perdermos o trem da história e perpetuarmos nossa condição de subdesenvolvimento.

O papel da energia nuclear no momento político nacional atual é então o de contribuir, sem hegemonia, para o atendimento da demanda de eletricidade que garantirá ao Brasil, nos próximos 15-20 anos, um nível de vida médio pelo menos próximo ao atualmente existente nas nações do Sul da Europa. Note-se que este objetivo nada tem de muito ambicioso.

Cumpra ainda ressaltar o papel a ser desempenhado pelos usos não-energéticos da energia nuclear. Com efeito, o emprego de técnicas nucleares na medicina, farmácia, indústria, preservação de alimentos, erradicação de pragas agrícolas e pesquisa e desenvolvimento se revestem de uma crescente importância social e econômica. A condição necessária para o desenvolvimento destas aplicações é a implantação de reatores nucleares de pesquisa, cujo objetivo principal é, não a geração de energia, mas a geração de fluxo neutrônico suficientemente elevado para a produção em escala de radioisótopos úteis. Tais reatores, paralelamente ao atendimento de seu objetivo principal, desempenham um papel adjutório ao desenvolvimento dos usos energéticos pacíficos, através de objetivos secundários de pesquisa e desenvolvimento, tais como irradiação e testes de materiais, e treinamento e formação de pessoal qualificado.

O momento político atual tem se mostrado particularmente favorável a estas aplicações não-energéticas, assistindo-se hoje a ações concretas, como há muito não se via:

- efetivos esforços para repotencialização do reator IEA-R1, do Instituto de Pesquisas Energéticas de São Paulo (IPEN), que completou em setembro de 1997 41 anos de operação, reduzindo a dependência externa do País para obtenção de radioisótopos; e

- início da implantação do Centro Regional de Ciências Nucleares (CRCN), em Recife, empreendimento de grande alcance tecnológico e social, envolvendo o projeto, desenvolvimento, construção e operação de um novo reator de pesquisas totalmente nacional, que virá atender às demandas nordestinas na área de medicina nuclear.

### **Energia nuclear nacional do futuro**

A participação da energia nucleoeletrica na matriz energética nacional, hoje estabelecida num patamar de cerca de 1%, com Angra I operando dentro do padrão de disponibilidade médio internacional, poderá ser elevado, realisticamente, a um novo patamar em torno de 5 a 10%. Isto implicaria um aumento da capacidade de geração nucleoeletrica instalada dos atuais 670 MW (Angra I) a no mínimo 7GW em 2015. Descontando-se os 2,6GW que seriam proporcionados por Angra II e III, teríamos uma demanda por novas centrais que gerariam mais 3,7GW (equivalente a aproximadamente 5 usinas como Angra I ou 3 usinas como Angra II), a serem implantadas num horizonte de 20 anos.

Uma tal demanda por novas centrais que, ressalte-se enfaticamente, não seria em nada ambiciosa nem faraônica, poderia ser de diferentes formas:

- 1) centrais nucleares de alta potência (> 1.000 MW elétricos), adquiridas sob contratos do tipo *turn key*, similares ao contrato de Angra I. Tais "produtos", de boa qualidade e

ampla experiência operacional, estão disponíveis atualmente num mercado internacional altamente competitivo, e portanto favorável ao comprador;

2) centrais nucleares de alta potência (> 1.000 MW elétricos), adquiridas sob contratos do tipo *transferência de tecnologia e nacionalização progressiva*, similares ao contrato de Angra II e III. Tais “produtos”, de boa qualidade e ampla experiência operacional, estão disponíveis atualmente num mercado internacional altamente competitivo, e portanto favorável ao comprador.

3) centrais nucleares de alta potência (> 1.000 MW elétricos), adquiridas sob a égide de um Programa Autônomo ou em parceria com países do Mercosul (Argentina, em especial);

4) centrais nucleares de média ou pequena potência (> 500 MW elétricos), adquiridas sob contratos do tipo *turn key*, similares ao contrato de Angra I. Tais “produtos” estão ainda em estágio de projeto, sem experiência operacional, estando entretanto disponíveis atualmente no mercado internacional;

5) centrais nucleares de média ou pequena potência (> 500 MW elétricos), adquiridas sob contratos do tipo *transferência de tecnologia e nacionalização progressiva*, similares ao contrato de Angra II e III. Tais “produtos” estão ainda em estágio de projeto, sem experiência operacional, estando entretanto disponíveis atualmente no mercado internacional;

6) centrais nucleares de média ou pequena potência (> 500 MW elétricos), adquiridas sob a égide de um Programa Nuclear Autônomo ou em parceria com países do Mercosul (Argentina, em especial);

A opção 3, de desenvolvimento autônomo de centrais de alta potência, deve ser descartada *a priori*, pois só teria sentido se, previamente, fosse desenvolvida com sucesso a opção 6 (desenvolvimento autônomo de centrais de média ou pequena potência).

As opções 1 e 2 possuem efetivamente grandes atrativos, à medida que, em tese, permitiriam o atendimento da demanda prevista num prazo mínimo. Têm entretanto o inconveniente de implicar massiva exportação de capital, e de, em variados graus, perpetuar a dependência tecnológica do Brasil. Não devem entretanto ser descartadas, pelo menos para uma ou no máximo duas novas centrais. Com efeito, a opção 2 vem sendo defendida pela direção da nova empresa Eletronuclear, resultante da fusão da precedente empresa Nuclen, responsável pela arquitetura, engenharia e construção das usinas de Angra II e III, e pelo setor de produção nucleoeletrônica de Furnas, responsável pela operação de Angra I.

As opções 4 e 5 só teriam sentido em serem adotadas caso fosse demonstrado que os seus custos e prazos são mais favoráveis que aqueles decorrentes, respectivamente, das opções 1 e 2.

A opção 6 configura-se como a única que permitiria uma real independência tecnológica do Brasil. Com efeito, a Marinha do Brasil está construindo, dentro do escopo de seu Programa de Propulsão Nuclear, o primeiro reator de potência do tipo PWR integralmente projetado no hemisfério sul. Este reator, apesar de sua pequena potência (11MW elétricos), poderia, mediante esforços de engenharia abordáveis, ser extrapolado para potências até cerca de 200 MW elétricos.

Some-se a este fato o projeto CAREM, da Comissão Nacional de Energia Atômica (CNEA) argentina, reator de 100 MW elétricos. A conjunção dos esforços brasileiros e argentinos poderia conduzir a um reator de média potência padrão Mercosul, da ordem de 350 MW elétricos.

Esta opção de desenvolvimento autônomo, privilegiando a independência tecnológica, mesmo que em eventual detrimento da racionalidade puramente econômica, é coerente com aquela adotada pelas Indústrias

Nucleares Brasileiras (INB), que adotou a tecnologia de enriquecimento desenvolvida pela Marinha do Brasil para a sua usina de fabricação industrial de combustível nuclear.

Cumpre, entretanto, reconhecer que dificilmente esta opção seria capaz de atender à demanda prevista para os próximos 20 anos (7 GW em 2015). Conclui-se, portanto, que a virtude, mais uma vez, estará no caminho do

meio: a demanda para 2015 seria atendida por Angra I, II e III (3,3 GW), duas centrais de alta potência obtidas pelas modalidades contempladas pelas opções 1 e 2 (2,5-3 GW) e o restante obtido por 3 centrais de média potência desenvolvidas por um programa autônomo (1,2-0,7GW), possivelmente em colaboração com a Argentina, dentro do enquadramento político-econômico do Mercosul.

**CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:**

<CIÊNCIA & TECNOLOGIA>/Energia nuclear;

**A coragem é uma das primeiras qualidades humanas, eis que ela desenvolve outras.**

*Winston Churchill*

# Programa Amigos do Livro Naval

## Compre esta idéia

Editar e distribuir bons livros a preços baixos. Esta é a idéia do **Programa Amigos do Livro Naval** que tem como principal objetivo o desenvolvimento da mentalidade marítima pelo acesso a livros relacionados à história naval. Ao se associar ao programa, o leitor passa a receber, em casa ou na OM onde serve, a sinopse dos livros editados. Para isso, basta preencher a ficha de inscrição abaixo e esperar para constatar o alto padrão dos livros lançados pelo programa.

1 - Nome (Posto/Graduação para militares)

---

2 - OM onde serve/local de trabalho

---

3 - Endereço para correspondência e recebimento dos livros

End \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_ - Bairro \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

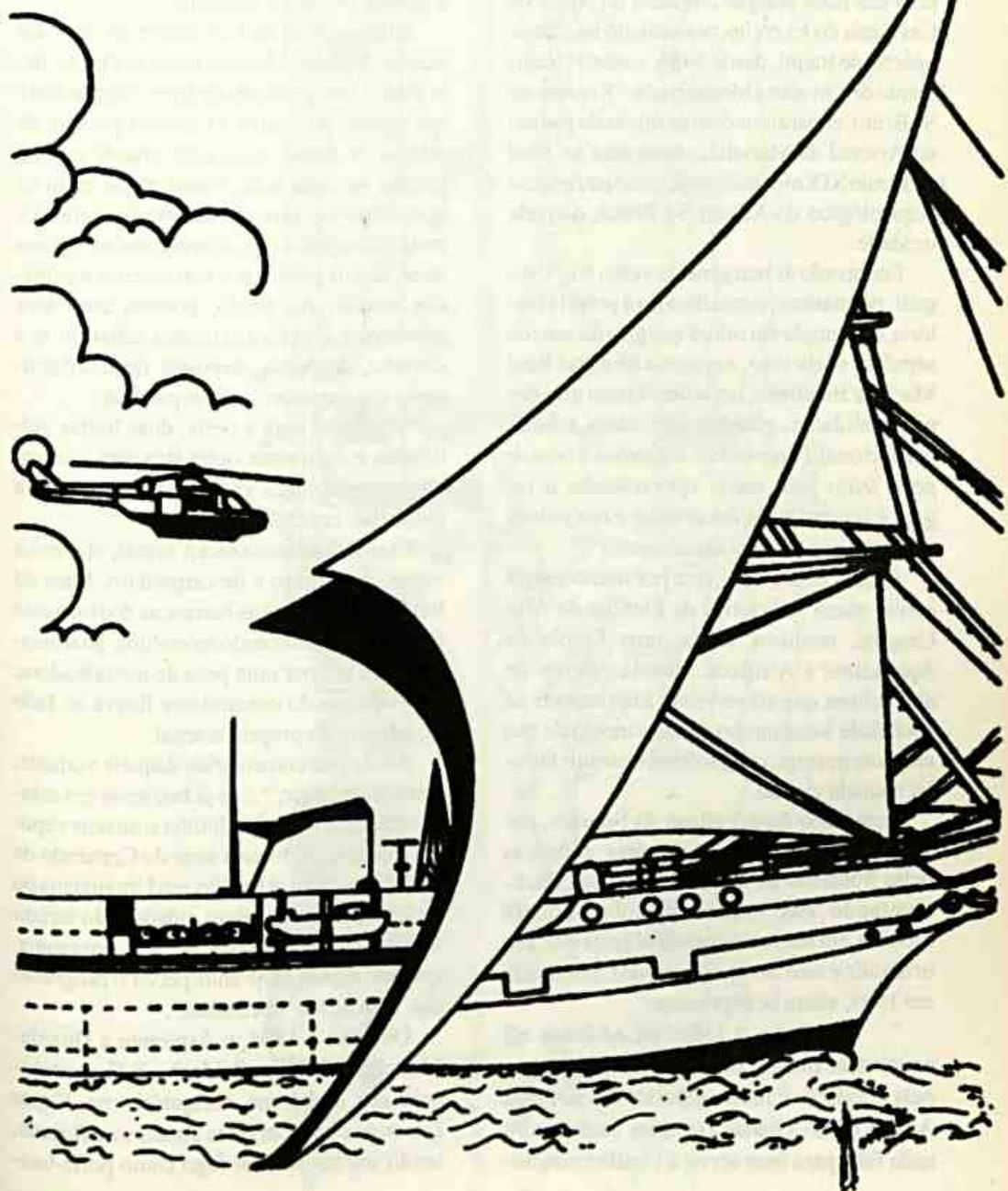
4 - NIP \_\_\_\_\_ ou Matrícula \_\_\_\_\_ (Só para pessoal da MB)

5 - Assinatura do Solicitante \_\_\_\_\_

Remeta este pedido para o SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA -  
AMIGOS DO LIVRO NAVAL - Ilha das Cobras s/n - CEP: 20091-000  
Centro - Rio de Janeiro - RJ - Fax.: 870-6716

# A MARINHA DE OUTRORA

Flotilha do Alto Uruguai em Itaqui



# FLOTILHA DO ALTO URUGUAI EM ITAQUI

CARLOS FONTES

Da Academia de História Militar Terrestre do Brasil

Historiando a gloriosa vida castrense de uma das mais antigas unidades da Arma de Cavalaria do Exército, ora sediado na cidade gaúcha de Itaqui, desde 1946, como 1º Regimento de Cavalaria Mecanizado – Regimento Sá Britto, deparamos com as ruínas do pequeno Arsenal da Marinha, construído no final do século XIX e incluído hoje como patrimônio arqueológico do Museu Sá Britto, daquela unidade.

Encravado às margens do velho Rio Uruguai, permanece, como desafio à própria história, um templo em ruínas que guarda, em seu sepulcro silencioso, a epopéia da nossa Real Marinha Brasileira, onde desfilaram grandes personalidades, guardiães da nossa soberania nacional. (*Veja os três trabalhos a bico de pena feitos pelo autor, apresentados a seguir e baseados em fotografias e nas ruínas como se apresentam atualmente.*)

Aquela construção, que por muito tempo serviu como sede naval da Flotilha do Alto Uruguai, manteve, ainda, uma Escola de Aprendizes e Artífices, quando oficiais de alta cultura que ali serviram imprimiram na sociedade local um profundo vínculo de sua elegante postura, chegando a constituir família naquela cidade.

Hemetério José Velloso da Silveira, por volta de 1894, quando de suas andanças pelas fronteiras do Rio Grande do Sul, documentando sua impressão sobre aquela Flotilha, em sua monumental obra *As missões orientais e seus antigos domínios*, publicada em 1909, assim se expressou:

“... sucedia-se a todos os edifícios ali existentes, menos pela arquitetura do que pela utilidade. É muito superior aos de Porto Alegre e Rio Grande (simples capitania) e nada falta para bem servir à Flotilha estacio-

nada nesse porto e encarregada da vigilância e guarda de toda a fronteira...”

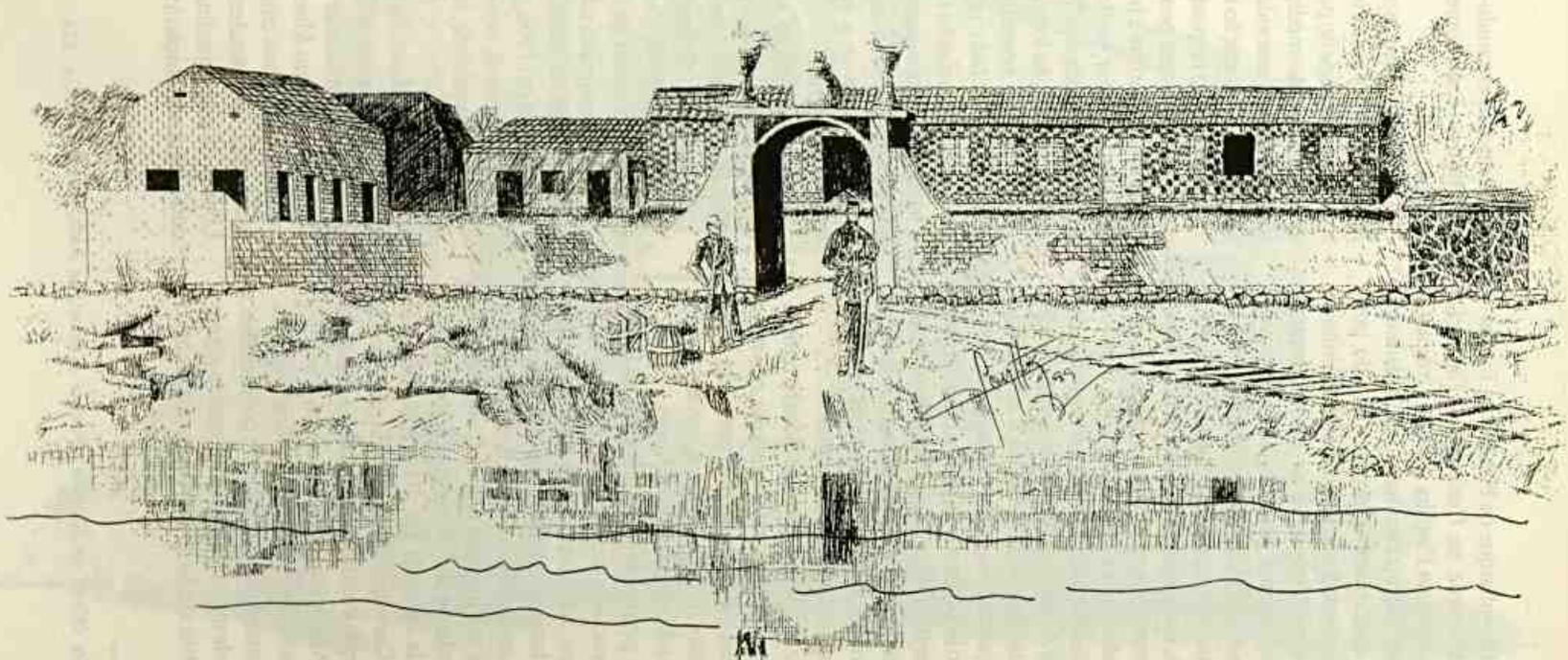
Situava-se na face ocidental de uma das praças, denominada mais tarde de Praça Chefe Pinto Dias, gradeada de ferro, com jardim e um repuxo ao centro. O arsenal possuía 26 metros de frente, com uma grande porta e janelas de cada lado. Nesse plano eram os aposentos do diretor, secretaria, sala dos médicos receituários, a farmácia dos oficiais de ré, dos de proa, e dos marinheiros e soldados navais. Ao fundo, possuía uma área ajardinada, em cujos extremos achavam-se a cozinha, despensa, depósito de combustíveis, convenientemente separados.

Aos lados leste e oeste, duas hortas cultivadas, e, após estas, outra área com o necrotério e uma outra enfermaria, destinada a moléstias contagiosas.

Existia ainda uma sala d’armas, oficinas a vapor, de ferreiro e de carpinteiro. Mais ao fundo, quase sobre as barrancas do rio, havia dois redutos parecendo monolitos, guarnecidos cada um por uma peça de metralhadora. A residência do comandante ficava ao lado do edifício do próprio arsenal.

Ainda nos comentários daquele viajante, misto de escritor, “... se já houvesse um estabelecimento desses, a flotilha com seus vapores e chatas, ou fosse a sede do Comando de Itaqui, ou, como já foi dito, em Uruguaiana ou mesmo São Borja, essas cidades não teriam sofrido os horrores da invasão paraguaia, que por alguns anos entorpeceu o progresso das povoações ribeirinhas”.

De 1861 a 1864, o Aspirante a Guarda-Marinha Luís Filipe Saldanha da Gama cumpriu seu embarque obrigatório no Vapor *Ipiranga* e nas Corvetas *Januária* e *Baiana*, tendo seu batismo de fogo como porta-ban-



deira no desembarque de Paissandu. Embarcando mais tarde na Canhoneira *Taquari*, veio estacionar na Flotilha do Alto Uruguai.

O jovem Saldanha da Gama, com a idade de 20 anos, apaixonando-se pela filha de um fazendeiro abastado da região, Emilia Coimbra de Melo, vem a consorciar-se, mesmo contra a vontade de seu pai, tendo forjado, inclusive, uma carta-autorização para seu enlace matrimonial, que ocorreu em 28 de janeiro de 1867.

Porém, mesmo a grande distância, a vigilância paterna não esmorecia, e seu pai, com forte influência na Corte, consegue a transferência de Saldanha da Gama para o teatro de operações de guerra. Com apenas oito dias de casamento, abandona a esposa e apresenta-se às Forças Navais do Rio Uruguai.

Quatro longos anos de guerra fizeram com que Saldanha da Gama trocasse raras correspondências com a esposa, quando a família da jovem muda-se para Santiago do Boqueirão, dificultando mais os seus contatos.

Após o término da guerra, Saldanha retorna à Corte e, conferenciando com o pai, não mais se interessa pelo casamento, passando a ser um ermitão naval, tendo os navios como refúgio e a Marinha como religião.

Outro personagem de destaque na história, reverenciado seu nome ao teatro da cidade de Itaqui, foi o Capitão-Tenente Estanislau Prezewodowsky\*, de origem polaca, quando, em 1874, comandava aquela flotilha, vindo a acontecer um impasse em seu comando.

Na tarde do dia 18 de junho de 1874, o médico da Armada Dr. Pamphillo Manoel Freire de Carvalho fora solicitado para prestar atendimento a um doente na vizinha cidade de Alvear (Argentina), sendo o mesmo, ao chegar, atacado barbaramente por dois italianos ali residentes e que se passavam por médicos.

Naquele atentado, em que a guarda argentina assistira a tudo impassivelmente, ficara o

jovem médico esvaindo-se em sangue, sendo socorrido no local somente por iniciativa de amigos.

Levado o fato ao Capitão-Tenente Prezewodowsky pela violência que o médico sofrera e o desrespeito por estar o mesmo com a farda de capitão-médico da Marinha brasileira, oficiou às autoridades daquela cidade, solicitando a retratação no prazo de 24 horas.

Não havendo resposta àquela solicitação, o comandante toma posição de batalha com os navios da Flotilha e inicia um bombardeio à cidade de Alvear, tendo o cuidado de atingir apenas as imediações da mesma, para não afetar a população local.

Ao cessar a primeira bateria de tiros, é içada do outro lado uma bandeira branca, quando uma comissão de comerciantes vem a bordo solicitar o cessar-fogo e comunicar que as autoridades locais haviam se evadido, comprometendo-se a entregar os responsáveis pelo ocorrido.

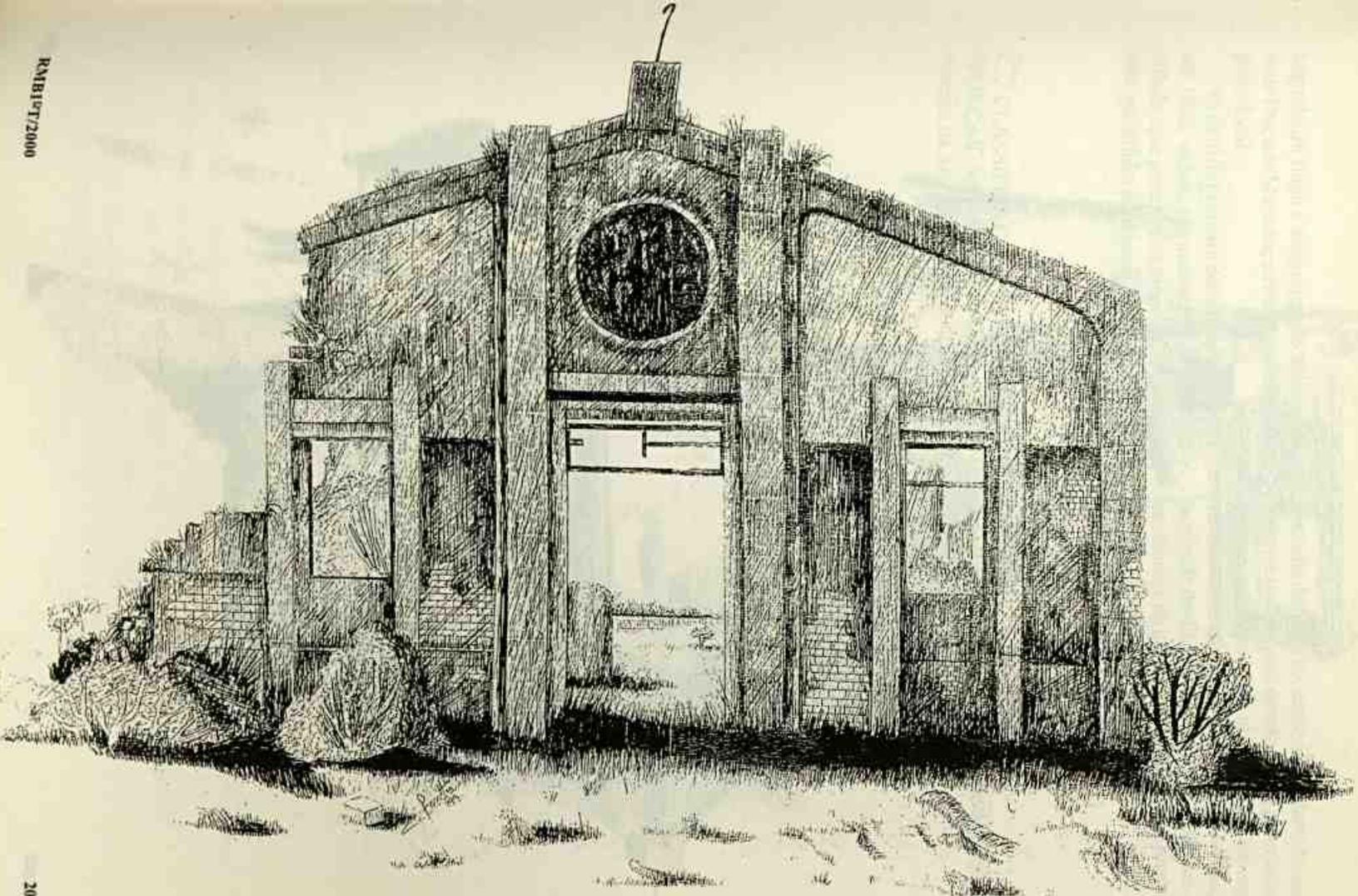
Após esse conflito, o capitão foi exonerado e submetido a Conselho de Guerra, tendo sido absolvido em 7 de novembro de 1874.

A população de Itaqui passou a venerá-lo como herói, digno de melhor sorte, colocando seu nome no teatro da cidade.

Ao ser desativada a Flotilha do Alto Uruguai, a cidade de Itaqui, que fora criada em 1854 e extinta em 1906, passou ao domínio do Exército Nacional, onde esteve aquartelada uma primeira unidade, o 6º Batalhão de Infantaria.

Em 23 de janeiro de 1907, a Comissão de Inspeção de Navios e Estabelecimentos Navais do Sul, ao comando do Contra-Almirante Graduado Antônio Alves Câmara, fez oficialmente a entrega, aos cuidados da Intendência Municipal (o intendente era Tito Correia Lopes), da praça ajardinada Chefe Pinto Dias, como justa retribuição à municipalidade. Esse

\* N.R.: Ver *Oficial de Marinha dá nome a teatro*, na *RMB*, 4º trim./1995, p. 224.





logradouro tinha a denominação altissonante de Praça da Marinha, atribuída pelo próprio povo local.

No final da primeira década do século XX até 1932, sediou a primeira usina elétrica da cidade, que pertenceu à empresa A Construtora, passando, anos mais tarde, em 1995, ao

domínio do Exército, sendo ali implantado um centro hipico e hotel de trânsito da guarnição militar, permanecendo alguns vestígios em ruínas como acervo daquela velha Flotilha, por onde desfilaram figuras de relevada importância e da qual sempre haverá uma história a se lembrada.

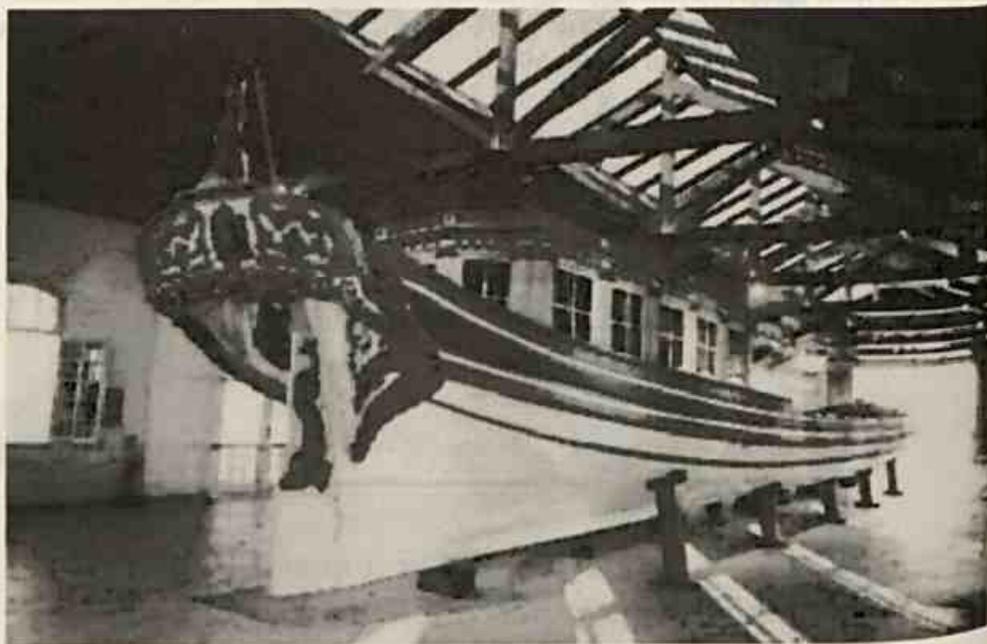
 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS> / Flotilha do Alto Uruguai /; Guerra do Paraguai; Cidade de Itaquí; Arsenal da Marinha de Itaquí; Ruínas, Md'O;

**É preferível saber poucas coisas  
muito bem, a saber muitas coisas muito  
mal.**

*Cid Cercal*

# GALEOTA IMPERIAL



**Construída em 1808, em Salvador, na época da vinda de D. João VI para o Brasil, a Galeota Imperial foi trazida para o Rio de Janeiro em 1809, onde serviu à Família Real em passeios e deslocamentos pela Baía de Guanabara.**

**Modelo sem similar em toda a América, esteve em uso até os primeiros governos republicanos.**

**A Galeota Imperial foi detalhadamente restaurada para compor o acervo do Espaço Cultural da Marinha, à Av. Alfred Agache s/n, Praça XV, ficando exposta de terça-feira a domingo das 12h às 16h45min.**

## O LADO PITORESCO DA VIDA NAVAL

As estórias contadas reproduzem, com respeitoso humor, o que se contava nas conversas alegres da praça-d'armas e convés. Guardadas certas liberdades, todas elas, na sua essência, são verídicas, e por isso caracterizam várias fases da vida da Marinha.

São válidas, também, estórias vividas em outras Marinhas.

Contamos com sua colaboração. Se desejar, apenas apresente o caso, por escrito ou por telefone (Almirante Brígido ou Comandante Correa - 524-9460), que a *RMB* e seus colaboradores o transformarão em uma agradável leitura.

---

### BRANCO CHEIO DE TALCO\*

OCL *Tamandaré* estava fundeado na Baía de Guanabara e a guarnição estava sendo inspecionada para licença, quando um marinheiro de segunda classe começou a ficar inquieto em formatura. Aconteceu que o mesmo precisava ir para terra e só possuía um uniforme branco a bordo em condições (segundo ele) para sair do navio. Só que o referido uniforme estava um pouco amarela-

do (e sujo) e aquele marinheiro "safo" deu um "banho" de talco inodoro em toda a roupa tentando camuflar. Mas começou a soprar um forte vento sul e o talco logo desapareceu e a coloração do uniforme voltou à situação anterior.

Não passou no teste por ocasião da inspeção e se contentou em adiar o dia da licença.

### MARUJO NÃO ERA BOM NADADOR

De vez em quando acontece uma ressaca nas águas do Grande Rio e as praias ficam

agitadas. Na Baía de Guanabara, a situação fica difícil para as barcas Rio-Niterói.

---

N.R.: Esta e mais as quatro seguintes, bem como três publicadas no 4º trimestre de 1999, foram colaboração do Capitão-de-Fragata (RRm) Genildo Cabral da Silva.

QUE OUTROS COLEGAS COLABOREM TAMBÉM ENVIEM SUAS ESTÓRIAS!

Numa manhã, com mau tempo, uma barca tentava atracar na Praça XV quando uma jovem caiu n'água, o que causou aflição nas pessoas que assistiram à cena. Todos pensaram em jogar alguma coisa que flutuasse mas, na agonia, ninguém se lembrou que havia bóias salva-vidas a bordo. A solução encontrada por um dos passageiros foi perguntar se alguém não seria voluntário para salvar a moça. Nas proximidades estava um marujo

fardado cujas atenções logo se voltaram para ele, que, rapidamente, deu uma resposta decisiva: "Estou indo fazer uns exames no HCM e não posso me molhar porque estou doente." Mais adiante confessou a um amigo que "até gostaria de salvar a menina mas não sou bom nadador e iria me afogar".

A garota felizmente foi salva por um pescador que estava num bote nas proximidades.

## HOMEM AO MAR POR BORESTE

"*Tamandaré*, guarnição modelo disciplinada e viril, orgulho de sua raça da Marinha e do Brasil."

Versos proferidos por um oficial superior da Marinha americana que estava a bordo do CL *Tamandaré* quando de sua viagem para o porto de Casablanca-África, cujo destino final seria Lisboa-Portugal.

O que motivou tais versos foi o resgate eficiente e rápido de um marinheiro que havia caído n'água em pleno alto mar.

O navio havia suspendido de Recife e a guarnição animada comentava as aventuras e conquistas amorosas alcançadas na cidade.

O *C-12* navegava numa pujante demonstração de um verdadeiro monarca dos mares. Era uma tarde muito bonita do dia 12 ou 13 de abril de 1955. Foi dado o alarme para o passageiro de "homem ao mar por boreste". O gigante *C-12* guinou rapidamente para boreste e, em pouco tempo, o 2ºCL-SM era salvo.

Ao chegar a bordo, ainda sob impacto emocional, disse simplesmente que pretendia voltar para Recife a nado.

## MARINHEIRO ATEU QUE CLAMOU POR DEUS

O velho CT *Marcílio Dias* (das décadas de 40 e 50) havia suspendido do porto de Vitória e o tempo não estava nada bom. O *D-25* fazia parte de um grupo-tarefa e foi o primeiro a suspender. Após cruzar a barra encontrou mar muito agitado, de grandes vagas, com céu 8/8\* e muita chuva. A situação era muito difícil e o velho *Classe M* adernava perigosamente para ambos os bordos. Era hora do rancho da tarde mas ninguém conseguia passar da popa para a proa e vice-versa. Quem estava cobertas abaixo teve de permanecer onde estava.

Havia a bordo um segunda-classe muito conversador que gostava de deixar claro que era ateu. Falar das coisas espirituais, nem pensar. Mas naquela tarde/noite, quando percebeu a possibilidade de enfrentar a "hora da verdade" ao observar alguns companheiros apavorados, ele não teve outra alternativa: todo trêmulo, dominado pelo medo, "clamou para que Deus lhe ajudasse a sair daquela situação". Quem sabe, mudou sua maneira de pensar?

\* N.R.: Céu totalmente encoberto.

## NOSSOS ARTISTAS

VON SYDOW

Hermano Alfredo Herbert Von Sydow dedica-se à pintura há 11 anos. Capitão-de-Mar-e-Guerra da Marinha do Brasil diplomado pela Escola Naval em 1942 e engenheiro civil formado pela antiga Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1953, o artista vive atualmente no Rio de Janeiro.

Sua obra artística inclui marinhas, abstrações e paisagens, nas técnicas óleo sobre tela e óleo sobre duratex. Sobre ela, o pintor Rubens Monteiro comentou: "Entre os abstratos geométricos que tenho visto, salta à vista a qualidade da pintura desse artista que surge. Linhas criativas, dentro de uma geometria preñe de vida, onde as cores fazem de emaranhados de traços, jardins, castelos e mundos onde só a imaginação artística é capaz de alcançar. Obra onírica de raro valor, marca a presença do pintor no mundo das artes."

Von Sydow iniciou-se nas artes plásticas em 1989, no curso de Iniciação à Pintura de Ary Martins. Nos dois anos seguintes, estudou no Atelier Yvanna.

Sua primeira exposição – uma coletiva – aconteceu em 1991, na cidade de Rio Bonito, Rio de Janeiro, no Hotel Fazenda Pedras Negras. Daquele ano até 1993, participou de mais cinco coletivas: XVII Salão de Artes Plásticas dos Funcionários do Banco do Brasil, Salão de Artes Plásticas da Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra (Salões do Clube Naval), Clube Naval (Ilha do Piraquê), Salão de Artes Plásticas do Clube Naval e Salão do Mar do Clube Naval. Em 1994, fez o curso de Especialização de Pintura com o pintor Rubens Monteiro. No ano seguinte, fez suas duas primeiras exposições individuais, a primeira no Espaço Cultural

Heloísio Rodrigues e a seguinte no Restaurante Casa da Suíça (ambos no Rio de Janeiro). Em 1997, participou de exposição coletiva com Ary Martins no Espaço de Arte do Banespa (RJ).

Ainda segundo análise do colega Rubens Monteiro, desta vez em artigo publicado no *Jornal do Commercio* e na revista *Monitor Mercantil*, Von Sydow, embora seja "simples, discreto e comedido, acomete-se de alegria infinitas quando está diante de uma tela com seus pincéis e tintas. Nesse momento, a sua personalidade adquire forças, aparentemente ignoradas, e vibra de entusiasmo. Temos vivido, ao longo dos meses, lado a lado estudando e pintando

e, nesse viver, vi nascer das mãos de Von Sydow mares e abstratos de rara beleza".

Heloísio Rodrigues, por ocasião da exposição de Hermano Von Sydow no Espaço Cultural que leva seu nome, também registrou elogios que dão uma idéia de seu trabalho: "Sinto-me honrado por tê-lo como amigo e por abrigar neste espaço uma obra artística que surge já tão grandiosa. A linguagem que você usa é a linguagem da alma, da essência da existência do ser humano, de inspiração divina. Você materializa a presença de Deus neste espaço e, desta maneira, faz com que o tempo que vivemos aqui adquira uma certa dimensão de infinito e eterno".

## AOS LEITORES

(RMB 3º trim/1999 – p. 145 a 152 e 2ª e 3ª capas)

Pedimos desculpas ao Capitão-de-Fragata (RRm) Renato Vaz pela má qualidade das fotografias que exibiam as suas obras na seção Nossos Artistas do 3º trimestre de 1999.

Apesar de todo nosso cuidado na verificação das provas da revista, e desconhecendo a causa, as fotos saíram como que um pouco fora de foco e as cores ligeiramente deturpadas. (O processo de dar cores pelo computador, até hoje, para a RMB, não se tem mostrado completamente satisfatório).

Se pecamos pela qualidade das fotos, julgamos que conseguimos atingir o nosso propósito de divulgar a beleza da arte de nossos colegas artistas.

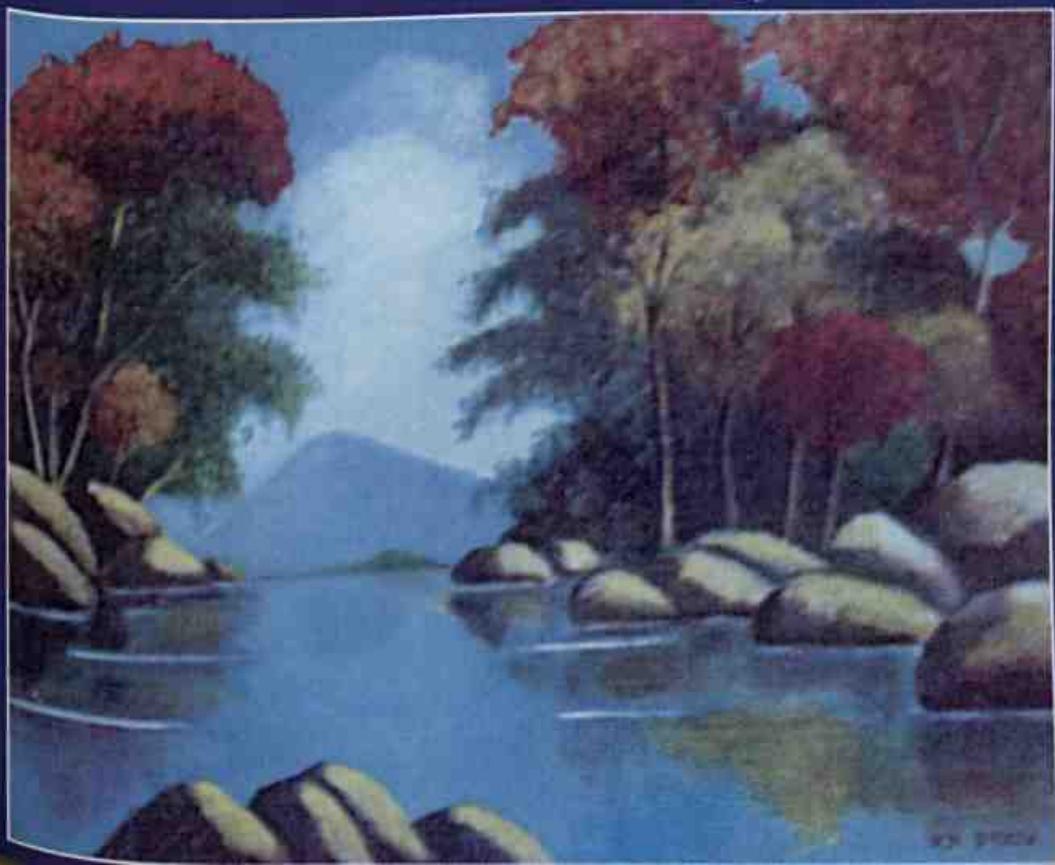
Parabéns ao Comandante Vaz pela sua "mostra" na RMB. Sinceros votos de sucesso.

REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

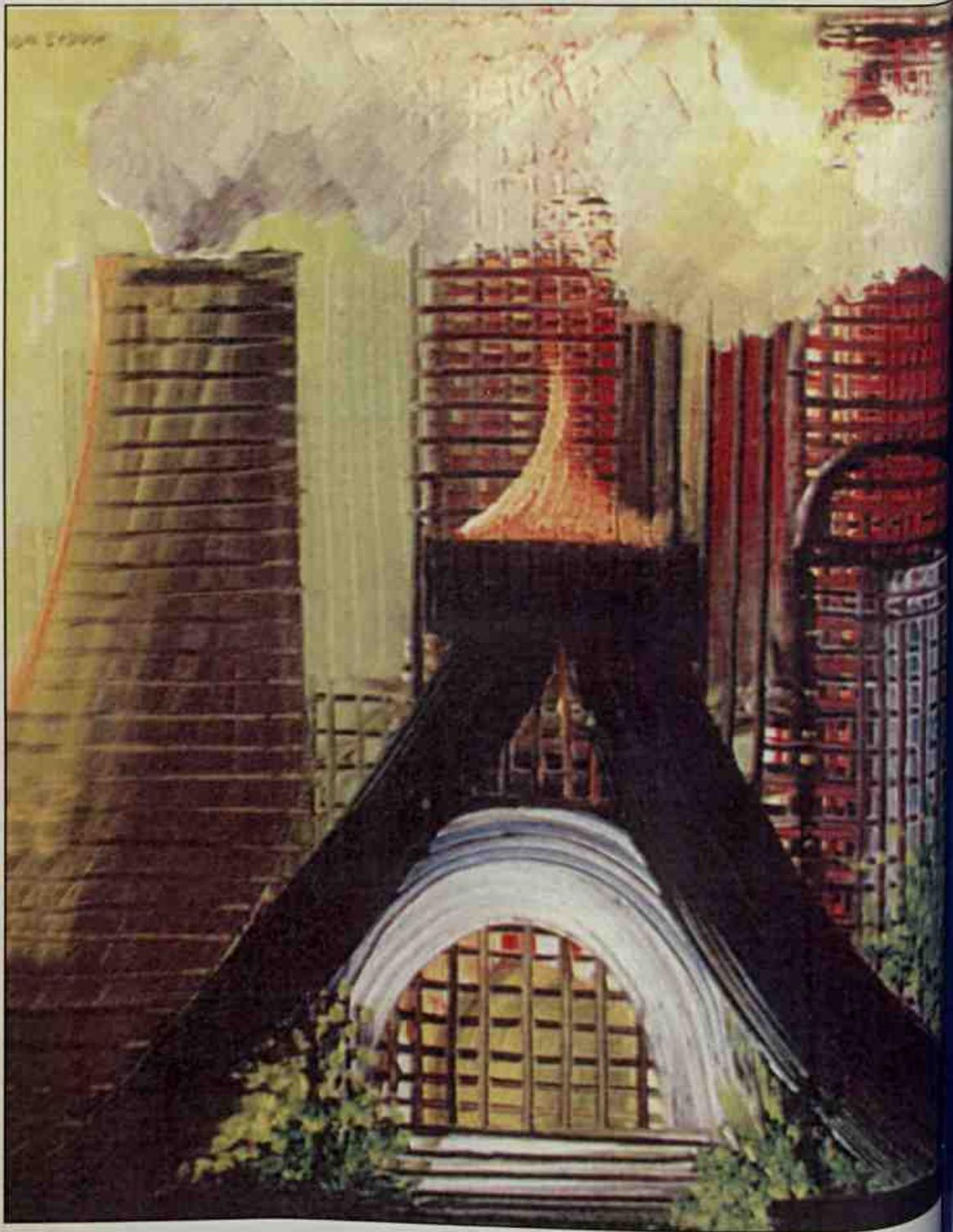


Paisagem serena

Chegada do outono



1961 E. 2000

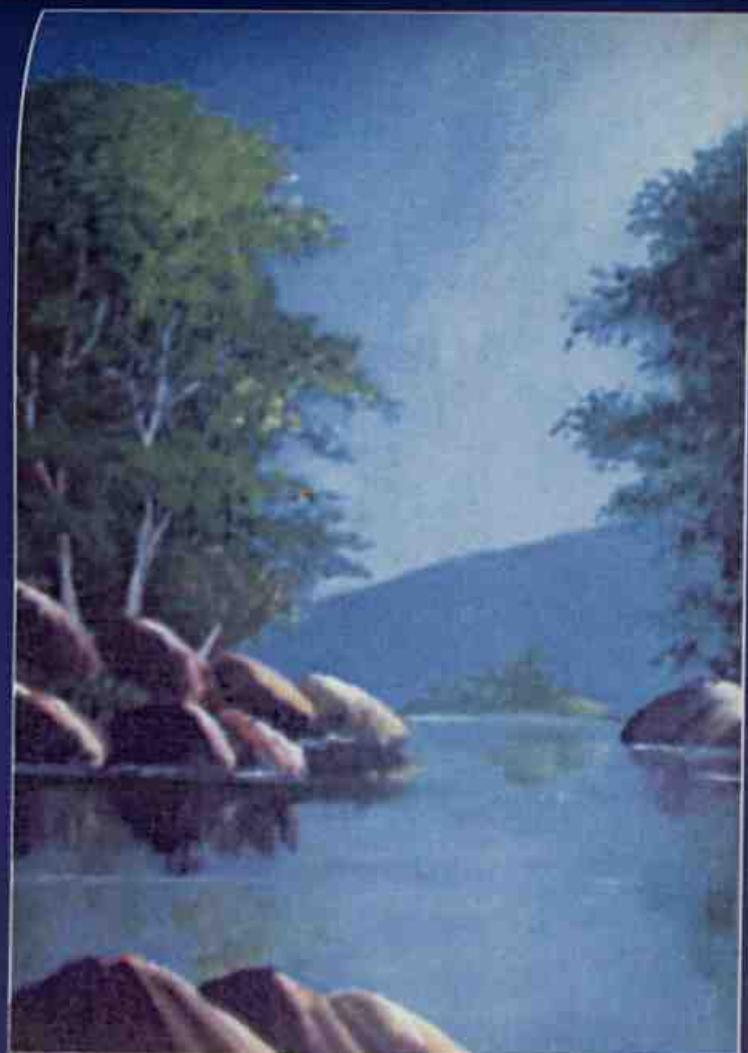


### A AURORA DA VIDA

A beleza do universo se apaga  
O fogo transforma o mundo em ruínas  
O deserto quer se apoderar  
Mas logo surge a aurora da vida



IGREJA DE S. BARTOLOMEU NO LAGO KÖNIG (BERCHTESGADEN)

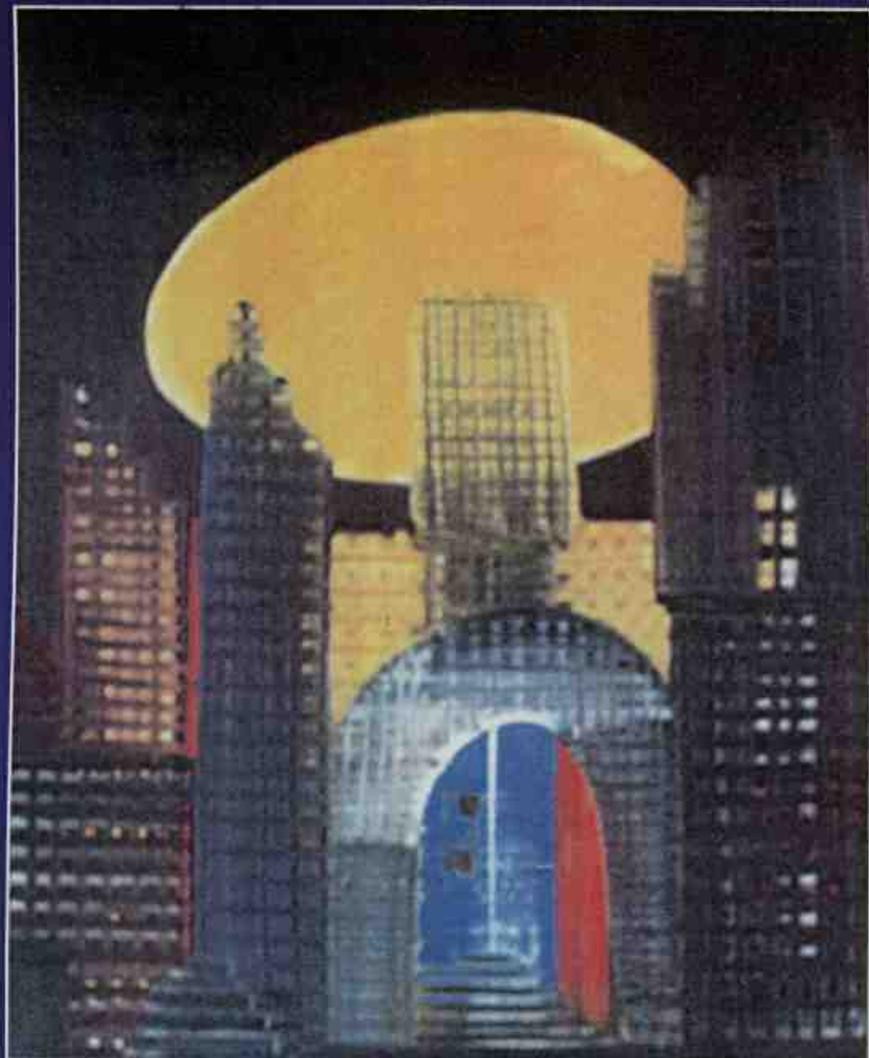


REFLEXOS DE VERÃO



O BLOCO INCANDESCENTE

Um bloco incandescente  
Vai ser esmagado  
Por...  
Por...  
Por...  
Por...

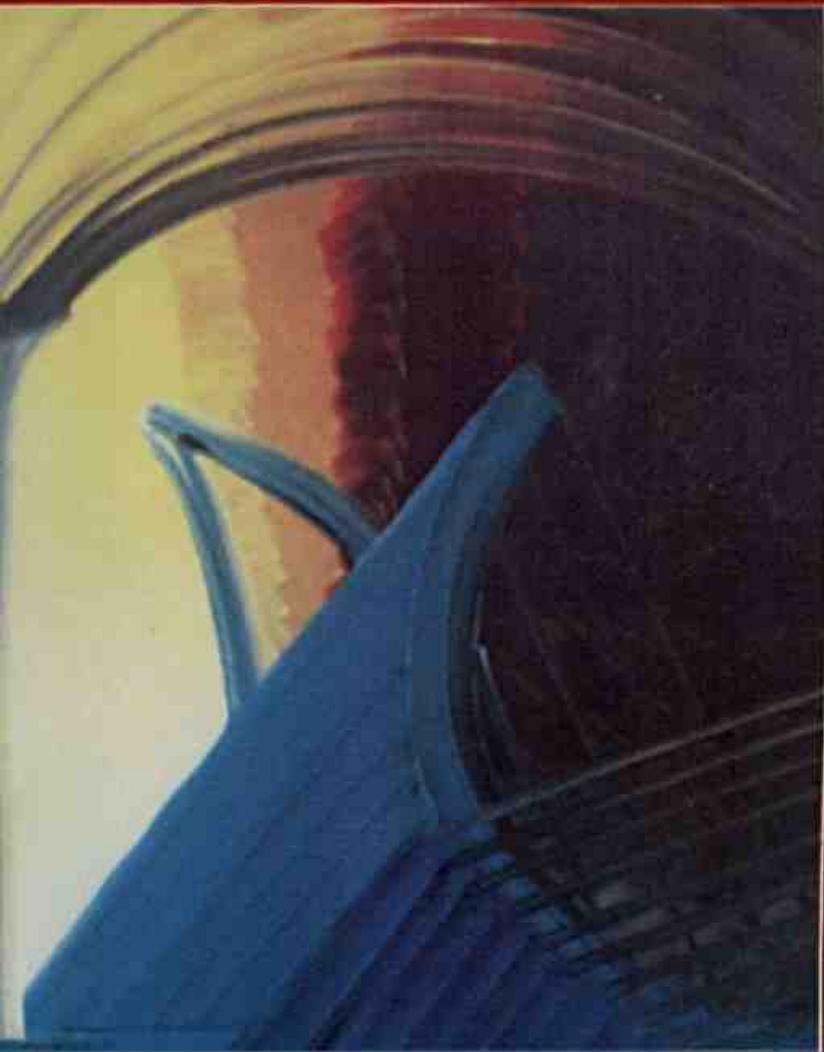


A TORRE ENERGÉTICA

Amanhece no mundo da esperança  
Surge a torre energética  
Vai...  
Vai...  
Vai...



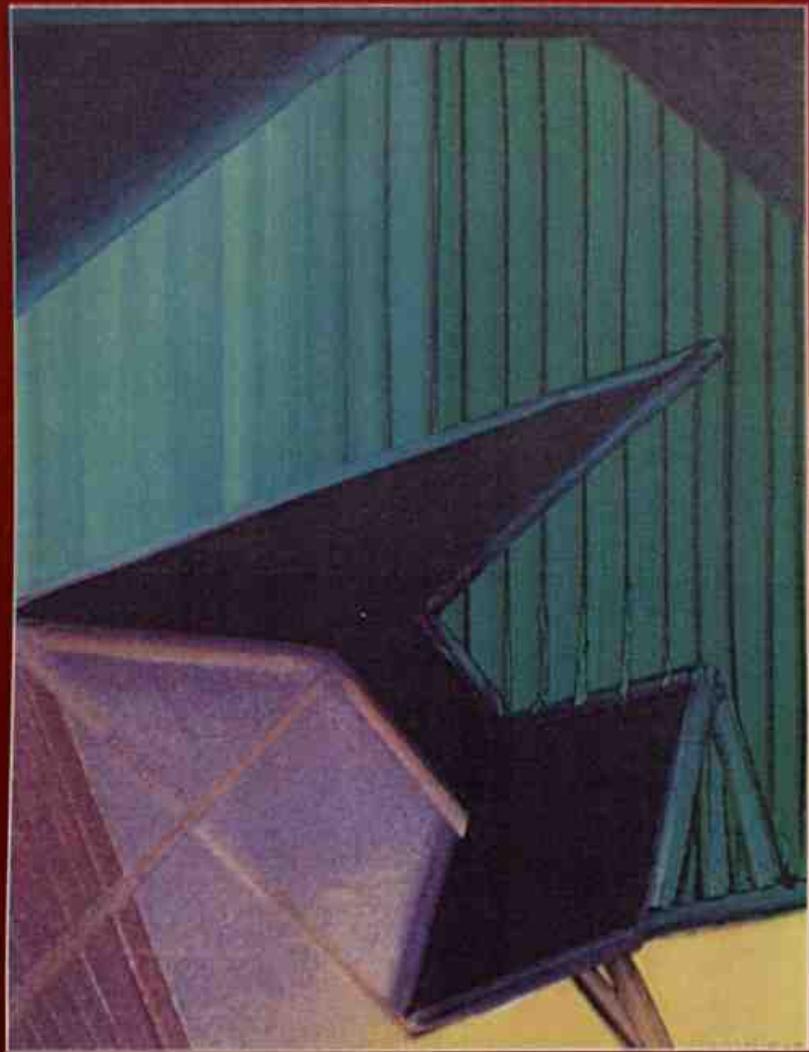
PARATI - RUA DO FOGO



A HARPA NO PALCO

A porta de um templo  
Com arcadas incôntáveis

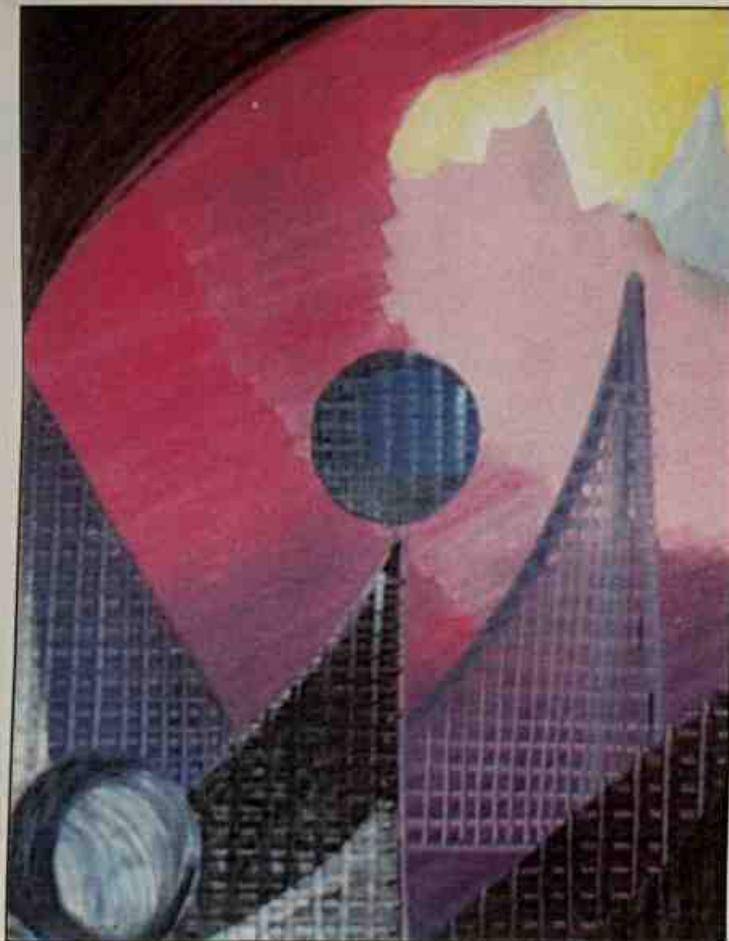
Harpa de madeira, 1950, óleo sobre tela



A ESTRELA DA VIDA

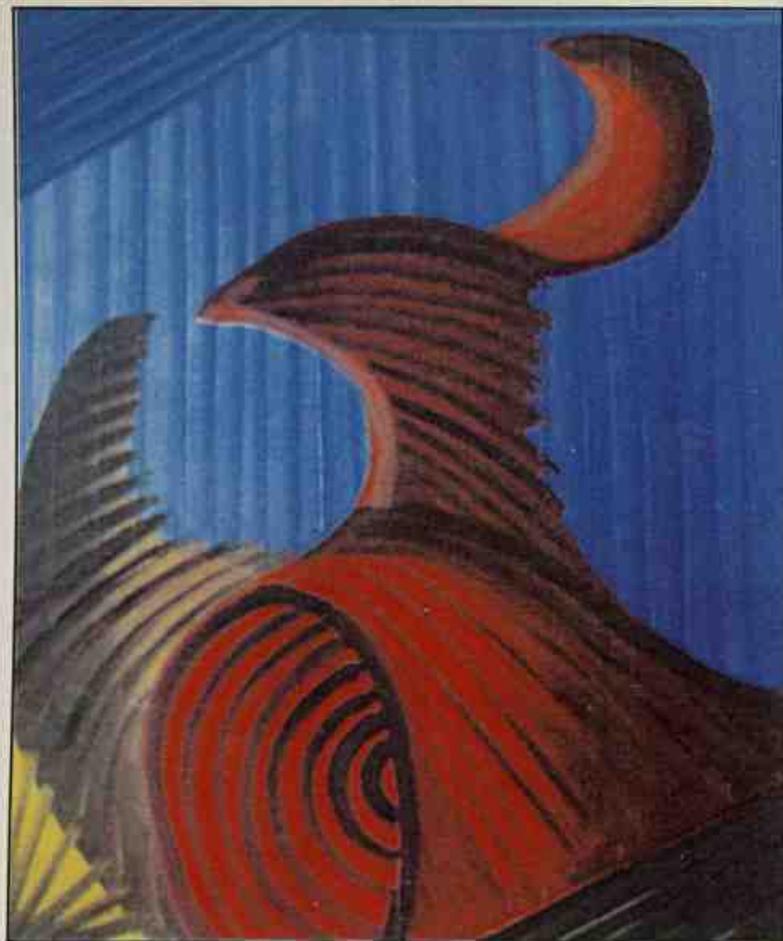
As cortinas se abrem,  
Um enorme fundo verde  
C'èlora se encontra dos espaços





### O EQUILÍBRIO NO UNIVERSO

No meio de um céu desconhecido.  
Um bóido esférico  
Lembra o equilíbrio terrestre  
Dentro de um universo de mil cores



### A CORNUCÓPIA

Alçando-se em um espaço azul  
Uma ave ousada e rubra  
Se transforma por magia  
Em cornucópia encantada

## ACONTECEU HÁ 100 ANOS

Conforme esclarecemos em nossa última edição de 1994, esta seção tem o propósito de trazer aos leitores uma lembrança, uma notícia do que sucedia em nossa Marinha, no País e noutras partes do mundo, há um século. Serão sempre fatos devidamente reportados pela nossa centenária *Revista Marítima Brasileira*.

Há mais de 100 anos – em 1897, surgiu o Noticiário Marítimo que, igualmente à Revista das Revistas, ainda hoje os editamos.

---

### O PROGRESSO DA ARTE NAVAL

A feição mais digna de nota dos progressos navaes hoje em dia, é a similaridade no armamento dos encouraçados de combate das grandes potencias, o qual consiste essencialmente em quatro canhões de 12 pollegadas de calibre, em duas torres, e um numero de canhões de 6 pollegadas, pouco mais ou menos, na bateria principal.

No computo do poder das esquadras, no anno de 1895, entra o Japão como potencia naval de primeira ordem.

O Almirantado britannico ordenou a construcção de 12 torpedeiros *destroyers*,

distribuida por diversos estaleiros afim de as conduzirem com a maior celeridade possivel.

A Allemanha tem em vista construir as suas divisões de torpedeiros, com vasos mais apropriados ao alto mar. Até o presente essas divisões consistiam em um vaso maior, chamado torpedeiro divisionario e seis pequenas torpedeiras. Para o futuro cada divisão se comporá de seis vasos de igual tamanho, com deslocamento de 400 toneladas.

É notavel a tendencia, depois da guerra hispano-americana, para o desenvolvimento do poder naval das grandes nações maritimas.

Essa tendencia accusa-se em grande proporção na tonelagem de encouraçados de combate, não obstante o enorme custo desses mastodontes. (...)

As anciedades que os monitores causaram ao almirante Sampson<sup>1</sup>, impressionaram aos observadores de todos os paizes (...). A esquadra de combate mais efficiente será aquella cujo navio de menor marcha seja mais rapido que o de menor marcha do inimigo.

A idéa de que as baterias de fogo rapido de calibre moderado, devem constituir a principal confiança dos navios de combate, foi confirmada pela ultima guerra<sup>2</sup>. Acredita-se geralmente que os futuros navios de combate não montarão canhões de calibre maior de 12 pollegadas, e já ha opiniões autorizadas que consideram este mesmo limite de calibre excessivo. Os allemães, em seus mais poderosos encouraçados em construcção não vão além do calibre de 9,45 pollegadas. Está verificado, que o armamento dos cruzadores deve

se compôr essencialmente senão inteiramente, de canhões de tiro rapido.

A destruição dos navios hespanhóes por incendio causado pelas grandes americanas induziu os profissionaes de todos os paizes a abolirem a madeira e outros materiaes combustiveis nas superstructuras dos navios de guerra. Os meios de extinguir incendios têm sido muito ampliados.

A questão do aprivisionamento rapido de carvão nos portos no alto mar é tambem objecto de particular adestração do pessoal, principalmente na marinha ingleza, onde excita a emulação entre os navios de uma esquadra, como um dos problemas mais importantes da efficiencia combatente naval.

(Do *Army and Navy Journal* de New-York. Fevereiro, 17 de 1900)

## NOTICIÁRIO MARITIMO

**CRUZADOR TIRADENTES** – Seguiu em commissão do ministerio das relações exteriores para o territorio contestado do Amapá.

**ALMIRANTE TAMANDARÉ** – Verificada a defficiencia de ventilação de que soffre este cruzador, de accôrdo com o parecer da commissão nomeada para sobre o caso dizer, procede-se ás correcções necessarias.

**ELOGIO** – Ao sargento do corpo de marinheiros nacionaes Benedicto

Archangelo por ter salvo dois marinheiros da corveta hollandeza *Tromp*, quando virou a embarcação que os conduzia.

**CHEFE DO ESTADO MAIOR GENERAL** – Pediu demissão do cargo o Sr. Contra-Almirante Manhães Barreto, sendo nomeado para substituil-o o Sr. Almirante Eduardo Wandenkolk.

**RIACHUELO** – Para commandal-o foi nomeado o Capitão-de-Mar-e-Guerra Alexandrino Faria de Alencar<sup>3</sup>.

1 N.R.: O almirante americano Guilherme Tomás Sampson serviu durante a Guerra da Secessão e, em 1898, bateu a esquadra espanhola de Cervera, em Cuba.

2 N.R.: Guerra hispano-americana (1898).

3 N.R.: Veja *RMB*, 4<sup>o</sup> trim./99, p. 41.

ESCOLA NAVAL—Foi nomeado director desta escola o Sr. Contra-Almirante Julio Cesar de Noronha.

COURAÇADO DE ODORO—Ancorou no dia 18 de Fevereiro no porto desta capital o couraçado-guarda-costas *Marechal Deodoro* construido nos estaleiros das Forges et Chantiers de la Mediterranée.

ALTERAÇÕES DE NOMES DE NAVIOS—O Sr. Ministro da Marinha, por aviso do dia 19 de Fevereiro, mandou supprimir as palavras “Almirante” e “Marechal” dos nomes dos navios que os têm, e bem assim restituir ao denominado *Quinze de Novembro* o seu primitivo nome de *Republica*.

**Não estamos preocupados com as possibilidades de derrotas. Estas não existem.**

*Rainha Vitória*

# BIBLIOTECA DA MARINHA



Contando com um acervo de mais de 110 mil livros sobre assuntos navais, científicos, literários, tecnológicos, didáticos, filosóficos e geográficos, além de riquíssimas coleções de antigas cartas náuticas, atlas geográficos e de obras raras, a **Biblioteca da Marinha**, incorporada ao Serviço de Documentação da Marinha desde 1953, oferece ainda o serviço de Biblioteca Volante, que realiza visitas periódicas às organizações militares, emprestando livros ao pessoal dos navios da Marinha do Brasil.

Com sede à Rua Mayrink Veiga 28, Centro - RJ, a biblioteca funciona de segunda a sexta-feira das 8h às 16h45min. Informações pelo tel.:516-8784 / Fax: 516-0265 ou Internet no endereço <http://www.mar.mil.br/~sdm/biblio.htm>

## NECROLÓGIO



**JOSÉ NUNES DA SILVA MAIA**

Vice-Almirante (IM-Ref<sup>o</sup>)

★ 1<sup>o</sup> de abril de 1929

‡ 30 de novembro de 1999

como o primeiro brasileiro a ocupar o cargo de Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Sul, em 1988.

Em 1990, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Sul, cargo que ocupou até 1993. Em 1994, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Leste, cargo que ocupou até 1997. Em 1998, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Sul, cargo que ocupou até 2001. Em 2002, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Leste, cargo que ocupou até 2005. Em 2006, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Sul, cargo que ocupou até 2009. Em 2010, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Leste, cargo que ocupou até 2013. Em 2014, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Sul, cargo que ocupou até 2017. Em 2018, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Leste, cargo que ocupou até 2021. Em 2022, foi nomeado Comandante em Chefe da Frota do Atlântico Sul, cargo que ocupou até 2023.

José Nunes da Silva Maia nasceu em 1<sup>o</sup> de abril de 1929, no Estado do Rio de Janeiro, filho de Victorino da Silva Maia e Maria Nunes da Silva Maia.

Ingressou na Marinha em 28 de março de 1949 como segundo-tenente e passou ao Almirantado em 31 de março de 1977, sendo promovido a vice-almirante em 31 de março de 1984. Foram as seguintes as suas comissões: Diretoria de Ensino Naval, Diretoria de Fazenda da Marinha, Diretoria de Intendência da Marinha, Centro de Controle de Estoque de Material Comum, Comando do 3<sup>o</sup> Distrito Naval, Contratorpedeiro *Amazonas* e Escritório Técnico Administrativo em Salvador, Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, Comissão Naval Brasileira em Washington, Depósito de Subsistência do Rio de Janeiro (diretor), Gabinete do Ministro da Marinha, Depósito de Material Comum do Rio de Janeiro (diretor), e como almirante Diretoria de Finanças da Marinha (diretor) e Diretoria de Administração da Marinha (diretor).

Do seu currículo, consta, ainda, o curso "Transportation Management", nos Estados Unidos, além dos normais de carreira.

Foi agraciado com as seguintes medalhas: Ordem do Mérito Naval – grau de Grande Oficial, Ordem do Mérito Militar – grau de Oficial, Ordem do Rio Branco – grau de Comendador, Militar de Ouro com passador de ouro, Mérito Tamandaré, do Pacificador e Mérito Santos Dumont.

Foi transferido para a Reserva Remunerada em 19 de abril de 1985.

Possuidor de vários elogios, foi desligado do Serviço Ativo em 20 de maio de 1985, contando mais de 40 anos dedicados à Marinha.

### **MEU INESQUECÍVEL CHEFE**

*Ivan Dantas Costa*

Capitão-de-Mar-e-Guerra (IM-RRm)

Naquela tarde de 30 de novembro de 1999, ao me dirigir a Miguel Pereira, onde prestaria minha última homenagem ao saudoso Chefe, fui lembrando sua trajetória na Marinha no período em que, afortunadamente para mim, pude conviver com tão ilustre personagem.

Fui seu assistente por cerca de quatro anos, parte do período em que dirigiu a Diretoria de Finanças da Marinha e a Diretoria de Administração da Marinha. Além disso, fui seu assessor no Conselho Fiscal do Clube Naval na oportunidade em que foi presidente daquele conselho; acompanhei sua atuação como membro da Comissão de Promoção de Oficiais e posteriormente como mais antigo do Corpo de Intendentes da Marinha.

Como muitos outros, sou testemunha da sua correção, da sua jovialidade, da sua competência e da sua humildade. Comandante exigente e detalhista, jamais o vi perder a elegância, a compostura e o bom humor. Sempre pronto a ajudar, sua simplicidade cativava a todos, despojado que foi de valores menores.

Filho de almirante, jamais usou esta condição em proveito próprio; teve uma carreira dignificante sob todos os aspectos.

Exemplar chefe de família, filho devotado, pude acompanhar de perto sua imensa dedicação à esposa, à mãe, aos filhos e aos irmãos.

No ardor da minha juventude, coibiu meus arroubos com lições de maturidade, bom senso e paciência.

Lembro-me de uma passagem divertida: sabedor da minha paixão pelo Vasco, numa ocasião em que infelizmente o meu clube perdeu o campeonato estadual para o seu Fluminense, determinou que por 30 dias todos os utensílios de minhas refeições, inclusive xícaras e copos, contivessem o escudo tricolor.

Ao trinar o toque de "volta geral" de sua vida árdua, exigente, entusiasmante e nobre, guardarei para sempre aquele sorriso nos lábios, como a nos querer encaminhar uma mensagem de fé, esperança e dever cumprido.

### **ALMIRANTE MAIA, MEU LÍDER**

*Geraldo Souza Vieira*

Vice-Almirante (IM-Ref<sup>o</sup>)

O tempo, crescendo a idade, tornou-me sensível a premonições. Levei minha filha à Odontoclínica Central da Marinha. Enquanto era atendida, senti irresistível impulso de chegar à sala de espera dos almirantes. Foi meu último encontro com o Almirante Maia, dez, quinze dias antes de seu passamento.

Susto ao ler o jornal. Missa de sétimo dia. Santa Cruz dos Militares cheia. Chefe Naval mais antigo curvado, afastado, cabeça baixa, deprimido. Percebi a situação, aproximei-me, toquei-lhe o braço com respeito e afeto.

– Era minha a vez.

– Deus é sargenteante sábio. Aguardemos!

Toca o telefone sábado. Era o Almirante Geraldo Maia. Não nos falávamos há tempos. Assunto diverso, mas presente a recordação do irmão. Notícias de Dona Ivonete, dos

filhos e netos. No domingo, liga-me o Almirante Brígido. Reconheci-lhe a voz.

– Você era próximo do Almirante Maia. Pois escreva alguma coisa para a *Revista Marítima*.

Tínhamos origem comum. Ele da turma de 1948. Eu, da última turma, de 1950. Sua decisão pela Marinha foi muito pessoal. Quando anunciado o concurso para o Quadro de Contadores Navais, pai e irmão, oficiais de Marinha, estavam em viagem de instrução. Inscreveu-se, foi aprovado. Deu notícias já nomeado guarda-marinha. A carreira se caracterizou por frequência em órgãos de Intendência. Minha vida caminhou por embarque pouco, em poucos navios, por bases, fábricas, diretorias técnicas, arsenal. Esta distinção nos aproximou. Falta-me o conhecimento detalhado das normas do Serviço. Maia – agora o companheiro – me supriu com seu preparo.

O primeiro contato foi no Curso de Atualização de Intendência, lá pelos anos 50. Colocou-se em primeiro lugar. A partir de então ficou fácil aprender o que não sabia. Guru em hindí significa venerável. Maia passou a ser meu guru. Acompanhei-lhe a vida naval nas áreas de abastecimento, contabilidade, finanças, administração.

Em 1969, recebi dele as funções de oficial de Gabinete do Ministro da Marinha. Primorosos seus cuidados no serviço. Em matéria de legislação, conhecia particularidades, acompanhava as evoluções, apontava impropriedades, indicava caminhos. Os problemas o preocupavam, discutiu comigo os en-

caminhamentos, passou-me todas as posições, informou-me de comportamentos.

Nos anos 70, convivemos largo tempo no restaurante que funcionava no 13º andar do Edifício Barão de Ladário. Ele na Diretoria de Intendência, eu na de Engenharia Naval. Procurava sempre sua mesa e trocávamos idéias sobre o serviço, sobre o Corpo de Intendentes, sobre as normas advindas dos órgãos federais sistêmicos e que perturbavam as rotinas navais. Nessa época me dei conta de sua enxaqueca permanente. Almoçava pouco, pois alimentava-se de não sei quantos comprimidos para dor de cabeça.

Passai a ter cuidado com sua saúde.

Viajamos inúmeras vezes juntos, a serviço. Preferia dobrar camarote com ele a ficar sozinho pelos hotéis. Apresentação impecável, barba caprichosamente escanhoada, organização pessoal invejável. E toca comprimidos para a enxaqueca. Excelente companhia para os lazeres, sempre jantares simples, agradáveis no papo. Especu-

lações sobre a carreira. Sempre estive certo de seu sucesso.

Passou-me a Diretoria de Finanças em 1980. Mais uma vez tive o privilégio de apreciar seu profissionalismo. Enfrentando insuperáveis dificuldades da informática de então, montou estrutura manual capaz de dar, a tempo e com rigorosa exatidão, posições contábeis e financeiras de qualquer Organização Militar e da Marinha do Brasil. Trabalho exemplar, criação sua. Convivemos freqüentemente durante cinco anos em que



Almirantes Maia (E) e Geraldo Vieira

esteve à frente da Diretoria de Administração, comigo nas Finanças. Sem qualquer atrito, com máximo entendimento numa época de profundas alterações burocráticas, implantação de novas técnicas administrativas. Seus conhecimentos, sua prudência, seus conselhos foram de valia extrema para mim e contribuíram sempre para o excelente nome da Marinha junto aos setores governamentais e privados. Trabalho ingrato, pois só se mostrava excelente, como foi, pelo fato de não chamar atenção, de não apresentar desvios, mínimos que fossem.

Muitos anos juntos em reuniões de cúpula. De âmbito setorial, encarando os trabalhos da Secretaria-Geral de Marinha. De âmbito naval, encaminhando a coordenação do Plano Diretor, prestando contas dos aspectos financeiros e administrativos da Marinha do Brasil. De âmbito governamental, questionando posições dos sistemas de planejamento, de orçamento, de programação financeira, de auditoria. E sempre aquela competência serena, aquela segurança tranqüila, aquele entusiasmo constante.

Acompanhei-o, ainda, em função das mais árduas: a Comissão de Promoções dos Oficiais. Deu-me novas lições. Seriedade absoluta, escrúpulo permanente, ponderação isenta, posições firmes. A toga de juiz é de chumbo e pesa demais sobre os ombros. A dele, plúmbea como todas, reluzia. Ali, também, muito aprendi.

E o tempo foi passando. Contávamos mais de 30 anos de aproximação quando chegou sua hora de deixar o Serviço Ativo. Lembrome do Salão Nobre do Edifício Almirante Tamandaré repleto de autoridades, companheiros, subordinados, amigos, familiares. Decidiu ler sua Ordem de Serviço e a todos emocionou em vários trechos, particularmente quando se referiu ao pai, Almirante Victorino da Silva Maia.

Coube-me sua vaga de vice-almirante. Coube-me, também, o encargo da despedida.

Reuni o Corpo de Intendentes da Marinha, levei o Almirante Maia às nossas instalações na Avenida Brasil e convidei-o para arriar a Bandeira Nacional na cerimônia tradicional ao pôr-do-sol de seu último dia de trabalho. Aquelas tardes deslumbrantes do Rio de Janeiro... O burburinho da cidade, distanciado, no retorno para os lares. O silêncio dos instantes após o sinal para a Bandeira. Contemplei a figura do Almirante Maia, já descoberto, junto ao mastro da Bandeira e senti, calmamente, doloridamente, seu afastamento. Lá se ia meu amigo!

Da emoção nasceu a esperança. Que o ócio naval fosse digno. Que o lazer fosse santo. Que o nada fazer fosse repleto de atividades. Que a família fosse o santuário. Que a vida fosse longa. Tinha escrito algumas palavras. Estão perdidas na montoeira de meus papéis. Um dia vou encontrá-las. Terminei com um refrão de que me lembro muito bem: Amanhã será outro dia! Dizia algumas coisas e voltava com o "amanhã será outro dia!". Falava das tarefas que deixariam de ocupá-lo e abria caminho para andanças no amanhã que será outro dia. Lamentava o término da rotina de tantos anos e acenava com novos horizontes do amanhã que será outro dia. E por aí fui. Tomamos um refrigerante, ofereci-lhe uma lembrança e acompanhei-o à saída. Voltei-me, contemplei a oficialidade e percebi a carga que dele recebia. Anunciei minha retirada e senti o desamparo da solidão.

De vez em quando nos encontrávamos. Deixara o Rio e se fora para Miguel Pereira. Acabei sabendo das razões da mudança. Os avós já tinham propriedade por aquelas bandas e o Almirante Victorino fundara um colégio, atualmente dirigido pela neta, ao qual prestava assessoria administrativa. Quem procurar o gabinete da diretora vai encontrar um retrato do Almirante Victorino, agora acompanhado do retrato do Almirante Maia. A família se acomodou por lá, filhos, netos e genro. E lá repousa, na serenidade balsâmica

do tempo, a figura que se distancia mas não se apaga.

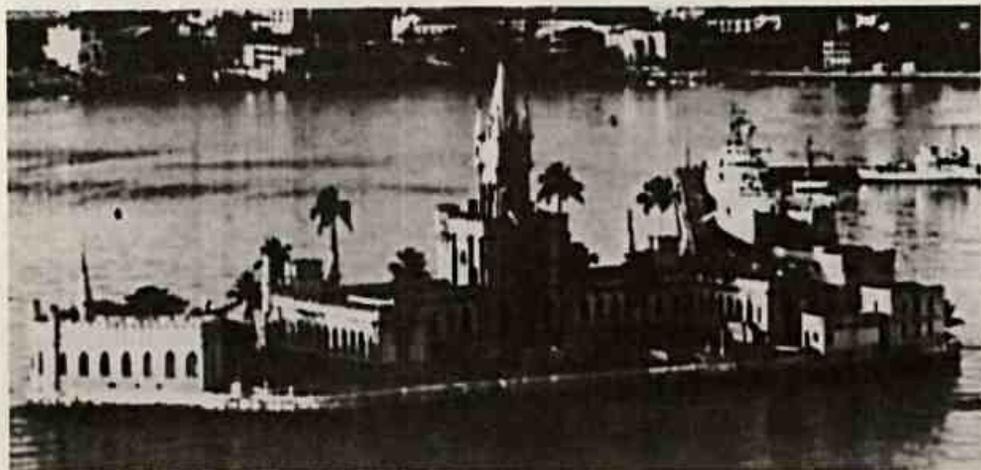
Ao final de 69, talvez início de 70, presenciei cena inesquecível. No pátio do 1º Distrito Naval, próximo ao mastro da Bandeira, em frente à entrada para o Gabinete do Ministro da Marinha, um cidadão levantava os braços, invocava não sei quais divindades e se curvava respeitosamente, repetindo as atitudes inúmeras vezes. O Ministro viu aquilo, não sorriu nem estranhou. Acenou, aguardou a aproximação e abraçou afetuosamente o oficial remanescente da Seita dos Búfalos. Imitei o gesto. Sempre que a oportunidade fosse favorável, que não houvesse risco de circunstâncias se escandalizarem, me ajoelhava aos pés do Maia, invocava sua proteção como meu guru e agradecia o privilégio de seus ensinamentos. Naquela sua reserva educada e elegante, ele se divertia e a brinca-

deira transformava nossos encontros em momentos de simples alegria.

Terminada a missa de sétimo dia, enquanto caminhava a fila para os cumprimentos de pesar, ajoelhei-me... Meti a cabeça entre as mãos e contive a custo os soluços da perda.

Amigo Maia! Volta a ser minha a incumbência de nova despedida, tão cedo e inesperada. Não tenho palavras bastantes. Não mais o amanhã: hoje é a permanente luz divina. Para mim, amanhã será outro dia. Não mais o amanhã: hoje é a serena paz dos puros. Para mim, amanhã será outro dia. Não mais o amanhã: hoje é a doce caminhada dos escolhidos. Para mim, amanhã será outro dia. Não mais o amanhã: hoje é o profundo mergulho na eternidade. Para mim, amanhã será outro dia. Até que a misericórdia de Deus me embarque no navio que já é seu!"

# ILHA FISCAL



Adquirida pela Marinha, em 1913, graças à gestão do Almirante Alexandrino Faria de Alencar, então Ministro da Marinha, a Ilha Fiscal é hoje parte do complexo cultural do Serviço de Documentação da Marinha, após passar por um período de restauração.

Conhecida pelo evento que se tornou conhecido como "O Último Baile do Império", realizado alguns dias antes da Proclamação da República, a Ilha Fiscal já pode ser visitada regularmente. O roteiro de visita está dividido em três partes:

- Torreão;
- Ala Cerimonial; e
- Exposições permanentes.

No setor das exposições permanentes destacam-se a contribuição da Marinha do Brasil para o desenvolvimento social, científico e tecnológico do País, e a história da Ilha Fiscal.

O passeio a Ilha Fiscal, feito pelo Rebocador *Laurindo Pitta*, ocorre às quintas, sextas, sábados e domingos às 13h e 16h, saindo do cais do Espaço Cultural da Marinha, à Av. Alfred Agache s/n, na Praça XV.

Escolas e grupos especiais deverão marcar visitas através do telefone 233-9165, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h às 16h.

# REVISTA DE REVISTAS

## COLABORADORES

AE (Ref <sup>o</sup> )	Eddy Sampaio Espellet
VA (Ref <sup>o</sup> )	Luiz Edmundo Brígido Bittencourt
CA (Ref <sup>o</sup> )	Jayme Leal Costa Filho
CA (RRm)	Oscar de Souza Spínola Neto
CMG (RRm)	Milton Sergio Silva Corrêa
CF	Carlos Eduardo Frazão de Araujo
CC	Márcio Aurélio Trovão de Oliveira
FC	Deolinda Oliveira Monteiro
	Dorita Dias Couto Ribeiro
Estagiária	Liane Blum
Estagiária	Maria Fernanda Affonso

## SUMÁRIO

### CIÊNCIA E TECNOLOGIA

#### CONSTRUÇÃO NAVAL

O mastro do futuro (229)

### FORÇAS ARMADAS

#### MARINHA

Marinha da CEI, herdeira da Marinha da URSS (230)

#### SUBMARINOS

Salvamento de submarinos (234)

### GUERRA

#### GUERRA DE MINAS

Guerra de Minas (240)

## RELAÇÕES INTERNACIONAIS

### ACORDOS

Mercosul e as Forças Armadas (241)

### SISTEMAS

#### SISTEMAS DE LANÇAMENTO DE AERONAVES

A invenção da rampa côncava em subida (247)

### VALORES

### ÉTICA

Liberdade e tolerância (250)

### VIAGENS

### EXPEDIÇÕES

FRAM – O navio de madeira mais forte da História Naval (255)

## MASTRO DO FUTURO

Naval Forces – 1/99 – pág. 58

Jeffrey L. Benson\*



O mais novo mastro da Marinha dos Estados Unidos, o Avançado Sistema de Mastro Incluso/Sensor (a sigla em inglês é AEM/S) tem 87 pés de altura, estrutura hexagonal, 35 pés de diâmetro e pesa aproximadamente 40 toneladas inglesas. Por conter antenas maiores (como as do Sistema de Aquisição de Alvo MK 23 e o radar de busca aérea SPS-40) e outro equipamento sensível, o Sistema AEM/S os protege do tempo. Isto não apenas reduz a manutenção como também melhora a performance do radar, eliminando os reflexos e bloqueios associados com as convencionais estruturas metálicas dos mastros.

O sistema AEM/S foi selecionado como uma Avançada Demonstração Tecnológica (ATD) para resolver problemas associados aos mastros comuns e para habilitar a nova tecnologia. Integrando totalmente a

tecnologia de sensor, eletromagnética e redução dos sinais, o Sistema AEM/S empregou avançados materiais, estruturas e tecnologias industriais essenciais para cumprir os objetivos do projeto.

Os mastros convencionais, com suas estruturas abertas e saliências metálicas, apresentam obstáculos significantes à performance do sensor e redução de sinais. Os mastros, e os equipamentos montados neles, são caros de manter, vulneráveis à degradação pelo meio ambiente e difíceis de serem atualizados.

A assinatura reduzida do radar do mastro é um importante privilégio operacional do Sistema AEM/S. Isto é conseguido pelo uso da frequência seletiva de superfície (FSS) que é selecionada para permitir a passagem das frequências do próprio sensor do navio

\* N.R.: Do Centro de Operações Militares de Superfície Naval.

com pouca perda, enquanto reflete outras frequências.

No dia 17 de maio de 1997, a maior estrutura composta no convés a bordo de um navio da Marinha dos Estados Unidos, o Sistema AEM/S, foi instalado a bordo do Destroyer USS *Arthur W. Radford* (DD968), Classe SPRUANCE, substituindo seu principal mastro (à popa). Pelo mês de janeiro, em 1998, o sistema AEM/S, completou seu primeiro cruzeiro a bordo do *Radford*. Todos os sistemas de estrutura, combate, engenharia, e interferência eletromagnética do Sistema AEM/S foram testados, demonstrados e provados efetivamente.

Em maio de 1998, como o Sistema AEM/S entrou no segundo ano de funcionamento, o Vice-Almirante Henry C. Giffin III, comandante da Força Naval de Superfície do Atlântico, emitiu uma mensagem afirmando que o mastro funcionou 'além da expectativa', e que ele desejou deixar o Sistema AEM/S a bordo

do *Radford* 'para o resto da vida útil deste navio'.

A conclusão bem-sucedida desta experiência resultou em importantes novas opções de convés para os navios de superfície. O

Sistema AEM/S soluciona problemas associados com os mastros comuns e possibilita nova tecnologia para os combatentes de superfície do século XXI. O Sistema AEM/S proporciona elementos para a próxima geração de navios com tecnologia provada para controle de sinais, custos reduzidos no ciclo de vida e realçar a segurança. Atingir esses objetivos é um passo crítico

no avanço da capacidade de combate da Marinha.

O Sistema AEM/S está sendo avaliado para a instalação no LPD 17, a próxima geração de navios-transporte da Marinha. A performance do Sistema AEM/S no *Radford* e no LPD 17 determinará a conveniência da adoção do sistema para a frota combatente da Marinha no século XXI.



#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<CIÊNCIA E TECNOLOGIA> / Construção naval /; Engenharia; Rev & Rev;

## MARINHA DA CEI, HERDEIRA DA MARINHA DA URSS

*Naval Forces*, nº 6 – Vol. XIII, pág. 6-11

O Almirante Nikolai N. Amelko foi admitido na Marinha Soviética em 1931. Prestou serviço ativo durante toda a *Grande Guerra Patriótica* (nossa Segunda Guerra Mundial). Comandou a Esquadra do Pacífico de 1962 a 1969, tendo sido promovido ao almirantado

durante esse comando, em 1964. Passou à inatividade em 1988. Escreveu para a revista do Grupo Mönch, *Naval Forces*, um artigo muito interessante, em que faz um ligeiro resumo do desenvolvimento de sua Marinha e, face à atual situação da ex-URSS, expõe

suas idéias sobre como dever-se-ia organizar a nova Marinha da Comunidade de Estados Independentes (CEI).

Começa por analisar as conseqüências da ruptura do monolítico bloco soviético, admitindo, com sinceridade e inteligência, que por lá reina uma terrível embriaguez de independência. Um dos resultados dessa explosão de nacionalismo regionalista é a disputa pela herança das Forças Armadas, cada novo estado querendo ficar com – pelo menos – a fração das Forças Armadas estacionada em seu território. A seu ver isto é impossível, especialmente no que toca à Marinha, segundo ele, a mais cara, requintada e exigente dentre todas as forças, quer pela multiplicidade de aspectos que sua missão abarca, quer pela complexidade de seus equipamentos, quer pela superior capacitação técnica exigida dos marinheiros que a guarnecem.

Então? O que fazer?

Na opinião do articulista, as Forças Armadas da CEI devem ser constituídas por quatro forças singulares: de dissuasão estratégica; de defesa terrestre; aéreas e navais. Nenhuma novidade, pois que tais ramos das Forças Armadas já existiam na ex-URSS. Frisa, contudo, que, sendo esta ou outra qualquer a estruturação que lhes vier a dar a CEI, as Forças Navais estacionadas em que estado independente estiverem deverão ficar sob um único comando centralizado.

Um dos sérios problemas da jovem Marinha da CEI é o do estacionamento no Mar Báltico, problema esse criado com a separação da Estônia e da Letônia. Julga, contudo, que, da mesma forma por que os Estados Unidos resolveram problema semelhante nas Filipinas, Coréia do Sul, Japão, etc., a CEI também poderá resolver o seu.

Quando o Almirante Amelko aborda o histórico da Marinha da URSS, vários fatos curiosíssimos são trazidos à superfície.

Tentaremos resumi-los.

Depois da guerra civil que irrompeu em 1922, a frota soviética dispunha de 121 unidades ineficientes e de 44 pequenas embarcações militares, todas anteriores à Revolução Soviética e mal equipadas, havendo indiscutível necessidade de substituí-las. Face à falta de uma infra-estrutura naval, as autoridades se contentaram com o que ele chamou, em inglês, de *mosquito fleet*: torpedeiros, barcos de guarda costeira e fronteira, varredores de minas, etc. “Talvez, tudo o que uma jovem nação possa suportar” – acrescenta.

**A partir de 1930**, enquanto se fortalecia a indústria soviética, formava-se o bloco nazi-fascista. Já era possível, então, reforçar a Marinha com navios modernos bem armados. Surgiram disputas sobre o que e como fazer. Foi quando o Almirante R. A. Muklevich, então *Chefe das Forças Navais do Exército Vermelho dos*

*Operários e Camponeses* decidiu: “Devemos construir navios vários, necessários à defesa, mas não para disputar a supremacia dos oceanos, não havendo, assim, necessidade de encouraçados e cruzadores pesados”. A Marinha soviética moldava-se para a defesa.

**Em 1936** o Governo soviético (o Almirante explica: *na verdade o Bureau Político do Partido Comunista da União Soviética*) tomou uma série de decisões, muitas das quais sem ouvir o comando naval. Cita um exemplo: O comandante-em-chefe da Marinha soube da aquisição do Lutsow, cruzador pesado alemão em estado de semi-construído, pelo Ministro da Indústria Naval, Sr. Tevosyan. É que havia sido decidido construir uma Mari-

---

---

### **As Forças Navais estacionadas em que estado independente estiverem deverão ficar sob um único comando centralizado**

---

---

nha poderosa, uma *major sea-and-ocean going fleet*.

Em razão desta nova política naval, o Sr. V. M. Orlov (por falta absoluta de referência à patente deste senhor, assim como ao seu antecessor, Sr. R. A Muklevich, é de admitir-se que seriam civis), atual chefe das forças navais daquele *Exército Vermelho dos Operários e Camponeses*, apresentou ao Conselho da Defesa e do Trabalho um programa naval de dez anos, que previa a construção de grandes séries de encouraçados, cruzadores pesados e de, até mesmo, um navio-aeródromo. Ironicamente o Almirante Amelko acrescenta: "Parece que o Politburo da URSS familiarizou-se com as teorias de Mahan e Colomb, pois, de outra forma, é difícil explicar tal decisão."

Agora, quem está à testa do Bureau Político do PCUS é o já muito conhecido Nikita Khrushchev, como seu primeiro-secretário. Acumulava este cargo com o de presidente do Conselho de Ministros. O autor do artigo, Almirante Nikolai N. Amelko, concede que ele era uma pessoa incomum, possuidor de novas idéias e dono de um individualismo exacerbado.

Certa ocasião, no Mar Negro, Khrushchev viu, pela primeira vez, dois submarinos convencionais dotados de mísseis antinavio e um outro, já agora no Oceano Pacífico, dotado de mísseis balísticos. Decidiu rapidamente: os mísseis resolveriam todos os problemas, podendo, pois, a Marinha soviética abrir mão de seus navios e aeronaves. Compartilhava da mesma opinião o Marechal Zhukov, então Ministro da Defesa.

O Almirante Amelko escreve: "Recentemente Zhukov tem sido exaltado em nosso país como o maior comandante militar, mas eu pessoalmente sinto que ele não sabia o "bê-â-bá" dos assuntos navais."

Na ocasião, sete cruzadores da Classe *Sverlov*, de 16.000 ton, estavam quase prontos. Por capricho de Nikita, foram sucateados.

Não findara aí o castigo da Marinha soviética.

Dois homens que, segundo o autor, não aceitavam opinião de quem quer que fosse, o Almirante Sergei Gorshkov, comandante-em-chefe da Marinha, e o Marechal Ustinov, então secretário do BP do PCUS e responsável pelo complexo industrial-militar como Ministro da Defesa, resolveram igualar a Marinha da URSS à dos Estados Unidos, sem qualquer referência aos recursos nacionais ou aos verdadeiros requisitos navais. Surgiram, por conseguinte, cruzadores nucleares de 24.000 ton, que não transportavam mais mísseis antinavio que os da classe *Slava*, de apenas 10.000 ton.

Razão para a construção: "Se os Estados Unidos têm cruzadores nucleares, temos que tê-los também."

Surgiram, mais, submarinos-monstros de 24.000 ton, transportadores de mísseis balísticos de propelente sólido. Justificação do Marechal Ustinov: "Se os Estados Unidos os têm, temos que tê-los também."

Mas não se ficou por aí: teve início a construção de *similares* de navios-aeródromos (no original: *The began the construction of ships similar to aircraft carries...*), cuja finalidade permanece obscura, não obstante terem sido dispendidos muitos bilhões de rublos na sua construção e manutenção.

Para terminar a lista: grandes navios anti-submarino de 40.000 ton e mais.

Única ressalva: "Contudo o programa incluiu certo número de navios de bom projeto e úteis para as tarefas da Marinha soviética."

Tal era a situação quando veio a implosão do império soviético. Tudo mudou. Mudou tanto que o Almirante Amelko diz, candidamente, que a CEI não vê possíveis inimigos no mundo de hoje. Talvez, pensa, haja conflitos armados ou, quem sabe, guerras. Não obstante, crê que é pequeno o risco, mínimo. Está convencido de que é necessária uma nova filosofia aplicável às forças armadas, sua estrutura,

sua composição (a propósito: já vimos este filme!). Óbvio que tal filosofia não poderia excluir a Marinha. Portanto, sua transformação começou. Informa que, só nos primeiros anos da reforma mais de 300 unidades deram baixa, inclusive cruzadores e submarinos pesados, submarinos convencionais e submarinos nucleares. Tal processo continuará, não só por causa das dificuldades econômicas mas, principalmente, pelo firme propósito de a CEI converter sua Marinha em uma força naval meramente defensiva, fechando-se, assim, melancolicamente um ciclo de improvisações megalomaniacas.

Como Marinha defensiva, o articulista crê que lhe caberão as tarefas seguintes:

a) garantia do território da CEI susceptível a ataques vindos do mar, tarefa pesadíssima, bastando lembrar que o litoral a defender é longo, de 42.000 quilômetros;

b) defesa do tráfego marítimo e interiorano, em rios e canais;

c) a proteção das áreas pesqueiras;

d) polícia naval, em se considerando que os conflitos no mar, a pirataria e o terrorismo marítimos ainda existem, e por fim;

e) as tarefas de solidariedade internacional, sob a égide da ONU.

Pobre Marinha esta, cuja missão global quase se confunde com a da Guarda Costeira dos Estados Unidos!

O Almirante Amelko, como velho marinheiro com 57 anos de serviço naval ativo, sabe disso e tenta racionalizar, esperando ser perfeitamente realizável uma grande mudança na mentalidade naval universal, uma espécie de *grande abertura espiritual* (como ele escreve) entre os "Estados Navais" (como ele o chama). Disso resultaria uma grande economia de meios navais para todos eles.

Erradicar preconceitos e desconfianças, eis o que é fundamentalmente desejável, eis a que aspira o bom, ingênuo, dostoiewskyano velho-lobo-do-mar.

A realidade é que, conclui o Almirante Amelko, com ou sem tal conversão espiritual, é mister enxugar a Marinha da CEI, fazendo-se dela uma força relativamente pequena, porém aguerrida e tecnicamente excelente. Para isso, é necessário – diz o velho lobo – não esquecer os "velhos oficiais reformados", que podem, com sua experiência, completar o capital mental das marinhas, já

---

**É necessário não esquecer os "velhos oficiais reformados", que podem, com sua experiência, completar o capital mental das marinhas, já que a oficialidade, os cientistas e os especialistas navais são jovens – o que é bom – mas inexperientes – o que não é bom**

---

que a oficialidade, os cientistas e os especialistas navais são jovens – o que é bom – mas inexperientes – o que não é bom.

Por fim, que se conservem as quatro forças navais: a do Norte, a do Pacífico, a do Báltico e a do Mar Negro, cada qual em sua base, mas unidas sob um único comando, pois isso tem demonstrado ser acertado ao longo de alguns séculos.

Bom e velho lobo do mar!

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>/Marinha da URSS;/Marinha da CEI; Amelko, Nikolai N. (Alte. Mar. URSS); Rev & Rev;

# SALVAMENTO DE SUBMARINOS: RESGATE E ESCAPE

*Revista General de Marina – Espanha – Abril/1999\**

Capitão-de-Fragata Ponciano Roldán Crespi

Desde que o submarino se incorporou como uma unidade a mais nas Forças Navais, no princípio do século XX, as diversas marinhas começaram a preocupar-se com o salvamento de suas tripulações, para o caso de ocorrer um acidente. Assim, quando a Armada adquiriu seus primeiros quatro submarinos, em 1916, designou o Cruzador *Extremadura* como navio de apoio e acompanhamento, até a incorporação do *Kanguro*, navio de salvamento adquirido na Holanda e que chegou à Espanha ao final de 1919.

Os submarinos navegam mais de 95% do tempo em águas cuja profundidade é superior à de colapso, por este motivo, freqüentemente, se questiona sobre a necessidade de se manter preparado para efetuar o resgate da tripulação de um submarino sinistrado, uma vez que, em princípio, a possibilidade de se efetuar o resgate será mínima. O fato certo é que desde o início da navegação submarina e considerando os acidentes e perdas de submarinos ocorridos em tempo de paz, a maior parte deles, da ordem de 85%, teve lugar em zonas cuja profundidade havia permitido ao submarino pousar no fundo antes de alcançar a cota de colapso e, como conseqüência, o resgate de sua tripulação, por haver contado com os meios necessários e adestramento suficiente.

Estatisticamente, o risco de que ocorra um acidente é muito maior quando o submarino se encontra realizando provas de mar, fazendo imersão, subindo à cota periscópica em zonas de muito tráfego, nas entradas e saídas do porto ou transitando na superfície com escoltilhas abertas; na maioria das ocasiões há

possibilidade de efetuar o salvamento e é por essa razão que devemos estar preparados.

O objetivo deste texto é dar uma idéia geral da possibilidade do salvamento da tripulação de um submarino sinistrado que tenha permanecido pousado no fundo. A primeira medida será informar sua situação à autoridade operativa, assim como facilitar sua localização pelas forças de resgate quando chegarem à zona do acidente.

## AJUDAS A LOCALIZAÇÃO

Para facilitar a localização de um submarino sinistrado, abatido no fundo, podemos utilizar os métodos de rádio, sonar e visual.

### *Rádio*

Os submarinos espanhóis estão equipados com uma bóia de salvamento solta, ERUX-2B, que em caso de emergência pode ser disparada voluntariamente pela tripulação ou automaticamente, ao se cumprir uma série de requisitos.

Ao chegar à superfície emite um sinal de rádio em freqüência de emergência 24.3MHz, que pode ser ouvido a grande distância, alertando sobre a existência de uma emergência e sua posição; atualmente está se levando em conta uma modificação para incorporá-la ao sistema SARSAT.

### *Sonar*

Também estão equipados com a baliza sonar ESUG fixa aos submarinos, que em caso de emergência emite um sinal na freqüência de

\* N.R.: Tradução realizada pelo Oficial de Salvamento da Força de Submarinos, Capitão-de-Corveta Márcio Aurélio Trovão de Oliveira e revisado pelo Capitão-de-Fragata Carlos Eduardo Frazão de Araújo.

8,8kHz para que a força de resgate possa fazer *homing* sobre ela.

## **Visual**

Dentro desta categoria, o submarino dispõe de sinais pirotécnicos (pequenos bastões e fumaças) para sinalizar sua posição. Pode efetuar lançamento de óleo ou combustíveis na água ou lançar, pelos tubos lançatorpedos, instrumentos de qualquer tipo.

## **CONDIÇÕES DE SOBREVIVÊNCIA A BORDO**

Enquanto não se concluem as operações de abandono do submarino, a tripulação tem que superar as condições extremas de sobrevivência, como problemas fisiológicos e psicológicos, com o objetivo de permanecer viva e nas melhores condições, que lhe assegurem permanecer o tempo necessário fechada no submarino esperando a chegada de forças de resgate. Entre os elementos a considerar destacamos:

### **Oxigênio**

A vida existe unicamente dentro de uma estreita margem de pressão parcial de oxigênio, o excesso de oxigênio é tão prejudicial quanto sua falta.

A pressão parcial de um gás dentro de uma mistura de gases depende da concentração do dito gás na mistura e da pressão absoluta a que se encontra submetido.

A concentração normal do oxigênio no ar é uma atmosfera absoluta (ATA), um bar é equivalente ao peso de uma coluna de mercúrio de 760mm, a pressão parcial de oxigênio é  $760 \times 0,21$  ou 160mm. Expressando em ATA será  $ATA \times 0,21 = 0,21 \text{ ATA}$  ou 0,21 bar.

À medida que transcorre o tempo, os sobreviventes vão consumindo o oxigênio disponível, com o que diminui a concentração do oxigênio e conseqüentemente a pressão parcial deste, dando como resultado indícios e sintomas de hipoxia, ou falta de oxigênio.

Os indícios que a hipoxia pode apresentar são: taquipnéia ou aumento da frequência respiratória, aumento da profundidade respiratória, cianose (coloração azulada da pele), confusão mental, alterações de comportamento, descoordenação psicomotora e inconsciência.

Os sintomas da hipoxia incluem: sensação de asfixia, apreensão, dor de cabeça, náuseas, visão de túnel, alterações do humor e formigamento.

Se a pressão parcial do oxigênio chega a diminuir até 0,13 bar se produz rapidamente uma diminuição da função cognitiva.

As exposições durante tempo prolongado a pressões parciais de oxigênio inferiores a 0,15 bar podem produzir sintomas de "mal da montanha alta", que se caracteriza por dor de cabeça, fadiga, falta de ar e, em alguns casos, náuseas e vômitos.

Se a pressão parcial continua diminuindo pode aparecer edema pulmonar com sintomas de pneumonia (os pulmões se inundam de fluidos corporais), e a partir de 24 a 36 horas a pessoa pode padecer com edema cerebral, com sintomas de confusão mental, alucinações e chegar até ao coma.

Por outro lado, se a pressão parcial aumentar, por exemplo, se aumenta a pressão total interior do submarino, pode-se prejudicar as membranas pulmonares; respirando oxigênio a uma pressão parcial superior a 0,6 bar, ocorre uma irritação na traquéia que se agrava com inspirações profundas, produzindo tosse e tornando a respiração dolorosa, seguindo-se de diminuição da "capacidade vital forçada" (máximo volume de ar que pode ser exalado depois de cada inspiração), o que produz a transferência de oxigênio ao sistema sanguíneo, podendo ocasionar a morte.

### **Nitrogênio**

O nitrogênio é um gás que na pressão atmosférica normal se encontra em uma con-

centração de 79% e uma pressão parcial de 0,79 bar. Aumentando-se a pressão parcial, produz um efeito narcótico cujos indícios são problemas cognitivos e psicomotores similares aos de uma intoxicação etílica.

### ***Dióxido de carbono***

O dióxido de carbono é um gás que se produz pelo metabolismo celular, podendo-se afirmar que em cada volume de oxigênio consumido se produz um volume igual de  $\text{CO}_2$ , a pressão atmosférica, e em um ambiente normal se encontra em uma concentração de 0,001% e uma pressão parcial de 0,001 bar.

O aumento da pressão parcial do  $\text{CO}_2$  por aumento da quantidade de  $\text{CO}_2$ , conseqüente da respiração, ou do aumento da pressão interna no submarino, produz um aumento da frequência respiratória e da profundidade da respiração; a uma pressão parcial de 0,03 bar, a frequência respiratória é praticamente o dobro que a 0,001 bar; se a pressão parcial continua aumentando, ao chegar aos 0,05 bar aparecem dor de cabeça, confusão mental e falta de coordenação, e ao chegar a 0,10 bar produz inconsciência e seguidamente a morte.

### ***Monóxido de carbono***

O monóxido de carbono é um gás incolor, insípido e inodoro que tem a propriedade de unir-se com a hemoglobina com uma facilidade de 200 vezes superior que o oxigênio aos tecidos para a respiração celular. Este gás se produz como conseqüência de uma combustão incompleta, como, por exemplo, ao fumar um cigarro ou por um incêndio, assim como por um processo metabólico na respiração que pode ser causa suficiente de preocupação em pequenos espaços saturados.

Os níveis altos de CO produzem náuseas, dor de cabeça inconsciência e finalmente podem chegar a produzir a morte por falta de transporte de oxigênio às células.

### ***Cloro***

O cloro é um gás que se produz por inundação da água do mar nos compartimentos de baterias; em altas concentrações é letal, em concentrações inferiores produz irritação pulmonar (pneumonitis). O aumento superior ao normal da pressão parcial do oxigênio, ou o aumento da densidade do cloro na atmosfera interior de um submarino sinistrado, produz um maior efeito nos danos produzidos pelo cloro, reduzindo as oportunidades de sobrevivência.

### ***Hipotermia***

Na maioria dos casos, o submarino sinistrado permanece sem fontes de energia, com o que sua temperatura interna tende a diminuir até alcançar o equilíbrio com a água do mar. A diminuição da temperatura está condicionada ao tamanho do compartimento, à quantidade de pessoal sobrevivente, ao isolamento do casco e à temperatura residual dos equipamentos localizados no compartimento.

A diminuição da temperatura tem dois efeitos: por um lado, um quadro de hipotermia (sensação de frio) que pode ser agravado se o ambiente é úmido ou os sobreviventes têm a roupa molhada, e por outro, um aumento da frequência da respiração, que origina um maior consumo de oxigênio e produção de  $\text{CO}_2$ .

### ***Viveres e água***

Mesmo nos submarinos, onde é mais crítico manter os níveis de oxigênio e  $\text{CO}_2$  para assegurar a sobrevivência, é necessário contar com alguns viveres de emergência que permitam quantidades mínimas de nutrição.

Estas quantidades estão estabelecidas no STANAG 1301, que determina que compartimento de escape deve possuir rações de

emergência necessárias, para subministrar meio litro de água/homem/dia (nas primeiras 24 horas não se deve beber nada) e barras ou doces de alto poder energético, que fornecem 400 kilocalorias/homem/dia.

### **Feridas**

Associado com o incidente do submarino é provável que alguns sobreviventes tenham ficado com feridas mais ou menos graves.

OSTANG 1319 estabelece o material que deve existir nas caixas de primeiros socorros dos compartimentos de escape.

### **MEIOS PARA PROLONGAR O TEMPO DE SOBREVIVÊNCIA**

No interior de um submarino sinistrado se produz uma acumulação de  $\text{CO}_2$  e uma diminuição de oxigênio como consequência da respiração.

### **Dióxido de carbono**

A redução da porcentagem de  $\text{CO}_2$ , ou sua permanência dentro de limites aceitáveis para a vida humana, se consegue com produtos químicos absorventes de  $\text{CO}_2$ .

Como normalmente não se disporá de energia elétrica, não será possível funcionar os geradores, devendo o produto absorvente ser espalhado pelo compartimento, reduzindo em grande média sua eficácia.

Para a medida dos níveis de  $\text{CO}_2$ , se dispõe de equipamentos portáteis que indicam a concentração na pressão atmosférica; se existir pressão no interior do submarino, a leitura será a da pressão parcial existente.

Se considera segura a permanência a bordo sempre que a concentração de  $\text{CO}_2$  seja inferior a 2,5% (pressão parcial de  $\text{CO}_2$  inferior a 0,025 bar), sendo que o último homem deve abandonar o submarino antes que se alcance uma concentração de 5% (pressão parcial de  $\text{CO}_2$  inferior a 0,05 bar).

### **Oxigênio**

Para a obtenção de oxigênio se utiliza a candela, que é um produto químico cuja combustão libera oxigênio. Deve ser utilizada quando a concentração de  $\text{CO}_2$  atingir 18% (pressão parcial de 0,18 bar) e procurar manter o nível de oxigênio acima deste limite. Para controlar o oxigênio existente se dispõe de equipamentos portáteis que, igualmente para o  $\text{CO}_2$ , medem diretamente a pressão parcial do oxigênio no interior do submarino.

A permanência a bordo se considera segura sempre que a concentração for superior a 17% (pressão parcial do oxigênio superior a 0,17 bar), sendo que o último homem deve abandonar o submarino antes que se atinja uma concentração inferior a 14% (pressão parcial do oxigênio inferior a 0,14%)

### **MÉTODO DE SALVAMENTO**

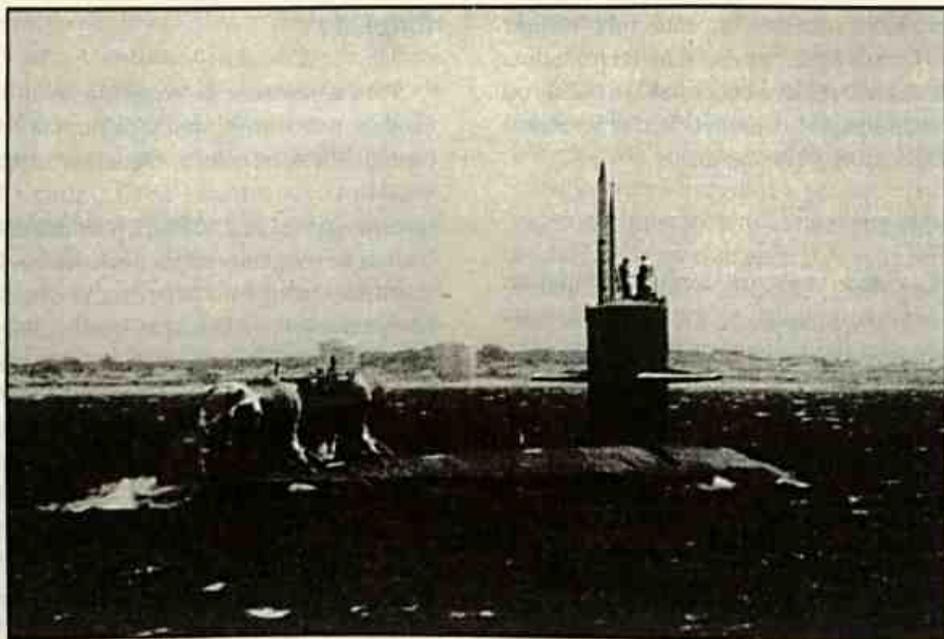
Para que a tripulação de um submarino sinistrado que se encontra pousado no fundo possa abandoná-lo, existem dois métodos, o escape e o resgate.

No escape, a tripulação abandona o submarino contando unicamente com seus próprios meios, através de escotilhas ou compartimentos de escape, usando trajes de salvamento e/ou jalecos Streinkel.

No resgate, se abandona o submarino contando com o auxílio de veículos de resgate submarinos ou sinos de resgate, que operando a partir de seus navios se acoplam às escotilhas de salvamento do submarino.

### **ESCAPE**

Foi o primeiro método que se utilizou para o abandono de um submarino e hoje em dia se continua utilizando, já que oferece a vantagem de separar a tripulação dos riscos, tais como gases tóxicos, aumento da pressão interna, etc., sobretudo quando a situação no



Veículo de resgate DSRV-2 a bordo de submarino americano

interior do submarino não permite esperar até a chegada dos meios de resgate. Apresenta, sem dúvida, o grande inconveniente da exposição da tripulação ao ambiente externo, o que para um escape a grande profundidade, além de danos psicológicos e fisiológicos, significa: pressão correspondente à profundidade, escuridão, frio e, se sobreviver à subida à superfície, enfrentará os perigos da sobrevivência no mar.

Para compreender melhor os problemas fisiológicos do escape, vamos realizar seu estudo, dividindo-o em três partes: compressão no compartimento tempo de máxima pressão e subida propriamente dita até a superfície.

### **Compressão**

Durante a fase de compressão, a pressão interna no compartimento ou guarita, inicialmente igual à interna do submarino, vai aumentando até se equilibrar com a pressão exterior correspondente à profundidade em

que se encontra o submarino, com o fim de permitir a abertura da escotilha exterior do compartimento e a saída de pessoal.

Antes de iniciar a pressurização, o compartimento se enche parcialmente com água do mar para permitir uma pressurização mais rápida e com menor quantidade de ar. Este processo deve se realizar rapidamente para evitar os problemas de toxicidade da pressão parcial do nitrogênio e os problemas posteriores da decompressão. Esta rápida pressurização apresenta problemas para aqueles espaços do corpo humano que estão cheios de ar; enquanto os pulmões compensam o aumento da pressão simplesmente respirando, os tímpanos e os seios nasais podem apresentar indícios de barotrauma; se existem problemas para compensar rapidamente o ouvido médio, aparece dor de ouvido podendo chegar ao rompimento do tímpano. Ademais, se é muito agressivo tentando compensar o ouvido médio, pode apresentar lesões, problemas de desorientação, vertigem, náu-

seas e vômitos. Os seios nasais, se bloqueados, se enchem de sangue, produzindo dor aguda.

### **Tempo submetido a máxima pressão**

O tempo que transcorre desde o final da compressão até que se abandona o submarino, iniciando a subida, é quando o tripulante é submetido a pressão máxima.

Os problemas fisiológicos que podem aparecer nesta fase são derivados de se respirar um ar que já não tem as concentrações normais de gases a elevadas pressões.

Os altos níveis de  $CO_2$  e de  $CO$ , agravados pela pressão existente, podem fazer com que as pressões parciais desses gases façam a atmosfera letal para a vida humana. Por outro lado, a alta pressão parcial do oxigênio o converte a um gás tóxico que pode produzir visão de túnel, contrações musculares, de-sassossego, alucinações e convulsões, e a alta pressão parcial do nitrogênio produz efeitos narcóticos.

Felizmente, todos esses sintomas não aparecem de uma maneira imediata, sem que haja um período latente até sua aparição, que é aproximadamente inversamente proporcional à pressão parcial do gás considerado. É por esta razão que tem grande influência o tempo que transcorre até iniciar a subida e conseguinte diminuição de pressões parciais para que não apareçam os sintomas anteriormente descritos.

### **Subida**

O escape finaliza com a descompressão enquanto se realiza a subida à superfície. Durante esta fase podem surgir dois tipos de problemas fisiológicos, a

embolia gasosa arterial e a doença descompressiva, derivada da diminuição rápida da pressão.

### **RESGATE**

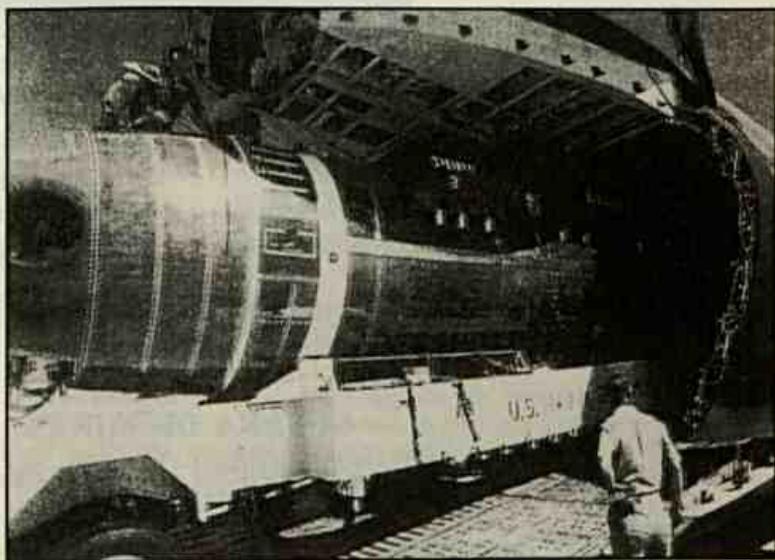
Consiste na união de um veículo submarino de resgate à escotilha do submarino e a transferência de pessoal entre o submarino e a superfície.

Do ponto de vista médico, este método é preferível à fuga, já que os sobreviventes não estão submetidos diretamente aos efeitos da variação de pressão desde a cota em que se encontra o submarino sinistrado e a superfície do mar.

Existem vários tipos de veículos de resgate e de características diversas, mas todos têm em comum as especificações de suas escotilhas de união, que igualmente às escotilhas de resgate dos submarinos devem cumprir o STANAG 1927 para sua interoperabilidade.

Atualmente se encontram em operação os seguintes veículos de resgate:

– Os Estados Unidos possuem duas unidades, o DSRV-1 *Mystic* e o DSRV-2 *Avalon*,



DSRV saindo de um avião C-5

que podem operar usando os navios de resgate submarino ASR-21 e ASR-22 ou determinados submarinos norte-americanos, do Reino Unido ou da França.

— O DSRV tem uma cota máxima de 1.500 metros e pode transportar 24 resgatados em cada viagem. Ao operar com um submarino como motriz, pode-se evitar os problemas derivados da descompressão. Deve-se recarregar suas baterias a cada duas ou três viagens, tardando nesta operação de quatro a sete horas.

Estão localizados em São Diego, na Califórnia, e são aerotransportáveis mediante aviões C5 até um aeroporto próximo ao lugar do incidente, onde se transferem para o navio motriz juntamente com sua tripulação de resgate.

— O Reino Unido dispõe do veículo submarino LR-15, um mini-submarino civil que opera sob contrato do Ministério da Defesa britânico, usando como navio motriz rebocadores de salvamento civis.

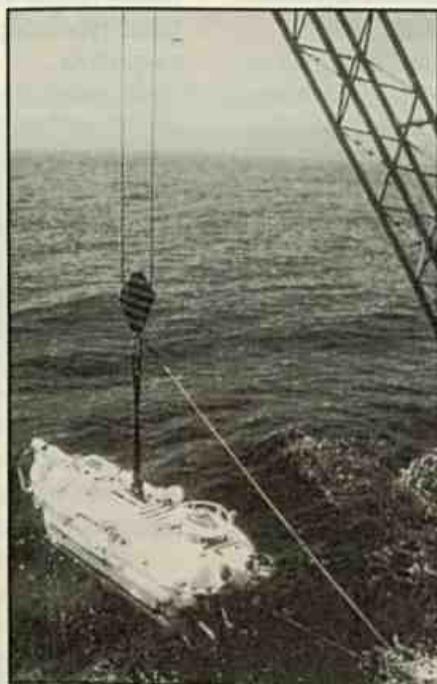
Tem uma cota máxima de operação de 475 metros e pode transferir numa mesma

viagem de cinco a nove resgatados, dependendo da pressão interior do submarino rebocado.

— A Itália possui o MSM-1, que opera desde o navio de salvamento *Anteo*. Tem uma cota máxima de utilização de 300 metros e pode resgatar até 12 pessoas numa viagem; está limitado pela pressão interior do submarino, já que não pode se acoplar se está pressurizado.

— Há três países em que suas respectivas Marinhas não pertencem à OTAN e que têm em operação veículos de resgate: Suécia, com o URF, que opera desde o navio de salvamento *Belos*; Austrália, com o *Rémora*, que pode trabalhar apoiado por um navio de superfície auxiliar; e Japão, que tem um DSRV similar ao americano trabalhando a partir do navio de resgate *Chiyoda*.

No âmbito da OTAN, se encontra em desenvolvimento o projeto de um veículo de resgate, o PG-48, no qual participam a maioria das nações da aliança que operam com submarinos.



#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS> / Submarinos /; Resgate; Escape; Rev & Rev;

## GUERRA DE MINAS

*Rivista Marítima* (Itália) — Junho/99 — pág. 37-56

Michele Cosentino

Um estudo abrangente foi desenvolvido pelo autor, apresentando enfoques interes-

santes, mormente sobre mudanças no equilíbrio estratégico mundial e novo conceito do

“litoral warfare”, interposto no centro das discussões, mesmo considerando que a ameaça de minagem em águas é tema divulgado e conhecido há longo tempo.

São detalhados os tipos dos artefatos: fundo, autopropulsados e flutuantes; discutidas as dificuldades para as contra-medidas e a desminagem no mar, em comparação com as ações em terra.

São abordadas as tecnologias empregadas nas minas; os navios mineiros e os caça-minas; os procedimentos táticos e as contra-medidas; soluções alternativas; helicópteros como também veículos submarinos (ex.: MCAC – Multipurpose Craft Air Cushion, da Marinha dos Estados Unidos) para a busca, localização e desativação ou destruição das minas.

#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<GUERRA> / Guerra de minas /; Rev & Rev;

## MERCOSUL E FORÇAS ARMADAS

*Revista de la Escuela de Guerra Naval – Argentina – nº 48 – dezembro 1998*

Dr. Mario Masouh Elmir\*

Capitão-de-Fragata Roberto Luis V. Alemano\*\*

### *Considerações básicas:*

1. Pode consolidar-se o sistema do Mercosul, com uma aliança econômica plena, para a qual deverá existir uma aliança política prévia e simultânea.

2. Ou pode desintegrar-se.

### *Tese:*

Em qualquer das possibilidades o poder político terá que fixar as metas e dar os instrumentos de um sistema militar eficaz.

### *1) Primeira possibilidade:*

A realidade do Mercosul, que hoje faz com que se fale sobre a extensão da união aduaneira a um mercado comum, com moeda comum, nos leva a pensar seriamente que esta integração econômica se tornará uma aliança econômica plena.

Mas seguindo o exemplo do Mercado Comum Europeu, deverá existir uma aliança política, prévia ou simultânea, para que seja realmente viável.

\*NR.: Cientista político, diretor e editor da revista de telecomunicações *Entelequia*. Tem desempenhado funções como chefe de gabinete do Ministério de Economia e do Ministério do Interior, foi diretor geral do município da cidade de Buenos Aires, diretor do TELAM, dirigiu as publicações *O Economista* e *Primeira Lauda*. Também foi assessor da Secretaria de Informação Pública e da Editora Abril.

\*\*NR.: Formado na Escola Naval Militar em fevereiro de 1975. É especializado em Infantaria. Realizou o Curso Aplicado de I.M. na ESOA no ano de 1982 e o Curso de Comando e Estado em Maior de I.M. na ESGN no ano de 1994. No ano de 1996 cursou Mestrado em Estudos Estratégicos da Escola de Guerra Naval. Durante 1998 foi chefe da área estratégica na Escola de Guerra Naval.

Esta aliança política é a que irá assegurar um mínimo de compromisso para o espaço econômico comum e evitará que atitudes individuais das partes afetem significativamente seu desenvolvimento.

Tendo em conta que o âmbito militar forma parte indivisível do âmbito político (todo o seu acionar responde a parâmetros políticos), a lógica nos indicaria que a aliança militar será inevitável.

Isto implica que devemos conhecer realmente que tipo de problemas envolve para que estejamos em condições de oferecer um poder militar adequado à circunstância e que nos permita negociar sobre bases sólidas. O desejável seria negociar a aliança em condições de sócios iguais e não-sócios dependentes.

### *Os pensamentos do Brasil e da Argentina*

Os pensamentos de Brasil e Argentina divergem em matéria de defesa, como fruto das distintas histórias e interesses de ambos. A Argentina, por decisão de seu poder político, necessitou recolocar sua alienação internacional, que partia de um pertinaz confronto com os Estados Unidos. O Brasil já havia se alienado a partir da Primeira Guerra Mundial. Como requisitos de sua decisão, o estamento político da Argentina elegeu sua política, transformou o conflito existente em um conflito desejado, modificou seu sociograma de identificação para ingressar numa coalizão com os Estados Unidos.

Esse sacrifício de meios foi parte importante para prover a mensagem que estava enviando aos Estados Unidos de conteúdo e autoridade, dado que o terceiro elemento da tríade constituída de uma mensagem – argumento – já havia sido elaborado e explicitado. E esse assunto e controle da mensagem representou o desmantelamento unilateral do sistema da indústria militar argentina, como ação necessária para sua possibilidade.

É certo, por outra parte, que uma boa parte da indústria militar argentina havia falhado desde o ponto de vista empresarial. Existiu uma notável e desqualificante falha na comercialização de seus produtos, da qual um exemplo é o Tanque Argentino Mediano, erro de responsabilidade à inexistência de uma indústria privada de equipamento militar.

O Brasil, por outro lado, se converteu em fornecedor a muitos países de seus produtos militares, o que lhe permitiu um desenvolvimento sustentável de sua indústria neste setor. E, como produtor e possuidor de um sistema industrial militar, tem interesses atuais distintos e opostos aos da Argentina.

Até agora, a situação da indústria militar argentina é esta:

a) A fábrica Tanque Argentino Mediano S.E. (TAMSE) de Boulogne, Província de Buenos Aires dedicada à produção da série TAM de veículos blindados (TAM, VCTP, VCTMVCA e VCPC), será finalizada de forma definitiva uma vez que conclua a produção dos últimos cem tanques para o Exército argentino;

b) O complexo Área Material Córdoba, dedicado à manutenção de aviões e à produção de material aeronáutico (sistemas eletrônicos, freios de pára-quadras etc.), foi privatizado.

c) A fábrica militar de aviões de Córdoba, dedicada à produção do avião de treinamento IA-63 Pampa, foi vendida à Lockheed, que a converterá num centro de manutenção de aviões depois de concluir a produção para a Aeronáutica argentina de alguns Pampa já iniciados.

d) Os Estaleiros Rio Santiago, dedicados à produção (entre vários outros navios) de corvetas missilísticas da série MEKO sob licença da empresa alemã Blhom & Voss, têm sido entregues ao governo da Província de Buenos Aires, que os reconverterá para a produção de barcos de classe (as duas corvetas MEKO-140 que estão sendo construídas);

e) Os Estaleiros Domeq García, da cidade de Buenos Aires, dedicados à produção de sub-

marinos da classe 1700 sob licença da firma alemã Thyssen Nordseewerke GmbH, terminarão, e todos seus bens serão reciclados.

f) As aciarias de Altos Fornos Zapla, Acindar e Somisa, antes parte de Fabricações Militares, foram privatizadas.

g) A Fábrica Militar de Ácido Sulfúrico e a Fábrica Militar de Tolueno Sintético, localizadas respectivamente em Berisso e Campanha, Província de Buenos Aires, e dedicadas à produção de agentes químicos, para a fabricação de explosivos, foram ambas privatizadas;

h) A Fábrica Militar Domingo Matheu (de Rosário, dedicada à produção de pistolas e fuzis automáticos), a Fábrica Militar Rio Tercero (dedicada a produção de canhões, morteiros e munições) e a Fábrica Militar Frey Luis Beltrán (de Rosário, dedicada à produção de foguetes e munições para artilharia) estão todas sendo submetidas a processos de reconversão;

i) A Fábrica Militar de São Francisco, de São Francisco, Córdoba, dedicada à produção de munições para armas pessoais, material eletrônico e partes para a série TAM de veículos blindados, está sendo privatizada;

j) A Fábrica Militar de Materiais Pirotécnicos, de Pilar, Província de Buenos Aires, dedicada à produção de pirotécnicos e outros projetos geradores de luz, foi liquidada, mesmo que uma parte de suas instalações fora transformada em alguma das poucas fábricas militares confiáveis.

k) A Fábrica Militar General San Martín, de San Martín, Província de Buenos Aires, dedicada à produção de equipamentos para comunicações militares, foi privatizada e atualmente produz equipamentos para estrada de ferro, sendo que parte de suas instalações originais se transformou na fábrica privatizada de San Francisco, Córdoba;

l) A Fábrica Militar E.C.A. de Avellaneda, Província de Buenos Aires, dedicada à produção de lata, bronze e condutores elétricos, foi privatizada;

m) A Fábrica Militar Villa María, de Villa María, Córdoba, dedicada à produção de pólvora, combustíveis de propulsão e explosivos, foi privatizada, sendo que uma parte de suas instalações originais fora transformada em uma das fábricas militares confiáveis.

n) As oficinas navais Tandonor, da cidade de Buenos Aires, dedicada à manutenção de navios de guerra e de carga, foi privatizada;

o) A fábrica Fanazul, de Azul, Província de Buenos Aires, dedicada à produção do míssil Martín Pescador, de explosivos e de munições para canhões e armas insignificantes, está sendo reconvertida.

A mensagem – a importante mensagem – que se estava enviando com essas medidas se complementou com o desmantelamento do projeto de fabricação de mísseis Cóndor, um fator que se houvesse elaborado lançador de satélite talvez não houvesse tido a férrea e desqualificadora oposição dos Estados Unidos. É o que fez o Brasil, com mais inteligência. Mesmo que seu último ensaio tenha fracassado, não cabe dúvida que seguirá adiante com obstinação e – se supõe – com êxitos compensadores de seu fracasso inicial.

Por outro lado, a possessão, pela Argentina, de um vetor como o Cóndor alterava o sociograma de força existente, com os desequilíbrios que isto significava.

### *As divergências*

Mas qual é, em essência, o pensamento profundo e o explicitado do setor político militar brasileiro? As delegações no Brasil que estiveram na Argentina desenvolveram, obsessivamente, suas idéias que, definitivamente, se fundamentavam em três pontos básicos. O primeiro sustenta a extinção do perigo da insegurança proveniente de países vizinhos, pensamento compartilhado atualmente pelo governo argentino.

Em segundo lugar, e como consequência do anterior, sustenta o estamento político militar brasileiro a inutilidade de avançar no controle mútuo de armas convencionais e a instrumentação de mecanismos de segurança cooperativa, o que motiva a discrepância do governo argentino.

O terceiro ponto é mais conflitante, por ser muito divergente com a postura argentina, e estar centrado numa posição anti-norte-americana do setor militar brasileiro.

Desde a época dos Bragança, a política exterior do Brasil reclamou, veladamente às vezes, explicitamente outras, uma liderança na América do Sul, paralela ao que exerciam os Estados Unidos no Norte. Essa idéia, verdadeiro fio condutor de seu pensamento estratégico, não cessou de se manifestar.

Resulta ilustrativo lembrar os conceitos vertidos no seminário "Forças Armadas 2000", realizado em junho de 1994, no qual falaram com toda liberdade acadêmica membros do Instituto Brasileiro de Assuntos Estratégicos – IBEA, encabeçados por seu presidente, Dr. Livreiro Ferreira, que indicou explicitamente "o perigo da erosão das soberanias nacionais... existe uma contradição entre a globalização econômica e a segurança nacional... sem haver discutido o suficiente papel que os países da região permitiram assumir aos Estados Unidos..." E – o mais importante – manifestou textualmente que existe um potencial confronto entre "o Prata e o Norte".

Outros membros do IBEA, o General Manuel Teixeira, o Coronel Morgado, o Dr. Antonio Carlos Pereyra e o Almirante José do Amaral Oliveira, ressaltaram que o problema mais importante enfrentado pelos países da região provinha da combinação do subdesenvolvimento com a política hegemônica dos Estados Unidos, que teria lugar num contexto de globalização econômica e do aumento da diferença entre os países pobres e ricos, que entre outros mecanismos para manter o *status quo* os Estados Unidos ope-

ram para obstruir a aquisição de alta tecnologia por parte de países como Argentina e Brasil.

Os expositores sustentaram que o aspecto militar desta política é o conceito de segurança cooperativa, mediante o qual se cria a hegemonia dos Estados Unidos e se avança até a dissolução das soberanias estatais. Por conseguinte, o pensamento militar brasileiro, segundo eles, está contra qualquer proposta para a construção de um hemisférico de segurança interestatal.

Os países afetados por essas intenções hegemônicas devem unir-se para conseguir uma melhor posição frente aos poderosos e devem resistir a todas as tentativas de subordinar ou debilitar suas instruções militares e manter suas identidades nacionais claramente diferenciadas, e, muito especialmente, devem conseguir a alta tecnologia que lhe é negada.

Na sua vez, o Almirante Amaral (ex-chefe da Marinha do Brasil) enfatizou as políticas hegemônicas dos Estados Unidos e implicitamente questionou as políticas argentinas de apoio a uma Paz Americana, de apoio à hegemonia dos Estados Unidos e a um projeto de segurança interestatal, que segundo ele é projetado e liderado pelos Estados Unidos. Por outra parte, o Coronel Morgado (um oficial em serviço ativo) enfatizou respeito aos perigos da globalização e da corrosão da soberania, e o General Teixeira (ex-chefe de planejamento do Exército Brasileiro) ressaltou que os perigos à segurança não são endógenos à região, visto que provêm de fora dela.

Significativamente, o Dr. Pereyra, que dirigira uma revista brasileira sobre estratégia, sustentou que o conceito de segurança cooperativa só poderia funcionar no caso de que um país hegemônizara a todos os demais e que isto, inevitavelmente, corroeria a soberania nacional.

Não são esses meros conceitos teóricos. Em junho de 1995, o Departamento de Estado

dos Estados Unidos confirmou que a Rússia havia vendido ao Brasil uma avançada tecnologia de míssil para ser utilizada em seu correspondente programa de desenvolvimento deste setor. O mesmo teria sucedido com tecnologia chinesa.

Sem embargo, o último argumento – não já do IBEA, mas visto como pensamento geral – estabelece que o déficit militar argentino é contrário aos interesses militares brasileiros, por constituir um modelo de possível imitação para a diligência política do Brasil.

### ***Os interesses nacionais no espaço comum***

Argentina e Brasil têm problemas de características similares com dois espaços semivazios: a Patagônia e a Amazônia. Formalizada a Aliança Plena, ante qualquer ameaça sobre eles existirá uma comunidade de interesses armazenados que fará com que os governos não duvidem em ocupar-se da defesa comum. Um êxito numa zona por parte de um fator externo poderia se estender rapidamente à outra. Para evitar a ocorrência deste sucesso, a Aliança pode optar por mostrar uma Estratégia de Dissuasão ante o resto dos fatores da cena internacional.

Isso exige demonstrar uma interoperatividade julgável. Em termos reais isso implica estender as fronteiras de cada país à fronteira Mercosul e adaptar meios e treinamentos para ambientes operacionais não previstos nas Forças Armadas até hoje (a Patagônia austral para o Brasil e a selva Amazônica para a Argentina).

Este suposto cenário futuro salienta as bases que se devem ter em conta para o momento da negociação. O instrumento militar argentino deve estar em condições de contribuir com elementos significativos para associar-se ao acionar combinado, em quantidade e qualidade, a fim de que se cumpra a premissa do sócio igualitário. A não ser as-

sim, e recaia sobre o Brasil o máximo peso do esforço militar, a Aliança seria totalmente desequilibrada (âmbitos econômicos e militares favoráveis ao Brasil) e não haveria maneira de evitar ser um dependente, com as implicações que isto traria.

Tomando a totalidade dos interesses nacionais assentados no futuro espaço econômico comum, se chegará a outras coincidências que permitirão aprofundar a análise para enunciar ações a serem levadas a cabo pelas respectivas Forças para sua defesa comum.

Se levar-se em conta interesses extraterritoriais, registra-se uma singular diferença que deve ser levada em conta.

A Argentina tem pouquíssima inversão própria em ultramar. Todavia não se situa entre os países exportadores de inversão e não tem demonstrado vontade de expansão extraterritorial econômica ou política.

Com o Brasil ocorre o contrário. Com o advento da independência das antigas colônias portuguesas da África, adotou uma atitude de expansão econômica e política na área. Sua ambição é ser o sucessor natural de Portugal, tratando de ficar em posição de metrópole substituta, sem a carga de ser um país colonialista.

Atrás deste objetivo apostou com fortes inversões em Angola e Moçambique, incrementando fortemente o intercâmbio comercial, baseando-se em um idioma comum e afinidade de raças (a população negra do Brasil é descendente de tribos originárias desses países como produto da sucessão de escravos gerada pelos portugueses até o século passado).

Hoje, o Brasil conta com uma grande ascendência sobre esses países e é uma realidade que neles a estabilidade e o futuro são incertos. Ninguém sabe nem sequer remotamente em que se pode limitar a África Subsaariana. Países que hoje aparecem como consolidados podem seguir o caminho de Ruanda ou Zaire.

Se ocorrer algo similar ao mencionado nas áreas de interesse do Brasil, não seria estranho que seja chamado a colaborar no restabelecimento da ordem e às vezes sinta a necessidade de proteger sua inversão com meios militares.

Esse será o momento em que poderá ocorrer a prova da solidez da Aliança. A Argentina estará no dilema de apoiar seu sócio (não somente com palavras) ou arriscar-se a romper a sociedade. Essa decisão se deverá tomar sobre a base da avaliação do custo-benefício de cada uma das opções.

Na análise não será considerado o custo militar, pelo quanto este instrumento seria no apoio de uma decisão política. Tampouco deveria ter que analisar sua aptidão para o cumprimento das tarefas. Se a decisão nacional estivesse condicionada pela impossibilidade de prestar apoio militar, seria produto de uma imprevisão inaceitável.

Esta cena é tão possível como a anterior e diz respeito ao mesmo meio militar, que deve estar preparado para que o poder político possa decidir entre as opções com total liberdade de ação, sem ter que adotar um curso de ação obrigado que ocasione um custo inaceitável porém inevitável.

Em termos práticos, nos referimos a que o palco de operações da África Equatorial deva começar a ser levado em conta no desenvolvimento do poder militar argentino, tanto como a Amazônia. Isto implica pensar não somente em treinamento combinado com o Brasil, mas visando também à incorporação de meios acordos à tarefa.

Isto seria um sinal inconfundível para nossos "sócios", demonstrando a seriedade de nossas intenções de integração, e a von-

tade de manter uma paridade de esforços que equilibrem a balança comercial de integração. Mas o que se deve saber ter em conta é que iniciar as ações que materializem a mensagem não constitui uma responsabilidade que fique circunscrita ao âmbito militar. O poder político é que tem a obrigação de fixar a tarefa e dar os meios ao instrumento militar, mediante uma ação coordenada entre os poderes Legislativo e Executivo, no exercício pleno da autoridade constitucional que possuem e atinjam o amparo das razões de Estados invocadas.

Nenhuma aliança será duradoura sem equilíbrio. O desequilíbrio só provoca dependência.

## 2) Segunda possibilidade

Pouquíssimas linhas são suficientes para elucidar este ponto. Como já é sabido, a agressão de um país contra outro não se desencadeia por uma maldade intrínseca do agressor. É, precisamente, a debilidade do agredido que induz à agressão.

Esta última é uma condição necessária, mesmo que não suficiente. Os países, antes de desencadear uma agressão, elaboram sua fórmula de custo-benefício, e atuam também graças a esses parâmetros. Mas, no segundo caso que mencionamos, se as políticas de plena cooperação com o Brasil fracassam e se desintegram, de uma ou outra maneira, o sistema Mercosul, a existência de uma razoável política de equipamento, treinamento e de crescente eficácia das Forças Armadas da Argentina se transformará numa simples e desoladora questão de sobrevivência.



### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<RELAÇÕES INTERNACIONAIS>/Acordos /; Mercosul /; Problemas Brasil x Argentina x EUA; Rev & Rev;

## INVENÇÃO DA RAMPA CÔNCAVA EM SUBIDA

Telegraph Sunday Magazine

Andro Linklaker

No idos de 1979, a revista Telegraph Sunday Magazine publicou artigo de Andro Linklaker sob o incitante título *A New way to launch a war bird at sea*. Logo abaixo do título, o articulista acrescentou à guisa de subtítulo: *Uma excitante história se estabelece sob brilhante idéia de um homem que multiplicava as capacidades do Harrier-jato, transforma qualquer fragata em porta-aviões potencial e transforma as táticas navais.*

Lido o artigo muito longo e detalhado aliás, ficamos sabendo que Linklaker se referia a **Doug Taylor**, Capitão-de-Corveta da *Royal Navy*; que a brilhante idéia foi a invenção da *sky jump* e que a história era a que começou com o “estalo de vieira” na cabeça de Taylor e findou com o êxito da *upward-curving runway*, que traduzo por “rampa côncava em subida”.

De início, note-se que esta “rampa côncava em subida”, à qual daqui para a frente nos referiremos como RCS, difere, profundamente da *ski-jump* verdadeira, que começa plana, em forte descida, e se arrebita ao seu limite. Mas, se a *sky-jump* lança um esquador e a *sky-jump* lança um *Harrier*, vá lá que se aceite a capenga analogia.

**Doug Taylor** engajou-se na *Royal Navy* como maquinista (oficial de máquinas) na era dos navios-aeródromos gigantes. Na Marinha de Sua Majestade, o oficial de catapultas é um maquinista, um “bode preto”. Mas Doug não gostava de catapultas, por considerá-las o menos confiável dos mais importantes ar-

mamentos. Basta dizer que algumas vezes, graças ao excessivo calor tropical que se soma ao calor próprio que envolve as catapultas a vapor, teve que banhá-las com água salgada esguichada por mangueiras para que elas se dignassem operar. Também não gostava delas quando em ação sob condições de mar revolto: puro sacrilégio disparar a catapulta no momento negativo de um forte caturro.

Essa antipatia pelas catapultas levou **Doug**

a imaginar outros meios de lançar aviões: uma catapulta vertical (!); uma catapulta gênero de aquele brinquedinho de festas anglo-americanas chamado de língua-de-sogra (!!). Com relação a esta última, não houve meio de entender a descrição dela feita por Linklaker. O mesmo com relação à vertical, cuja descrição o autor não se atreveu a apresentar. Melhor assim.

Desistindo da *ballista*, como ele batizou a catapulta de lançamento vertical, usurpando o nome das catapultas romanas e da “língua-de-sogra”, começou a reconsiderar sua antipatia pelas catapultas convencionais. Que tal se fossem encurvadas para cima? Não, não “deu pé!”.

O ano de 1970 foi aquele em que começou o sucateamento dos grandes navios-aeródromos da *Royal Navy*.

Em 1966 havia sido decidido que, com a abolição futura dessas bases de aviação naval flutuantes de propulsão autônoma, os aviões (“asas-fixas”) passariam, novamente (não é nauseante?) à *Royal Air Force*. Assim,

---

**Doug não gostava de catapultas, por considerá-las o menos confiável dos mais importantes armamentos**

---

quando o *Ark Royal* teve baixa, todas as aeronaves de asa fixa da RN foram entregues à RAF.

Ora, a RN não tinha nenhuma intenção de ficar sem navio-aeródromo. Fixou, pois, suas esperanças nos *mini-carriers* (navios-aeródromos de não mais de 20.000 tons) que lhe foram prometidos e tratou de escondê-los dos olhos ciumentos (o adjetivo é de Linklaker) da RAF. Para que passassem despercebidos foram “camuflados” com o nome de Cruzadores de Convés corrido (*Through-Deck Cruisers*) e eram apresentados ostensivamente como “navios porta-helicópteros”.

Diz Linklaker que os almirantes não admitiam sequer em pensar que aeronaves de asa fixa pudessem decolar de um desses esquisitos cruzadores de convés corrido, de que resultaria o cancelamento de todo o programa. Assim, ao receberem um relatório de **Doug Taylor** que com o invento que tinha em mente, um *Harrier* poderá ser lançado de qualquer navio desde que tivessem o porte de fragata para cima, mandaram que se calasse, pois sua idéia poderia pôr a perder os cinco desejados *mini-carriers*.

O tinoso **Doug** em vez de aquietar-se, procurou o Almirante **Dyer-Smith**, seu amigo pessoal, que o apoiou, garantindo-lhe um longo período de estudo na Southampton University. Começa, então a passagem das idéias douguianas para as pranchetas e para a prática experimental. Foram modelos de conveses de vôo, com ganhos de experiência que levavam a resultados surpreendentes. Por exemplo: de uma rampa inclinada com 30 graus, um *Harrier* podia ser lançado com 39 nós de velocidade, ao passo que em velocidade normal, o avião exigia 120 nós. Em distân-

cia, com a rampa, 30 metros eram suficientes, contra 170 num com vôo plano.

Em 1973 a tese de **Doug** estava concluída. Mas o medo de perder os *mini-carriers* (dos cinco iniciais, três foram cortados por encurtamento do programa, em virtude de reduções orçamentárias), fez com que a Royal Navy protelasse o aval. A precedência o impedia.

Aconteceu que os fuzileiros navais americanos adquiriram 114 *Harriers* em 1969. Seriam lançados de conveses planos, convencionais, pois que, para decolarem verticalmente, havia a imperiosa necessidade de abrir mão de metade de seu peso total. Tal situação levou os *Marines* a pedir colaboração da *Hawker* para sanar tal desvantagem. Foi assim que **Trevor** já havia sido catequizado por **Doug**. Por isso dedicou-se com afinco ao trabalho. Com apoio de computadores chegou à conclusão de que um teste real com avião poderia ser feito. Precisava “comprar” **John Farley**, piloto-de-teste-chefe da *Hawker*. Custou um pouco, até

que *Farley* mesmo se convencesse de que valia a pena tentar.

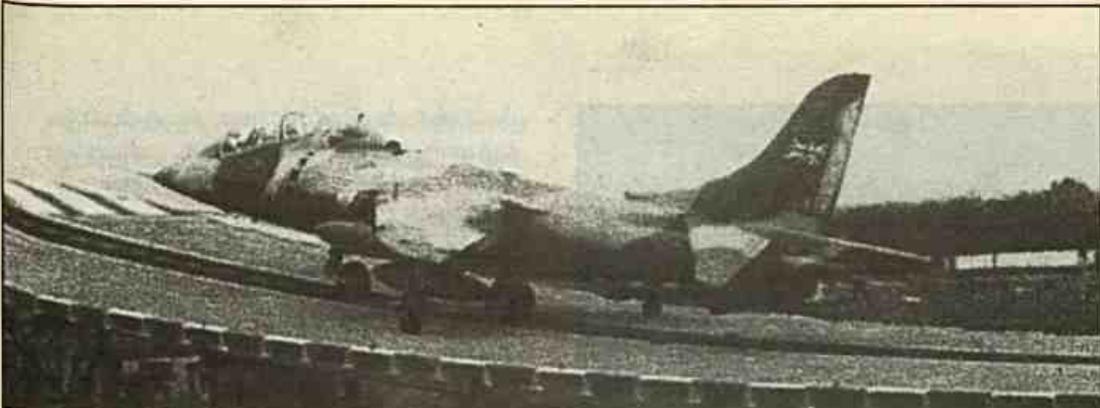
Mais ou menos ao tempo em que *Farley* consentiu entrar na liça, convertia-se à idéia **John Fozard**, desenhista-chefe da empresa. O time formado pelo inventor pelo analisador de desempenho, pelo piloto-de-provas-chefe e pelo desenhista-chefe era, como provou ser imbatível. A Casa *Hawker* resolveu investir na pesquisa do potencial da RCS.

Os resultados finais foram muito superiores ao esperado. Feitas as contas, com esmero, não achavam desvantagens, só vantagens! Previa-se a eliminação da desgastante necessidade dos trabalhos de

---

**Os resultados finais foram muito superiores ao esperado. Feitas as contas, com esmero, não achavam desvantagens, só vantagens!**

---



A foto, em seqüência, mostra um *Harrier* sobre uma rampa côncava em subida, recebendo a "catapultagem"

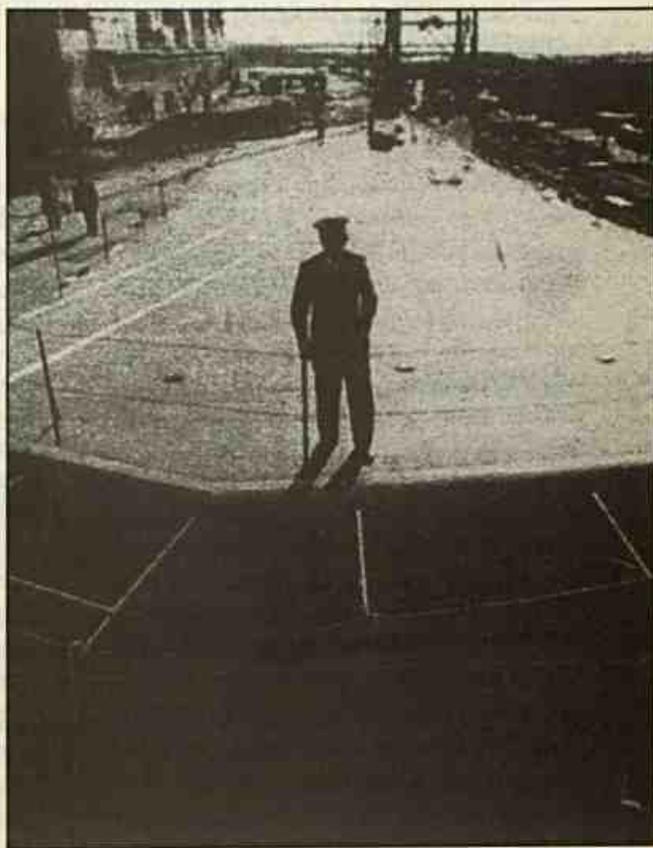
manutenção das catapultas e de seu demorado preparo para iniciarem a operação. O empuxo proporcionado pela concavidade da rampa equivalia a um evento de 30 nós, o que, de logo, eliminava a necessidade de se aproar ao vento; não haveria, mais, o perigo de lançar um avião com a proa do navio abaixada, quando caturrando. *Last but not the least*, a rampa estava lá, pronta, sempre pronta, fria ou quente! Nada de "aviso prévio" para operação de lançamento!

Não obstante, tais vantagens perdiam valor para a de número 1, a melhor delas: um *Harrier*, com uma corrida de 80 metros, com mais de quatro toneladas de combustível e armamento, quando, num com vôo normal, exigia 170 metros, carregando não mais de duas e meia toneladas de combustível e armamento.

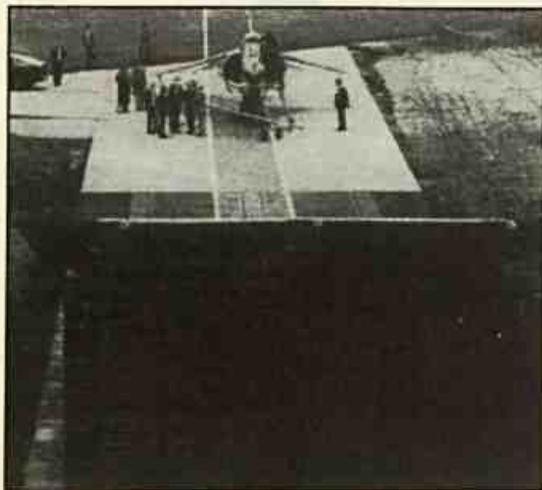
A luta estava chegando ao fim. De fato, em **maio de 1975**, a contenda número 2\* contra o monopólio das aeronaves de asa fixa exercido pela *Royal Air Force* terminou. Ganhou a *Royal Navy*. Pergunto: "Haverá melhor das três"? A Marinha Real foi autorizada a adquirir 34 *Harriers* que operariam, em virtude do ceticismo do Ministério da Defesa, de bordo dos *Throughs-deck cruisers*.

Nada, ainda, de instalação das RCS.

Por fim, em **junho de 1976**, com a providencial adesão de mais um "pesado" – **Don Harper** – diretor geral



Doug Taylor na proa do *Invencible*, antes da RCS



Vista aérea da RCS experimental

do Setor de Performance de Aeronaves e Aquisição de Armamento, conseguiu essas "seleção de ponta" obter do Ministério da Defesa o contrato da construção da RCS em Bedford, no campo do *Air Craft Stablishment*. Completado **no verão europeu de 1977**, os testes tiveram início e a história do advento das rampa côncava em subida terminou com esplêndido sucesso. **Em 1978 Doug Taylor** foi agraciado com um prêmio de 25.000 libras esterlinas. Como comentou um amigo: "Ele não recebeu o prêmio por causa do seu invento, mas por causa de sua *bloody* persistência".

#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<SISTEMAS> / Sistemas de lançamento de aeronaves /; Sky-jump; Taylor, Doug (inventor); Rampa côncava de subida; RCS; Rev & Rev;

## LIBERDADE E TOLERÂNCIA

*Revista de Marina* – nº 6 / 98 – Chile  
Contra-Almirante Miguel Vergara Villalobos

### INTRODUÇÃO

É difícil e delicado nestes dias falar de ética, que é a disciplina que estuda aspectos vitais para o ser humano como o bem e a verdade, noções que estão em íntima relação com os temas a tratar, temas que são a liberdade e a tolerância. Estes são dois conceitos profundamente difundidos, porém cujos fundamentos e significados se desconhecem, devido a necessidade da leitura ter de ser feita com concentração a qual nem sempre temos. A maneira como se escreve sobre ética tem um modo um tanto presunçoso e arrogante, pois tende a interpreta-se que o autor personifica tudo que escreve, o

que obviamente está longe da realidade, já que uma coisa é conhecer e ter a convicção a respeito da validade de certos princípios e normas morais, e outra muito diferente é aplicá-las correta e freqüentemente.

Ainda assim, com todos os receios antes mencionados, depois de muito dar voltas ao assunto resolvi que valia a pena correr qualquer risco na remota esperança de contribuir com um grão de areia ao estabelecimento sobre o que se deveria entender por liberdade e tolerância. Devemos primeiro entrar pelas amplas avenidas da ética, sem visar nenhuma das ruas que a cruzam. Por isso mesmo, quero alertar que em um artigo como esse, que pretende ser didático, é impossível não cair

em simplificações que parecem respeitáveis teorias em preto e branco, quase sem nenhuma matiz.

Minha intenção não é levantar a bandeira do bem contra o mal. Pelo contrário, estimo que qualquer que seja o conceito de liberdade, o importante é empregá-la com responsabilidade, sendo dono de si mesmo. Desse modo, independente da atitude que se adote antes a noção de tolerância, o fundamental é reconhecer que se trata de uma virtude indispensável para uma convivência social sã e civilizada, pois abre um caminho positivo para a solução dos conflitos entre as pessoas. Os bons e os maus estão em ambos lados do aspecto, de fato o fundamentalismo não garante o céu nem o negativismo o inferno. Somente Deus vê os corações.

## Ética

A ética ou moral é um ramo da filosofia que segundo disse Aristóteles nos ensina como levar uma vida boa. Nos propõe caminhos para alcançar a felicidade nesta Terra na medida do possível, a partir da suposição de que o homem é um ser dotado de inteligência e vontade e, conseqüentemente livre e responsável por seus atos. Mas nas regras, normas ou princípios que a ética nos sugere para eleger cursos de ação moralmente bons e assim ter uma vida feliz, o importante é saber qual o sustento em que se apoiam tais princípios. Veremos a continuação de algumas das idéias que têm dado a essas teorias éticas.

Por exemplo, a ética empregada por Aristóteles está baseada no conceito da virtude, que consiste em formar nosso caráter mediante hábitos, atos repetitivos, que gradualmente nos treina para alcançar nossa perfeição moral; é uma ética de sentido comum, o da prudência no amplo e rico significado aristotélico. A ética de Kant (1724-1804) nos direciona para o conceito do dever, sem importar o custo nem as conseqüências de

seu cumprimento, mas para que um ato seja moralmente correto não deveria nos trazer nenhum benefício nem gratificação pessoal; se trata de uma ética baseada fundamentalmente na razão. Por sua vez a ética utilitarista de Stuart Mill (1806-1873) busca alcançar o máximo prazer para a maior quantidade de gente; está baseada no sentimento mas do que na razão e é própria do positivismo do século XIX., que pretendia poder medir os efeitos de nossas ações em termos de quantidade e qualidade de prazer produzido, não somente corporal como também espiritual. Não poderíamos deixar de lembrar de Nietzsche (1844-1900) com sua ética da vontade de poder, que o homem superior (o guerreiro, o nobre, o aristocrata) deve lutar com aqueles movidos pelo ressentimento (os pobres, doentes, deficientes) de modo a criar novas normas e princípios que permitam retomar ao potencial do desenvolvimento do suposto homem superior.

Em resumo, a ética procura explicar as ações humanas enfatizando o sentido comum, a razão, os sentimentos ou a vontade comum segundo a corrente filosófica comum da qual deriva. Em sua aplicação clássica se traduz em normas e princípios que não deveriam ser indiferente para nós, porque o que está em jogo é nada menos que nossa felicidade. Não basta dispor de um estoque de princípios e normas devemos nos preocupar em saber quais são as concepções intelectuais que as sustentam e que conseqüências têm sua aplicação na sociedade. Desde já, toda ética está associada a uma antropologia é dizer a uma determinada concepção do homem e de suas potencialidades e limitações. Entre elas é básica a perspectiva que se adota em quanto a nossa capacidade ou incapacidade para conhecer o ser ou a realidade das coisas e conseqüentemente ceder a verdade e amar o bem. Se a possibilidade de conhecer a verdade e o bem é negada tudo se relaciona já que não seria fácil fixar uma norma

moral de caráter universal e permanente. Quando isto ocorre, se abre o caminho da tentação do emprego do poder, o bem se inclui nas questões morais. Este é precisamente um dos perigos da democracia que eventualmente poderia degenerar a tirania das massas; o outro risco é oposto ao anterior, é uma falta de compromisso com a coisa pública. Por isso e outras razões de bem comum os clássicos gregos Platão e Aristóteles nunca duvidaram em considerar a ética unida à política, cuja gradual dissociação começa a se fazer patente a partir de Maquiavel (1469-1527). Por outro lado, também a ética se relaciona com a religião já que tem distintas categorias de análise que coincidem com o sujeito de estudo: o bem e a verdade como motores da conduta humana.

Em consequência, as implicações práticas de cada concepção ética são profundas e complexas tanto pessoal como socialmente. Basta por ora analisar somente os conceitos: a liberdade e a tolerância que são empregadas, generosa e amplamente, porém dependendo do significado que os descreve tem efeitos morais radicalmente distintos e que nos conduzem a sociedades também distintas.

## ***Liberdade***

O problema fundamental que divide as apreciações sobre a ética (e a política) neste século XX é sem dúvida o da liberdade. Todos a desejamos e inclusive estaríamos dispostos a morrer por ela. Porém lamentavelmente todos nós a entendemos de forma diferente o que nos leva a paradóxica situação de que poderíamos tomar parte em uma luta defendendo valores contrapostos. O ponto que marca a diferença é a subordinação, ou não, de nossa liberdade a um bom final. Uns postulam que o ser humano não têm naturalmente um bem tal que nos impele a orientar todos nossos desejos, esforços e atividades a favor desse bem que equivale a nossa

máxima e integral plenitude. Facilmente podemos entender que esse bem está quase associado com Deus, com o sentido de transcendência da vida humana e da íntima relação entre ética e religião. Coexistem com essa posição diversas correntes filosóficas que arrancam de Emmanuel Kant, que têm em comum o emprego de que o bem do homem é precisamente sua própria liberdade, nossas ações seriam boas porque a essência da moral seria a própria liberdade. Temos assim as duas concepções radicais sobre a liberdade que chamaremos de transcendente e imanente. A primeira, a liberdade transcendente supõe uma finalidade, um sentido de vida humana que é possível conhecer mediante a razão (e a fé), a qual os homens naturalmente aspiram; conseqüentemente, nossos atos morais serão bons ou maus. Somos livres para escolher os meios ou o caminho que quisermos para alcançar nosso fim último, porém não para trocá-lo. Na opinião de Aristóteles, aquele fim é vida contemplativa; para o cristianismo, o fim último do homem é contemplação de Deus. Neste contexto, somos mais livres quanto mais nossas ações nos aproximam da perfeição de nossa natureza humana, perfeição que, por sua vez dependerá de nossa capacidade para ordenarmos ao bem final, seja que consideremos como terreno ou celestial. Enquanto mais perfeito é o fim ao qual esperamos maior valor terá a liberdade pela que alcançaremos. Assim a liberdade seria o fruto de nossas ações moralmente boas (virtuosas); mais propriamente estaríamos ante uma espécie de círculo virtuoso e por sermos livres podemos escolher o bem (e a verdade), e por escolher o bem estamos perfeccionando e garantindo nossa própria liberdade (e dignidade) e de toda a sociedade. As palavras do evangelho (João 8,32): "A verdade os fará livres", se identificam perfeitamente com esta visão, entendendo a verdade como verdade construtiva do ser homem: a perfeição de sua própria natureza. A liberdade desvinculada

da verdade e por conseguinte do bem, não faz escravos. O consumo de drogas, por exemplo, é um produto de falsa liberdade que não considera a verdade do homem, sua perfeição, por isso o escraviza e aniquila.

A segunda, a liberdade imanente, nega que exista uma natureza humana imutável a qual devemos reconhecer como um bem final, o qual deve ordenar nossos atos. Do contrário o homem seria um ente aberto a todas as possibilidades sem mais limite que os ditados de seu próprio juízo moral. Neste contexto um ato humano é qualificado como bom por ser livre, ou seja, executado sem nenhum tipo de coação e anexo a qualquer finalidade natural. Tudo se resolve na prática. O homem seria dono e senhor de seu destino posto que pudesse escolher os meios e também os fins que serão trocados segundo as circunstâncias. Se trata agora de uma liberdade de fazer tudo que a consciência individual ache adequado e conveniente, decidindo autonomamente o que é bom e o que é mau. Não há limites para esta liberdade exceto que "minha liberdade termina onde começa a de outro". Naturalmente se tem a força e o poder necessário pode-se estender o âmbito de liberdade próprio a custa de outro, como ocorre no aborto. Este é o drama de uma liberdade levada a seu extremo em que o bem máximo coincidiria com a liberdade absoluta. Seu destino é cair em um negativismo anárquico porque qualquer tipo de autoridade passa a ser suspeita de cortar a liberdade humana, violentando assim a consciência individual.

## **Tolerância**

Em íntima relação com o conceito de liberdade está o conceito de tolerância, cuja etimologia está associada a suportar e agüentar. Se estamos falando de liberdade, então, é óbvio que há um marco de referência normativa universal e permanente, que nos indica que é moralmente bom e mau. A partir deste ponto

de referência podemos apreciar quando se separa um ato moral específico que ocorre aqui e agora. Pois bem, a tolerância consiste em nossa capacidade de suportar e agüentar, em certos casos, situações que se afastam daquela norma. Logo o primeiro requisito da tolerância é reconhecer a existência de um referencial que identificamos como o bem e a verdade para determinar se as circunstâncias amenizam a aceitação ou não de um determinado ato moral errôneo. Pode-se tolerar outros certos males menores em benefício de um bem superior, jamais será lícita a opção pessoal por um mal menor nem para conseguir um bem, porque o fim não justifica os meios. Por outro lado o bem não é objeto da tolerância, destino de adesão em corpo e alma.

Assim como não se é tolerante se aceita-se que  $2 + 2$  é igual a 5, porque isso é um erro manifesto e sua aceitação é ignorância ou cumplicidade, tão pouco se é tolerante se aceita-se a tortura como moralmente lícita, porque isto seria aberrante. Naturalmente é muito mais complexo ser preciso em coisas materiais do que em matemática, mas todavia quando nos afastamos dos exemplos didáticos. Mas isto não significa que naquelas exista uma anarquia que impeça identificar certos princípios éticos de validade universal e imutáveis que sirvam de cimento para edificar a vida pessoal e social. Como por exemplo os Dez Mandamentos do Antigo Testamento que desde a perspectiva cristã, constituem a Lei Natural a qual se pode consentir em base a reflexão racional e a experiência.

Tolerar não é manifestar indiferença para com as atitudes dos outros, mas sim detectar o erro é se possível corrigi-lo. Quando o intento de corrigir discretamente fracassa suportamos pacientemente o erro moral (o mal) alheio: o toleramos. A verdade e o bem, portanto, não são objetos de tolerância, pois constituem a norma a respeito da qual medimos nosso grau de tolerância. Esta norma se expressa em princípios imutáveis (Lei Natu-

ral) mas em sua aplicação prática aos casos individuais deve ser contextualizada segundo as circunstâncias histórica-sociais. Por isso a virtude da tolerância caminha junto a virtude da prudência, a qual, em última instância evita o fundamentalismo ético.

Por outro lado, no contexto de liberdade existe um claro relativismo quanto a norma para definir os critérios do bem e do mal. Tudo dependerá do juízo da consciência individual que segundo temos visto não têm nenhuma referência normativa como não fosse sua própria liberdade. Neste esquema ser tolerante significa aceitar qualquer ponto de vista como moralmente válido com a única restrição de que não afete, ao menos não abertamente, a liberdade de outra pessoa. Por baixo de uma sorte de amplitude de critério se oculta uma indiferença. Estamos a frente de individualidades trancadas cada uma em sua própria verdade, produto de seus atos livres. A única referência foi haver atuado conscientemente e isso é particular de cada um, portanto não pode ser julgado por um terceiro. Em matéria de verdade havia somente uma: a minha, o que é equivalente a dizer que a verdade não existe. Em consequência mal se podia falar de tolerância sendo quase natural uma permissividade moral absoluta. Tolerância e relativismo ético passam assim a ser sinônimos o que freqüentemente podemos constatar em nossa vida diária.

### *Caso de aplicação*

Analisaremos brevemente a aplicação dos conceitos de liberdade e tolerância a um dos temas de valor que se discute em nossa sociedade, como é a aceitação ou não do divórcio. Está em questão uma determinada concepção de matrimônio e família, os cristãos concordam que o bom do matrimônio é que tenha um sentido de eternidade e que seja entre um homem e uma mulher. O problema surge quando erroneamente se confunde o normativo

com a contingência ou com as estatísticas. Neste caso, o normativo é bem da família que conhecemos e que claramente todos aprovamos. O contingente são os divórcios, as mães solteiras, as crianças abandonadas, etc.

Se o bem é que os guia e outorga plenitude a nossa liberdade todos os esforços deveriam orientar-se a um matrimônio para a vida toda; sem dissolução de vínculo. Se pelo contrário o bem absoluto é a absoluta liberdade, então o contrato matrimonial dependerá exclusivamente do juízo consciente das partes. Inclusive seria lícito um matrimônio entre pessoas do mesmo sexo, como já ocorreu em alguns países porque a desvinculação da liberdade a respeito do bem e da verdade permite legitimar qualquer coisa. O mais paradoxo é que no caso do matrimônio não está em discussão definir seu bem, sua norma, sua verdade, porque todos estamos de acordo em qual deveria ser: homem-mulher, fidelidade e estabilidade. A lei deveria contribuir com esse ideal.

Outro conto distinto é concreto, real e doloroso, que há esposos, que por muitas variadas circunstâncias, têm fracassado na sua intenção de conviver para sempre, pessoas que nunca se casaram ou simplesmente mães solteiras. Nestes casos específicos esgotados nossos persistentes esforços a favor de uma conciliação, devemos tolerar estas situações e preocuparmos, como sociedade, em ajudar os mais necessitados como são as crianças e mães solteiras sem descuidar de seu apoio espiritual, além do material. Para todos esses é conveniente legislar para protegê-los sem que isto passe por disvirtuar o bem do matrimônio, sua norma, sua natureza. O que evidentemente não se deve tolerar são as insignificâncias matrimoniais fraudulentas, ainda presentes em algumas sociedades; essas devem ser eliminadas pois não são nem bem de nada nem de ninguém.

## Citação de Cierre

Finalizaremos com o texto que me motivou a escrever este artigo: "Se não se conhece a verdade transcendente, triunfa a força do

poder, e cada um tende a utilizar até o extremo dos meios de que dispõe para impor seu próprio interesse ou a própria opinião, sem respeitar os direitos dos demais."(Veritatis Splendor,99).

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<VALORES>/Ética;/Rev & Rev;

## BIBLIOGRAFIA

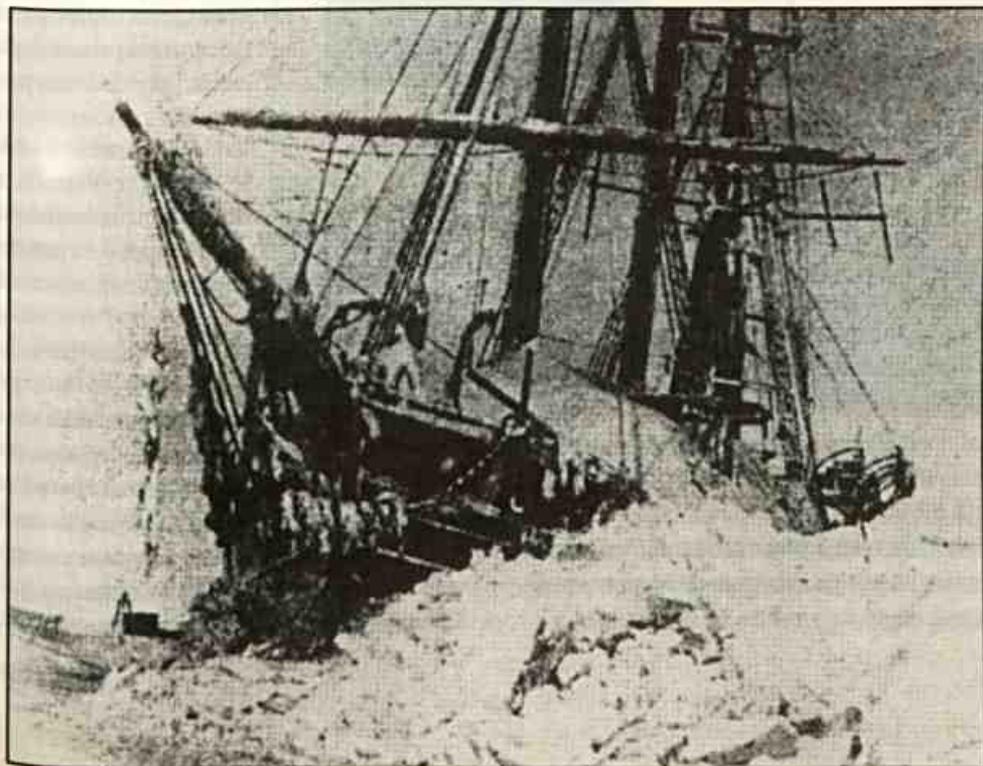
- Niemachean Ethics; Aristóteles", traduzido por Terence Irwin, ed. Hackatt Publishing Company, Indianápolis,1985.
- Benavente, Raúl; "Liberación y Nueva Moral", ed. Fundación Ciencias Humanas, Santiago, pág.E-23, 19-jul-98.
- Juan Pablo II; "Veritatis Spendor", Carta Enciclica, ed. San Pablo, Santiago, 1993.
- Kant; "Foundations of the Metaphysics of Morals", traduzido por Lewis White Beck, ed. Macmillan Publishing Company, New York, 1990.
- Vial, Juan de Dios; "Filosofia Moral", ed. Universidad Católica, Santiago, 1998.

## FRAM – O NAVIO DE MADEIRA MAIS FORTE DA HISTÓRIA NAVAL

Boletim del Centro Naval nº 791 – jul. / set. 1998 – vol.116 – ano 117 – Argentina

Hernán Álvarez Forn

A Terra, em 1900, guardava segredos para o homem. Construído para penetrar nas então inexploradas regiões polares, o *Fram* foi instrumento de duas das mais importantes expedições geográficas realizadas no nosso século: levou Fritjof Nansen além do Círculo Polar Ártico e Roald Amundsen em sua lendária viagem à Antártica.



Há duas regiões no mundo em que, para navegar, há necessidade de navios muito especiais: o Ártico e a Antártica, as duas calotas de gelo que variam sua extensão de acordo com a época do ano e do hemisfério a que correspondam. Este gelo perimetral apresenta, por sua vez, distintas origens, composições e estados, de modo que para atravessá-lo com segurança usam-se, na atualidade, dois tipos de navio: os quebra-gelos e os navios polares. Os primeiros, à força de potência de máquinas, couraça e forma de casco, podem quebrar uma parte do gelo em marcha constante, golpear ou empurrar massas maiores para se abrir caminho. Os segundos estão preparados para freqüentar águas livres ou com gelo fino e partido. Devem possuir certos requisitos para serem considerados como tais, por exemplos, casco duplo, calefação nos mancais do hélice e outras especialidades.

O descobrimento, e mais adiante a exploração, das regiões polares com navios a vela convencionais acarretou uma quantidade de desastres e naufrágios, a maioria deles quando o casco era aprisionado pelo gelo e sua pressão comprimia a estrutura até destruí-la. Um exemplo deste tipo de acidente, próximo à nossa história naval, foi a perda do *Antartic*, do Capitão Carl Anton Larsen, em 1903, que havia levado Otto Nordensköld e o Alferes José Maria Sobral à Ilha Snow Hill, próxima à atual Marambio. Sua tripulação foi resgatada pela Corveta *Uruguay*, sob o comando do Capitão Julián Irizar, mediante uma manobra única: entrar com um navio frágil pelo estreito que havia espremido o *Antartic* e sair dele com todos os naufragos a bordo, no mês de novembro, quando apenas começava o degelo.

O mais curioso destas aventuras é que, desde 1892, existia um navio construído para o gelo com tal técnica e perfeição, ansiosamente jamais repetida, que, todavia, está inteiro, agora em um museu próprio em Bygdøy, perto de Oslo. Este notável navio se chamou e, por fortuna, ainda se chama *Fram*.

### *Um barril ágil e veloz*

Para criar o *Fram* e navegá-lo se juntaram três personagens incomuns; um quarto, não menos notório, lhe deu o fecho. O verdadeiro pai do *Fram* foi Fritjof Nansen, nascido em 1861 em Store Froen, nas proximidades da então denominada Cristiania, capital da Noruega. Sua inteligência brilhante o conduziu de pronto aos êxitos científicos; aos 25 anos era zoólogo e pouco depois incursionava pela oceanografia física. Em paralelo demonstrou grande capacidade para caçar, pescar e esquiatar em climas frios, o que o preparou fisicamente para as explorações às quais dedicou parte de sua vida.



Fritjof Nansen

Sendo já curador do Museu de Zoologia de Bergen, embarcou no Baleeiro *Viking*, onde maturou o plano de sua primeira expedição. Entretanto, suas publicações científicas mereceram que a Universidade de Cristiania lhe outorgasse o título de Doutor em Filosofia. Em 1888, cruzou com Otto Neuman Sverdrup, nosso segundo personagem, as montanhas da Groelândia em 40 duríssimas jornadas, e para completar, passou o inverno em Godthaad, na costa Este, estudando os esquimós e buscando dados para o que seria o fundamento de sua viagem mais importante: a corrente marítima polar Este-Oeste, cujos primeiros indícios aponta-

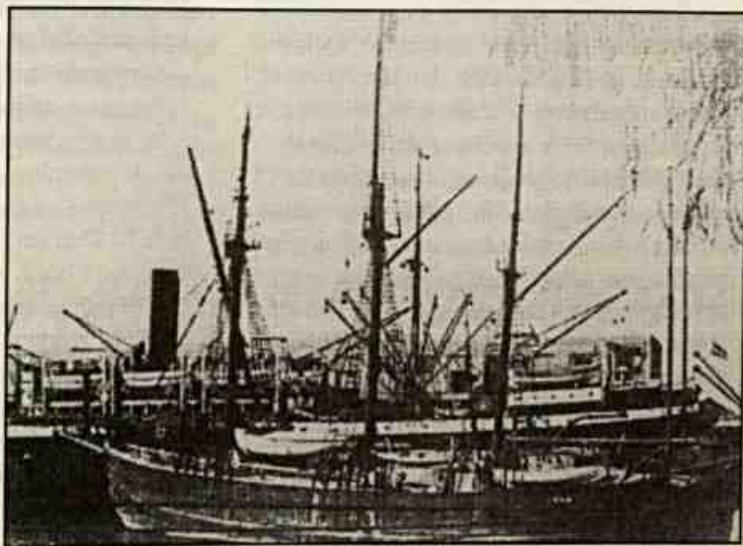
ram a aparição de restos do *Jeanette*, do Tenente De Long, naufragado anos antes na Nova Sibéria. O descobrimento indicava que o movimento da água provinha do norte da Ásia e, passando perto do ou pelo Pólo Norte, desembocava entre a Groelândia e as terras de Francisco José. Então, Nansen teria 31 anos.

Para comprovar a existência dessa corrente, lhe ocorreu nada menos que fabricar um navio que furasse o gelo por Este e saísse por Oeste. Sua revolucionária idéia descartava as duas possibilidades imaginadas até então: romper o gelo ou escapar dele. Simplesmente afirmou que podia posicionar-se sobre a massa gelada, derivar com ela e continuar sem danos. Quando apresentou sua idéia e pedido de apoio à Sociedade Científica de Londres, em 1892, não foi bem recebido pelos exploradores árticos contemporâneos, não obstante o parlamento norueguês por ter acedido em proporcionar dois terços do custo da expedição. Os cidadãos acreditavam no genial explorador. Era uma época muito bonita e romântica, na qual as descobertas levaram a bandeira do próprio país a zonas inexploradas, provocando o entusiasmo público.

E agora aparece o instrumento capaz de tal proeza. O duro Mar da Noruega, que obrigava os pilotos (os práticos locais) a buscarem seus clientes em qualquer lugar independente da condição meteorológica, induziu o desenhista escocês Colin Archer, radicado ali, a desenhar um navio de proa dupla, forte e resistente. De sua mesa de trabalho nasceram os navios mais brilhantes

de todo o Norte, como, por exemplo, o *Dristian* e o *Mañana*. Não se sabe do fim do primeiro, mas o segundo jaz, depois de uma grande campanha, no fundo do mar, perto do aeroporto de Ushuaia, onde pereceu, vítima da burocracia legal, que o mantinha preso sem cuidar de suas amarras. Colin Archer foi, sem dúvida, o antecedente das proas duplas de Germán Frers e Manuel Campos, cerca de 1930.

Nansen pediu a Archer para concretizar sua genial idéia: um navio leve que se levantasse quando o gelo o espremesse, um conceito tão simples como o célebre ovo de Colombo. O Capitão Otto Sverdrup, grande marinheiro, colaborou com sua experiência e este trio criou o *Fram* (palavra que significa "adiante" em norueguês). Porém, Archer não pôde se acostumar com dois princípios tão diferentes como leveza e fortaleza, pois o desenho resultou em um barco de 800 tonela-



O *Fram* em Porto Madero, fotografia de 25 de maio de 1912 por Raul J. Álvarez

das. Sua planta básica foi a de uma grande proa dupla; porém, o achado mais importante foi seu corte, tanto o mestre como os demais,

pois tomou forma de um ovo médio, de curvas suaves e ininterruptas, para produzir o curioso efeito de que, quando o gelo o pressionava, o casco se elevava ao invés de apresentar resistência.

Não era grande: 39 metros de comprimento, 12 metros de largura máxima e um calado médio de 5 metros. Sua estrutura interna constava de grossas cavernas, muito próximas umas das outras; em cada coberta e cada poucos metros, um pontal inclinado mandava as energias para a linha de coxia, ou seja, transversalmente apresentava vigas reticuladas para levar os impulsos. Todo ele era forrado com três capas de pinheiro que somavam a maior espessura jamais dada a um navio de madeira: 60 centímetros. As cobertas e camarotes se protegeram com grossos isolantes. Assim, resultou um casco tão indestrutível como difícil de percorrer internamente, como pude experimentar com minha própria cabeça.

A propulsão mecânica estava confiada a um motor de vapor composto de tripla expansão de 220 Hp, com chaminé rebatível, que o impulsionava a somente oito nós, e a um aparelho de *schooner* de três mastros com quadras no traquete, que somava 715 metros quadrados de pano. No maior instalou-se um ninho de corvo – um simples barril como o da *Uruguay*, um lugar quente ventilado pelos ventos polares –, a 30 metros sobre a linha de flutuação, para buscar os passos no *pack*, estava feio de um material que, como o de todo o navio, já não se encontra facilmente.

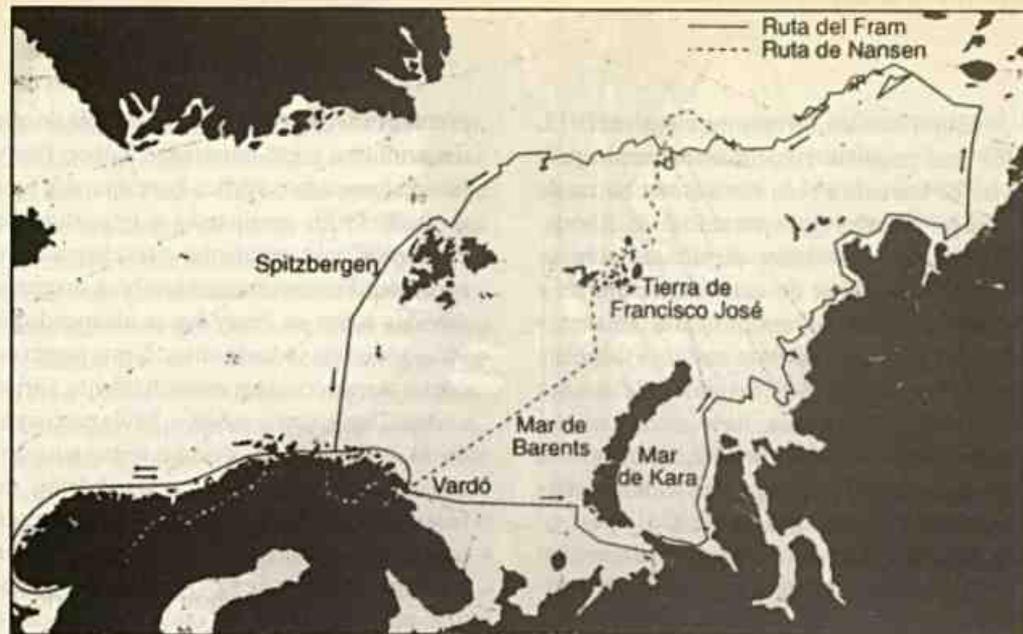
Segundo os marinheiros contemporâneos, no mar tinha a agilidade e a velocidade de um barril. Porém, aqui se aplica a sentença pelo navegante inglês Edward Allcard, quando lhe perguntaram se o barco era bom, ao que respondeu: “Bom para quê?”, pois a missão de cada um é diferente e a do *Fram* era suportar o gelo, porém demorava muito para chegar até ele. “E pelo *Pequod* como andamos?”

Outras das novidades que apresentava era um dínamo ligado tanto a vapor como mediante a um moinho de vento. Tanto o hélice quanto o timão se elevavam e se refugiavam em um poço na popa, para que o eterno inimigo não os destruísse. Nansen e Sverdrup souberam aplicar sua experiência. Construído no estaleiro do próprio Colin Archer, em Rekevik, perto de Larvik, tocou a água em 1892. O equipamento se completou com oito botes, sendo o maior de 29 pés de comprimento por 7 de largura.

### *Sim, sou Nansen*

Fritjof Nansen se caracterizava por ser quase obsessivo na preparação de suas expedições, de modo que quando o *Fram* partiu, em 24 de junho de 1893, para a primeira e mais importante das três viagens realizadas, estava previsto absolutamente tudo. A tripulação constava de 13 homens sob o comando de Sverdrup. Percorreu a costa norueguesa e em cada porto foi recebido com honras e entusiasmo popular; o último, Vardö, tocou em 21 de julho antes de partir para as ilhas de Nova Sibéria. O primeiro contato com o gelo foi em 22 de setembro. O formato do navio deu resultado e o casco se elevou sobre a massa gelada. Dali em diante, se deixou levar pela deriva do *pack*, marchando solidariamente por três anos, sempre em uma franja situada no Pólo Norte e a terra de Francisco José, embora muitas vezes o tímido avanço para o oeste lhe tenha feito temer haver entrado em um remanso. Isso não ocorreu, mas o navio tampouco se dirigiu ao pólo. O dia 16 de outubro de 1895 registrou sua latitude norte máxima: 85° 57'. Depois conjecturou-se que havia ascendido mas pôde penetrar mais ao norte antes de ser imobilizado.

O Pólo Norte, portanto, ainda estava virgem. Ao ver que o *Fram* não se aproximava mais, Nansen, acompanhado por Hjalmar Johansen decidiu alcançá-lo simplesmente



Expedição de Nansen ao Pólo Norte

com três trenós, dois caiaques e cachorros. Desembarcou em 14 de março de 1895. Destaco as datas porque neste tempo presente esses prazos parecem impossíveis. Nesta excursão Nansen somente conseguiu chegar aos 86° 14' N (a 226 milhas do Pólo), pois certas formas do gelo o obrigaram a começar o regresso, que não era fácil, visto que estavam a 7 de abril de 1895 e seu barco já havia percorrido certa distância mais ou menos significativa para o Oeste.

Mas o verão foi curto. Ao chegar às terras de Francisco José, com infinita paciência construíram uma cabana e ali ficaram até maio de 1896, sobrevivendo e até engordando com uma suculenta dieta de ursos polares e leões marinhos, cuja graxa servia de combustível. Como já se havia aberto o gelo, armaram os caiaques e os uniram, formando um catamarã, e navegaram seguindo a costa até alcançar o Cabo Flora em junho. Ali ocorreu um episódio parecido ao de Stanley e Livingston na África. Do nada surgiu um cavalheiro em treno com cachorros. Deteve-se e, passando por cima do fato de não terem sido apresentados formalmente, atreveu-se a perguntar: “Você não

é Nansen?” “Sim, sou”, respondeu ele. “Por Júpiter, estou contente em vê-lo!”. Era Frederick Jackson, explorador inglês – de que outra nacionalidade poderia ser para expressar-se dessa maneira – que, com seu navio *Windward*, percorria a região para verificar a sorte de Nansen, já que nessa época não existia a telegrafia sem fio e nada se sabia do norueguês desde julho de 1893. Jackson regressou com Nansen e Johansen a Vardø em 13 de agosto de 1896. Por sua parte, o *Fram* havia completado sua viagem e havia passado perto de Spitzbergen exatamente nesta data. Nansen se encontrou mais tarde com seu navio e Sverdrup, depois de 17 meses de separação, e a 9 de setembro fecharam o ciclo entrando em Cristiania.

Aqui se separam, em suas respectivas histórias, o navio e Nansen: nos anos seguintes o *Fram*, com Sverdrup no comando, realizou uma grande expedição à costa Oeste da Groenlândia, levantando cartografia e tomando posse de terras que curiosamente sua nação nunca reclamou (agora são canadenses ou dinamarquesas) e tratando de encontrar uma passagem pelo norte da Groenlândia.

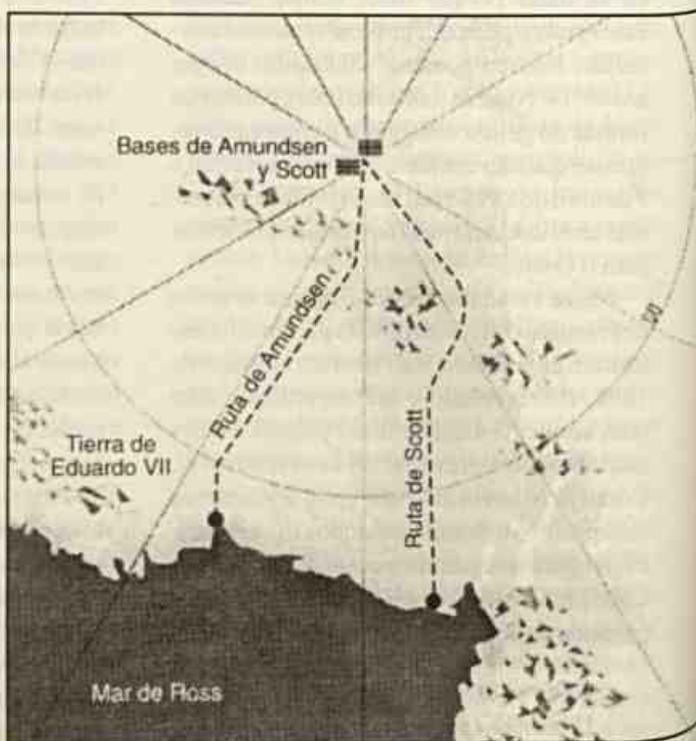
Fritjof Nansen, sempre inquieto, em 1913, fez uma pequena viagem embarcando pelo Mar de Barents e o de Kara até as bocas de Yenisei de onde regressou através da Sibéria. Alternou as atividades científicas com as diplomáticas e as de estadista. Durante a guerra de 1914, foi em missão aos Estados Unidos para conseguir materiais essenciais para seu país e, em 1920, se uniu à utópica Liga das Nações, à qual pertenceu até a sua morte, ocorrida em 13 de maio de 1930, em Oslo. Uma de suas grandes preocupações foram as pessoas mudadas pela guerra, e a título pessoal – porque a Rússia não reconhecia a Liga –, em 1920, conseguiu a repatriação de 500.000 prisioneiros de guerra alemães e austro-húngaros. Mais tarde ajudou os refugiados russos e criou o Passaporte Nansen para esses extraditados à força, que depois transformou-se na Oficina Internacional Nansen para refugiados. Nansen recebeu com grande justiça o Prêmio Nobel de Paz e depois de 69 anos de grandes aventuras, morreu placidamente em sua cama.

### Para o Sul

A criação náutica de Nansen, o *Fram* – que havia ficado amarrado na Base Naval de Holsten – todavia devia realizar outra proeza, a qual foi comandada pelo quarto grande personagem que se associou a este navio: Roald Amundsen.

A primeira intenção deste explorador foi repetir a tática de Nansen, para o que solicitou e obteve o uso do navio. Seu plano era levá-lo um pouco mais ao norte para que, como se havia conjecturado, a mesma corrente o levasse um pouco mais próximo ao Polo. Mas enquanto se

preparava a viagem, chegou a notícia de que o marinheiro norte-americano Robert Peary havia alcançado o vértice boreal no dia 6 de abril de 1909, arruinando a impostura de Frederik Cook, que afirmava ter chegado um ano antes. Posteriormente também surgiram dúvidas sobre se Peary havia alcançado os 90° ou se havia voltado antes. Neste ponto do conto se entrecruzam estranhamente vários nomes. Cook, como médico, havia participado da exploração das geladas terras austrais a bordo do *Bélgica* de Adrián de Guerlache, navio no qual Roald Amundsen havia sido o primeiro oficial. De Guerlache esteve no presidio de San Juan do Salvamento e em Harberton, de onde Cook, com o pretexto de publicá-lo, levou o dicionário *Yamán-Ingês*, trabalhosamente escrito por Tomas Bridges, e o editou como se fosse seu na América do Norte, o que dá uma idéia deste notável e importante contador de história.

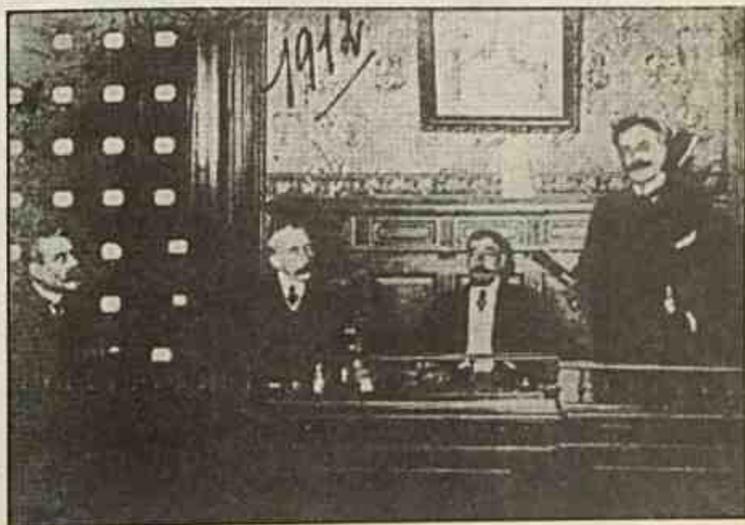


Expedição de Amundsen ao Pólo Sul

Voltando ao *Fram*, neste ano de 1910, descobrimos que Amundsen, ao informar-se do êxito de Peary, fingiu não modificar seu plano até chegar ao porto em Madeira. Ali informou à sua tripulação que iria rumo ao Pólo Sul, que ainda não havia sido tocado. Mas acontecia que neste mesmo momento o britânico Robert Falcon Scott navegava no *Terra Nova* exatamente nesta direção. Amundsen expediu um famoso e simples telegrama a Scott: "Vou ao Sul". A grande corrida, uma espécie de *triathlon* vital, havia se alargado. Ambos haviam decidido atacar o gelo pelo Mar de Ross, do lado oposto à península Antártica (o General Jorge Leal o alcançou pela rota do Mar de Wedell). O *Fram*, lento mas forte, desembarcou com uma latitude a qual navio algum havia chegado: 78° 41', ou seja, a 679 milhas náuticas do extremo sul. Dali partiu Roald Amundsen pelo gelo com nove homens, quatro dos quais o acompanharam até o Pólo, enquanto os restantes exploraram a terra de Eduardo VII. O navio, ao comando do Capitão Thv. Nilsen se dedicou, entretanto, a efetuar levantamentos oceanográficos. Amundsen chegou à sua meta em 14 de dezembro de 1911. Scott e a sua gente, em janeiro de 1912. O regresso dos ingleses foi terrível e tanto Scott como seus companheiros morreram afogados a poucas milhas de distância de um refúgio que haviam estabelecido à ida. É possível que nisso tenha influenciado o desengano sofrido. Amundsen, por outro lado, voltou em boas condições ao *Fram* em 27 de janeiro, ignorando a sorte de Scott, e no dia 31 abandonou a barreira gelada.

Havia uma sensível diferença entre a organização das expedições. A inglesa partiu com tratores e pôneis siberianos; os primeiros falharam logo e os pôneis foram morrendo antes do previsto. O equipamento, além disso, era muito, com o alimento dos cavalos. Scott seguiu a pé, rebocando os trenós, em uma marcha agonizante e lenta. Amundsen fiel às suas experiências anteriores, levou unicamente trenós com cachorros e isto aparentemente era muito mais do que o necessário. Seu segredo foi um tanto cruel: grande parte dos cães foram servindo de alimento para os outros, neste caso as provisões caminhavam por si mesmas, em lugar de ser parte de um todo. Talvez tenha sido este o segredo de seu sucesso, mas este desapareceu aparentemente para sempre no ódio – ainda hoje vivo – dos cinófilos de seu país e do resto do mundo, mais impressionados com o sacrifício dos animais do que com a morte dos membros da expedição de Scott.

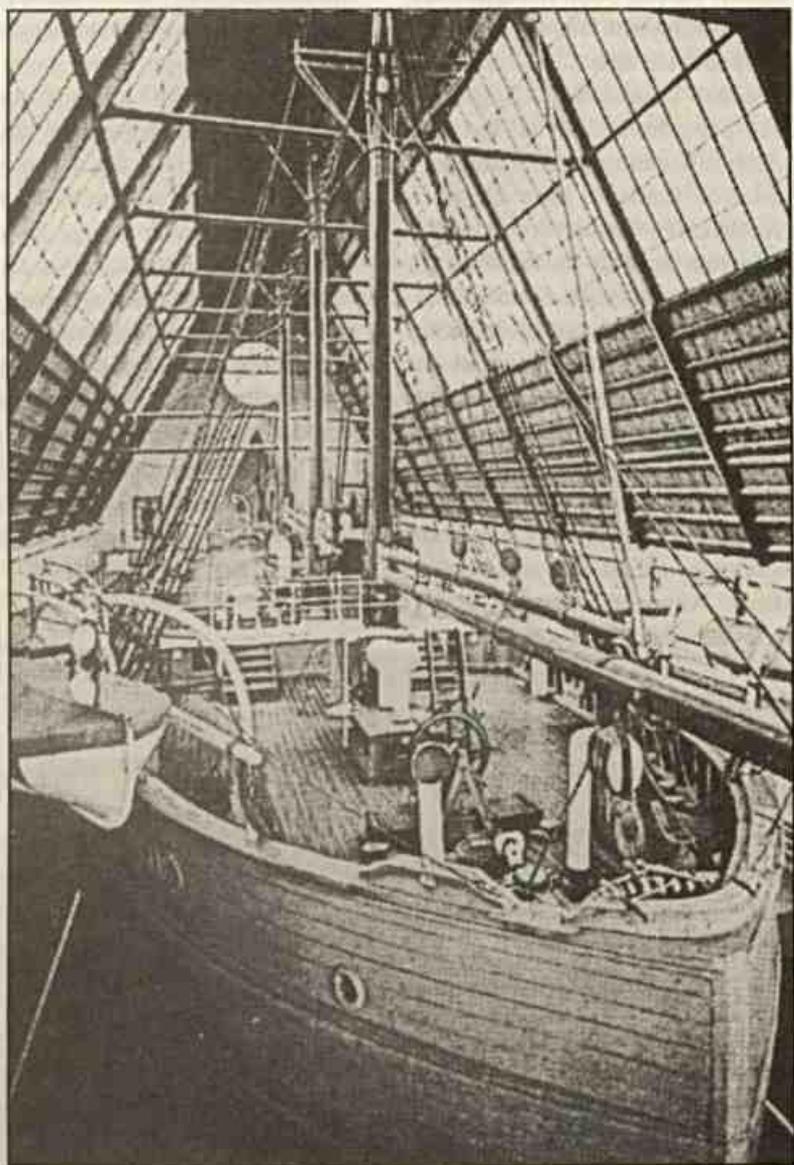
De regresso da Antártida, em 1912, Amundsen se deteve em Buenos Aires. Foi recebido pela sociedade científica Argentina em uma sessão solene, cujo secretário era



Roald Amundsen na recepção que lhe brindou a Sociedade Científica Argentina em maio de 1912, em sua volta da Antártica. Da esquerda para a direita: Agustín Álvarez, Roald Amundsen, Joaquín V. González e Ramón J. Cárcano.

Agustín Álvarez. Por esses tempos, meu pai era fascinado pela fotografia e tinha uma foto do *Fram* amarrado em Puerto Madero e outra em que aparecia Amundsen no ato de entrega, rodeado por Joaquín V. González, que presidia a sociedade, Ramón J. Cárcano, que o representava, e Agustín Álvarez.

Na atualidade, a grande obra de Colin Archer está exposta no Museu de Bygdøy, subúrbio de Oslo. Perto está o *Giða*, que por muitos anos permaneceu preso em São Francisco, depois de chegar ali levado por Amundsen em outra proeza assombrosa. Mas esta é outra história, que contaremos em algum dia.



CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<VIAGENS> / Explorações /; Pólos; Navios a vela; Rev & Rev;

# NOTICIÁRIO MARÍTIMO

Esta seção destina-se precipuamente a divulgar os eventos importantes da Marinha do Brasil e do exterior, dar aos leitores inativos informações sobre a Marinha da atualidade, e permitir aos pesquisadores do futuro visualizar a Marinha de Outrora.

Colaborações serão bem-vindas, em forma de notícias sobre eventos ocorridos em suas OMs, como exercícios, operações, formaturas, comemorações, etc., se possível ilustradas com fotos em preto e branco.

---

## SUMÁRIO

### ADMINISTRAÇÃO

#### ATIVACÃO

Ativada da Policlínica Naval de São Pedro d'Aldeia (267)

#### CENTENÁRIOS

Maestro Oswaldo Cabral (267)

#### COMEMORAÇÕES

31º Aniversário do NT *Marajó* (270)

Chama do conhecimento (272)

Comemorando o Prêmio Nobel da Paz de 1988 (274)

Dia do Reservista (275)

SECIRM – 20 anos (276)

#### FORMATURAS

Declaração de Guardas-Marinha (277)

## **INAUGURAÇÃO**

- Auditório Almirante Berutti na DPC (278)
- Ponte de abastecimento do DepMCRJ (281)

## **MOSTRA DE ARMAMENTO**

- NPa *Gravatal* (281)
- Navio-Veleiro *Cisne Branco* (282)

## **POSSES**

- Assunção de cargos no Almirantado (284)
- Comandante de Operações Navais e Diretor-Geral de Navegação (284)
- Diretor-Geral do Pessoal da Marinha (287)
- Secretário-Geral da Marinha (289)
- Ministro da Defesa (292)
- Diretor do Sistema de Armas da Marinha (296)
- Diretor do Pessoal Militar da Marinha (299)
- Comandante do 1º Distrito Naval (302)
- Diretor de Hidrografia (305)
- Diretor do Serviço de Documentação da Marinha (308)
- Promoção de Almirantes (311)

## **PUBLICAÇÕES**

- Boletim Informativo da Diretoria de Saúde da Marinha (311)
- Informativo Marítimo é distribuído pela DPC (311)

## **APOIO**

### ***BASES NAVAIS***

- Base Naval do Rio de Janeiro realiza docagem de Fragata Classe *Niterói* (312)

## **ARTES MILITARES**

### ***MOBILIZAÇÃO***

- Mobilização e Logística no 4º Distrito Naval (313)

## **ATIVIDADES MARINHEIRAS**

### ***OCEANOGRAFIA***

- Programa Nacional de Bóias fundeja primeira bóia fixa (314)

## **CIÊNCIA & TECNOLOGIA**

### ***PESQUISA***

- Distribuído o Pesquisa Naval nº 12 (314)

## **CONGRESSOS**

### ***CONGRESSOS***

- 48º Congresso Internacional de Medicina Aeroespacial (320)

## **ENCONTROS**

IV Encontro de Tecnologia em Acústica Submarina (321)

## **EXPOSIÇÕES**

Imagens da Aviação Naval (321)

## **SIMPÓSIOS**

Simpósio de Segurança de Informação (324)

## **EDUCAÇÃO**

### **CONCURSO DE REDAÇÃO**

Concurso de redação para estudantes do 1º e 2º graus (324)

### **ESCOLA DE GUERRA NAVAL**

Escola de Guerra Naval lança seu *Ex Libris* (325)

## **ESPORTES**

XIII corrida rústica do Corpo de Fuzileiros Navais (326)

## **FORÇAS ARMADAS**

### **MONITORES**

Modernização do Monitor *Parnaíba* (327)

### **OPERAÇÕES**

Operação Fraternal XIX (327)

### **OPERAÇÕES ANTÁRTICAS**

Concluída mais uma operação Antártica (328)

### **SUBMARINOS**

Aquisição de submarinos nucleares russos pela China (328)

Desenvolvimento do submarino nuclear indiano (329)

Estados Unidos liberam informações sobre submarinos para a Marinha australiana (330)

Navegação sob o gelo do Ártico (332)

## **INFORMÁTICA**

### **INTERNET**

Apoio à inatividade na Internet (332)

## **PODER MARÍTIMO**

### **NAVIOS A VELA**

Hydroptère – o francês voador (333)

## **PSICOSSOCIAL**

### **ASSISTÊNCIA SOCIAL**

Atendimento ao Excepcional (334)

### **LITERATURA**

BIBLIEX lança livro "A Máscara do Comando" (335)

Clube Naval faz lançamento de quatro livros (335)

### **PINTURA**

VII Salão de Artes Plásticas do Corpo de Fuzileiros Navais (336)

## **SAÚDE**

### **SERVIÇOS DE SAÚDE**

Câmara hiperbárica (336)

Clínica geriátrica (337)

Posto de Saúde Avançado da Operação Dragão e Aciso/99 (337)

## **VALORES**

### **ÉTICA**

Ética militar (338)

## ATIVADA A POLICLÍNICA NAVAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Em cerimônia realizada no dia 27 de janeiro de 2000, o Comandante de Operações Navais, Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli, ativou a mais nova OM de Saúde da Marinha, a Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia (PNSPA), tendo também empossado, na ocasião, o seu 1º Diretor, Capitão-de-Fragata (Md) Carlos Cyrillo Dorguth Carregal. A OM possui semi-autonomia administrativa, subordinada administrativamente ao Comando da Força Aeronaval e tecnicamente à DSM.

A ativação desta Policlínica Naval, com funções assistenciais e operativas, concretiza o anseio da comunidade aeronaval na área de São Pedro da Aldeia e adjacências quanto a um atendimento médico e odontológico de

qualidade e que proporcione ações de saúde em nível primário e secundário. A comunidade naval beneficiada gira em torno de 10.000 usuários distribuída em uma área de abrangência que vai de Rio Bonito a Itaperuna.

A PNSPA está composta por quatro departamentos (Médico, Odontológico, Administrativo e de Medicina de Aviação). Possui ainda uma JRS diretamente subordinada ao diretor a uma JSAE subordinada ao Comando da Força Aeronaval. Atende das 7h às 16h30min nas especialidades de clínica médica, otorrinolaringologia, oftalmologia, ortopedia, ginecologia, obstetrícia, fonoaudiologia, pediatria, fisioterapia, odontologia, laboratório, Raios X, serviço de emergência 24 horas e internação de curta permanência.

## MAESTRO OSWALDO CABRAL NO SEU CENTENÁRIO

A Sociedade Oswaldo Cabral promoveu a celebração de missa no dia 4 de fevereiro último, no Mosteiro de São Bento, em homenagem ao centenário do maestro Oswaldo Cabral. O presidente da Sociedade, Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref<sup>o</sup>) Gerson Fleischhauer, tem divulgado, ao longo de duas décadas, a importância da obra musical do maestro e, a pedido da direção da *Revista Marítima Brasileira*, escreveu o texto que se segue:

“Parece que há qualquer ligação entre a música e a Marinha. Francisco Braga, patrono de suas bandas de música e autor da maior oração à Pátria que conhecemos, o *Hino à Bandeira*, teve a sua formação básica escolar no hoje Colégio Estadual João Alfredo, graças a uma indicação do Almirante Tamandaré.

Durante 22 anos, foi professor e instrutor das bandas de música do Corpo de Marinheiros Nacionais e Regimento Naval (1909 a

1931), hoje Banda Sinfônica do Corpo de Fuzileiros Navais, passando as funções a Oswaldo Cabral, o maestro hoje focalizado.

Durante aquele período, a propósito do desastre do Encouraçado *Aquidabã* (1906), soube, com extrema habilidade, expressar a dor do povo brasileiro, no seu *O Pranto da Bandeira*.

Oswaldo Cabral, músico da famosa Sociedade de Concertos Sinfônicos, sob sua regência e seu discípulo; dele recebeu a batuta que, por 37 anos consecutivos, regeu a Banda Sinfônica do Corpo de Fuzileiros Navais.

Modesto de origem e até nos seus últimos dias, relutou quando lhe propus fundar uma sociedade com o seu nome, o que consegui em 5 de outubro de 1977.

Palavras suas, no momento: “Comandante, eu ainda não morri e, além de tudo, sou escuro”, dizia, apontando a pele de seu braço.

Eu o conhecera em 1970, em Brasília, onde fora tratar de sua aposentadoria, ao tempo em que eu era chefe geral dos Serviços do Comando Naval de Brasília.

Ao ler seu nome, no ofício de apresentação, sobre minha mesa, exclamei: "Oswaldo Cabral é o nome de um músico!". "Sou eu", atalhou o maestro, que, mesmo em pé, à minha frente, não o percebera.

Eu não poderia ter outra atitude: "Por favor, maestro, sente-se!".

Chamei meus oficiais e o apresentei. Como fosse ele regressar, naquele mesmo dia, ao Rio de Janeiro, ofereci-lhe o apoio que pude, inclusive minha viatura oficial, para que conhecesse um pouco da Capital Federal.

Nessa época eu só conhecia dele o *Poema Sinfônico Riachuelo*, que muito admirava.

Num instante, imaginei uma bela apresentação no Teatro Nacional e também o slogan "Cabral descobre o Brasil e Brasília descobre Cabral".

Grandes dificuldades impediram a realização daquele sonho e tive de adiá-lo de muito.

Como normalmente acontece com os grandes músicos, e não só no Brasil, Cabral é pouco conhecido no seu País. Mesmo na Marinha, não é muito conhecido, apesar de a sua Sociedade já ter quase 23 anos.

Também o grande Johan Sebastian Bach morreu conhecido somente como grande organista e sua obra só veio à tona quase cem anos após sua morte.

Cabral começou menino, na sua Taperoá, na Bahia, onde nasceu em 5 de fevereiro de 1900 e onde, aos 8 anos, já pertencia à Filarmonia Braz.

Adolescente, integrou a Banda do Primeiro Corpo da Força Pública da Bahia.

Aos 25 anos, transferiu-se para o Rio de Janeiro, onde, em 1929, matriculou-se na Escola Nacional de Música da Universidade do Brasil, onde fez os cursos de Harmonia, Contraponto e Fuga, Composição e Interpretação, História da Música, Folclore e Regência.

Em 1929, também já pertencia à famosa orquestra da Sociedade de Concertos Sinfônicos do Rio de Janeiro, talvez o maior conjunto orquestral permanente do Brasil. Chegou a ter 120 figuras e foi regida, até 1935, pelo Maestro Francisco Braga, tendo apresentado mais de 200 concertos.

Em 1993, sucedeu ao grande Francisco Braga, que, desincompatibilizando-se da dualidade de funções públicas, por exigência da Lei, renunciara às funções de professor de Música das Bandas Militares da Marinha.

Permaneceu no cargo por 37 anos, aposentando-se em 1970.

Sua obra é vasta e diversificada.

Seu amor a Deus nasceu quando, ainda menino, na sua Taperoá, acompanhava a mãe nas ladainhas da matriz.

Esta época lhe inspirou *Ave Maria, Tantum Ergo, Glória, Angelus* e muitos outros.

A família tentava impor-lhe o ofício de alfaiate. Fugia do ateliê e ia tomar banho no rio...

O ambiente bucólico inspirou-lhe, quando músico, a sua linda *Suíte romântica*.

Sua fase épico-patriótica produziu dezenas de hinos, marchas, dobrados e poemas sinfônicos, como: *A Canção do Aluno*, os hinos do Serviço de Assistência Social da Marinha, do Quartel de Marinheiros, da Aviação Naval e os poemas sinfônicos *Sebastopol, Ode ao Dois de Julho e Riachuelo*.

Em *Sebastopol*, celebrou a glória do Sargento Borges em Paissandu. Na *Ode ao Dois de Julho*, musicou versos de Castro Alves, comemorando a emancipação da sua querida Bahia, em 1823. Em *Riachuelo*, sua obra mais conhecida, que ainda hoje leva muitas platéias às lágrimas, exaltou a maior glória naval da história do Brasil.

Sua veia lírica embalou saraus e recitais com suas deliciosas canções: *Teus olhos verdes, Como é bom sonhar, Canção de amor, Viver é sonhar, Cantiga simples, Mo-*

reninha etc., onde produziu versos e músicas ou musicou versos de Olegário Mariano – seu grande amigo, Rui Barbosa, Castro Alves e Olavo Dantas, entre outros.

No lírico, atingiu o ápice de sua obra na ópera *Siloé*, tão linda quanto as mais famosas óperas estrangeiras, sobre argumento de *A aia*, conto de Eça de Queiroz, e apresentada já por duas vezes, no Teatro João Caetano, no Rio de Janeiro.

Seu pendor sacro sublimou-se no oratório *O Mártir do Calvário*, tantas vezes apresentado pela sua Sociedade, nas Semanas Santas, no Salão Leopoldo Miguez, na Escola de Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro e no então Teatro do BNH e glorificado pelo grande maestro Francisco Braga e pelo grande crítico musical Frei Pedro Sinzig, contemporâneos da criação

da obra, e pela crítica, à época das suas últimas apresentações.

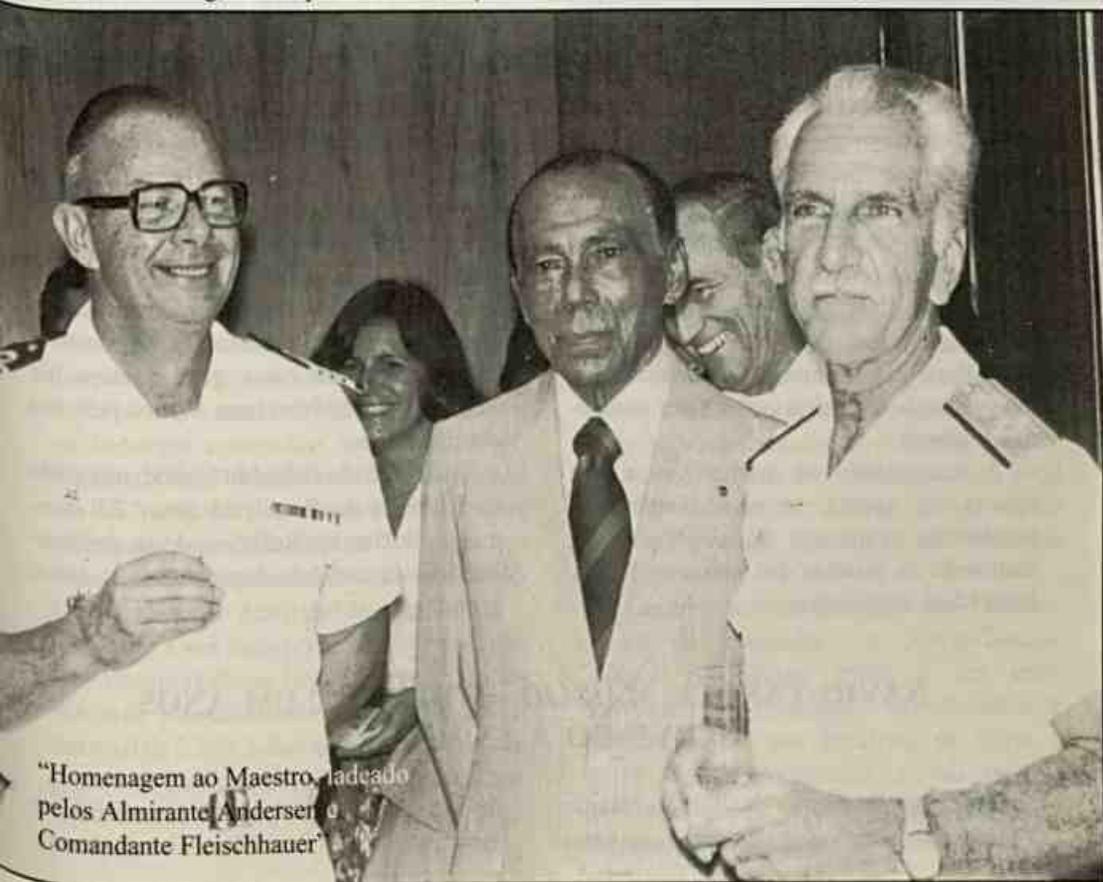
*A Festa do Cauim* foi a sua maior realização no campo folclórico.

Oswaldo Cabral foi também grande formador de regentes e virtuosos, que hoje brilham em várias orquestras; entre outros, os professores Rubem Brandão e Moacir de Freitas e os maestros Florentino Dias e Eleazar de Carvalho, este já falecido e de fama mundial.

A Marinha colocou-lhe no peito as medalhas Mérito Tamandaré e Mérito Naval.

Na Academia Nacional de Música, é acadêmico da cadeira nº 41.

Os maiores musicólogos da atualidade registram sua obra: Zito Baptista Filho, em *A Ópera*, da Editora Nova Fronteira, em 1987; Marcus Góes, no *Dicionário de Ópera de Charles Osborne*, em edição brasileira, da



“Homenagem ao Maestro, ladeado pelos Almirante Andersen e Comandante Fleischhauer”

Editora Guanabara, em 1987; Vasco Mariz, na conferência "A contribuição africana para a música brasileira", proferida a 4 de março de 1988, durante a Semana da Cultura Negra, na Casa de Rui Barbosa, no Rio, quando focalizou detidamente o grande músico.

O mesmo grande musicólogo apresenta, na 4ª edição da sua *História da Música no Brasil*, em 1994, da Editora Civilização Brasileira, uma bela notícia referente a Cabral.

A Sociedade de Música Coral e Instrumental do Rio de Janeiro (Somúsica) dedicou a Oswaldo Cabral um lado do seu LP *Música Brasileira nº 1*, com canções do grande mestre, interpretadas pela soprano Cilene Fadigas e pelo barítono Francisco de Souza, acompanhados por suas orquestras e coral, regidos por seu fundador, presidente e regente titular, o maestro Ciro Costa Braga.

Na Maçonaria Brasileira, atingiu o mais alto grau e a ela ofereceu o quarteto de cordas *Invocação (ao Grande Oriente do Brasil)*.

Ele marcou presença em todos os meios musicais, projetando-se, principalmente, na Sociedade de Concertos Sinfônicos do Rio de Janeiro e na Banda Sinfônica do Corpo de Fuzileiros Navais.

As Sociedades Somúsica e Oswaldo Cabral tiveram também, muitas vezes, a sua assessoria e regência.

A necessidade de sobrevivência, em épocas de aperto, levou-o também às pequeninas orquestras do cinema mudo, animando as platéias dos cinemas Tijuca, Íris e Ideal, entre outros.

O teatro de revistas, com Carlos Machado e Walter Pinto, teve também o seu concurso em notáveis noitadas na Praça Tiradentes.

Em dezembro de 1988, viu, pela última vez, a sua querida Bahia, onde foi carinhosamente recebido pelo Comando do Segundo Distrito Naval. O Grupamento Regional de Fuzileiros Navais o recebeu ao som de dobrados de sua autoria.

Foi longa e fértil a sua trajetória de Taperoá (5 de fevereiro de 1900) ao Rio de Janeiro (1º de agosto de 1991).

Por muitos anos, com seus admiradores e o fundador da sua Sociedade, nos 15 de Abril, ofereceu flores aos grandes músicos pais da nacionalidade, no seu repouso eterno, em Catumbi, e, em especial, ao seu mestre, antecessor e amigo Francisco Braga, no seu aniversário.

Catumbi foi também o fim de sua grande e bela viagem, onde repousa, ao lado de sua esposa, D. Maria da Glória, companheira por mais de 60 anos, e na companhia também de Francisco Manuel da Silva, Leopoldo Miguez e Francisco Braga, reavivando a excelência de suas raízes e perpetuando nossas tradições de amor, fé e patriotismo.

A recente Missa em Ação de Graças, no Mosteiro de São Bento, comemorativa do centenário do seu nascimento, foi como o encerramento de uma grande etapa de veneração e também uma súplica pela sua continuidade.

A Sociedade Oswaldo Cabral, integrada na Marinha do Brasil, há quase 23 anos, através do Serviço Religioso desta, dedicou-lhe o maior carinho e expressou-lhe a maior gratidão."

## NAVIO-TANQUE *MARAJÓ* – TRINTA E UM ANOS SERVINDO À ESQUADRA

No dia 08 de janeiro de 2000, o Navio-Tanque *Marajó* completou trinta e um anos

de incorporação à Armada. Construído na Ishikawajima do Brasil Estaleiros S.A, com



tecnologia inteiramente nacional, foi lançado ao mar em 31 de janeiro de 1968 e entregue a Marinha em vinte e dois de outubro do mesmo ano.

ONT *Marajó* foi o terceiro navio a ostentar esse nome, sendo o primeiro uma canhoneira, construída no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro em 1885, com destacado desempenho na Revolta da Armada em 1893. O segundo, um navio-tanque construído nos estaleiros R. Bartram & Sons na Inglaterra, foi incorporado em 1937, tendo participado ativamente durante a Segunda Guerra Mundial. Em 1950 foi procedida a sua Mostra de Desarmamento, dando baixo do Serviço Ativo da Marinha.

Desde a sua incorporação o Navio-Tanque *Marajó* realizou 1498 fainas de transferência de óleo combustível (TOM), e perfez um total de 2.369,5 dias de mar. Além de sua grande versatilidade, ele é capaz de transferir Óleo Diesel Mar-C, *Navy Special* e água potável.

A sua capacidade de transportar e transferir uma grande quantidade de óleo combustível, em alto mar, para os navios da Esquadra, veio a aumentar não só o tempo de permanência desses navios no mar, como garantir as qualidades essenciais para um Poder Naval com credibilidade.

No ano de 1999, o navio, subordinado ao 1º Esquadrão de Apoio, participou das Operações *Tropicalex*, *Pré-Unitas*, *Unitas*, *Fraterno* e *Dragão*, realizando um total de 86 fainas de TOM, muitas delas durante à noite, em condições adversas de tempo.

Carinhosamente chamado de “Elefantinho da Esquadra”, o Navio-Tanque *Marajó* completou trinta e um anos servindo à Esquadra, orgulhosamente ostentando na sua bandeira de faina a frase que bem destaca a sua missão precípua que é abastecer no mar: **Siga adiante, confie no Elefante.**

## CHAMA DO CONHECIMENTO

Ao finalizar o ano de 1999, foi realizada cerimônia para o acendimento da "Chama do Conhecimento", na Escola Naval, com a presença do Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso.

O Projeto "Chama do Conhecimento" tem por objetivo divulgar amplamente as contribuições culturais dos povos indígenas, negro e português na formação da nacionalidade brasileira: "uma civilização de conhecimento, onde a cidadania se baseia na igualdade de oportunidade para todos e onde as religiões e os sonhos convivem em harmonia com a natureza, a biodiversidade e as extraordinárias riquezas materiais, espirituais e artísticas."

O cerimonial cumprido no dia 31 de dezembro procurou atender ao objetivo deste projeto.

A cerimônia teve início com o deslocamento dos aspirantes e fuzileiros navais para o Campo de Esportes. Durante o deslocamento, o locutor anunciava:

"A Escola Naval – o mais antigo estabelecimento de ensino superior do Brasil – foi criada em Lisboa, no ano de 1782, com o nome de Companhia de Guardas-Marinhas.

Em 1808, juntamente com a Família Real Portuguesa, transferiu-se para o Brasil, aqui chegando a bordo da Nau *Conde Dom Henrique*.

Após a proclamação da independência e com o juramento de fidelidade prestado a 7 de abril de 1824, a Companhia tornou-se oficialmente brasileira, passando por várias denominações, até a atual, Escola Naval. Teve diversas sedes e, desde 1938, funciona nesta histórica Ilha de Villegagnon.

A cerimônia de acendimento da Chama do Conhecimento será presidida pelo Excelentíssimo Senhor Fernando Henrique Cardoso, Presidente da República, recebido às 11 horas pelo Excelentíssimo Senhor Almirante-de-

Esquadra Sérgio Chagasteles, Comandante da Marinha.

A Escola Naval forma oficiais do Corpo da Armada, do Corpo de Fuzileiros Navais e do Corpo de Intendentes da Marinha, nas habilitações de Eletrônica, Mecânica, Sistemas de Armas e Administração. Seu efetivo atual é de 713 aspirantes distribuídos em quatro anos escolares.

Seu comandante é o Almirante Carlos Afonso Pierantoni Gambôa.

Cantando a canção *Viva a Marinha*, de autoria de Luiz Felipe Magalhães, desfilam duas companhias de honra compostas de aspirantes e fuzileiros navais, comandadas pelo Capitão-de-Mar-e-Guerra José Carlos Negreiros Lima, comandante do Corpo de Aspirantes. Simultaneamente, um grupo de aspirantes fardados com jaqueta azul, uniforme privativo dos alunos das Escolas Navais em todo o mundo, guarnecerá o Mastro da Bandeira".

Às 10h55, foram feitas as honras de recepção ao Comandante da Marinha.

Logo em seguida, um grupo de sete aspirantes guarneceu o Mastro da Bandeira para, em seguida, "arriar a vela grande simbolizando as naus da frota de Pedro Álvares Cabral em seu deslocamento para o Brasil."

Às 11 horas, foram feitas as honras de recepção ao Presidente da República.

Em seguida, era divulgado pelo locutor o objetivo da Chama do Conhecimento e, logo após, cantado o Hino Nacional.

O locutor disseminava: "A Chama Indígena foi acesa no dia 26 de novembro de 1999, junto ao maciço da Serra da Capivara, no sul do Piauí, até agora o mais antigo sítio de ocupação humano descoberto nas Américas, com 50 mil anos de ocupação, ou seja, 500 séculos de história.

Trata-se de ato de fé na sobrevivência digna das 226 culturas de diferentes nações indígenas atualmente existentes no País, em terras próprias, reconhecidas pelo Governo Federal, numa área equivalente a 12 por cento do território nacional.

A chama indígena está sendo conduzida por índio da Tribo Terena”.

Enquanto o locutor falava, a Chama Indígena era conduzida ao seu local próximo à pira, acompanhada por escolta de aspirantes da Escola Naval. Durante o percurso, foi executada, pela Banda de Música da Escola Naval, trecho de *O Guarani*, de Carlos Gomes.

Após pequena pausa, continuava o locutor: “A Chama Lusitana foi acesa em 11 de dezembro de 1999, na Torre de Belém, junto à Praia do Restelo, sítio histórico do embarque das Armadas de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral.

A Chama Lusitana está sendo conduzida pelo mesmo Aspirante a Guarda-Marinha Marcos Vinícius Silva Menezes, que a recebeu das autoridades portuguesas e brasileiras na cerimônia realizada em Portugal. A Chama viajou para o Brasil a bordo da Fragata *Niterói*, que encontra-se navegando nas proximidades da Escola Naval.”

Enquanto o locutor falava, a chama lusitana foi conduzida ao seu local próximo à pira, acompanhada por escolta dos aspirantes da Escola Naval. Durante o percurso, foi executada, pela Banda da Escola Naval, trecho da *Canção da Vitória*.

Outra pequena pausa e o locutor anunciava: “A Chama Negra foi acesa no dia 1º de dezembro de 1999, no interior da Gruta da Terra Ronca, em Goiás, um dos maiores complexos espeleológicos do mundo, local onde tradicionalmente ocorre a romaria do Bom Jesus da Lapa.

A gruta foi escolhida por estar localizada nas proximidades da Comunidade Calunga, que representou neste evento os anseios de toda a nação negra na ocupação definitiva

dos seus sítios históricos: a conquista da propriedade pelos quilombolas.

A Chama Negra está sendo conduzida pela atleta Aline da Conceição da Silva, da Equipe de Handebol – Medalha de Ouro nos Jogos Panamericanos de Winnipeg”.

Enquanto o locutor falava, a Chama Negra era conduzida ao seu lugar próximo à pira, acompanhada por escolta de aspirantes da Escola Naval. Durante o percurso, foi executada pela Banda da Escola Naval trecho de *Aquarela do Brasil*.

Após as palavras do Presidente da República e o acendimento da Chama do Conhecimento Brasileiro, foi dada uma salva de nove tiros. O Presidente então desceu e ocupou lugar no pequeno tablado, atrás do pódium. Ao final de seu discurso, o Presidente da República pediu aos atletas e aos aspirantes que unissem as três Chamas.

O atleta Flávio Canto, da Equipe de Judô, foi convidado para receber das mãos do Presidente a Chama do Conhecimento Brasileiro. A Chama viajará pelo Brasil percorrendo 112 cidades, até chegar em Porto Seguro, no dia 22 de abril de 2000.

O Presidente da República recebeu do atleta a tocha apagada preparada especialmente para o evento. Acendeu a Chama do Conhecimento e a entregou de volta do atleta.

Quando o Presidente da República retornou ao palanque das autoridades, o locutor anunciava: “Neste momento, a Chama do Conhecimento será conduzida por uma viagem de 113 dias até a sua chegada a Porto Seguro. Durante a viagem, a Chama do Conhecimento Brasileiro percorrerá o País iluminando experiências de cidadania, de educação, de preservação histórica, ecológica e de voluntariado social.

O roteiro a ser cumprido pela Chama do Conhecimento, no âmbito da Marinha, incluirá o Espaço Cultural da Marinha (RJ), Capitania dos Portos do Espírito Santo, Museu Náutico do Forte de Santo Antônio

da Barra (Salvador – BA), Museu Naval da Amazônia (Belém – PA) e o Museu Naval de Ladário (MS).

Em 22 de abril, a Chama do Conhecimento dará início à festa de luzes a ser realizada em todo o País a partir de Porto Seguro.

Em 26 de abril, a Chama do Conhecimento acenderá as velas do altar-monumento na missa comemorativa dos 500 anos do

desembarque de Pedro Álvares Cabral, em Santa Cruz – Cabralia, reproduzindo, dessa forma, a missa oficiada pelo capelão da Armada Cabralina, Frei Henrique de Coimbra”.

O Grupamento Escolar desfilou em continência ao-Presidente da República e foram prestadas as honras de despedida, dando-se por encerrada a cerimônia.

## COMEMORANDO O PRÊMIO NOBEL DA PAZ DE 1988

Oficiais brasileiros, veteranos de Forças de Manutenção de Paz das Nações Unidas laureadas com o Prêmio Nobel da Paz de 1988, e representantes da Organização “Médicos sem Fronteira”, vencedora do Prêmio de 1999, reuniram-se em almoço de confraternização no Clube Militar, no Rio de Janeiro, no último dia 14 de dezembro.

O Coordenador do encontro, Tenente-Coronel Ivo de Albuquerque, saudou os participantes invocando o pensamento de Alexandre Herculano, segundo o qual:

“A falta de amor às velhas cousas da Pátria é índice certo da morte da nacionalidade e, por consequência, do estado decadente e da última ruína de qualquer povo. Para os indivíduos, assim como para as Nações, há o dever supremo de honrar e recordar as virtudes de seus maiores, fazendo reviver no presente os bons exemplos que lhes legou o passado.”

Dentre os objetivos do encontro, foi enfatizada a valorização e o resgate da importância do fato histórico representado pela contribuição militar brasileira à conquista do Prêmio Nobel da Paz de 1988 pelas Forças de Manutenção de Paz das Nações Unidas.

Homenageando os “Médicos sem Fronteira”, o Tenente-Coronel Ivo destacou o papel daquela ONG, maior organização independente de assistência médica do mundo, movida por interesses essencialmente huma-

nitários, através de suas sedes operacionais em cinco países da Europa e dezenove escritórios associados espalhados em todos os continentes. Assinalou a presença da Organização em nosso país desde 1971, em ações voltadas para a preservação da saúde das populações indígenas na Amazônia, frisando ser esse tema objeto de preocupação para os brasileiros, em face de tendências, manifestadas por órgãos governamentais, de segregação dos indígenas, sob o pretexto de preservar sua cultura. Registrou, ainda, o orador, outras preocupações relacionadas com problemas do meio ambiente naquela região e que, no dizer do então Comandante Militar da Amazônia, General Lessa, em recente conferência proferida no Clube Militar, são alvo de enormes pressões exercidas por outras ONG, no sentido de retardar a tomada de decisões de extrema importância para o País, como sejam:

- a definição de critérios, pelo Governo, para demarcação de terras indígenas (Ianomami e Ticanos);
- a exploração ou não das riquezas naturais de uma terra indígena;
- a criação de “corredores ecológicos” – cinco na Amazônia, perfazendo 30% da área daquela região, ou seja, 5 milhões de quilômetros quadrados –, com a ampliação exagerada da extensão necessária para as “Áreas de

Proteção Ambiental”, além da criação de outras áreas, com o propósito de mantê-las como “Santuários Ecológicos”, e assim, invalidar a condução de atividades econômicas de interesse para o desenvolvimento.

Em prosseguimento à homenagem aos “Médicos sem Fronteira”, foi enaltecido o extraordinário trabalho desenvolvido por aquela organização no Rio de Janeiro desde 1993, através de projetos do maior alcance nas áreas de saúde e assistência, de que são exemplos, entre outros, o de capacitação e assessoramento para a gestão de instituições e de projetos comunitários, bem como o dos Médicos Solidários, rede de médicos voluntários que, juntos, buscam uma forma de enfrentar a situação de exclusão médico-social em que vive boa parte da população. Por último, foi enfatizado que os esforços despendidos pelos “Médicos sem Fronteira” na luta voluntária por um mundo melhor lhe valeram a outorga do maior dos prêmios internacionais: o Nobel da Paz de 1999.

Encerrando sua alocução, o Tenente-Coronel Ivo registrou o desejo manifesto

pelos veteranos da ONU no sentido de se ampliar o relato da atuação dos militares brasileiros em prol da causa da Paz nas oito do total de quatorze missões levadas a efeito pela ONU durante o período abrangido pela concessão do Prêmio Nobel da Paz de 1988.

Dessa forma, concluiu, evitar-se-ia que fossem relegadas ao esquecimento inúmeras ações meritórias levadas a efeito com enormes esforços e sacrifícios, sob a inspiração maior do espírito militar, do sentido do dever e do sentimento humanitário, postos a serviço de nossos semelhantes e que constituíram ponderável parcela na conquista daquela láurea pelas Forças de Manutenção de Paz das Nações Unidas.

Presentes ao encontro a representante da Coordenadora Geral da Organização “Médicos sem Fronteira” no Rio de Janeiro, o Presidente do Clube Militar, o Diretor da Revista Marítima Brasileira, além de Oficiais Gerais e Oficiais Superiores das três Forças Armadas, ex-integrantes das Forças de Manutenção de Paz das Nações Unidas.

## DIA DO RESERVISTA

O Serviço Militar obrigatório no Brasil, surgiu na Câmara de São Vicente, em 09 de setembro de 1542, pela promulgação de um “TERMO”, organizando uma milícia formada por colonos e índios. O “REGULAMENTO DE EL REI”, de dezembro de 1548, determinava a posse obrigatória de armas aos colonos e aos proprietários de engenho. Pela promulgação do “TERMO” e do “REGULAMENTO”, evidencia-se uma organização militar, cujo objetivo era congrega os habitantes para a defesa da terra. Em 1570, foi criado o “REGIMENTO DOS CAPITÃES-MORES E MAIS CAPITÃES E OFICIAIS DAS COMPANHIAS DA GENTE DE CAVALO E DE PÉ”, como base da organização do Exército

Permanente. A este “REGIMENTO”, seguiu-se, em 1574, a “PROVISÃO SOBRE AS ORDENANÇAS”, que, segundo alguns autores, assinala o início da regulamentação sobre a prestação do Serviço Militar obrigatório. A Constituição de 1824, no Império, reafirmou a obrigatoriedade do Serviço Militar. Em decorrência da Guerra do Paraguai, foi promulgada a Lei de 1874, regulando o recrutamento para o Exército e para a Marinha. Esta Lei estabeleceu que o recrutamento para a Armada e Exército seria feito por voluntariado e por sorteio, no caso de deficiência de voluntários. O alistamento passou a ser feito na Junta de Paróquia, composto pelo Juiz de Paz, o pároco e a autoridade policial mais gradua-

da, encarregados, também do sorteio para o Serviço Militar. Após 1880, a admissão do cidadão em serviço público só poderia ser feita com a prova de o mesmo ter cumprido suas obrigações militares. Em 1891, a Nova Constituição manteve a obrigatoriedade do Serviço Militar, aboliu o recrutamento militar forçado e estabeleceu o recrutamento por voluntariado e por sorteio. Em 1908, a Lei nº 1860, de 04 de janeiro, passou a regular o Alistamento e o Sorteio Militar. Essa Lei estabelecia que o fornecimento de contingentes à Armada seria regulado por lei especial e que os cidadãos a ela destinados não seriam alistados para o Exército de 1ª e 2ª linhas. A duração do serviço na 1ª linha era de nove anos, sendo até dois na ativa e sete na sua reserva. Terminados os nove anos de serviço na 1ª linha, o cidadão passava a servir no Exército de 2ª linha, onde ficava em disponibilidade por sete anos consecutivos. Após esse período, integrava a Guarda Nacional,

onde permaneceria até completar 44 anos de idade. O poeta OLAVO BILAC, nos anos de 1915 e 1916, em notável campanha por todo o País, pregou a necessidade do Serviço Militar como preito de amor à Pátria, mostrando o Quartel como escola de civismo. Como justa homenagem, OLAVO BILAC foi escolhido O PATRONO DO SERVIÇO MILITAR e a data do seu nascimento, 16 de dezembro, escolhida como DIA DO RESERVISTA. Em fevereiro de 1945, foi extinto o 'SORTEIO' para o Serviço Militar, sendo adotada, a partir de então, a Convocação por Classes. Em agosto de 1964, foi promulgada a atual LEI DO SERVIÇO MILITAR, que entrou em vigor com a publicação de seu REGULAMENTO, em janeiro de 1966. Serviço Militar para Médicos, Dentistas, Farmacêuticos e Veterinários, foi criado pela Lei nº 5.292, de 03JUN67 e regulamentada pelo Decreto nº 63.704, de 29NOV68. (Bono nº 065, de 16/12/99)

## SECIRM – 20 ANOS

Criada pelo Decreto Presidencial nº 84/324/79, a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM) comemorou vinte anos de intensa e profícua atuação.

Inserida na estrutura do Ministério da Defesa, a SECIRM tem como propósito assessorar o Comandante da Marinha na coordenação da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), nos assuntos afetos à Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e no Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), bem como executar as atividades concernentes aos encargos técnicos e administrativos da Comissão.

Ao longo de sua existência, a SECIRM vem participando ativamente em todos os planos e programas desenvolvidos no âmbito da CIRM, viabilizando o modelo institucional por ela adotado, com coordenação

centralizada e execução descentralizada, o que tem sido objeto de reconhecimento por parte da comunidade científica nacional.

Para alcançar os resultados verificados ao longo desses vinte anos de existência, a SECIRM contou com a valiosa contribuição dos diversos segmentos da sociedade a ela ligados e, sobretudo, com a indispensável participação de todos os seus servidores, civis e militares.

Destacaram-se, ainda, os resultados dos trabalhos e pesquisas dos trabalhos e pesquisas desenvolvidos na Estação Antártica Comandante Ferraz, que apoia o PROANTAR desde 1984, e na Estação Científica do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, que marca a presença da bandeira brasileira em ponto tão longínquo de nosso território. (Nomar 11-02-2000)

## DECLARAÇÃO DE GUARDAS-MARINHA

O Comandante da Escola Naval, Contra-Almirante Carlos Afonso Pierantini Gambôa fez a seguinte exortação, por ocasião da cerimônia de declaração de Guardas-Marinha\*:

*"Adeus minha escola querida"*

Que os Guardas-Marinha, hoje Formandos, percebam a real dimensão de nossa Escola Naval. Escola de formação que contribuiu para a consolidação de seus conhecimentos acadêmicos e profissionais. Escola que participou da moldura de suas índoles, acolhendo-os no vigor de suas juventudes, procedentes dos mais diversos rincões do Brasil, das mais heterogêneas camadas sociais. Diamantes lapidados nesta Ilha e preparados com entusiasmo e dedicação por civis e militares que se orgulham de suas tarefas.

Que os Guardas-Marinha, de hoje, estejam presentes a nossa Escola como aqui estão aqueles que, a cinqüenta anos se formaram neste mesmo local e hoje retornam para lhes dizer – "Valeu a pena".

*"Adeus vou à Pátria servir"*

Servir à Pátria sem limites, sem interesses, sem esperar retornos. Servir pela certeza de estar contribuindo para um Brasil crescente de valores éticos e morais. Servir para, com seus exemplos, consolidarem a estrutura básica da Nação – a família – que se bem estruturada atua como sólido pilar do desenvolvimento e conseqüente progresso do País.

Que os Guardas-Marinha entendam perfeitamente que a Pátria investiu nos senhores porque compreende a necessidade de uma Marinha bem preparada cultural e materialmente, sempre pronta a defender os interesses nacionais. Pátria que confia em seus filhos, fardados ou em trajes civis, mas que

espera dos primeiros a sua defesa, a garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem. A partir de hoje, aumenta a responsabilidade dos senhores para com o Brasil, a responsabilidade na construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a responsabilidade maior de manter, no concerto das demais nações a independência nacional.

*"Adeus camaradas gentis"*

Tenham certeza que a camaradagem, que se transforma em amizade, forjada aqui em Villegagnon, vai acompanhá-los por toda a vida. Os senhores fizeram verdadeiros – amigos para sempre; que vibram com seus êxitos e sofrem com os seus pequenos percalços. Nos bancos escolares, nas formaturas militares, nas competições esportivas, nas comissões a bordo ou em exercícios no campo, o colega e amigo, camarada de todos os momentos, não é um competidor mas sim alguém que deve incentivá-los a cada dia fazer o melhor. Cultivem estas amizades, enriqueçam este convívio com as famílias que os senhores vão constituir e tenham a certeza de muitas realizações pessoais e profissionais.

*"Adeus – eu vou partir eu vou partir"*

Para onde partirão nossos Guardas-Marinha? Os senhores partem em busca do conhecimento da satisfação, do amadurecimento. Aos senhores cabe cultivar a lealdade, a iniciativa, a coragem, a disciplina e o militarismo. Muitas vezes em suas carreiras os senhores partirão. Partirão para cumprir o que juraram quando receberam seus espadins, partirão para defender a Pátria se preciso for, mas com a confiança no retorno ao lar. Este retorno será tão mais garantido quanto o forem o preparo, a tenacidade, o zelo e o fogo

\* N.R.: Foram declarados Guardas-Marinha: 101 no Corpo da Armada, sendo 1º colocado Ondiara Barbosa, com média final de 9,59 (distinção); 28 no Corpo de Fuzileiros Navais, sendo 1º colocado Bruno Schettini Gonçalves, com média final de 8,99; e 32 no Corpo de Intendentes da Marinha, sendo 1º colocado Renato Etcheverria, com média final de 8,96.

sagrado de Comandantes e Comandados, que com os senhores compõem a nossa Marinha do Brasil.

Aos Guardas-Marinha das Nações Amigas da Guiana e da Namíbia que conosco conviveram nestes quatro últimos anos e agora levam aos seus países parte de nossa cultura militar-naval, nossos costumes e nossa crença, os votos de que o maior legado deste convívio tenha sido o implemento da amizade e do respeito mútuo entre nossos Países.

Deixo aos Guardas-Marinha da Turma "Almirante Ary Rongel", vibrante Diretor de nossa Escola na década de 50, como últimas palavras desta mensagem, um trecho que nos

foi legado por nosso Patrono, o Almirante Tamandaré, talvez dirigidas a um Aspirante a Guarda-Marinha:

*"- Honre sua Pátria e defenda-a em qualquer terreno, em qualquer ocasião e sem vacilações.*

*- Honre a família e mantenha o seu nome no grau mais elevado.*

*- Obedeça as leis e regulamentos.*

*- Respeite os seus superiores e não maltrate os subordinados.*

*Se for injusto, seja por ter perdoado, nunca por ter castigado".*

Guardas-Marinha - Adeus - Sejam Felizes." (Ordem de Serviço nº 268, de 11/12/99)

## INAUGURADO O AUDITÓRIO ALMIRANTE BERUTTI DA DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

Em cerimônia presidida pelo Diretor de Portos e Costas e na presença de numerosos membros da comunidade marítima, foi inaugurado, em 3 de fevereiro de 2000, o auditório Almirante Berutti, localizado na DPC.

Em virtude da Sr<sup>a</sup> Thirza Berutti, esposa do homenageado, não ter podido comparecer ao evento por motivo de saúde, a Sr<sup>a</sup> Lúcia Helena Moreira Berg, sobrinha e afilhada do Almirante Berutti, acompanhada do Sr. Ronaldo Berg, seu marido, fez, inicialmente, o descerramento da placa que dá o nome do Almirante Berutti ao novo auditório da Diretoria.

Logo após, o Vice-Almirante Vicente de Paulo Phaelante Casales falou sobre a atuação do Almirante Berutti como Diretor de Portos e Costas, enaltecendo, especialmente, o seu excelente relacionamento

com a comunidade marítima e seu empenho na implantação e desenvolvimento do ensino profissional marítimo no País. Considerou o Almirante Berutti como sendo o balizador da história da DPC, que poderia ser contada como antes e depois do Almirante Berutti.

A seguir, passou a palavra ao Comandante José Augusto Massena Reis, que se dirigiu aos presentes nos seguintes termos:

"Sinto-me honrado com a indicação pelo nosso diretor, Almirante Casales, para proferir algumas palavras nesta homenagem ao Almirante Hilton Berutti Augusto

Moreira, neste momento em que acabamos de inaugurar o auditório desta Diretoria, com o nome daquele que podemos considerar o pai do ensino profissional marítimo no Brasil.

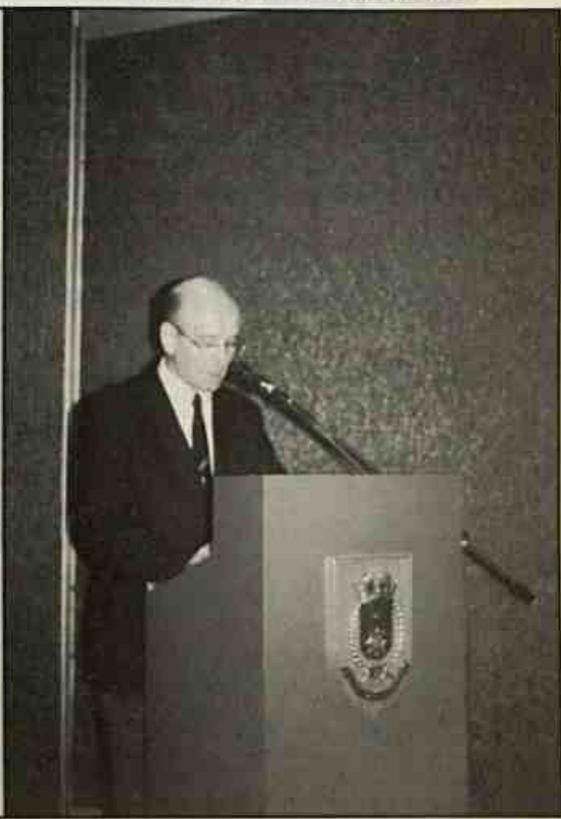




Novo auditório Almirante Berutti

Descerramento da placa pela Sra.  
Lúcia Helena Moreira Berg

Alocação pelo Capitão-de-Mar-e-Guerra (RRm)  
Massena, ex-assistente do Almirante Berutti



Como um dos Oficiais que vivenciaram momentos extraordinários de trabalho e criatividade entre os anos de 1969 e 1973 nesta Diretoria, fruto da personalidade marcante do Almirante Berutti, então diretor, vejo nesta justa homenagem decidida pelo Almirante Casales, o reconhecimento por parte da Marinha a que tanto a ela se dedicou, defendeu e divulgou.

O Almirante Casales salda esta dívida e o faz de uma maneira peculiar, pois, certamente, o Auditório Almirante Berutti será sempre um plenário para que as futuras gerações da nossa comunidade marítima tenham o lugar e o apoio para seus debates, entendimentos e decisões. Estarão, desse modo, sempre lembrando ou até perguntando; quem foi Berutti?

Algum colega certamente responderá:

O **Almirante Berutti** foi aquele que ao assumir a Diretoria de Portos e Costas, a 30 de junho de 1969, decidiu, como chefe naval que era, que a Diretoria de Portos e Costas se dedicaria a projetar o componente civil do Poder Marítimo, cuidando principalmente da formação do marítimo brasileiro diante dos desafios que antevia para um País eminentemente marítimo e que permanecia indiferente, de costas para o mar.

Foi aquele que se dedicou de corpo e alma às tarefas de responsabilidade da DPC, com o propósito firme de demonstrar ao País a presença marcante da Marinha e da sua capacidade de realizações. Duas máximas eram lembradas por ele a seus oficiais:

– devemos divulgar tudo que fazemos de bom para o País, pois, dependendo da imprensa, só estaremos nas páginas dos jornais pelas notícias negativas; e

– não esqueçam: só se passa por cima do homem que permanece sentado.

Empenhou-se pessoalmente em vários programas e projetos da DPC; cumpre lembrar, além do Programa de Ensino Profissional Marítimo, outros tantos que contaram com a sua orientação ou participação:

– Programa de Alfabetização de Marítimos;  
– Construção de salas de aula nas Capitânicas, Delegacias e Agências;

– Divulgação da ação da DPC por meio de folhetos e filmes na televisão;

– Programa para criação de uma mentalidade marítima no país por intermédio de concursos de desenhos, de dissertação e de modelismo naval junto às escolas em todo o País;

– Programa de palestras pelo Brasil sobre a Importância do Mar e de seus Recursos;

– Construção de residências para Capitães dos Portos, Delegados e Agentes com projetos à altura da representação da Marinha; e

– Aparentamento das Capitânicas, Delegacias e Agências com meios flutuantes e terrestres para exercer a Polícia Naval.

Sua decisão sobre a construção do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA) alcançou nível de entendimento e projeção internacionais. Sou testemunha e fui porta-voz de sua solicitação direta ao Secretário-Geral da IMCO (hoje IMO) em 18 de junho de 1971, para que não fosse esquecida a cooperação técnica solicitada formalmente para a construção do CIAGA. A IMO reconheceu o trabalho sério desenvolvido pela DPC e o CIAGA passou a integrar um de seus projetos de cooperação técnica, sob a sigla BR-75.

Dois outros empreendimentos relevantes, fruto de seu empenho pessoal, não podem ser esquecidos: a construção do Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar (CIABA), em Belém, cujo terreno da União escolheu pessoalmente, determinando ao Capitão dos Portos do Estado do Pará, que tomasse as providências necessárias para sua transferência para a Marinha; e a construção do Centro de Formação de Fluviais em Pirapora, que segundo sua visão, era primordial para a formação do homem naquela região.

Permitam-me lembrar a máxima muito adequada à memória do nosso querido Almirante Berutti:

“Quem tem amigos não conhece fracassos”

O Almirante Berutti não permitia fracasso. Amigo dos que com ele trabalhavam, tudo fazia em prol do êxito de sua equipe.

Reciprocamente, os que com ele trabalha-

ram foram seus amigos fiéis e, obviamente, não queriam também admitir fracassos.

Ao encerrar, gostaria de agradecer em nome do nosso Diretor, Almirante Casales, a presença de todos que prestigiaram esta cerimônia, assegurando que é para mim, sem dúvida, uma grande emoção poder participar desta justa homenagem”.

## INAUGURAÇÃO DA PONTE DE ABASTECIMENTO DO DepCMRJ

Foi inaugurada em 19 de novembro de 1999 a nova ponte de abastecimento do Depósito de Combustíveis da Marinha no Rio de Janeiro (DepCMRJ). Equipada com modernas e eficientes instalações de transferência de óleo, a ponte dispõe ainda de um complexo de facilidades, usualmente encontrados em bases navais. Esta ponte possibilita provi-



sionamentos diversos por via terrestre através de uma pista de rodagem e, em breve, após levantamento batimétrico e balizamento da navegação local, será possível o abastecimento direto da maioria dos navios da nossa Esquadra, o que otimizará o aprestamento com sig-

nificativa redução no tempo e no custo do fornecimento. (Do *Nomar* nº 693, de 13/01/2000)

## MOSTRA DE ARMAMENTO DO NAVIO-PATRULHA *GRAVATAÍ*

Por ocasião da mostra de armamento do Navio-Patrolha *Gravataí*, em 17 de fevereiro de 2000, o Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho, assinou a seguinte Ordem do Dia:

“Em atendimento ao disposto por meio da Portaria nº 55, de 8 de fevereiro de 2000, do Comandante da Marinha, e conforme previsto na Ordenança Geral para o Serviço da Armada em seu Artigo 1-3-1, realiza-se, na presente data, a Mostra de Armamento do Navio-Patrolha *Gravataí*.”

Construído no Estaleiro Peene-Werft, em Wollgast, Alemanha, o NPa *Gravataí* é o segundo navio da Marinha do Brasil a ostentar este nome, topônimo sul-rio-grandino de origem tupi-guaraní, “carauata-y”, que significa “rio dos gravatás”. Nativo e abundante na região, o gravatá é uma bromeliácea, de fibras sedosas próprias para a confecção de cordoaria.

O primeiro *Gravataí*, adquirido pelo Governo Imperial, no Rio Grande do Sul, em 22 de agosto de 1838, para combater os separatis-

tas na Guerra dos Farrapos, era um navio de madeira e de propulsão a vela, aparelhado a escuna. Classificado como canhoneira, foi destacado para a Força Naval em Santa Catarina, em 1839, e participou do forçamento da Barra da Laguna, sob o pavilhão do Capitão-de-Mar-e-Guerra Frederico Mariath. Ainda no mesmo ano, atuou na defesa da Vila do Jaguarão. Em outubro de 1845, foi desarmado e destacado para o serviço da Alfândega do Rio Grande do Sul.

A incorporação do NP*a Gravataí*, 12º navio da classe *Grajaiú*, coroa o esforço empreendido para o reaparelhamento e modernização da Marinha e para prover meios navais adequados para a fiscalização das águas oceânicas e fluviais da jurisdição e soberanias nacionais.

Projetado para desempenhar tarefas de patrulhas costeira e fluvial, proteção e fiscalização do tráfego marítimo, defesa de instalações costeiras e de plataformas de exploração e exploração de petróleo e salvaguarda da vida humana no mar, o NP*a Gravataí*, mercê

de suas características de velocidade, mobilidade e poder de fogo, será expressão concreta e dinâmica da vontade nacional nas águas atlânticas sob a responsabilidade do Comando do 2º Distrito Naval, no generoso litoral nordestino brasileiro.

Ao incorporar à Marinha do Brasil o Navio-Patrulha *Gravataí*, expresso ao comandante, oficialidade e guarnição votos de boa sorte e êxitos na nobre e digna travessia que hoje iniciam. A responsabilidade pela formação da alma marinheira do navio está em suas mãos. As demonstrações de amor e dedicação para com o navio, a preservação do profissionalismo, seriedade, patriotismo e do destemor dos marinheiros brasileiros em momentos difíceis formarão a "alma" do barco, marcando-o de forma indelével para as gerações futuras que passarem pelos seus conveses e, igualmente, honrarem o invicto Pavilhão Nacional, altaneiro e sobranceiro em seu mastro de combate. Bons ventos, Bom governo, Navio-Patrulha *Gravataí!* (BONO nº 096, de 17/02/2000)

## MOSTRA DE ARMAMENTO DO NAVIO-VELEIRO *CISNE BRANCO*

O Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho incorporou à Armada brasileira o Navio-Veleiro *Cisne Branco*, em Lisboa, Portugal, no dia 9 de março de 2000. Assumiu o comando o Capitão-de-Mar-e-Guerra José Sadi Cantuária.

Foi expedida a Ordem do Dia nº 003/00, com o seguinte teor:

"Em atendimento ao disposto por meio da Portaria nº 73, de 28 de fevereiro de 2000, do Comandante da Marinha, e conforme estabelecido na Ordenança Geral para o Serviço da Armada (OGSA) em seu Artigo 1-3-1, realiza-se, na presente data, a Mostra de Armamento do Navio-Veleiro (NVE) *Cisne Branco*.

Na História da Humanidade, os homens do mar, em seus navios, têm transportado a riqueza das nações e a cultura das civilizações. O mar inspira grandeza. Os navios, liberdade soberana. Os oceanos afastam os indolentes; os navios aproximam os diligentes, unem as partes. O mar é a opção de horizontes ilimitados; o navio, a possibilidade de atingi-los.

Os grandes navegantes portugueses, heróis do mar, orientados pela preclara visão de Dom Henrique, o Navegador, tiveram contribuição impar para que a humanidade tenha deixado as brumas da idade média e passado a viver as luzes do alvorecer do renascimento.

Foi um navegador português, um homem do mar sem temer os desafios do mar-oceano, Pedro Álvares Cabral, quem, há exatamente 500 anos, fazia-se ao largo, com ventos benfazejos a enfunar as velas brancas, ornadas com a Cruz de Cristo, de suas naus e caravelas, sob a proteção de Nossa Senhora da Boa Esperança, para integrar à civilização novas gentes, novo continente, a *Terra Brasilis*, terra opulenta e bravia que sobe para o céu como um gesto generoso do mar.

De Ilha de Vera Cruz à Terra de Santa Cruz e de Colônia a Império, o uso dos mares forjou a nacionalidade brasileira, que se desenvolveu ouvindo os avisos dos oceanos oniscientes.

Os brasileiros aprendemos as lições dos navegadores portugueses: *a grandeza do futuro das nações depende do uso dos mares, dos navios e dos seus marinheiros.*

E os marinheiros brasileiros sabemos que temos nobre herança a preservar: *as tradições e a cultura navais.*

Exatamente por isso, a Marinha do Brasil veio a Lisboa para incorporar à Armada o Navio-Veleiro *Cisne Branco*.

Esta bela-belíssima-galera é bem expressão concreta do respeito à cultura e às tradições dos homens do mar.

O nome que ostenta, *Cisne Branco*, agita os corações dos marujos brasileiros ao evocar a Canção dos Marinheiros, sua letra e a melodia harmoniosa, como as ondas do mar, que cantam a lembrança da Pátria amada.

A Bandeira brasileira, *lindo pendão, pavilhão de justiça e do amor, símbolo augusto e invicto da Pátria* estará tremulando no penol da carangueja, sempre a lembrar que temos um passado digno e, por isso, um presente e um futuro de esplendor social e cultural. Os mares, com seu trabalho diuturno, que não cessa mesmo quando a Terra adormece, estão, sempre, a indicar o valor dos navios, dos marinheiros, da cultura e tradições navais para os destinos do Brasil como

nação livre e soberana, culta e justa, orgulhosa do passado e com segura fé no futuro.

A luz do plenilúnio ao pratear as águas do mar, o entardecer a dourar os horizontes ou o esplendor do alvorecer a iluminar as distâncias hemisféricas inspirarão os sentimentos da tripulação do *Cisne Branco* a manter os rumos da travessia da solidariedade entre os povos. Eis que *Navegar é preciso.*

Nos verdes mares brasileiros, de enseada a enseada, de porto a porto, do belo e generoso litoral, polinizando princípios maiores, nosso belo veleiro será demonstração dinâmica do valor, histórico e sempre atual, do uso dos mares para a realização dos anseios sociais e ideal das sociedades nacionais de convívio em ambiente de respeito mútuo internacional.

O Navio-Veleiro *Cisne Branco*, em cada escala, realizará a bordo cerimônias cívico-navais em homenagem a vultos da vitoriosa História Naval brasileira e representará a Marinha do Brasil em grandes eventos históricos de nações amigas.

E disseminará cultura, tradições e princípios éticos que nos são muito caros.

Ao incorporar à Armada brasileira o Navio-Veleiro *Cisne Branco*, expresso ao comandante, oficialidade e guarnição confiança que terão êxito, por seus sentimentos de homens do mar, na formação da alma deste belo barco, de sua grande alma. E valerá a pena.

*Cisne Branco*, dentro em pouco estarás partindo rumo à Pátria. Estarás seguindo as águas do descobridor, Pedro Álvares Cabral, também sob a proteção de Nossa Senhora da Boa Esperança – a quem rogamos – e confirmando o respeito à História da grande civilização brasileira, que se desenvolve no Atlântico, ao sul do Equador, a História da grande civilização brasileira que, como os homens, nasceu das águas dos oceanos, pela força dos personagens que desafiaram o desconhecido, não

acreditaram no incansável e traçaram os rumos da solidariedade universal.

*Cisne Branco*, estás iniciando travessia histórica, que preservará, para o futuro, o valor dos navios e de seus heróicos tripulantes para o desenvolvimento das civilizações.

*Cisne Branco*, em teus conveses, em tuas enxárcias, de proa a proa ouve-se a última flor do Lácio, o idioma de Camões.

E com versos de Camões permito-me exortar sua valorosa tripulação:

“Dai velas ... dai ao largo vento,  
Que o céu vos favorece e Deus o manda!!

Bons Ventos, Bom Governo, Navio-Veleiro *Cisne Branco*!

*Tudo pela Pátria!*  
(BONO Especial nº 143 de 9/03/00)

## ASSUNÇÃO DE CARGOS NO ALMIRANTADO

Os almirantes relacionados tomaram posse nos seguintes cargos, nos dias indicados:

Diretor de Hidrografia e Navegação: Vice-Almirante Ivan Pereira Arêas (6 de janeiro);

Chefe de Gabinete do Comandante da Marinha e Secretário do Almirantado: Contra-Almirante Carlos Augusto Vasconcelos Saraiva Ribeiro (6 de janeiro);

Comandante-em-Chefe da Esquadra: Vice-Almirante Jeronimo Francisco Mac Dowel Gonçalves (7 de janeiro);

Chefe do Estado-Maior da Armada: Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho (10 de janeiro);

Diretor-Presidente da Empresa Gerencial de Projetos Navais: Vice-Almirante (EN) Marcilio Boavista da Cunha (10 de janeiro);

Secretário Geral da Marinha: Almirante-de-Esquadra Marcos Augusto Leal de Azevedo (11 de janeiro);

Comandante da Escola Naval: Contra-Almirante José Antonio de Castro Leal (14 de janeiro);

Comandante do Quinto Distrito Naval: Vice-Almirante Izidério de Almeida Mendes (19 de janeiro);

Diretor do Hospital Naval Marcilio Dias: Contra-Almirante (Md) José Salgado Freire da Silva (26 de janeiro);

Diretor do Hospital das Forças Armadas: Contra-Almirante (Md) Herbet Teixeira Cavalcanti (31 de janeiro);

Comandante do Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo (CIASC): Contra-Almirante (FN) Nelson Américo Leite (17 de fevereiro);

Assistente da Marinha da Escola Superior de Guerra: Contra-Almirante Luiz Umberto de Mendonça (1º de março);

## NOVO COMANDANTE DE OPERAÇÕES NAVAIS E DIRETOR-GERAL DE NAVEGAÇÃO

Houve a transmissão dos cargos de Comandante de Operações Navais e Diretor-Geral de Navegação, em 21 de dezembro de 1999, do Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho para o Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli.

### Mensagem do Almirante Arlindo:

*“Postos de fundear.*

É hora de alegria: *Missão cumprida.*

Retorno ao porto que nos abriga, conforta e oferece a oportunidade de reconhecer os

rostos amigos e almas fraternas que inspiraram e orientaram nossos rumos. Encorajaram nosso navegar e ancoraram nossas convicções, intenções e ações com o valor de suas razões e a força de seus corações.

Os rumos que navegamos foram traçados por aqueles que nos antecederam. Nossos horizontes e verdades estiveram, sempre, no alcance de suas visões. As distâncias que percorremos estiveram contidas nas dimensões de seus ideais.

É hora de alegria. Reconhecemos, no porto abrigo seguro, amigos e espíritos fraternos, que jamais nos deixaram faltar compreensão e fraternidade: jamais navegamos sozinhos. O Capitânia da solidariedade dos Soamarinos de São Paulo é uma expressão concreta da fraternidade da autêntica sociedade brasileira aos Homens do Mar.

Simbolicamente, ao arriar a flâmula de fim de comissão, estou seguro que, em toda nossa travessia, respeitamos os princípios morais – legado paterno – e correspondemos ao amor, confiança e carinho de minha mulher, meus filhos, netos e irmãos, sempre presentes em todos os meus momentos e realizações.

Ao arriar a flâmula de fim de comissão, uma certeza: o pavilhão do Exm<sup>o</sup> Sr. Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli permite, com clareza e segurança, antever a travessia exitosa e profícua que, sob meu Comando, navegarão o Comando de Operações Navais e a Diretoria-Geral de Navegação.

As responsabilidades atribuídas ao Almirante Fragelli têm abrangência e profundidade que correspondem à atividade-fim de nossa Marinha.

São oito Distritos Navais, que asseguram a logística de nossas forças navais em todo o litoral brasileiro, nos Rios Paraguai e Paraná e na bacia fluvial amazônica, de nossa soberania inalienável.

A Esquadra brasileira e a Força de Fuzileiros da Esquadra têm contribuições essenciais, pela dissuasão, para manter a Paz que

interessa ao Brasil e estão prontas a atuar em força, se a Nação precisar. E a Nação brasileira tem motivos históricos e conjunturais para confiar em sua Esquadra e em sua Força de Fuzileiros da Esquadra.

Incluem-se nas responsabilidades do Diretor-Geral de Navegação a Diretoria de Hidrografia e Navegação, que constrói as precisas cartas de navegação do Atlântico Sul ao Oceano Antártico e de nossas hidrovias interiores; a Diretoria de Portos e Costas, organização exemplar na formação e aperfeiçoamento do pessoal da Marinha Mercante e com imparciais e seguras contribuições para a Política Marítima Brasileira; o Controle Naval do Tráfego Marítimo, diuturnamente contribuindo para a segurança do tráfego marítimo essencial à economia nacional; e o Instituto de Estudos do Mar “Almirante Paulo Moreira”, no desenvolvimento científico e tecnológico associado ao conhecimento dos fenômenos físicos e químicos do oceano onde navegamos.

Ademais, o Comandante de Operações Navais é o eventual Comandante de Teatro de Operações Marítimo e realiza, constantemente, exercícios específicos.

É digna e nobre a Missão atribuída ao Almirante Fragelli. Seguramente a Diretoria-Geral de Navegação e o Comando de Operações Navais estarão navegando, com bons e venturosos ventos, com o timão sob as ordens do Almirante Fragelli.

*Viva a Marinha!”*

### **O Almirante Fragelli fez a seguinte alocação:**

“Acostumado desde cedo nos bancos escolares de Villegagnon, onde somos formados para servirmos, com total dedicação, ao país, conduz o meu pensamento para que neste momento, ao sentir um natural orgulho pessoal de assumir o mais importante Comando Operativo da Marinha, concomitantemente

com a Diretoria-Geral de Navegação, este sentimento seja muito menor que a noção da enorme responsabilidade que a partir de agora pesará sobre os meus ombros.

Os meios navais brasileiros, apesar de não serem de última geração, e nem poderia ser diferente, dentro do contexto tecnológico em que vivemos, já atingem um alto nível de sofisticação, obrigando a todos que neles servem um grande empenho, envolvendo preparo, inteligência, competência e trabalho para conduzi-los de forma eficaz, com o propósito de se alcançar como resultado final o desejado de uma Marinha cuja vocação é apenas limitada pelas dimensões dos oceanos.

O próximo ano, que em breve se inicia, apresenta perspectivas extremamente favoráveis para atingirmos os objetivos traçados pela alta administração naval no começo da nossa singradura pelo novo século. Será o ano que, depois de três décadas e meia, retornaremos às operações com aeronaves de asa fixa, agora de forma mais complexa, com aviões à reação, operando a bordo do nosso Navio-Aeródromo. É o ano em que ficará pronta a primeira das seis das nossas fragatas modernizadas, aumentando em muito a capacidade operativa desses navios no campo de defesa antiaérea e guerra anti-submarina, mas, o mais importante, culminando com um trabalho extraordinário conduzido por nossa gente, num passo ousado de grande avanço tecnológico. Outro fato importante será o início das atividades do quarto submarino da classe Tupi, o Tapajó, o terceiro construído no nosso país. Será, também, o ano que a Força de Fuzileiros da Esquadra continuará seu processo de modernização, recebendo duas baterias de canhões leves e provavelmente os novos carros de combate. E voltando ao tempo da Marinha a vela, tão necessária para forjar as virtudes marinheiras da paciência, persistência e dos conhecimentos das forças da natureza que regem a vida no mar,

teremos a incorporação, em janeiro, do recém construído Veleiro Cisne Branco.

Não é só no campo material que o setor operativo se destaca, mas também nas operações fluviais e oceânicas vêm se realizando profissionalmente, estas últimas em parcerias com Marinhas de vários continentes e em especial com as mais desenvolvidas como as que fazem parte da OTAN, não se sentindo em nada inferiorizado às mesmas.

Estes e outros fatos provam que, com todas as restrições orçamentárias, a Marinha não está inerte no campo operativo, bem diferente da esquadra que conheci há exatamente 40 anos, quando em dezembro de 1959 fui nomeado 2º Tenente, tempo que, após um período intenso de atividades na 2ª Guerra Mundial, a Marinha permanecia com meios antiquados e operações muito limitadas, mas, que apesar disto, o entusiasmo e a vibração da nossa gente era contagiante. Comparando-se com aquela época a jovem oficialidade e as praças modernas de hoje, só possuem motivos para se sentirem mais incentivadas com a possibilidade da plena realização profissional. Os homens a quem cabe manter este precioso legado, me terão, a partir de agora, como membro mais velho de sua equipe.

Quanto às nossas Diretorias de Hidrografia e Navegação e a de Portos e Costas, continuam cumprindo as suas nobres tarefas, reconhecidas como instrumentos indispensáveis do poder marítimo brasileiro e portas principais de comunicação da Marinha com o mundo exterior, nacional e internacional.

Aproveito este momento importante da minha vida de oficial para agradecer ao Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sergio G. F. Chagasteles pela confiança em mim depositada ao indicar-me para tão importantes cargos.

Agradeço, também, a todos chefes navais com quem convivi, pelos ensinamentos que me transmitiram, especialmente, pelos seus

exemplos pessoais de dedicação e amor à Marinha.

Agradeço a todos aqui presentes pelo prestígio inegável que vieram trazer a esta cerimônia e de forma especial aos meus colegas de turma e familiares.

Ao meu camarada e companheiro Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho, que pela segunda vez me transmite de forma com-

petente um cargo de Direção, agradeço toda a atenção a mim dispensada, formulando votos de pleno sucesso na Chefia do Estado-Maior da Armada, que em breve irá assumir.

A Deus, mais uma vez, peço proteção, para que eu possa servir ao meu país, da mesma forma correta que meus antecessores fizeram". (Ordens de Serviço de nºs 189 e 190 de 21/12/99)

## POSSE DO DIRETOR-GERAL DO PESSOAL DA MARINHA

A transmissão de cargo de Diretor-Geral do Pessoal da Marinha, foi realizada em 23-12-99, pelo Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli para o Almirante-de-Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho.

**Na ocasião o Almirante Fragelli fez a seguinte despedida:**

"Das múltiplas atividades que nós marinhos exercemos, sem dúvida, é a vida embarcada a mais atraente, não só por termos sido preparados para ela, mas também pelo fascínio que o mar exerce sobre a nossa vocação, onde a ondulação das vagas e a brisa marítima compensa qualquer sacrifício.

A razão de ser da Marinha é a existência dos seus navios e dos homens neles embarcados. Mas, para que os navios se façam ao mar bem aprestados, com guarnições adestradas e estimuladas, existe uma enorme estrutura atrás a lhes dar suporte, que não apresenta o mesmo charme da vida de bordo, mas sem a qual esta seria impossível.

Dos setores que contribuem para a existência das nossas forças navais é o do pessoal o mais sensível, por lidar com o que há de mais complexo na Marinha, o homem, com toda sua natureza, sublime, mas repleto de necessidades e características infinitas.

Nos vinte meses que exerci o honroso cargo de Diretor-Geral do Pessoal da Mari-

nha, pude sentir de perto quão difícil é este setor, pois envolve um sem número de razões, onde a escassez de recursos de toda ordem só é vencida pela grandeza da nossa instituição, organizada dentro de uma administração racional e pautada num trabalho de equipe, mas, acima de tudo, de dedicação e amor à Marinha.

Uma das virtudes da nossa carreira é a impessoalidade no trato do serviço, onde não há o culto à personalidade de quem chefia, mas sim, o reconhecimento do trabalho de toda a equipe com o único objetivo de destacar e enaltecer a própria organização. Por isto, se houve alguma realização nesta área durante este período, não se deve especificamente ao Diretor-Geral, mas a todos que compõem as diversas Diretorias, Hospitais, Escolas e outras organizações militares subordinadas.

Dentre deste espírito, não posso deixar de fazer um registro sucinto do que, na minha avaliação, merece ser dado conhecimento em termos de aprimoramento no sentido de procurar oferecer às Forças Navais o melhor componente humano possível.

Na área de saúde, várias iniciativas foram assumidas para dotá-la de maiores recursos humanos, por meio de contratação de Cooperativa de Prestação de Serviços, possibilitando um melhor atendimento a toda família naval, aumentando, significativamente, as consultas ambulatoriais. No campo adminis-

trativo, houve uma reformulação geral em sua estrutura, com a criação do Centro Logístico de Saúde da Marinha e o Centro Médico Assistencial da Marinha, propiciando maior economicidade e racionalidade na gerência dessas atividades, aliadas à transformação dos Hospitais em Organizações Militares de Prestação de Serviço.

Na área de ensino, foram feitos expressivos investimentos objetivando melhorar as instalações de várias organizações escolares, dotando-as, entre outros, de novos laboratórios e bibliotecas modernas, oferecendo aos alunos meios atualizados de fontes de recursos no campo da pesquisa e assessoria de ensino.

Na área de pessoal militar, foram aprimorados os critérios já existentes, com o propósito de prioritariamente atender ao serviço, mas também de se procurar fazer justiça pelo reconhecimento do mérito pessoal na escolha de comissões e movimentações. Paralelamente, foi criado e ativado o Banco de Dados Integrado de Pessoal, antiga aspiração do setor. Além disso, foi operacionalizada a implantação final dos novos Planos de Carreira de Oficiais e Praças, onde se procurou estabelecer um planejamento mais detalhado, fruto da determinação corrente das necessidades da Marinha.

Nas áreas de assistência social, múltiplos projetos novos foram criados, entre eles, destaque o da Creche, o Fazendo e Aprendendo, o Plano de Preparação para Inatividade e o Escritório de Advocacia, todos com intuito de permitir os nossos militares e civis saberem que a instituição se preocupa com o seu bem estar pessoal, de forma a lhes oferecer mais tranquilidade para o desempenho de suas tarefas.

Na área de atuação do pessoal civil, em que pese as restrições externas, foram dados passos importantes para permitir que a Marinha tenha maior flexibilidade na gerência desse valioso componente. Assim, podem ser

citadas as ações tomadas na criação da carreira de Tecnologia Militar e a próxima definição da contratação de pessoal dentro do contrato de autonomia de gestão.

No momento em que estou prestes a deixar este barco nas seguras mãos do meu sucessor, não poderia deixar de agradecer àqueles que estiveram ao meu lado, sejam almirantes, diretores, comandantes, oficiais, praças e servidores civis, que viveram todos os momentos, fossem estes de mar grosso, quando muito me ajudaram a conseguir o êxito de uma navegação segura, ou de mar mais calmo, onde permaneceram ao meu lado, sempre prontos para atuar no caso de alteração do tempo.

Ao ex-Ministro, Almirante-de-Esquadra Mauro Cesar Rodrigues Pereira e ao meu atual Comandante, Almirante-de-Esquadra Sergio G. F. Chagasteles o meu sincero agradecimento pela deferência e apoio que nunca me faltaram.

Ao Almirante-de-Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho, desejo toda a ventura e satisfação profissional na realização da nobre missão de conduzir a nossa querida Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha.

A Deus, mais uma vez agradeço toda proteção, que não foi pouca, durante este período.

### **Palavras iniciais do Almirante Guimarães Carvalho:**

“Ainda sobre os efeitos das emoções pela minha promoção ao último posto da carreira, apresento-me ao Setor do Pessoal para ser o seu Diretor-Geral.

De início, gostaria de externar aos membros do Almirantado, que agora passo a integrar, a honra com que recebi a minha inclusão na lista de escolha, e a conseqüente promoção, e de agradecer ao Comandante da Marinha, que preside esta cerimônia, a confiança ao indicar-me para o cargo que ora assumo.

Faço minhas as palavras que li na Ordem de Serviço de posse de um ex-Diretor-Geral do Pessoal da Marinha: "Tenho consciência de que assumo a manobra de um navio de grande tonelagem, lento a atender às ordens de máquina e de leme, e mais lento ainda para demonstrar tendências e reagir às correções, o que exige ponderação na manobra e extrema agilidade para perceber a tempo as correções exigidas".

Cuidar, como Órgão de Direção Setorial, das atividades relacionadas ao Pessoal Militar e Civil da Marinha, ao Ensino, à Saúde, à Assistência Social e Religiosa, e ao Desporto, é tarefa desafiante e motivadora.

O setor do Pessoal, como o seu próprio nome indica, lida com as pessoas da Marinha, seu bem mais precioso. Elas, à semelhança do que ocorre em qualquer outra grande organização, têm anseios e direitos, mas também têm seus deveres e obrigações.

Perceber e entender os anseios, procurando até atendê-los, se legítimos, mas desde que não colidam com os interesses do serviço; reconhecer os direitos amparados pela

legislação; e motivar e exigir o cumprimento dos deveres e obrigações, é também tarefa desafiante e motivadora.

Estou perfeitamente ciente das dificuldades e desafios que me esperam, mas estou confiante e motivado para enfrentá-los.

Para isso, conto com a ajuda e participação ativa dos titulares das Organizações Militares diretamente subordinadas e, também, de todos os militares e funcionários civis da minha Área Setorial.

Registro a presença honrosa de antigos Chefes, Almirantes, Generais e Brigadeiros, Oficiais, colegas, amigos, e de meus familiares, em especial de minha mulher. As suas presenças me transmitem entusiasmo, e dão um brilho todo especial a esta cerimônia.

Ao Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli, apresento os meus agradecimentos pela maneira atenciosa, detalhada e profissional com que me transmitiu o cargo, aproveitando para renovar os melhores votos de felicidades no Comando de Operações Navais, que recentemente assumiu". (Ordens de Serviço nºs 95 e 96, de 23/12/99)

## NOVO SECRETÁRIO GERAL DA MARINHA

O Almirante-de-Esquadra Carlos Edmundo de Lacerda Freire passou o cargo de secretário-geral da Marinha ao Almirante-de-Esquadra Marcos Augusto Leal de Azevedo, no dia 11 de janeiro de 2000.

### **Agradecimentos e palavras finais do Almirante Lacerda**

"Ao assumir, há cerca de três anos, o cargo de secretário-geral da Marinha, falei da minha apreensão (ou seria perplexidade?) com as enormes responsabilidades das quais estava sendo investido. Egresso do setor operativo, onde servi durante boa parte de meus quase 47 anos de efetivo serviço, co-

mandei a Força de Fragatas, a Esquadra e dois Distritos Navais – Bahia e Rio de Janeiro. Eis que, repentinamente, deparei-me, na Secretaria-Geral da Marinha, com problemas de orçamento, finanças, controle interno e ainda aqueles afetos ao abastecimento, documentação, informática, patrimônio, habitação, administração e me vi perdido em siglas tais como SIAFI, SIPLAD, SISCOMEX, Ciset, Sisorca, Sispag, GLM, PASE, SIDOR, PRODESEX, só para citar algumas e não cansar os presentes.

Contando, porém, com a orientação segura dos Ministros Mauro Cesar e Sérgio Chagasteles, com a irrestrita colaboração da excepcional equipe de almirantes, oficiais,

funcionários civis e praças que servem nas Diretorias Especializadas, na Caixa de Construções de Casas, nas Comissões Navais no Exterior e na minha assessoria direta, pude, graças a Deus, levar a bom termo a minha missão, tendo hoje, ao passar o cargo, aquele sentimento muito íntimo do dever cumprido.

A interação profissional, honesta e amiga com os diversos órgãos e secretarias dos comandos do Exército e da Aeronáutica; dos Ministérios da Fazenda e Planejamento, Orçamento e Gestão; do Tribunal de Contas da União; do Banco Central e, mais recentemente, do Ministério da Defesa, em muito enriqueceu os meus conhecimentos e contribuiu, com toda a certeza, para o cumprimento das variadas, complexas e extensas tarefas há pouco aqui citadas.

Em face da conjuntura que atravessamos, procurei, em linhas gerais e seguindo as orientações ministeriais, racionalizar os métodos administrativos. Tendo como 'norte' o fazer mais e melhor com menos recursos, foram obtidos bons resultados, sendo alguns dignos de nota. Com pioneirismo, a Marinha criou um modelo de administração gerencial pautado em resultados. Com a Lei nº 9.724/98, foi instituída a Autonomia de Gestão das Organizações Militares Prestadoras de Serviços, permitindo o estabelecimento de metas e indicadores e, conseqüentemente, a avaliação do desempenho dessas organizações. Fruto desse trabalho, aparentemente óbvio mas de difícil implementação dentro da intrincada estrutura burocrática em que estamos mergulhados, foi a Marinha uma das contempladas com o Prêmio Hélio Beltrão no Concurso de Inovações na Gestão Pública Federal.

---

**Tendo como 'norte' o fazer mais e melhor com menos recursos, foram obtidos bons resultados, sendo alguns dignos de nota. Com pioneirismo, a Marinha criou um modelo de administração gerencial pautado em resultados**

---

De fato, foram vencidas muitas e importantes batalhas. Não vou enumerá-las, pois, se por um lado, ao fazê-lo estaria sendo justo com os responsáveis diretos, por outro alongaria em demasia esta cerimônia.

Tenho plena convicção, porém, que sempre restará muito o que fazer e o Almirante Leal de Azevedo, recém-promovido a almirante-de-esquadra, saberá tocar o barco adiante, mercê de suas qualidades morais, intelectuais e profissionais sobejamente conhecidas e que lhe valeram as quatro estrelas que ostenta, com orgulho, em seus ombros.

Este evento tem para mim uma outra conotação além da transmissão de um cargo; é o último de que participo como um dos protagonistas. Deixo, hoje, o serviço ativo da Marinha.

Pela minha mente passa neste momento um filme de longa-metragem que começa com a chegada da Turma José Humberto de Farias, em 1953, no Colégio Naval, em Angra dos Reis. O roteiro foi generoso e as cenas vividas em segui-

da encheram-me de satisfação. Ora me vejo embarcado em contratorpedeiros, ora em salas de aula como aluno dos cursos de carreira ou como instrutor de oficiais e praças. Outras cenas me mostram servindo em organizações de terra, tanto no Brasil como no exterior; no comando de uma corveta, atracada no barranco de um dos afluentes do Amazonas (ou será do Solimões?), em atendimento às populações ribeirinhas; participando de uma procissão marítima na Baía de Todos os Santos ou observando, extasiado, a passarada enchendo com seu vôo gracioso os céus do Pantanal. Vejo Brasília menina, nos seus 7 anos de

idade; volto a vê-la, já balzaquiiana, cheia de verdes, cheia de vida e de esperança num Brasil melhor, mais justo com a sua gente. Entretanto, as cenas que mais aparecem em minha mente e que mais me tocam são aquelas vividas a bordo dos navios. Ouço o azáfama da marujada percorrendo com pressa os conveses ao toque de postos de combate e sinto a vibração da tripulação pelo acerto dos disparos dos canhões de bordo nos alvos em Alcatrazes. Escuto, emocionado, o apito do navio ao largar a última espia, deixando o cais...

O filme continua e estará sempre gravado em minha mente. Valeu a pena ter passado quase meio século na Marinha!

Hoje, não a estou deixando, só trocando a farda pelo traje civil. Ela continuará sempre no meu coração. Acompanharei do cais a sua trajetória, seus momentos difíceis que, de certo, serão em número muito menor que suas vitórias.

Obrigado a todos que comigo atuaram como coadjuvantes desse filme: almirantes, oficiais, funcionários civis, praças, alguns ainda na ativa, a maioria já na reserva; minha mulher, atriz principal desses últimos 40 anos de película; meus filhos e suas famílias; meus entes queridos que são tantos; minha mãe, que me ensinou a amar a Deus, abençoou minhas quatro estrelas e, dois dias depois, foi para o céu; meu pai, lúcido em seus 96 anos de idade, meu exemplo maior de figura humana, tenacidade e honradez.

Como nunca, nós, marinheiros, viajamos sós, o que nos faz navegar sempre em frente é saber que fizemos ao longo da vida grandes amizades que nem as tormentas, o tempo ou a distância podem destruir.

Essa é a Marinha que vejo em minha mente. A Marinha que foi, é e será sempre o meu orgulho, a minha fé, a minha vaidade."

### Palavras iniciais do Almirante Leal

"Muito agradecido, dirijo-me ao Exm<sup>o</sup> Sr. Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sérgio Chagasteles, por haver indicado ao presidente da República meu nome para o cargo recém-assumido.

A todos os que, gentilmente, acolheram o convite para esta cerimônia, expresso minha sincera gratidão, esta também, de modo especial, dirigida ao Exmo. Sr. Ministro da Defesa, Dr. Élcio Álvares.

O fato de caber ao secretário-geral da Marinha supervisionar, na esfera naval, as atividades de Economia, Orçamento, Finanças, Abastecimento de toda ordem, Controle Interno, Administração, Informática, Estatística, Previdência e Patrimônio leva-me a concluir ser toda nossa tarefa direcionada para fora do âmbito da Secretaria. Portanto, somos essencialmente servidores,

no mais puro sentido da palavra. Servidores que tratam da própria sobrevivência da Marinha.

Os marinheiros estamos cientes das restrições financeiras a marcarem a vida nacional. E, por isso mesmo, cuidamos de aplicar os recursos a nós destinados da forma mais judiciosa possível. Entretanto, nosso êxito também depende da cooperação e compreensão de vários órgãos extra-Marinha, muitos dos quais aqui representados.

Tradicionalmente, o oficial empossado economiza palavras. Não nos agrada a idéia do "rei morto, rei posto". Aliás, ao oficial

---

**Como nunca, nós,  
marinheiros,  
viajamos sós, o que  
nos faz navegar  
sempre em frente é  
saber que fizemos ao  
longo da vida  
grandes amizades que  
nem as tormentas, o  
tempo ou a distância  
podem destruir**

---

exonerado é que são dirigidas as referências lisonjeiras do chefe, bem como várias outras homenagens de seus subordinados. Até nosso costume naval elegantemente prescreve que, ao comandante exonerado, por ocasião da despedida, é devida a integridade das honras de portaló como se ele ainda titular o fosse.

Hoje, tal praxe – a meu ver – fica potencializada pelo que representa para a Marinha o Almirante-de-Esquadra Carlos Edmundo de Lacerda Freire. Pessoalmente, sou-lhe gratíssimo pela forma amistosa com que me recebeu – decorrência de sua refinada educação – e pela minúcia das informações transmitidas – prova incontestante do profissionalismo

e, mesmo, do carinho devotado à Secretaria-Geral da Marinha. As atenções com que me distinguiu excederam de muito a tradição naval. Elas transbordaram, ainda, na pessoa de sua esposa em relação à minha mulher. Para a Marinha, estou seguro em afirmar ser o Almirante Lacerda manancial de exemplos a serem seguidos, pois seus atos sempre tiveram como único objetivo o melhor para o Serviço Naval. A grandeza de seu caráter é justo motivo de orgulho para os que usam o nosso uniforme.

Foi-nos mostrada a iluminada esteira de sua singradura. Tentarei navegar nos rumos sugeridos. Caro Almirante: Deus cumule V. Exa. e sua família de todas as bênçãos.”

## POSSE DO MINISTRO DA DEFESA

Por ocasião de sua posse como Ministro da Defesa, em 24 de janeiro de 2000, Geraldo Magela da Cruz Quintão fez o seguinte discurso:

“Sr. Presidente,

Honra-me V.Exa., uma vez mais, com o depósito de sua confiança – como o fizera antes, mantendo-me advogado-geral da União por duas vezes –, agora nomeando-me para o honroso cargo de Ministro da Defesa. Consciente da responsabilidade do cargo e da complexidade das questões de segurança e defesa, não poderei, no entanto, furtar-me à missão, e como homem público e integrante de seu Governo, haverei de recebê-la

e aceitá-la, sem perquirir as razões determinantes de tal decisão.



Sr. Presidente, enfatizo, é uma honra, um dever, uma missão a ser cumprida com tal dedicação, disponibilidade e lealdade. Ou, como nas palavras de Samuel Huntington, ao comentar o que se espera de um ministro da Defesa: “O Ministro terá que ser um homem de dedicação, que aja e pense em termos das exigências de seu cargo. Deve concentrar-se exclusivamente em seus mistérios, imune a influências externas, interesses e ambições.” (“O Soldado e o Estado”, *Teoria Política das Relações entre Civis e Militares*, p. 479)

E conclui: *"Primordialmente, é ainda o homem que faz o cargo, e não o cargo que faz o homem. Personalidade e tradição são mais importantes que estatutos."* (ibidem, p. 478)

Alça-me, então, V. Exa. a titular do Ministério da Defesa, pedra angular da nova Política de Defesa Nacional, defendida em seus lineamentos nas duas campanhas eleitorais de V. Exa. à Presidência da República, e um dos objetivos maiores de seu Governo, como fator de consolidação da democracia e do desenvolvimento do País.

O primeiro e importante para se deu — já em 1996, com a divulgação dos termos finais dessa nova Política de Defesa Nacional, com explicitação da posição do País no campo da segurança externa e da defesa nacional, tendo como suas premissas os fundamentos, objetivos e princípios estipulados na Constituição Federal e transformando-se, por isso, no documento básico do Sistema de Defesa Nacional, cujo órgão central é o próprio Ministério da Defesa.

Os especialistas ressaltam que a importância desse novo sistema revela-se na oportunidade de os grandes temas ligados à defesa e à segurança, antes afetos somente aos peritos militares, podem agora ser também considerados por peritos civis, com a participação efetiva, do debate, da sociedade civil por meio dos partidos políticos e do Congresso. (José Luiz Machado e Costa, in "Política Externa — Balanço Estratégico na América do Sul", vol. 7, nº 4, março/abril/maio de 1999, p. 89)

Essa abertura à sociedade e às autoridades civis na discussão de questões afetas à segurança e defesa do País decorre inquestionavelmente da conquista do estado democrático de direito que tivemos após 1988, o que permite proveitosa integração entre civis e militares, pois o objetivo de defender o País é de todos, civis e militares brasileiros.

Volto ao politólogo Samuel Huntington, para quem, a fim de não haver comprometimento da capacidade defensiva nacional e do

objeto da segurança a ser atingido: *"... é necessário um complexo equilíbrio de poder e atitudes entre grupos civis e militares. Nações que mantêm um quadro adequadamente equilibrado de relações entre civis e militares contam com grande vantagem na busca da segurança, pois ampliam suas probabilidades de obter respostas certas para questões operacionais de política militar. Países que falham no desenvolvimento de um quadro equilibrado de relação entre civis e militares desperdiçam seus recursos e correm riscos incalculáveis."* (In "The Soldier and the State. The Theory and Politics of Civil — Military Relations", Harvard University Press, 1957, p.2)

Nesse contexto de feição democrática, insere-se o Ministro da Defesa, com sua formação civil, criado a exemplo das maiores nações do mundo, visando proporcionar a modernização e a capacitação de defesa do País para melhorar eficiência e eficácia do seu poder dissuasório e ainda possibilitar ao País, quando presente nesses grandes fóruns internacionais, manter com essas instituições congêneres um elevado nível de interlocução. (José Luiz Machado e Costa, ibidem)

Vejo, então, o Ministério da Defesa pelo seu diferencial de Ministério de Estado e não de Governo, decorrente da variada gama de atribuições a ele conferidas pela lei, voltadas ao campo da segurança e da defesa nacional, tendo como finalidade maior a preservação de nossa soberania, com a relevância de atribuir a seu titular, o Ministro de Estado da Defesa, a direção superior das Forças Armadas, assessorado pelo seu órgão permanente, o Conselho Militar de Defesa e pelo Estado-Maior de Defesa.

Bem é de ver que são atribuições e competências não estanques, que se comunicam e interagem entre si, relativas às seguintes matérias, dentre outras:

- a) política de defesa nacional;
- b) política e estratégia militares;

- c) doutrina e planejamento de emprego das Forças Armadas;
- d) projetos especiais de interesse da defesa nacional;
- e) inteligência estratégica e operacional no interesse da defesa;
- f) operações militares das Forças Armadas;
- g) relacionamento internacional das Forças Armadas;
- h) orçamento e defesa;
- l) política de ciência e tecnologia das Forças Armadas;
- n) política de remuneração dos militares e pensionistas;
- o) fomento às atividades de pesquisa e desenvolvimento e de produção e exportação em áreas de interesse da defesa;
- u) política marítima nacional;
- x) política aeronáutica nacional e atuação na política nacional de desenvolvimento das atividades aeroespaciais; etc.

Então, conjugadas as premissas antes referidas com a extensão e diversidade dos assuntos e matérias postas pela lei sob a direção e decisão do Ministro da Defesa e, considerado o pouco tempo da existência da Pasta, é de obrigação elegerem-se prioridades, que me competirão executar, a fim de não se frustrarem os objetivos constitucionais concernentes à defesa do Estado democrático.

Primeiramente, impõe-se continuar na tarefa de organização e estruturação da nova Pasta, iniciadas com competência pelo Ministro Elcio Álvares, com decidido apoio dos comandantes das três Armas, conseguindo-lhes meios materiais e de pessoal indispensáveis ao atingimento de suas finalidades. Dar continuidade também à redação final dos projetos de lei de criação da Agência Nacional de Aviação Civil, determinada em lei complementar, e do novo Código Brasileiro do Ar.

Depois, no plano institucional, diviso três dimensões de questões, no âmbito da Política

de Defesa Nacional, que me exigirão atenção especial.

**1ª – Dimensão estratégica da segurança e defesa:** No contexto da nova visão sul-americana, possibilitando ao País uma interação maior com os países vizinhos, por meio de uma estratégia comum, na busca da conquista de paz e prosperidade no continente, em especial na região da Bacia Amazônica.

O Brasil, por sua extensão territorial, quadro populacional e poder econômico, assentado na “tradição de país voltado para a paz e defensor das normas de direito internacional” e em eficiente trabalho diplomático e militar, já tem contribuído para reduzir tensões entre vizinhos, aproximando-os.

Concorde com essa visão sul-americana, a Proposta de Governo de V. Exa. elegeu que as prioridades da defesa haverão de voltar-se para a Amazônia, como espaço estratégico, cujas grandes dimensões e sua imensa riqueza natural ainda inexplorada, além do recrudescimento dos delitos fronteiriços, estão a exigir as Forças Armadas intenso preparo, como força de dissuasão, para ampliar e consolidar a presença do Estado, manter vigilância permanente das fronteiras e, em trabalho cívico e social, integrar à cidadania as populações civis das áreas mais remotas. (Fernando Henrique Cardoso, Proposta de Governo, Avanço Brasil, p. 285/6)

Nesse ponto, o Projeto Sivam, já em execução, mostra-se como uma ação concreta de defesa de excepcional importância para consolidar a soberania brasileira na região amazônica e transformar-se em pólo propulsor do seu desenvolvimento, como resultado de ações convergentes da parceria entre civis e militares. (Idem, *Ibidem*)

**2ª – Dimensão dos legítimos interesses corporativos:** Agir o Ministro, apoiado pelas assessorias de cada Força, como interlocutor do Ministério da Defesa com o Congresso Nacional, em permanente contato com os presidentes das duas casas, seus líderes, com

a Comissão de Orçamento do Congresso e com as Comissões de Relações Exteriores e de Defesa Nacional do Senado e da Câmara, defendendo as propostas orçamentárias da Pasta, contendo as dotações específicas de cada Força, no sentido de lhes serem destinados recursos indispensáveis e suficientes ao cumprimento de suas obrigações institucionais e aos objetivos fixados pela Política de Defesa Nacional, de modo a manterem-se sempre bem equipadas e adestradas, sem cortes que venham diminuir sua capacidade operacional.

É sabido que na paz o militar adentra-se e apura seus equipamentos, para que, em certas situações de ameaças, disponham de poder dissuasório pronto e eficaz. É a aplicação do pragmatismo romano: "*Si vis pacem, para bellum*".

Nesse passo, há que se reconhecer serem justos os reclamos dos comandantes das Forças, por ser legítimo e necessário, consoante os objetivos da segurança e da defesa, que se cuide da modernização das Forças Armadas, promovendo, dentro dos limites de recursos, a renovação dos seus equipamentos que tenham sido atingidos pela obsolescência diante da evolução tecnológico-militar, ou que, apesar de apurada e constante manutenção técnica, o tempo de uso recomende sua substituição, e, mais, uma política adequada de reposição de peças objetivando manter os equipamentos militares em condições constantes e prontas de uso.

É evidente que esse reaparelhamento, além de condiciona-se à existência de recursos específicos, com o apoio do Congresso Nacional, também se adequará aos princípios e objetivos da nova Política de Defesa Nacional, na sua estratégia de defesa.

Nesse passo, Sr. Presidente, na Proposta de Governo – Avança Brasil, V. Exa. já deu o sentido e alcance dessa renovação, ao dizer: "*O reaparelhamento das Forças Armadas terá por objetivo construir uma estrutura*

*mínima compatível com a expressão geográfica e política do País, dando prioridade à manutenção de forças versáteis para pronto emprego e de núcleos de modernidade, à vigilância das fronteiras, do espaço aéreo e do mar (Zona Econômica Exclusiva), bem como aos sistemas de comunicação e controle.*" (Fernando Henrique Cardoso, Avança Brasil – Proposta de Governo, p. 286)

**3ª – Condições Pessoais dos Militares:** Maior atenção haverá de ser dada às justas preocupações dos militares com a carreira, com a percepção de soldo condizente com as altas responsabilidades e especificidades de suas funções, a exigirem-lhes tempo e vida integrais, constante aperfeiçoamento e adestramento, e sujeição a rígidos limites constitucionais; preocupa-lhes também um programa de previdência adequado que considere essas peculiaridades, próprias dos militares, e lhes possa dar segurança na reforma, e apoio às suas famílias, nas suas ausências.

Essa tranqüilidade, à meu ver, o País lhes deve por terem como missão constitucional a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.

São essas as questões de maior relevo, a exigirem do novo Ministro atenção imediata e que, a meu ver e sentir, compõem as presentes preocupações dos ilustres chefes militares, Comandantes da Marinha, Exército e Aeronáutica, além daquelas outras, no plano institucional, que terão seu exame e decisão em tempo oportuno.

É certo que, para a consecução desses objetivos, mister se faça uma conjunção de esforços: o decidido apoio de V. Exa., a compreensão do Congresso Nacional e a efetiva colaboração do Governo.

Senhores Comandantes da Marinha, Almirante-de-Esquadra Chagasteles; do Exército, General-de-Exército Gleuber Vieira; e da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro-do-Ar Carlos de Almeida Batista, já tive a satisfação

de receber de VV. Ex<sup>as</sup> demonstrações efetivas de apoio e de confiança, e estou certo, conhecedor do patriotismo e civismo dos militares, que terei de VV. Ex<sup>as</sup> e do Estado-Maior da Defesa, dos ilustres oficiais, das Secretaria e demais órgãos, a colaboração esclarecedora e desinteressada, e o assessoramento competente devidos ao Ministro da Defesa no exercício da competência legal da direção superior das Forças Armadas.

Sr. Presidente, tenho a grata alegria de suceder ao amigo Ministro Elcio Álvares, a quem agradeço pelo modo afável e cordial com que me recebeu, pondo-me a par de seu eficiente e difícil trabalho de iniciar a organização e a estruturação do Ministério, das medidas tomadas, das questões solucionadas e daquelas ainda a resolver, com isso, abrindo-me a senda de minha nova caminhada.

Deixo agora a Advocacia-Geral da União, onde V. Exa. me honrou, mantendo-me por duas vezes, dando-me a oportunidade de servir ao País, cuidando da instalação e consolidação daquela Instituição, criada pela Constituinte de 1988, para a defesa da União, na sua divisão tripartite dos Poderes, o que era então de imperiosa necessidade.

Não me quedei no conforto do Gabinete, na atuação cômoda perante os Tribunais Superiores, em Brasília. Impunha-se instalar fisicamente a AGU em todo o País, o que significaria torná-la presente em todas as capitais dos Estados e ainda em inúmeras outras cidades. Nada havia sido feito ainda. Depois, novo discurso deveria fazer-se

sobre a Advocacia de Estado, como regramento de atuação dos procuradores e assistentes jurídicos convocados. Estive presente, então, em vários Tribunais, vários fóruns de debate jurídico em diversos locais do País, simpósios de juizes, conferências da Ordem de Advogados do Brasil, proferindo palestras para levar o conceito da nova Advocacia de Estado em regime de estado de direito democrático, que se extrai do preceito constitucional de 1988; a par de promover cursos de treinamento e seminários para os procuradores e assistentes jurídicos, titulares da representação judicial da União.

Não foi tarefa fácil. Foram seis anos e meio de desafios vencidos, com a satisfação, sem falsa modéstia, de que se instalou na área jurídica da União, em todo o País, nova cultura de advocacia pública profissionalizada, voltada à busca de resultados de forma pertinaz, dada a indisponibilidade da coisa pública.

Esse sucesso, porém, deve-se às qualidades técnicas e espírito público desses servidores que acorreram a esse chamamento do Governo desde os instantes mais difíceis de seu início, a partir de 1993, e daquele diminuto grupo lá existente, o que, por dever de justiça, hei sempre de reconhecer e ressaltar.

Senhor Presidente, por decisão de V. Exa. assumo novas e relevantes funções no Governo, em área não essencialmente jurídica, outra etapa de minha vida profissional.

Que Deus me inspire nessa nova missão. Tenho dito."

## TRANSMISSÃO DO CARGO DE DIRETOR DE SISTEMAS DE ARMAS

O Vice-Almirante Jorge Alberto Pereira da Silva passou o cargo de diretor de Sistemas de Armas da Marinha ao Contra-Almirante Carlos Afonso Pierantoni Gamboa, a 3 de

dezembro de 1999. A cerimônia de transmissão de cargo foi presidida pelo Diretor-Geral do Material da Marinha, Almirante-de-Esquadra Airton Ronaldo Longo.

## DESPEDIDA DO ALMIRANTE JORGE ALBERTO

“Não é fácil para mim expressar os sentimentos que tenho nesse momento. Trata-se de uma transmissão de cargo, entre muitas de que já participei. Esta, entretanto, é a última. Com ela encerra-se a carreira que, com o correr dos anos, foi se tornando o próprio sentido da minha existência. Talvez, até, possa ser considerado pouco profissional ter deixado que o envolvimento chegasse a tal ponto. Não consegui impedir que isto acontecesse; pensamentos e ações iam, freqüentemente, além do que apenas a razão aconselhava e chegavam próximo da verdadeira paixão.

Assim, agora, a separação é difícil e dolorosa, mas precisa ser feita. Faz parte do sistema. Não há do que reclamar. Fui muito feliz na Marinha. Se lhe dei tudo, dela também muito recebi. E somente tenho, racionalmente, motivos de satisfação.

No aspecto fundamental dos relacionamentos interpessoais, seria simplesmente impossível nomear todos aqueles cujo convívio me ensinou e enriqueceu. Grandes exemplos de chefes, companheiros de mesmo nível e mais modernos, trabalhando incansavelmente, muito mais por ideais do que por outras razões. Dignificam a Marinha e dela devem, sempre, esperar todo o apoio, como mãe generosa que é e precisa ser.

Tenho a certeza de que o caminho continuará sendo bem trilhado pelos que aqui ficam. Desejo fazer menção especial ao meu último chefe, Almirante Longo, mais do que amigo, quase irmão, cujo apoio valioso evidenciou-se, ainda mais nestes últimos dias. Ao Almirante Pierantoni, a quem transmito o cargo, meus votos de pleno sucesso na condução dos difíceis problemas desta Diretoria. Com sua capacidade e entusiasmo saberá resolvê-los.

Finalmente, à minha querida esposa Helena, e às minhas filhas Elaine e

Georgeana, mais do que o agradecimento pela adesão constante e incondicional, meu único pedido de desculpas, pelas muitas vezes que as preteri em benefício da Marinha. Sei que, com isto, a elas faltei em vários e importantes momentos. Espero que ainda tenha oportunidade de equilibrar, pelo menos em pequena parte, esta condição que mais do que nunca reconheço e para o que já não existe muito tempo restante.”

## PALAVRAS DO ALMIRANTE AIRTON LONGO

“Presenciei os primeiros passos do Segundo-Tenente Jorge Alberto Pereira da Silva, quando de seu embarque no Departamento de Aviação do Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais*.

Relembrando sua trajetória na Marinha, parte da qual pude testemunhar pessoalmente, ocorreu-me assinalar: sua aplicação como aluno do Curso de Aperfeiçoamento de Eletrônica para Oficiais; sua participação voluntária em uma experiência de sobrevivência no mar, permanecendo uma semana em uma balsa nas costas brasileiras; seu desempenho no Grupo de Reparos Eletrônicos da Força de Contratorpedeiros, onde se destacou nos reparos e na instrução sobre os radares de direção de tiro MK 25 de nossos navios; suas atividades como instrutor do Curso de Aperfeiçoamento de Eletrônica para Oficiais, no momento em que a Marinha ampliava o saber nessa área; sua volta aos bancos escolares de uma faculdade, para obter maior capacitação e conhecimento em Administração; sua indicação para realizar o Curso Avançado de Comunicações e Sistemas CAAIS, na Inglaterra; sua passagem como oficial da Corveta *Iguatemi*, como chefe do Departamento de Operações do Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais* e como imediato da Fragata *União*; sua exigente atuação como comandante do Contratorpedeiro *Alagoas* e da Fra-

gata *Constituição*; sua participação destacada no Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Guerra Naval, no Gabinete Militar da Presidência da República e no Naval War College da Marinha dos Estados Unidos da América; seu trabalho como subchefe de Comunicações do Comando de Operações Navais e como diretor do Centro de Operações da Marinha; sua tenacidade como diretor da Escola de Guerra Naval para manter currículos adequados e atualizados; e, finalmente, sua dedicação como comandante do 3º Distrito Naval.

A amizade pessoal e o acompanhamento da carreira do Vice-Almirante Jorge Alberto permitiu-me conhecê-lo muito bem, saber de seu conhecimento sobre Marinhas e assuntos militares e de sua vasta cultura. Não é, pois, surpresa para mim constatar sua marcante participação como diretor de Sistemas de Armas da Marinha. Seus conhecimentos de Armamento e de Eletrônica permitem-me dizer que era o homem certo no lugar certo.

Por injunções administrativas da Carreira Naval, o Vice-Almirante Jorge Alberto deixa a Diretoria de Sistemas de Armas e o Serviço Ativo da Marinha. Agradeço sua colaboração e serviços prestados ao Setor do Material, à Marinha e ao Brasil.

Desejo a Sua Excelência e a sua esposa, Helena Beatriz, toda a felicidade na nova etapa de suas vidas junto a suas filhas, genros e netos, sabedor de que nossa amizade é perene.

A saída do Vice-Almirante Jorge Alberto, um dos oficiais mais completos que conheci, traz de volta ao Setor do Material o Contra-Almirante Carlos Afonso Pierantoni Gamboa, nosso aluno no Curso de Aperfeiçoamento de Eletrônica para Oficiais e um dos oficiais mais entusiasmados com quem convivi. Sai um ex-instrutor dedicado e entra um ex-aluno aplicado.

O Contra-Almirante Pierantoni foi ainda meu subordinado direto na Força de Apoio,

quando comandou o Navio-Escola *Brasil*, e na Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha, dirigindo o Centro de Eletrônica da Marinha. Sua conhecida competência permitte-me, ao apresentar-lhe as boas-vindas ao Setor do Material, expressar a certeza que terá amplo sucesso no desempenho do seu cargo e a mesma satisfação que tive nos três anos em que dirigi a Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha.”

#### PALAVRAS INICIAIS DO ALMIRANTE PIERANTONI

“A complexidade, a diversidade e a importância para a Marinha do Brasil dos assuntos afetos à Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha autorizam-me a manifestar, de público, o meu orgulho ao assumir a sua direção. A esse sentimento soma-se a natural responsabilidade inerente ao cargo, embasada nos nomes dos chefes navais que nos antecederam, alguns dos quais presentes a esta cerimônia.

Os projetos de aquisição e modernização dos meios navais, bem como o reparo e a instalação de sensores e sistemas de armas, passam, mandatoriamente, por esta Diretoria e exigem, de nós que a guarnecemos, sólidos conhecimentos profissionais, facilitado relacionamento com as demais diretorias técnicas, Arsenal de Marinha, Instituto de Pesquisas, Centro Tecnológico e empresas privadas que trabalham em parceria conosco, tudo com um só propósito – apoiar o setor operativo de modo pleno, contribuindo para que a atividade fim da Marinha permaneça no estado de eficácia máxima.

Tendo a certeza de que nos realizamos ao participarmos ativamente dos processos de reparo, construção, manutenção e modernização, e que do fruto de nossos pareceres, trabalhos em bancadas, a bordo ou em atividades fabris, dependem o estado operativo dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros

navais, seremos impulsionados na direção da competência, da criatividade e da vontade de fazer sempre o melhor.

Avalio, com alguma experiência, a complexidade do trabalho aqui realizado. Quando não se detém a tecnologia necessária para apoiar um projeto, as decisões envolvendo a aquisição de equipamentos são extremamente difíceis, e obtidas, na maioria das vezes, sem a unanimidade dos decisores. O convencimento de que o produto adquirido é o melhor para a Marinha deve passar pelas possíveis análises, ser analisado sem açodamento e, uma vez tomada a decisão, a aderência de todos deve ser absoluta. Com esta transparência, herdada dos ex-diretores, conduziremos nossos trabalhos.

Que as restrições orçamentárias não nos intimidem, mas, pelo contrário, nos estimulem a empregar modernos métodos de gestão, controle absoluto de despesas e motivação constante dos civis e militares desta Diretoria.

Regresso ao Setor do Material com redobrado ânimo, fruto do contato direto com os aspirantes da Escola Naval, futuros oficiais da Marinha, e que, muito em breve, serão responsáveis pela operação e manutenção de

nossos meios navais. Na Escola Naval bebemos diariamente o entusiasmo dos jovens, ávidos por receber dos mais velhos lições de crença, liderança, comprometimento e amor à Marinha. Com este estado de espírito me apresento para servir, agradecendo a confiança em mim depositada, reiterando ao meu chefe, Almirante-de-Esquadra Airton Ronaldo Longo, a minha lealdade, e contando com a colaboração de todos os tripulantes, fardados ou não, da Diretoria, Centros de Armas, Eletrônica, Mísseis e da Fábrica de Munição.

Ao Excelentíssimo Senhor Vice-Almirante Jorge Alberto Pereira da Silva, um dos meus instrutores no Curso de Aperfeiçoamento de Eletrônica, onde aprendi a respeitá-lo por seus conhecimentos e admirá-lo por suas atitudes, os meus agradecimentos pela acolhida, fidalguia e clareza com que me transferiu o cargo. São de felicidades pessoais, extensivos à sua excelentíssima família, os votos de toda a Diretoria.

Às autoridades presentes ou representadas, aos meus amigos e amigas, aos familiares, enfim, a todos que repartem comigo as alegrias deste momento – muito obrigado. Que Deus me ilumine.”

## TRANSMISSÃO DE CARGO DE DIRETOR DO PESSOAL MILITAR

O Vice-Almirante Alberto Carlos de Aguiar passou o cargo de Diretor do Pessoal Militar da Marinha ao Vice-Almirante Rui da Fonseca Elia, a 29 de novembro de 1999.

### *Despedida do Almirante Aguiar:*

“Nessa longa singradura que a vida na Marinha me permitiu, pude gozar momentos de intensa felicidade: a vaidade de portar o espadim; a emoção de receber as platinas de oficial; a deliciosa sensação de se sentir um

tenente bom de manobra nos diversos passadiços em que pisei; a atmosfera de confiança no comandante, que sempre pairou nos navios ou organizações de terra em que icei minha flâmula de comando; e, principalmente, a indelével sensação de ter cumprido – e bem – minhas tarefas e atribuições nos diversos cargos assumidos, já com os bordados de almirante.

Quando vejo a retinida levando as espias para essa penúltima atracação, sinto que é hora de registrar meus agradecimentos a Deus,

por me ter sempre permitido contar com Sua proteção e Sua mão no meu ombro, indicando qual o bordo certo da guinada ou a força adequada das máquinas, todas as vezes que tive de enfrentar o mau tempo das dúvidas ou incertezas.

Desde cedo, quando icei as velas do barco do meu destino e singrei com ousadia os mares da vida, aprendi quão inútil é buscar abrigo na baía da inércia ou fundear com o conforto da tença do comodismo. Tenho, por isso, muitas razões para também dar loas a alguns dos antigos chefes, em especial ao Almirante-de-Esquadra Mauro Cesar Rodrigues Pereira, por terem sempre aprovado o que pratiquei em toda minha carreira: quem não quiser correr risco, não suba a prancha!

Penso ser desnecessário enfiá-los com um relato das realizações ocorridas nesta diretoria, ou um rol de que possa, a meu juízo, ser considerado digno de nota. Toda a Marinha pôde conhecer, ao longo dos dois últimos anos, a transparência e a insistente aderência ao critério da meritocracia que orientaram todas as minhas decisões.

Tenho certeza de que meu substituto saberá acrescentar seus temperos de experiência e sabedoria para manter e melhorar a qualidade dos serviços que esta organização executa. Sua oficialidade, guarnição e servidores civis, homens e mulheres de competência e dedicação pouco encontradas nas OM de terra, lhe serão uma grata surpresa. Posso mesmo lhe afiançar, Almirante Elia, que vão fazê-lo capitão de um time que certamente vai permitir-lhe, ao final, levantar a taça do sucesso.

Lamentavelmente, essa gente de boa cepa é a única paga que lhe posso oferecer por seu desprendimento e fidalguia, em não ter hesitado um só momento em se deslocar rapidamente de Manaus e assumir esse honroso cargo, acumulando-o com a responsabilidade do Comando de toda a Amazônia Ocidental. Sou-lhe grato e muito apreciei!

Ouço o trinado da "Volta ao DEM". É, portanto, hora de despir-me do uniforme e preparar-me para "baixar terra".

Parece um dia normal, uma segunda-feira como tantas. Para mim, entretanto, um dia muito especial.

Esta cerimônia, com a pompa e circunstância que a presença do Exm<sup>o</sup>. Sr. Diretor-Geral do Pessoal da Marinha lhe empresta ao presidi-la, marca também minha passagem para a reserva da Marinha. Preparar-me para esse momento certamente não foi fácil, mas o sem número de abraços e manifestações, quer dos amigos e colegas de turma, quer dos companheiros de profissão com quem cruzei derrotas, e, em alguns casos, de cujos nomes ou faces já não me lembrava mais, massagearam tanto o meu ego que abdicar dos botões dourados ficou um fardo menos pesado.

Na verdade, o que sempre quis ser, fui e tento sê-lo, é ser um marinheiro em sua mais ampla acepção; é poder ter o privilégio de, assim reconhecido, ostentar com dignidade, orgulho e honra a medalha que trago em meu peito. Para tal tive de aprender muito mais a enfrentar os desafios que a carreira me impôs, do que a me equilibrar nos conveses na hora da borrasca; muito mais a saber dizer não na busca da justiça, do que temer o tiro certeiro do possível inimigo.

Parodiando o poeta:

"Valeu a pena? Tudo vale a pena  
Se a gente não se apequena  
Quem quer passar além do Bojador  
Tem que passar além da dor  
E saber viver um grande Amor!"

A amarração já está dobrada e agora ouço o aviso do "segundo sinal de condução".

Já vejo Sônia Maria e minha família a me acenarem do cais, prontos, como sempre fizeram, a me receberem com muito carinho, compreensão e amor. Com sua escolta navegarei feliz para a última comissão...

Já com saudades da Marinha, desço a prancha!

### ***Palavras do Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli, que presidiu a cerimônia:***

“Despede-se, hoje, do nosso convívio diário o Vice-Almirante Alberto Carlos Aguiar, onde, por mais de 43 anos, exerceu com dedicação e competência profissional todas as funções que lhe foram confiadas, tendo prestado relevantes serviços à Marinha. Cabe-me, como Diretor-Geral do Pessoal da Marinha, seu atual COMIMSUP, a nobre tarefa dos agradecimentos mas, também, a triste e difícil tarefa da despedida.

Desde que assumi meu atual cargo, tive o Vice-Almirante Aguiar como subordinado direto na Diretoria do Pessoal Militar da Marinha, tendo sido meu braço direito em todos os assuntos ligados à área militar de pessoal. Todas as vezes que havia dificuldades maiores, soube me assessorar, com inteligência e ajudar-me a tomar as medidas corretas.

A administração do Almirante Aguiar na Diretoria do Pessoal Militar da Marinha caracterizou-se pela impessoalidade, na observância de critérios justos de méritos pessoais nas diversas escolhas e seleções sob a sua responsabilidade, o que veio a confirmar suas excelentes qualidades pessoais e profissionais que, aliadas a sua competência, liderança e, principalmente, honestidade de propósito muito facilitaram o pleno sucesso no cargo que desempenhou por quase um ano e dez meses. Coube ao Almirante Aguiar operar com sabedoria a difícil tarefa de muitas vezes ter que conciliar vontades pessoais com interesses do serviço e com isto conseguiu resultados sempre positivos, confirmando os atributos que já conhecia desde os idos de 1987, quando ele era o Chefe do Estado-Maior da Força de Fragatas e eu comandava a Fragata *Liberal*.

Oficial com uma carreira brilhante, tendo tido a oportunidade de exercer cargos almejados por qualquer outro par, como o comando no mar do Contratorpedeiro *Rio Grande do*

*Norte*, a adidância das Forças Armadas na Espanha e, como almirante, ter o seu pavilhão tremulando no mastro do Comando da Força de Contratorpedeiros, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro e no mais difícil dos nossos Distritos, o 1º Distrito Naval, tendo se destacado pela maneira criteriosa e profissional como exerceu todas essas comissões.

Nesta ocasião, em que deixa o serviço ativo, aproveito a oportunidade para, com emoção pessoal, apresentar ao Almirante Aguiar, em nome de todos os seus camaradas e amigos que aqui continuarão, os mais sinceros votos de felicidades e realizações nesta nova etapa que se inicia em sua vida, bem como agradecer o exemplo e o trabalho realizado em prol da nossa Marinha, instituição a que jamais deixará de pertencer.

Ao Vice-Almirante Rui da Fonseca Elia nossas boas-vindas ao Setor de Pessoal, com a certeza de que, através de sua experiência, a DPMM continuará a ostentar o conceito que sempre usufruiu junto à Marinha, alcançando os resultados desejados pela Administração Naval.

### ***Palavras do Almirante Elia:***

“Ainda à frente do Comando Naval da Amazônia Ocidental, aqui me encontro hoje, muito honrado, recebendo o cargo de Diretor do Pessoal Militar da Marinha.

Se, por um lado, a surpresa da velocidade dos acontecimentos me trouxe alguma apreensão, diante deste novo e estimulante desafio profissional, o fato de estar recebendo a DPMM das mãos competentes e ilibadas do Exmº. Sr. Vice-Almirante Alberto Carlos de Aguiar traz-me um sentimento de grande tranquilidade. Ao Almirante Aguiar, colega mais antigo e amigo fraterno de longos anos, à sua digníssima esposa, D. Sônia, e simpática família, transmito nossos melhores votos – meus, de minha própria família e de todos aqueles que ainda estão sob o meu comando na

Amazônia Ocidental – de continuadas felicidades pessoais na nova e importante etapa de sua vida que ora se inicia. A ele agradeço também toda fidalguia que me dispensou, desde o primeiro momento que soube da minha indicação para substituí-lo.

Ao Exm<sup>o</sup>. Sr. Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sergio Gitirana Florêncio Chagasteles, que me honrou com a indicação para este nobre cargo e ao Exm<sup>o</sup>. Sr. Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli, Diretor-Geral do Pessoal da Marinha, meu comandante imediatamente superior, que nos prestigia em presidir esta cerimônia, reafirmo a minha lealdade e a disposição de continuar, com o mesmo entusiasmo dos tempos de tenente e no limite das minhas energias, o meu esforço em prol do serviço.

Não tenho no momento nenhum projeto ou visão prospectiva a apresentar, senão o de dar continuidade ao relevante aperfeiçoamento administrativo que aqui vem sendo conduzido, ao longo dos anos, sob a competente liderança dos ilustres chefes navais que nos precederam, tendo como matéria-prima de seu trabalho aquilo que, por certo, se constitui no mais complexo sistema militar da Marinha, qual seja: a pessoa humana.

Finalmente, agradeço a todos aqueles que aqui vieram prestigiar esta cerimônia, autoridades civis e militares, queridos e antigos chefes navais, e pessoas que são para mim muito caras, que tanta honra e satisfação nos concedem com suas presenças.

Que Deus me ajude a não decepcioná-los. Muito obrigado a todos."

## PASSAGEM DE CARGO DO COMANDANTE DO 1<sup>o</sup> DISTRITO NAVAL

O Vice-Almirante Raul Pereira Bittencourt passou o cargo de Comandante do 1<sup>o</sup> Distrito Naval, a 6 de dezembro de 1999, ao Vice-Almirante Mauro Magalhães de Souza Pinto.

### *Despedida do Almirante Raul:*

"O 1<sup>o</sup> Distrito Naval é, sem dúvida, uma comissão apaixonante e de maior relevância. Como disse palavras semelhantes ao passar meus cargos anteriores, creio poder concluir que a Marinha me proporcionou uma grande satisfação profissional, que sempre procurei retribuir com o melhor de mim.

Neste Comando, existe uma forte interação com várias pessoas e instituições e levo, deste relacionamento, um profundo sentimento de agradecimento.

Permitam-me, para não correr o risco do esquecimento, que este seja um agradecimento genérico, a todas as autoridades do

Estado e do Município, dos três Poderes, eclesiásticas e, também, a instituições privadas, não podendo, no entanto, deixar de fazer uma menção especial à Diretoria da SOAMAR. É válido também que ressalte o excelente relacionamento com o Comandante do CML e o Comandante do III COMAR.

No âmbito da Marinha, o primeiro reconhecimento é a meu comandante superior, Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho, Comandante de Operações Navais, pela orientação segura que tive neste período, à semelhança do que ocorrera na Diretoria de Telecomunicação e na Diretoria de Sistemas de Armas, quando estive sob seu comando, quando Diretor-Geral do Material da Marinha.

Das OM subordinadas recebi todo o apoio, confirmando a confiança de que tinha sob meu comando uma Força adestrada, leal e pronta a cumprir o seu dever.

Aos militares e civis que servem no Distrito, ressalto a dedicação com que desempe-

nham as complexas tarefas atinentes a um Comando de Área, operativo e prestador de serviços.

Ao Vice-Almirante Mauro Magalhães de Souza Pinto faço votos que seja muito feliz neste importante comando. Tenho a certeza que mereça de sua reconhecida competência, o Distrito do ano 2000 será uma OM de excelência.

Finalmente, aos ilustres chefes, companheiros e amigos que, com sua presença, prestigiam a assunção do novo comandante, tenham a certeza que suas lições de cidadania, com base em elevados atributos morais e profissionais, muito nortearam a minha carreira e jamais serão esquecidas.”

***O Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho, que presidiu a cerimônia de transmissão do cargo, assim se pronunciou:***

“No universo das convicções navais e no profundo simbolismo dos homens do mar, a suave canção do dever cumprido tranquiliza a consciência, enobrece a existência e dignifica a vida.

Nestes momentos, de tão fortes e tantas emoções, revisitar o registro histórico funcional do Almirante Raul Pereira Bittencourt propicia reconhecer que sua inteligência, sua competência profissional, seu equilíbrio racional e seus princípios morais, desde o aluno do Colégio Naval, em 1956, quando iniciou sua carreira naval, sempre levaram ao êxito no cumprimento das suas missões.

Não é momento de avivar emoções e recordações, tantas e tão espontaneamente presentes a agitar os sentimentos. Porém temos que nos referir a contribuições do Almirante Raul para a eficiência e eficácia de nossa Marinha.

Guarda-marinha, participou de Viagem de Instrução que levou a bandeira da fraternidade brasileira às nações do continente africano. Mais tarde, primeiro-tenente,

a bordo da Corveta *Iguatemi*, percebeu claramente a relação entre a soberania nacional e a solidariedade aos bravos ribeirinhos.

Especializando-se em eletrônica, o Capitão-Tenente Raul foi designado a servir no Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais*, navio que, seguramente, tem sua especial e justa predileção, desde então. Encontra-se em seu registro-histórico que, quando servia no *Minas Gerais*, casou-se com Dulce, suave e querida esposa, mãe e avó de sua filha Flávia e netos Lucas e Gabriela, que com carinho e estoicismo tem compreendido sua dedicação à Marinha.

A competência profissional do Capitão-de-Corveta Raul levou a Administração Naval a destinar-lhe a responsabilidade de conduzir o Curso de Aperfeiçoamento em Eletrônica para Oficiais.

Master of Science in Electrical Engineering pela Naval Postgraduate School, Monterey, serviu por vários anos na Diretoria de Comunicações e Eletrônica da Marinha e contribuiu para sua evolução para a Diretoria de Armamento e Comunicações, tendo sido reconhecido como “Oficial solidamente bem formado moral e tecnicamente, inteligente e equilibrado, exponenciou em várias atividades importantes, destacando-se projeto pioneiro e específico de Guerra Eletrônica”.

Na Diretoria-Geral do Material da Marinha, o Almirante Bonoso referiu-se ao Oficial: “Desde os tempos de aspirante a guarda-marinha, sempre sério, calmo, ponderado, metódico e persistente no levar a bom termo todas e quaisquer tarefas que lhe são confiadas.”

Seu primeiro comando no mar foi o do Navio-Transporte de Tropas *Soares Dutra*. Seguiu-se o comando do NaeL *Minas Gerais*, em intensos dois anos de operações.

A promoção a contra-almirante interrompeu sua Direção do Centro de Eletrônica da Marinha.

Nos cargos de Diretor de Telecomunicações e de Sistemas de Armas da Marinha, consolidou as estruturas organizacionais e conduziu, com inteligência e ponderadamente, a evolução de métodos, técnicas e procedimentos essenciais à eficácia das operações navais.

Hoje, o Almirante Raul, ao viver as emoções de arriar seu pavilhão de Comando do 1º Distrito Naval, tem a certeza que as distâncias que navegou foram balizadas por sua dignidade e valores maiores. O arriar de seu pavilhão faz-se, seguramente, com o toque de: *Missão cumprida*.

Municiado em sentimentos fraternos, com emoção pessoal que se ampliam pelos laços de amizade de nossas famílias, expresso ao Almirante Raul e a sua querida esposa Dulce votos de felicidade perene.

Cumprimento o Vice-Almirante Mauro Magalhães de Souza Pinto por sua nomeação para o honroso cargo de Comandante do 1º Distrito Naval.

Sua competência administrativa e sua experiência profissional são garantias de continuidade eficaz de suas novas e motivadoras responsabilidades."

### ***Palavras iniciais do Almirante Souza Pinto:***

"Ao assumir o importante e desafiante cargo de Comandante do 1º Distrito Naval o faço consciente das responsabilidades inerentes. Prometo dedicar-me inteiramente a ele e conto com a ajuda de Deus para que me dê saúde, discernimento e sabedoria para levar a cabo as diversificadas tarefas com que me defrontarei.

O cargo de comandante de Distrito Naval é normalmente trabalhoso e o do Primeiro reveste-se de peculiaridades que o tornam

mais complexo e delicado; conto com a eficiente ajuda dos comandantes subordinados, oficiais, servidores civis e praças que aqui encontro, que com seus trabalhos e lealdades em muito me ajudarão a levar a bom termo o comando.

Agradeço ao Exm<sup>o</sup>. Sr. Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sergio G. F. Chagasteles pela confiança em mim depositada; espero estar à altura dela.

Ao Exm<sup>o</sup>. Sr. Comandante de Operações Navais, Almirante-de-Esquadra Arlindo Vianna Filho, o meu reconhecimento por presidir esta cerimônia militar; a presença de V. Ex<sup>o</sup>. muito me honra.

Às autoridades estaduais, federais, legislativas, eclesiásticas, judiciárias e militares aqui presentes ou representadas os meus agradecimentos e a certeza de que procurarei contribuir, dentro de minha esfera de ação, para o bom desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados.

Aos Exm<sup>os</sup>. Srs. Comandantes Militar do Leste e do III Comando Aéreo Regional expresso a minha convicção de que podem continuar a contar com o 1º Distrito Naval.

Ao Vice-Almirante Raul Pereira Bittencourt e Dulce, os agradecimentos pelas amabilidades com que nos receberam; ficaremos eternamente gratos, pelo modo franco e cordial com que nos transmitiram as suas experiências e aprendizados.

Desejo que sejam muito felizes nesta nova etapa da vida que hoje iniciam e o 1º Distrito Naval continua à disposição.

Aos Exm<sup>os</sup>. Ex-Ministros da Marinha, Ex-Comandantes do 1º Distrito Naval e amigos aqui presentes os meus agradecimentos por abrilhantarem esta cerimônia militar; o que me ensinaram ao longo da vida, o apoio e o incentivo que tive em muito me ajudarão a chegar ao final desta jornada."

## TRANSMISSÃO DE CARGO DE DIRETOR DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

O Almirante-de-Esquadra Marcos Augusto Leal de Azevedo passou o cargo de Diretor de Hidrografia e Navegação ao Vice-Almirante Ivan Pereira Arêas, a 6 de janeiro de 2000.

### *Despedida do Almirante Leal:*

“Seja qualquer o motivo, nenhum hidrógrafo deixa a DHN sem tristeza.

Saudoso, despeço-me da “Repartição Hydrographica” em face da recente promoção a Almirante-de-Esquadra. Contudo, ao ter exercido o cargo de Diretor, sinto-me um afortunado ao identificar hidrógrafos dos mais insignes deste século aos quais o destino, caprichoso, negou esta verdadeira benesse.

Seja qualquer o desempenho profissional, nenhum hidrógrafo deixa a DHN com a confortável mas ilusória sensação de dever cumprido.

Não quero mencionar metas ou realizações ocorridas no meu tempo, e sim apenas reafirmar a crença inabalável no Serviço Hidrográfico ao qual dediquei todas as energias nesses quase dois anos. Afinal, somos protagonistas de obras imperfeitas. Na conclusão de cada trabalho, temos sempre a impressão de que ele poderia retratar melhor a nossa matéria prima: a Natureza. Quanta propriedade no “Restará sempre muito que fazer”!... Que sensação incômoda e estranha devem ter os pretenciosos autores de obras definitivas... Que admirável lição de vida a Hidrografia nos oferece!...

Ao ver tanta gente nesta cerimônia, dou-me conta mais que nunca do quanto representa nossa DHN para a Marinha e para o Brasil. Direta ou indiretamente ela se envolve com grandes projetos nacionais. Assim ocorre, por exemplo, com a Amazônia, o Pantanal, a Antártica e a Plataforma Continental. No seio

da Marinha, entendida como Força Naval, a Diretoria se esmera em mostrar que armamento, por mais complexo, não é artefato bélico absoluto e bastante, e sim ingrediente (indispensável, é verdade) de um sistema onde o meio ambiente é capaz de reduzir a níveis inaceitáveis o desempenho dele esperado. Quem isso desdenha entrega ao acaso a chance de vitória o mar.

Pela terceira vez na Marinha, passo funções ao Vice-Almirante Ivan Pereira Arêas – meu estimado amigo de muitos anos. Diria não haverem sido três comissões comuns. Para mim, foram as mais importantes: um Comando no mar (o Navio Oceanográfico *Almirante Câmara*), nossa “Alma mater” (a Escola Naval) e, agora, a Diretoria de Hidrografia e Navegação. Transmito-a em plena efervescência advinda de profundas alterações estruturais. Elas tiveram como propósito básico garantir a qualidade dos trabalhos aqui realizados – objeto de reconhecimento que transcende de muito a nosso País.

Nessa transmissão de cargo, pouco tenho para dizer a S. Ex<sup>a</sup>. Passo a DHN para um hidrógrafo dos mais competentes. Conhecedor profundo desta casa e, sobretudo, do espírito muito particular aqui cultivado e do qual tanto nos orgulhamos. Por isso, Almirante Arêas, estou absolutamente convencido do êxito que V. Ex<sup>a</sup> terá ao comandar a seleta tripulação deste barco – para nós – quase sagrado.

Envaidece-nos ter, como Diretor-Geral de Navegação, o Almirante-de-Esquadra José Alberto Aciolly Fragelli a presidir esta cerimônia. Nela distingo, Almirante, um aspecto muito singular. Talvez nossa história recente não contemple a sutileza vivida hoje, quando o cargo de Diretor é passado entre hidrógrafos, sob a presidência também de um hidrógrafo...

Aos antigos e estimados chefes navais, comandantes, oficiais, amigos e companheiros de turma, a todos que acolheram o convite, expresso, sensibilizado, profunda gratidão também especialmente estendida à minha Sandra que, faz tanto tempo, compartilha comigo as marés da vida.

Por fim, volto-me aos oficiais, praças e funcionários civis a eles assemelhados que tive a honra de dirigir ou orientar nesses dois anos, estejam aqui, nos navios, nos Serviços de Sinalização Náutica ou na solidão dos faróis.

Constantemente percebi exemplos elogiáveis dados por vocês, dentro das mais lídimas tradições hidrográficas. Senti-me um pouco maestro a conduzir meus competentes e inspirados músicos. Mas, enfim, agora é necessário despedir-me da orquestra. Meu tempo de DHN agoniza.

Nietzche, apesar de contestador e quase sempre ácido, nos legou o seguinte:

“Nem todo fim é uma meta. O fim da melodia não é a sua meta. No entanto, se a melodia não atingisse seu fim, também não atingiria sua meta”.

Minha música hidrográfica terminou. Da orquestra – de vocês –, com saudade já recorde os acordes cordiais. Eles ressoarão sempre em meus ouvidos porque os guardei no coração. Que Deus proteja e os faça muito felizes!”

### **Palavras iniciais do Almirante Arêas:**

“Para colorir o mosaico de emoções que me assaltam neste momento vou mais uma vez parafrasear Fernando Pessoa, com indevida licença, aproveitando-me da excepcional condição deste local:

“Olho pro lado da barra, olho pro indefinido

Olho e contenta-me ver

Mas a minh'alma está com o que vejo menos

Com os nossos homens, nos navios, e nos faróis longínquos

Porque neles está o sentido hidrográfico desta hora”

Esse reencontro com a Diretoria, com a querida Repartição Hidrográfica, representa para mim muito mais do que uma circunstância da carreira. Comporta até uma lembrança, que faço como homenagem a tantos a quem tanto devo, alguns aqui presentes.

Parece que foi ontem!

Muitos anos são passados, no entanto, desde que ainda recém-chegado da Viagem de Instrução apresentei-me na Ilha Fiscal para, como voluntário, iniciar o Curso de Especialização de Hidrografia e Navegação para Oficiais (CEHNO). Mais do que um voluntário parece hoje um capricho do destino, um quase atavismo, uma espécie de compromisso que fora firmado no então remoto Farol de São Tomé, onde nasci, descendendo de duas famílias de servidores cujos membros por quase cem anos ali se entrelaçaram em múltiplos matrimônios.

Parece que foi ontem!

Aprendi que tudo aqui deve ser feito de modo perfeito na primeira vez; que as observações e medições devem obedecer a critérios científicos rigorosos; que os cálculos devem ser executados, verificados e conferidos por agentes distintos. Esse rigor nos trabalhos de campo e de gabinete sempre foi observado e passado de geração a geração de hidrografos, sem quebra de continuidade.

Parece que foi ontem!

Embarquei ainda Segundo-Tenente no NHi *Canopus* em 1966, onde por quase três anos verdadeiramente aprendi a “profissão hidrográfica prestante” pelas mãos de destacados hidrografos. Acalentei o sonho de tornar-me também um cartógrafo, estimulado pelo convívio e orientações que ali recebi de verdadeiros mestres. Tentei!

Parece que foi ontem!

Tornei-me imediato e posteriormente Comandante do AvHi *Paraibano* quando me foi concedida a oportunidade, em 1970, de chefiar ainda Capitão-Tenente a Comissão de Levantamento do Rio Amazonas entre Parintins e Santarém.

Parece que foi ontem!

Depois do Comando do NHi *Orion* seguiu-se a primeira experiência em terra, na Diretoria, como Chefe do Departamento de Navegação que havia precedido a mudança aqui para a Ponta da Armação. Foram três anos memoráveis onde vivenciei um dos aspectos que mais contribuíram para a justa fama de eficiência e eficácia que a DHN sempre desfrutou na Marinha: a manutenção e instalação de sistemas de navegação que integrados aos de armas se sofisticavam e que hoje não mais são da nossa jurisdição.

Parece que foi ontem!

Recebi do então Comandante Leal de Azevedo, o Comando do NOc *Almirante Câmara* de maneira excepcionalmente cuidadosa, sem saber que isso se repetiria no futuro. Em seguida vieram outras Comissões fora da Diretoria, outras promoções e os bordados e estrelas de Almirante tão sonhados pelo saudoso pai que não os viu.

Regresso, assim, pela derradeira vez ao ponto de partida com a mesma expectativa, com a mesma vontade de servir, com a mesma disposição para aprender com o que me apresentei em 1964, mas com o compromisso de manter, de fazer preservar os valores que formam a tradição desta Instituição tão bem traduzidos na mensagem do Barão de Teffê, gravada em bronze aqui na entrada da Casa d'Armas.

Encontro a Diretoria em processo de consolidar mais uma reorganização com vistas para o futuro. Conto com a sempre presente dedicação de militares e civis para levá-lo a termo. O que espero de todos neste desafio pode ser sintetizado em uma outra

paráfrase dos *Lusíadas*, da qual socorro-me com frequência.

“Quando caso for em que eu impedido  
Por quem das cousas é a última linha  
Não for convosco ao *trabalho* instituído  
Pouca falta vos faz a falta minha;  
Todos por mim fareis a que é devido  
Mas se a verdade o espirito me adivinha  
Rios, *mares*, fortuna ou sua inveja  
Não farão que convosco lá não esteja”.  
Canto VI, LX

Se é tempo de lembrar, também o é de agradecer;

Ao Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sérgio Gitirana Florêncio Chagastelles pela realização pessoal e profissional que me proporcionou ao indicar-me para tão ambicionado cargo.

Ao Diretor-Geral de Navegação Almirante-de-Esquadra José Alberto Accioly Fragelli, hidrógrafo, ex-diretor, pela distinção que nos confere ao presidir em, circunstância tão singular esta cerimônia, que já se torna inesquecível pelo prestígio da presença de tantas autoridades e tantos amigos.

Aos meus antigos chefes, cujos convívio e exemplos permitiram-me os cabedais que me trouxeram até aqui.

A minha querida família: Marlene, filhos, genros, nora e netos, pelo amor, carinho e apoio de sempre e por partilharem emoções que ora se renovam.

Ao Almirante-de-Esquadra Marcos Augusto Leal de Azevedo não posso senão repetir, quase na íntegra, as palavras que lhe dirigi quando me entregou a nossa querida Escola Naval: “Sou extremamente agradecido pela meticulosa coleção de informações preciosas e pelas inúmeras lições que recebi de sua experiência e alto saber. Como hidrógrafo, sigo nas suas águas desde que o vi em ação na Barra Norte do Rio Amazonas em 1966, sempre com assumidas admiração e amizade”. Desejo ao estimado amigo muitas felicidades no Almirantado, na Secretaria-Geral da

Marinha em Brasília, bem como na Vice-Presidência da Comissão Oceanográfica

Intergovernamental que assumiu recentemente em Paris.”

## SDM TEM NOVO DIRETOR

O Capitão-de-Mar-e-Guerra Cláudio Rogério de Andrade Flôr assumiu, em 25 de fevereiro de 2000, o cargo de Diretor do Serviço de Documentação da Marinha (SDM), em substituição ao Capitão-de-Mar-e-Guerra Ricardo dos Santos. A cerimônia de assunção de cargo foi realizada no Espaço Cultural da Marinha, no Rio de Janeiro, sendo presidida pelo Diretor do Patrimônio Histórico e Cultural da Marinha, Contra-Almirante Max Justo Guedes, que, na ocasião, assim se expressou:

### PALAVRAS DO ALMIRANTE MAX

“No ensejo do desembarque do Capitão-de-Mar-e-Guerra Ricardo dos Santos, que transmite o cargo de Diretor do Serviço de Documentação da Marinha, cumpre-me agradecer-lhe o empenho demonstrado no encaminhamento das múltiplas e difíceis tarefas que lhe foram atribuídas; realço, especialmente, o seu cuidado na gestão dos dinheiros públicos e na exatidão com que o fez. Fugindo, de certa maneira, às práticas normais na Marinha, não me furto a estender este agradecimento à esposa do Comandante Santos, Dona Maria Joana Paes de Almeida dos Santos, cuja simpatia, capacidade de confraternização e de aglutinação muito contribuíram para o êxito dos diversos eventos realizados pela Diretoria de Patrimônio Histórico e Cultural da Marinha e pelo Serviço de Documentação da Marinha.

Ao Capitão-de-Mar-e-Guerra Cláudio Rogério de Andrade Flôr, cuja fê-de-ofício é perfeitamente conhecida pela Marinha e que, nas últimas comissões exercidas, vem demonstrando sua inteligência, capacidade profissional e facilidade de adaptação, dou as

boas-vindas à Área Cultural da Marinha do Brasil, seguro que veio para somar e ainda mais engrandecê-la e divulgá-la.”

### PALAVRAS DO COMANDANTE SANTOS

“Após 337 dias na direção do SDM, despeço-me do Almirante Max Justo Guedes, Diretor do Patrimônio Histórico e Cultural da Marinha e de meus comandados, militares e funcionários civis.

Aproveito para fazer o registro do sentimento de satisfação que trago dessa travessia, quando pude amadurecer na profissão e estar muito feliz por ter contribuído para a atividade cultural na Marinha.

Os esforços despendidos no transcorrer desta singradura haverão de trazer ao longo do tempo resultados práticos significativos ao SDM, e certamente contribuirão para uma navegação segura ao seu destino.

Sinto-me gratificado por poder transmitir a meu sucessor, graças à contribuição, senso de lealdade e competência de meus subordinados, um Serviço verdadeiramente apto a fazer face ao cotidiano dinâmico de nossas atividades.

O Arquivo da Marinha, por exemplo, teve de minha parte elevada prioridade. Procuramos ampliar sua capacidade com modernos sistemas de arquivamento, visando a aprimorar os requisitos que lhe são necessários para a guarda de um vasto repertório de documentos e que permitam a sua correta conservação.

No ano de 99, o Arquivo fortaleceu sua representatividade internacional quando foi convidado a integrar grupo de trabalho organizado pelo Banco Mundial e a OEA e promover, em conjunto com o Arquivo Nacional, a

I Mesa Redonda Nacional de Arquivos, destinada a estabelecer um plano de modernização de instruções arquivísticas brasileiras. A importância de seu acervo e o tratamento dado à documentação propiciaram também sua inclusão no Programa de Apoio ao Desenvolvimento dos Arquivos Ibero-Americanos. E neste ano o SDM participará do I Seminário Internacional de Arquivos de Tradição Ibérica.

Ainda neste período, foram concretizados os passos iniciais para a constituição da Comissão Permanente de Avaliação de Documentos e a elaboração de norma da sua atividade de gestão, considerada permanente e essencial do ciclo de vida da documentação da Marinha.

Por isso tudo, intensa atividade interna foi desenvolvida no Arquivo e foi possível obter bons resultados graças à dedicação silenciosa de oficiais, funcionários e estagiários que imprimiram grande impulso ao setor.

Não obstante a carência de recursos humanos em diversas áreas do SDM, procuramos também dinamizar o trabalho de promoção das atividades culturais.

Destaco as pesquisas históricas solicitadas por instituições públicas ou privadas que buscam no acervo da Biblioteca da Marinha e Museu Naval assuntos relativos ao V Centenário do Descobrimento do Brasil. Em 99, recolocamos à disposição das OM o Serviço de Biblioteca Volante e estamos já programados para as atividades de 2000.

Acrescento a implantação, em 99, do Sistema de Produção, Venda e Distribuição de Livros e Publicações da Marinha, a atualização da edição da *Revista Marítima Brasileira* e a reedição do livro *Marquês de Tamandaré – Patrono da Marinha*, como resultados dignos de registro, além da contribuição dada ao V Simpósio de História Marítima e o Curso de Conferências do Descobrimento do Brasil. Agradeço a valiosa ajuda dos colaboradores, consultores especiais, equipes editoriais e

oficiais e praças dos setores de História, Publicações e Divulgação.

Na área museológica e de exposições, congratulo-me com os profissionais civis e militares pelo talento e criatividade. Estes auxiliares puderam demonstrar crescente desempenho em eventos como O Mecenato na Marinha e a I Mostra de Gravuras Náuticas e nas exposições "Participação do Brasil na Primeira Guerra Mundial", a bordo do Reboador *Laurindo Pitta*, e "Rio de Janeiro – Imagens da Aviação Naval", esta última do acervo do Arquivo da Marinha. Sou grato também aos que contribuíram para ressurgir a confecção e recuperação de modelos navais nas dependências do SDM e a colocação em exibição dos canhões do século VII e da máquina alternativa do Monitor *Parnaíba*.

Ressalto ainda o notável zelo das tripulações dos navios-museus, que, com adequada manutenção, fizeram ampliar os circuitos expositivos, cuja apresentação estão nada a dever aos similares do Primeiro Mundo.

É com imensa satisfação que destaco a operacionalização, em curto prazo, do Reboador *Laurindo Pitta*, que, com eficiência, conduz os visitantes à Ilha Fiscal, jóia da história brasileira sempre mantida delicada e enaltecida pelos oficiais, praças e funcionários ao guarnecerem com tenacidade seus postos, até em horários noturnos e corrigindo efeitos do estado do mar.

Onze edições, sem incidentes, dos "Fins de Semana no Centro" e diversas visitas oficiais puderam demonstrar nosso preparo e dedicação na organização desses eventos. Agradeço às OM que nos apoiaram.

Por fim, a regulamentação da atividade administrativa, com a aprovação do Regulamento e Regimento Interno e a elaboração de Ordens Internas compatíveis à dimensão ampliada do SDM, deu também tranquilidade e eficiência ao cumprimento das tarefas confiadas à nossa organização. Ainda no plano administrativo, destaco o notável suporte

dado ao desenvolvimento de nossas atividades, o que conferiu racionalidade e eficácia à utilização dos recursos alocados na manutenção da OM.

Considero oportuno registrar os trabalhos de aprimoramento do setor de informática. Conseguimos ampliar e tornar confiável a rede de microcomputadores e a ligação do SDM ao anel ótico da Marinha e, no momento, desenvolvemos a informatização da Biblioteca da Marinha. O resultado apresentado é fruto de considerável esforço de oficiais e praças que se dedicaram a tão prioritário tema.

Cumpro destacar também a orientação que recebi do Almirante Max durante o período de minha administração.

Mas minhas palavras finais são de reconhecimento para minha mulher e meus filhos, dizendo-lhes o tão importante que foram suas demonstrações de estímulo e carinho.

Minha retribuição será cada vez mais conferir entusiasmo e dedicação à Marinha do Brasil.

Agradeço antecipadamente ao Comandante Rogério pela compreensão e condescendência diante das falhas que encontrar. Meus votos de êxito e felicidades na direção do SDM.

Muito obrigado e felicidades a todos."

#### PALAVRAS DO COMANDANTE ROGÉRIO

"Perplexidade. Foi esse sentimento que me dominou ao receber a notícia da indicação para o cargo de Diretor do Serviço de Documentação da Marinha.

Em minha carreira, tinha trabalhado nas áreas operativa e logística e, até conhecer as tarefas deste Serviço, desconhecia a grandiosidade, a complexidade, o alcance, a importância dessa Organização Militar na contribuição para o estudo, pesquisa e divulgação da História Marítima Brasileira, assim como da sua responsabilidade pela conservação de documentos e do patrimônio histórico e artístico da Marinha do Brasil.

A perplexidade transformou-se em um novo desafio para mim, em uma área de conhecimento diferente das que mencionei.

Quero aproveitar a oportunidade para agradecer:

– a Deus, pela saúde, vida e claridade de Sua luz;

– ao Exm<sup>o</sup> Sr. Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sérgio Gitirana Florêncio Chagasteles, pela confiança em mim depositada, ao nomear-me para este cargo;

– ao Exm<sup>o</sup> Sr. Diretor do Patrimônio Histórico e Cultural da Marinha, Contra-Almirante Max Justo Guedes, pessoa de renome internacional e comandante imediatamente superior, por presidir esta cerimônia;

– às autoridades civis e militares, que, com suas presença, abrilhantam a minha posse;

– aos amigos que tanto me apóiam por pensamento, palavras ou atitudes;

– aos meus familiares, pela compreensão e carinho;

– aos meus pais, responsáveis que são pelo exemplo e pelos valores agregados ao meu caráter;

– à minha mulher Carmen, incansável em sua dedicação e apoio a minha carreira em prejuízo da sua, e aos meus filhos Karina e Daniel, pelo amor que nos une e fortalece; e

– ao Comandante Ricardo dos Santos, pela paciência e lisura com que me passou o cargo.

Dirijo-me no momento aos oficiais, praças e servidores civis do SDM. O nível de excelência atingido pelo atual Serviço de Documentação da Marinha é fruto do trabalho de alguns de vocês e de muitos que nos antecederam. Essas pessoas fizeram o presente com dedicação, honestidade de propósito e crença. As atuais restrições orçamentárias impostas podem nos induzir a um amanhã pessimista. Porém, se o futuro é incerto, cabe hoje a nós construí-lo, sob pena de ele se tornar algo indesejável para todos. Sabemos que o ideal é inatingível, porém temos por hábito estabe-

lecer limites para nós mesmos, que só podem ser superados com competência, coragem e criatividade, de modo a encontrarmos novas

soluções para antigos problemas. Conto com a razão e a boa vontade de vocês para o sucesso nessa construção.”

## PROMOÇÃO DE ALMIRANTES

Foram promovidos, por Decreto Presidencial de 31 de março de 2000, os seguintes oficiais:

### No Corpo da Armada:

Ao posto de Almirante-de-Esquadra, o Vice-Almirante José Alfredo Lourenço dos Santos.

Ao posto de Vice-Almirante, os Contra-Almirantes Ronaldo Fiuza de Castro e Carlos Afonso Pierantoni Gambôa.

Ao posto de Contra-Almirante, os Capitães-de-Mar-e-Guerra Dalmo de

Almeida Soares; Gerson Carvalho Ravanelli e João Afonso Prado Maia de Faria.

### No Corpo de Saúde da Marinha:

Ao posto de Vice-Almirante (Md), o Contra-Almirante (Md) José Carlos Monteiro de Melo.

Ao posto de Contra-Almirante (Md), os Capitães-de-Mar-e-Guerra (Md) Helton José Bastos Setta; Carlos Edson Martins da Silva e Manoel de Almeida Moreira Filho. (Bononº 195 de 31/03/2000).

## BOLETIM INFORMATIVO DA DIRETORIA DE SAÚDE DA MARINHA

A Diretoria de Saúde da Marinha passou a publicar mensalmente, desde junho de 1999, o seu Boletim Informativo.

O propósito é divulgar as principais notícias relacionadas ao setor de saúde, como sejam os serviços prestados, os

avanços em tecnologia, as informações sobre cursos, congressos, atividades dos órgãos, hospitais e clínicas. O boletim se assemelha ao NOMAR e tem uma tiragem de 1000 exemplares coloridos.

## INFORMATIVO MARÍTIMO É DISTRIBUÍDO PELA DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

As edições do Informativo Marítimo, em português e inglês, do último trimestre de 1999, foram distribuídas pela Diretoria de Portos e Costas (DPC).

Destacamos das matérias publicadas:

- Comemoração do Dia da Marinha Mercante Brasileira;
- 2º Seminário sobre Transporte Aquaviário;

- Reunião dos Capitães dos Portos dos Grupos Sul e Sudeste;

- Marinha participa do 2º Seminário sobre Meio Ambiente Marinho, promovido pela Sociedade Brasileira de Engenharia Naval (SOBENA);

- DPC realiza auditoria em Sociedades Classificadoras;

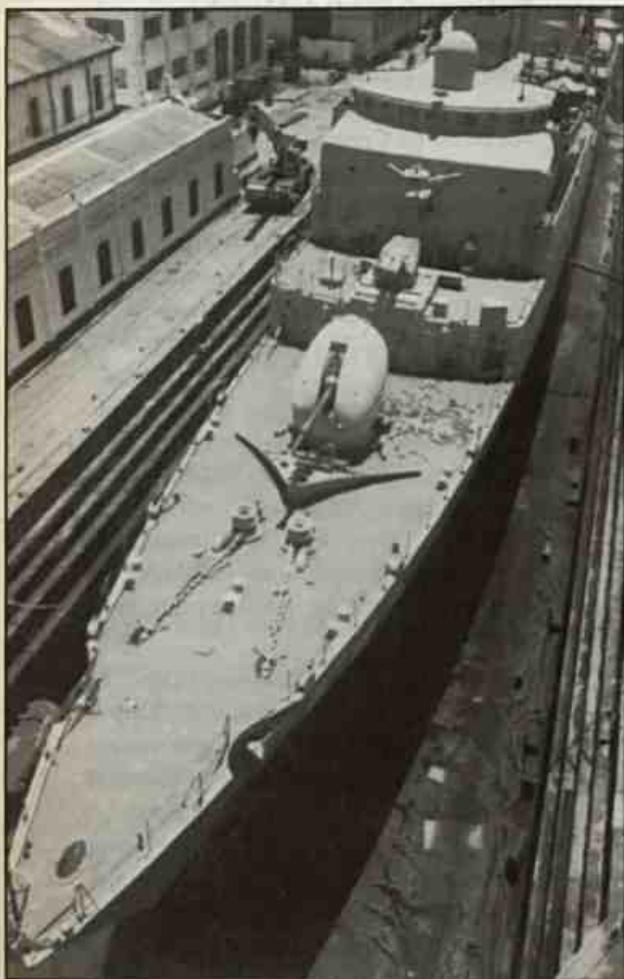
– Atuação conjunta da DPC e da Fundação de Estudos do Mar amplia o ensino dos portuários;

– Componente estratégico do transporte marítimo, de autoria do Capitão-de-Longo-Curso Ronaldo Cevidanes Nunes Machado;

– Produtos naturais de organismos marinhos contra a bioincrustação, de autoria do Doutor Bernardo Antonio Perez da Gama; e

– Inspeção naval x Polícia Naval: dimensão do seu poder, de autoria do Advogado Valdir Andrade Santos.

## BASE NAVAL DO RIO DE JANEIRO REALIZA DOCAGEM DE FRAGATA CLASSE NITERÓI



A Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ) concluiu mais uma etapa no sentido de aumentar a sua capacitação para atender às necessidades de manutenção e reparo dos

meios da Esquadra, ao realizar a docagem da Fragata *União* em seu dique nº 1 e dar início à prestação de serviços de Período de Docagem Extraordinário (PDE) para Fragatas da Classe Niterói.

Para atingir essa meta pioneira, foram realizadas significativas obras de adequação e de modernização da infra-estrutura industrial. Destacam-se a dragagem corretiva da bacia de manobra, a revitalização e repotencialização de máquinas e guindastes, a construção de fossos que permitem trabalhos em sonares, a instalação de bombas de incêndio de alta potência, a ampliação da capacidade de fornecimento de energia elétrica nos diques e a adaptação de sistemas de água salgada e de água doce, que viabilizam a manutenção de condições de conforto satisfatórias para os navios docados.

Paralelamente, foram investidos recursos para ampliar a capacitação do pessoal, mediante a realização de cursos para as Praças Artífices, em especial, de soldagem, de tornearia e de ensaios não destrutivos, com o propósito de reduzir a necessidade de terceirização e visando, também, melhorar a capacidade da OMPS (Organização Militar Prestadora de Serviços) para atender às necessidades de serviços de 2º escalão dos navios.

A capacitação para docagem das Fragatas Classe Niterói, ora adquirida, se segue à prestação de serviços típicos de dique também para as Corvetas da Classe Inhaúma,

meta que foi alcançada em julho do ano passado quando realizado, com êxito, o Período de Docagem para Reparos (PDR) da Corveta *Júlio de Noronha*.

Para o ano 2000, a meta a ser alcançada pela BNRJ é a viabilização de serviços de PDE para Submarinos da Classe Tupi, conforme orientação já recebida do Comando-em-Chefe da Esquadra.

## MOBILIZAÇÃO E LOGÍSTICA NO 4º DN

O Comando do 4º Distrito Naval realizou, nos meses de outubro e novembro de 1999, a Operação MOBLOG, que constituiu-se num grande exercício de mobilização logística.

O exercício consistiu na transferência de material e pessoal da Base Naval de Val-de-Cães, em Belém, para a Estação Naval do Rio Negro, em Manaus, dotando, rapidamente, aquela Estação com capacidade total de docagem e reparo de navios.

Esse apoio poderá vir ser necessário se ocorrer uma operação real, de longa duração, na Amazônia; ou seja, a Marinha levará capacidade de reparo e manutenção para junto do local onde ocorrer o esforço militar.

No início do exercício, a Corveta *Angostura* rebocou para a capital do Estado do Amazonas o Dique Flutuante *Jerônimo Gonçalves*. Seguiram por via aérea cinco oficiais, 14 suboficiais e sargentos, 27 cabos e marinheiros artifices e 32 servidores civis da Base Naval.

No dia 31 de outubro, o Navio-Patrolha Fluvial *Amapá* foi docado no dique flutuante, atracado ao cais da Estação Naval do Rio Negro, para realizar a manutenção anual (PDR).

A BNRJ evoluiu, desde a docagem de simples pontões, nos idos de 1974, ainda como Estação Naval do Rio de Janeiro, até a docagem dos navios mais modernos de nossa Marinha.

Essa evolução é decorrente do trabalho perseverante dos militares e civis componentes das tripulações que vêm forjando as páginas de sua história. (NoMar 11-02-2000)

A adoção de dois turnos de trabalhos levou à prontificação do navio três dias antes do prazo estabelecido. Deve ser observado que a manutenção realizada, acrescida de outros 40 pedidos de serviço, foi, de fato, real e que como o exercício deveria ser em ambiente de crise, o prazo normal de 30 dias para esse tipo de manutenção de rotina foi reduzido para 15 dias.

Portanto, foi um exercício pioneiro, que contou com o esforço financeiro do Comando de Operações Navais, possibilitando que fossem restabelecidas as condições de operação do dique flutuante para o apoio logístico móvel e, ainda, recursos para o incremento da capacidade da Barca-Oficina *Alecrim*.



Esta melhoria do material, conjugada à capacidade técnica e motivação da nossa mão-de-obra, sob uma gerência profissional, permitiu que o reparo fosse coroado de pleno

sucesso, demonstrando a Marinha, mais uma vez, plena capacidade de prestar apoio às forças em operação, onde e quando necessário. (Do *Nomar* nº 693, de 13/01/2000)

## PROGRAMA NACIONAL DE BÓIAS FUNDEIA PRIMEIRA BÓIA FIXA

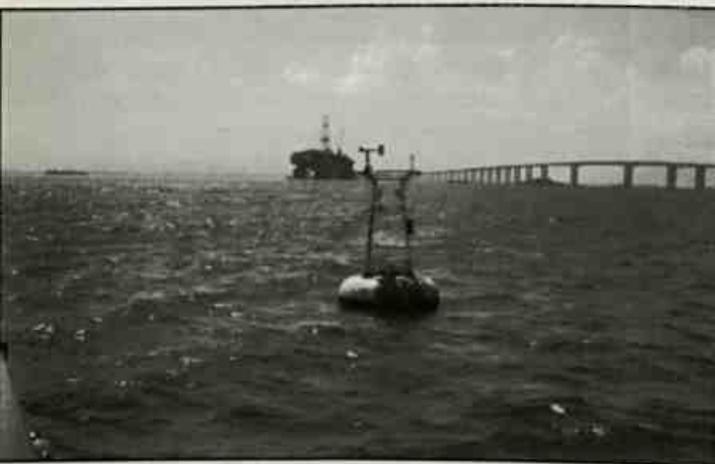
A bóia SIMA (Sistema de Monitoramento Ambiental) é a primeira bóia fundeada pelo Programa Nacional de Bóias, que prevê

toróide com 2,3m de diâmetro e possui uma superestrutura com 2,5m de altura.

Atualmente em fase de teste, a bóia SIMA foi desenvolvida com tecnologia nacional, através do INPE (Instituto Nacional de Pesquisa Espacial) e da UNIVAP (Universidade do Vale do Paraíba), tendo sido integrada pela Neuron Eletrônica, sediada em São José dos Campos (SP). A referida bóia contém sensores para a medição dos seguintes parâmetros:

- Intensidade e direção do vento;
- Temperatura do ar; e
- Temperatura da superfície do mar e umidade relativa.

Após a conclusão dos testes, a bóia será transportada para as proximidades de Arraial do Cabo - RJ, onde deverá ser novamente fundeada, e colocada em serviço para coleta e transmissão de dados oceanográficos e meteorológicos. (*NoMar* de 11/02/2000)



Bóia fixa do tipo SIMA em testes na Baía de Guanabara

a coleta de dados utilizando plataformas lagrangeanas (bóias de deriva) e plataformas eulerianas (bóias fundeadas), com transmissão de dados via enlace satélite (utilizando o sistema ARGOS). Semelhante às bóias ATLAS, a bóia SIMA tem a forma de um

## DISTRIBUÍDO O *PESQUISA NAVAL* Nº 12

A Secretaria Executiva do Conselho de Ciência e Tecnologia da Marinha (SECONCITEM) distribuiu a sua revista *Pesquisa Naval*, número 12, de outubro de 1999.

O Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante-de-Esquadra Paulo Augusto Garcia Dumont ressaltou que a publicação, desde 1988, vem cumprindo importante tarefa na divulgação de idéias, pesquisas e desenvolvimentos, nos seus mais variados aspectos, ampliando e estimulando, desta forma, a atuação da Marinha do Brasil na área científico-tecnológica.

A quantidade e qualidade dos trabalhos publicados nesta e nas edições anteriores permite inferir a competência e a dedicação dos nossos engenheiros, cientistas e pesquisadores, bem como dos que, mesmo não sendo da Marinha espousam nossos ideais.

As vésperas de um novo milênio onde, cada vez mais, o conhecimento privilegiará as nações que pretendem ser grandes, concito-os a continuarem perseverando em seus esforços para o progresso da Marinha, parcela que é do progresso nacional.

A revista apresenta vinte trabalhos, dos quais oito de autores não ligados à Marinha, alguns de militares de outras forças e de academias, de institutos e universidades brasileiras e pesquisadores estrangeiros.

O capítulo inicial – Sobre a Teoria dos Valores Matemáticos, é de autoria de Primo Nunes de Andrade, Vice-Almirante Reformado, Professor do Magistério Superior da Marinha (inativo) (Resumo foi publicado na *RMB* do 4º trimestre de 1998 – página 312).

Os artigos publicados são resumidos a seguir:

### **Capítulo I – Um modelo seqüencial para o problema da classificação de contatos**

Mário Jorge Ferreira Braga

Vice-Almirante, DSc, secretário-executivo da SECONCITEM

Rogério Guerra da Silveira

Capitão-de-Fragata, MSc, SECONCITEM

Quando um certo sensor (radar, sonar, infravermelho, etc.) apresenta uma indicação, esta pode, ou não, corresponder ao objeto (alvo) cuja presença se pretende estabelecer. A razão para a dúvida é que, normalmente, os sensores não dispõem de recursos que permitam a seus operadores identificar positivamente as indicações obtidas. A inconveniência deste fato é óbvia, pois qualquer espécie de erro conduzirá a prejuízos. Neste trabalho se estudará o caso de sensores ativos que operam por impulsos discretos (pingos) e se proporá um modelo que, baseado na experiência do operador e nas informações adicionais sobre o alvo, de que ele dispõe, permitirá o estabelecimento de um critério de decisão, por meio de um teste seqüencial de hipóteses.

### **Capítulo II – Formalização do conceito de risco**

Leonam dos Santos Guimarães

Capitão-de-Fragata (EN), Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo

O trabalho tem como objetivo definir formalmente o conceito de risco para sua efetiva aplicação técnica. O risco, entendido como uma função que associa probabilidade de ocorrência de um evento indesejado com a gravidade das conseqüências deste evento, caso ele venha a ocorrer. Em seguida são discutidas as técnicas de otimização da segurança através da minimização de riscos e o interesse e limitações da quantificação destes riscos.

### **Capítulo III – Uma adaptação do algoritmo de enumeração implícita de Balas ao cálculo de soluções eficientes do problema MOP 0-1**

Rosa S. Delgadillo

Professora, Pontificia Universidad Católica del Perú

Nelson Maculan

Professor Titular, Programa de Engenharia de Sistemas e Computação, COPPE/UFRJ

Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes

Professor Titular do IBMEC e Universidade Federal Fluminense

David Mauricio

Professor, Universidade Estadual do Norte Fluminense, RJ

Neste artigo propõe-se uma adaptação do clássico algoritmo de enumeração implícita de Balas ao cálculo do conjunto ou de um subconjunto de soluções eficientes para o problema de programação linear 0-1 com múltiplos objetivos.

## Capítulo IV – Contribuição ao estudo de modelos de combate generalizados de Lanchester

Mauricio Kiwielewicz

Capitão-de-Fragata (EN), Instituto de Pesquisas da Marinha

A família das equações de Lanchester fornece um meio elegante e matematicamente tratável dos processos de atrito em combate.

Sendo  $R(t)$  e  $B(t)$  as letalidades das forças em combate no tempo  $t$  e sendo  $r$  e  $b$  as taxas de atrito o combate é descrito pelas equações:

$$\frac{dR}{dt} = -bB^{\zeta_1} R^{\zeta_2}$$

$$\frac{dB}{dt} = -rR^{\zeta_3} B^{\zeta_4}$$

Destas expressões tentamos demonstrar alguns teoremas.

## Capítulo V – Transferindo três programas de análise harmônica de marés e correntes de maré da linguagem Turbo Basic para a Visual Basic

Alberto Santos Franco

Vice-Almirante

Será mostrado, resumidamente, como pode ser facilitada a passagem de um programa em Turbo Basic para a linguagem Visual Basic. Serão ainda sublinhadas as dificuldades encontradas e como a potencialidade dos programas fica consideravelmente aumentada com a adoção da nova linguagem. Serão mostrados alguns resumos obtidos.

## Capítulo VI – Técnica de impedância mecânica para testes a seco de transdutores hidroacústicos em alta potência

Orlando de J. Ribeiro Afonso e Fernando L. de Magalhães

Instituto de Pesquisas da Marinha

O objetivo do trabalho é apresentar o desenvolvimento de uma técnica para a realização de testes, no ar, de transdutores piezoelétricos hidroacústicos em alta potência. A fim de simular o comportamento dinâmico do meio hidroacústico, é acoplado sobre a face emissora do transdutor em teste um outro transdutor piezoelétrico, denominado *Dumiload* ("Dummy Mechanical Impedance Load"), com características mecânicas e eletroacústicas especiais. Neste sentido, através da utilização de um circuito elétrico associado aos terminais do *Dumiload*, carregamentos dinâmicos de diferentes naturezas podem ser impostos à face ativa do transdutor em teste, gerando padrões de resposta similares às encontradas pelo transdutor quando mergulhado na água. Ilustra o desenvolvimento da técnica, sua aplicação a transdutores piezoelétricos do tipo Tonpilz, comparando-se os resultados obtidos no ar através do *Dumiload* com os determinados pelas técnicas convencionais de calibração em ambientes hidroacústicos.

## Capítulo VII – Caracterização ambiental como base para um projeto de previsão acústica (PRESOM)

Luiz Alberto Pimenta; Mônica Aguiaro; Pablo Jabor; Patricia Santos; Patricia Pinheiro; André Mendes; Leonardo Dardengo; Tânia Oda

Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM

Este trabalho apresenta detalhadamente a fase de caracterização de área do Projeto PRESOM em desenvolvimento no IEAPM.

O conhecimento do comportamento dos parâmetros ambientais, filtrados dos erros de coleta e processamento, é enfatizado e de grande importância para os objetivos finais do Projeto.

São apresentadas as formas de tratamento e análise que norteiam a caracterização de dados físicos, biológicos e batimétricos.

## **Capítulo VIII – Estimativas da maré a partir de dados altimétricos do satélite Topex/Poseidon e de sensor de pressão na posição 32°S; 036°W**

França, C. A. de S. e Mesquita, A. R. de

Instituto Oceanográfico da USP

O satélite altimétrico Topex/Poseidon repete seu ciclo em torno da terra a cada 9,92 dias. Na amostragem do nível do mar faz com que as ondas de maré tenham períodos aparentes de vários dias, devido a *aliasing* (efeito estroboscópico), mas sendo essas frequências conhecidas, é possível estimar suas amplitudes e fases com precisão de 1 cm e 5 graus respectivamente em três anos de observação contínua do Topex/Poseidon. Nós estimamos a principal componente de maré ( $M_2$ ) em uma área de  $6^\circ \times 6^\circ$  graus centrada em  $32^\circ\text{S}; 32^\circ\text{W}$  onde foi feita medição de pressão pelo período de abril de 95 a setembro de 96 e onde está localizado o anfidrômico da  $M_2$ . As estimativas mostram a propagação no sentido sul e uma amplitude mínima ( $< 10$  cm) na porção sul da área. Essas observações são confirmadas pela estimativa de fase do mareógrafo de pressão e indica que a fase da  $M_2$  se propaga ao redor do anfidrômico do Atlântico Sul no sentido anti-horário.

## **Capítulo IX – Reconstrução de condições de ondas no oceano Atlântico Sul com a utilização de modelo de terceira geração**

Rogério Neder Candella, Guisela Santiago Crosmann e Sandra Helena de Araújo Quental

Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira

Dentre as utilizações possíveis para um modelo de geração e propagação de ondas oceânicas de gravidade geradas pelo vento está a reconstrução de eventos significativos.

Este trabalho consiste no estudo de dois desses eventos, o primeiro ocorrido entre 13 e 20 de janeiro de 1999 e caracterizado por ondas de período em torno de 22 segundos e o segundo resultante da atividade de um ciclone que se desenvolveu na altura do paralelo  $30^\circ\text{S}$  na região sudoeste do Oceano Atlântico Sul ao fim do mês de maio de 1997, gerando uma ressaca que produziu prejuízos consideráveis no litoral do Rio de Janeiro.

Para tanto, foram utilizados um modelo de ondas de terceira geração e os dados coletados pelo ondógrafo direcional do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, localizado a cerca de duas milhas a WSW do farol da Ilha de Cabo Frio, RJ.

Os resultados mostram que a modelagem pode ser utilizada tanto na obtenção de dados não coletados, quanto na comprovação de hipóteses em relação à zona de geração das ondas.

## **Capítulo X – Correlação temperatura X salinidade e variação sazonal da água central do Atlântico Sul no quadrado de Marsden 376**

Rogério Neder Cabella

Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira

Com a finalidade de estabelecer-se uma relação polinomial entre salinidade e temperatura para a Água Central do Atlântico Sul (ACAS) no Quadrado de Marsden 376, foram examinados todos os dados provenientes de estações oceanográficas clássicas (amostragem com garrafas de Nansen e termômetros de reversão) arquivadas no Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO) da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) até 1986.

Os critérios utilizados para a identificação da ACAS foram os limites de temperatura e salinidade citados por Sverdrup et al (1942) e os limites superiores sugeridos por Miranda (1982, 1983), além da disposição quase linear dos pontos do diagrama TS citada por diversos autores (Sverdrup et al., 1942; Mamayev, 1975; Miranda, 1982, 1983).

Foram selecionados subconjuntos de dados (oceano/plataforma; inverno/verão) para os quais também foram obtidas correlações  $S=S(T)$ .

Buscou-se ainda verificar a variação das características da ACAS, especialmente na região de plataforma.

## **Capítulo XI – Influência da atmosfera de queima nas propriedades absorvedoras de micro-ondas de hexaferrite de bário dopada**

Maria Luísa Gregori

Capitão-de-Corveta (EN), Instituto de Pesquisas da Marinha

A finalidade deste trabalho foi estudar a influência da atmosfera de queima, oxidante e redutora, na condutividade e propriedades absorvedoras de hexaferrite de bário dopada com a fórmula  $BaFe_{10.2}Co_{0.85}Ti_{0.85}Mn_{0.1}O_{19}$ , em amostras de pó prensado e calcinado e em amostra de pó calcinado misturado com parafina.

Todas as medidas de microondas foram baseadas no método de transmissão/reflexão usando-se um guia de onda retangular como porta amostra. Com os dados obtidos de permeabilidade e permissividade, foram estimados valores de refletividade dos materiais sob teste.

Tendo em vista que a amostra prensada e calcinada apresentava elevada porosidade, a qual causaria valores erráticos das medidas, aplicou-se uma lei de misturas [1] para corrigir os valores desta amostra.

Uma análise de incertezas foi conduzida, a qual levou em conta entre outros parâmetros o gap existente entre as amostras e as paredes do guia de onda.

## **Capítulo XII – Materiais absorventes de radiação eletromagnética em matriz de policloropreno**

Magali Silveira Pinho e Roberto da Costa Lima

Instituto de Pesquisas da Marinha

Regina Celia Reis Nunes e Bluma Guenther Soares

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – IMA

Neste trabalho será enfatizado o emprego de materiais absorventes de radiação eletromagnética para a faixa de microondas (RAM), utilizando como matriz elástica o policloropreno.

As medidas de absorção da radiação eletromagnética, com base na permeabilidade e permissividade das misturas físicas obtidas, foram realizadas por guia de ondas e expressas em termos dos valores de refletividade (R, dB) para a faixa de frequência de 8 a 16 GHz.

## **Capítulo XIII – Avaliação do desempenho da tinta protótipo IPQM como revestimento absorvedor de microondas através de medidas em câmara anecóica**

Maria Luisa Gregori

Capitão-de-Corveta (EN)

Emilson Gonçalves Paulo

Capitão-Tenente (EN)

Magali Silveira Pinho, Roberto da Costa Lima, Júlio César dos Santos e Leandro Aristóteles de Souza Carvalho

Instituto de Pesquisas da Marinha

Neste trabalho serão apresentados os resultados referentes as medidas de refletividade em câmara anecóica da Tinta Protótipo IPQM, a ser utilizada como revestimento absorvedor de microondas em embarcações navais.

## **Capítulo XIV – Papel da modelagem de um acidente nuclear no mar e o monitoramento dos radionuclídeos liberados**

Anselmo S. Paschoa

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

Vários cenários, descrevendo a liberação de radionuclídeos em corpos de água, podem ser encontrados na literatura. Tais cenários tratam, em geral, de acidentes com usinas nucleares situadas em regiões costeiras, ou em margens de rios ou lagos. Pouca atenção, porém, tem sido dedicada, até o presente, aos potenciais acidentes com reatores nucleares usados como fontes de energia para propulsão no mar, com ocorrência de perda parcial ou total do núcleo do reator no corpo de água adjacente. Em tais casos, além das liberações iniciais instantâneas, pode-se estimar termos fonte retardados com base nas taxas em que os radionuclídeos são dissolvidos ou lixiviados dos materiais sólidos, como partes do núcleo ou de materiais estruturais em contato com a água. Pode-se configurar um cenário adaptável a um acidente com um dos atuais ou futuros navios ou submarinos com propulsão nuclear com liberações instantâneas e/ou retardadas de radionuclídeos nas águas adjacentes. Equações de transporte foram usadas para estimar as concentrações de radionuclídeos na água resultantes de termos fontes de curto e longo prazo. Os dados oceanográficos usados nos cálculos foram obtidos na literatura, sendo, contudo, tão genéricos quanto possível. Funções dependentes do tempo de concentrações de radionuclídeos em alimentos aquáticos

resultantes de liberações acidentais refletem o resultado de processos de absorção e eliminação na fauna e flora aquática. Contudo, para evitar as complexidades dos múltiplos parâmetros que podem ser inseridos nesses processos, o modelo leva em consideração, de forma simplificada, os níveis tróficos de transferência dos radionuclídeos e evita a necessidade de analisar, passo a passo, os detalhes de transferência usados para determinar as acumulações em peixes, crustáceos, moluscos e algas. A análise de sensibilidade paramétrica do modelo permite otimizar os recursos humanos e materiais a serem usados num processo de monitoramento e determinação de parâmetros experimentais após a ocorrência do acidente. Além disso, o processo de decisão das autoridades competentes será facilitado pelo prévio conhecimento de conseqüências previsíveis, via modelagem, de um acidente nuclear no mar.

### **Capítulo XV – Estudo de vibrações em varetas de combustível usando computação multifísica**

Ricardo Sbragio

Capitão-de-Corveta (EN), – Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo – CTMSP

Este trabalho apresenta a determinação de frequências naturais e densidade espectral (PSD) dos deslocamentos de varetas de combustível, sujeitas a um fluxo axial, usando Dinâmica dos Fluidos Computacional (CFD) e Método dos Elementos Finitos (FEM). As varetas são modeladas tridimensionalmente como vigas flexíveis sujeitas a pequenos deslocamentos em um fluido. As equações de Navier Stokes e do movimento das varetas são resolvidas numericamente usando o programa de FEM/CFD Spectrum. Dois exemplos da literatura são analisados. O primeiro consiste em uma vareta em um fluido, excitada por um impulso unitário na posição central da vareta. O segundo exemplo consiste em duas varetas imersas em um fluido. A excitação, nesse caso, é randômica e determinada a partir da PSD do campo de pressões que atua nas varetas.

### **Capítulo XVI – Análise de risco do custo de desenvolvimento de projetos aeronáuticos**

Flavio Araripe d'Oliveira, MC; Arnaldo Souza Cabral, DC; Ernesto Cordeiro Marujo, PHD; Mauricio Pazini Brandão

Tenente-Coronel (Eng) PHD

Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE e Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA – Centro Técnico Aeroespacial – CTA

O aumento de custo e prazo tem sido um problema freqüente no desenvolvimento de novas aeronaves, principalmente em programas militares. A metodologia proposta de análise de risco considera como variáveis aleatórias os prazos ou custos das tarefas da "Work Breakdown Structure" do projeto. Os valores otimistas e pessimistas são estimados com base na aplicação do Método de Delphi a um grupo de "experts" e na elaboração de um "checklist" com possíveis causas de risco de projetos aeronáuticos. A distribuição de probabilidade Beta é adotada para as variáveis aleatórias. Através da simulação de Monte Carlo, são levantadas as distribuições de probabilidades do valor presente líquido e do prazo total. É apresentado um exemplo de aplicação para o desenvolvimento de uma aeronave de combate hipotética.

### **Capítulo XVII – Aplicação de redes neurais na previsão de falência de empresas**

Gerson Lachtermacher

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Faculdade de Administração e Ciências Contábeis – FACC

Maria das Graças Araújo Chapetta

Universidade Federal Fluminense – UFF – Escola de Engenharia

O objetivo deste trabalho é comparar o desempenho de um modelo de previsão de insolvência utilizando rede neural apresentando topologia do tipo multicamada perceptron para-frente, que adquire conhecimento empírico através do algoritmo de aprendizagem "backpropagation", ao desempenho de um modelo tradicional que utiliza técnicas estatísticas de análise discriminante, aplicados à empresas prestadoras de serviços à Petrobrás S.A.

Foi empregado o universo de empresas de construção civil de projetos de engenharia e de montagem industrial do Estado do Rio de Janeiro.

Realizamos a comparação entre os modelos de rede neural e análise discriminante para o mesmo conjunto de exemplos reais coletados. Os resultados obtidos pela rede neural foram superiores aos apresentados pelo modelo de previsão de análise discriminante.

## **Capítulo XVIII – Análise multicritério de projetos de produção de petróleo: os métodos Prométhée e Todim**

Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes, PhD,

Professor Titular das Faculdades IBMEC e do Departamento de Engenharia de Produção e Curso de Mestado em Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense

Luiz Flavio Ribeiro de Moraes

Engenheiro de Petróleo

Victor Cesar de Avellar Duarte, M.Sc., Professor Adjunto

Departamento de Matemática Aplicada, Universidade Federal Fluminense

A priorização de projetos de produção de petróleo é uma tarefa complexa devido aos diversos fatores envolvidos que devem ser considerados no julgamento dos mesmos. Além da importância dos aspectos econômicos, outros aspectos relevantes tais como os estratégicos e os de risco também devem ser analisados. Neste contexto, a aplicação de uma avaliação multicritério torna-se necessária para uma melhor caracterização do problema. O presente trabalho apresenta uma análise comparativa dos métodos de auxílio multicritério à decisão, PROMÉTHÉE e TODIM, tomando como exemplo um caso de priorização de projetos constantes de uma carteira hipotética de produção de petróleo. Uma análise de sensibilidade é realizada com o objetivo de verificar de que forma os limites de indiferença e preferência e as funções de preferência associados aos critérios tornam os resultados obtidos, pela aplicação dos dois métodos convergentes. Embora os resultados dos cálculos pelos dois métodos tenham conduzido a ordenações similares, deve-se ter sempre em mente que os dois métodos são distintos, pois partem de noções básicas diferentes, além de possuírem características próprias.

## **Capítulo XIX – Uma aplicação de conjuntos aproximativos ao apoio multicritério à negociação**

Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes, PhD

Professor Titular do IBMEC e da UFF

Carlos Francisco Simões Gomes

Centro de Análises de Sistemas Navais – CASNAV

A obtenção do consenso em uma negociação é um problema complexo que envolve vários agentes, critérios e pontos de vistas conflitantes. Ferramentas que tratam imprecisões e grupos de apoio à decisão podem e devem ser utilizados para facilitar a obtenção do compromisso. Este artigo como usar a Teoria dos Conjuntos Aproximativos em um processo de negociação.

## **Capítulo XX – Formação continuada por simulação em ambiente virtual usando redes de computadores**

Maria Aparecida Fernandes Almeida, Jorge Muniz Barreto

Departamento de Informática e de Estatística – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Este trabalho procura mostrar como o computador pode ser utilizado na formação continuada de adultos, via rede, discutindo o papel da Inteligência Artificial (IA) nas várias fases do aprendizado. São apresentados exemplos efetivamente implementados.

## **48º CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA AEROESPACIAL**

Já se encontram abertas as inscrições para o 48º Congresso Internacional de Medicina Aeroespacial, que a Academia Internacional de Medicina Aeroespacial e a Sociedade Brasileira de Medicina Aeroespacial farão realizar, de 17 a 21 de

setembro de 2000, no Rio de Janeiro, nas dependências da Escola Naval, sob a presidência do Vice-Almirante (Md) Montenegro, membro da Academia, nomeado pelo Comitê Internacional de Medicina Aeroespacial.

Deste congresso participarão as maiores autoridades mundiais em medicina aeroespacial, engajados na educação, pesquisa e promoção médica-aeroespacial. Paralelamente ao Programa Científico, será realizada uma importante feira, onde serão

expostos os últimos avanços da medicina aeroespacial.

As línguas oficiais do congresso serão o francês e o inglês, com tradução simultânea. (Boletim Informativo da DSM nº 7 – dezembro/99)

## IV ENCONTRO DE TECNOLOGIA EM ACÚSTICA SUBMARINA

Foi organizado e realizado, nas dependências do Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), o IV Encontro de Tecnologia em Acústica Submarina. Esse evento, parte do programa de Simpósio de Ciência e Tecnologia para 1999, patrocinado pela Secretaria Executiva do Conselho de Ciência e Tecnologia da Marinha (Seconcitem), teve como propósito proporcionar o intercâmbio entre os integrantes da comunidade científica na área de Acústica Submarina e seus segmentos, dando ênfase aos aspectos de especial interesse para a Marinha.

Os principais tópicos abordados foram:

- Engenharia de Equipamentos Acústicos Submarinos;
- Oceanografia Acústica;
- Propagação Acústica Submarina;

– Processamento de Sinais Acústicos Submarinos;

- Ruído Irrradiado através de Estruturas; e
- Sistema Sonar.

Participaram diversos pesquisadores estrangeiros, de destacadas instituições, como: Naval Postgraduate School – NPS, EUA; Istituto di Acustica O. M. Corbino, Itália; Sociedad Española de Acústica – SEA e Consejo de Investigaciones Científicas – CSIC, Espanha; Sociedade Portuguesa de Acústica – SPA, Portugal e Federação Ibero-Americana de Acústica – FIA. Todos contribuíram para o pleno êxito do encontro, participando de palestras, de visita às instalações do IpqM e de profícua troca de informações sobre tecnologia em acústica submarina de ponta. (Do *Nomar* nº 693, de 13/01/2000)

## EXPOSIÇÃO IMAGENS DA AVIAÇÃO NAVAL

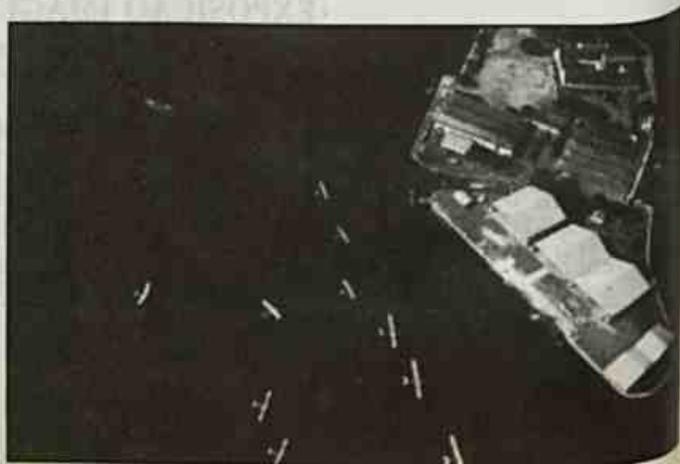
A exposição *Imagens da Aviação Naval*, realizada de 22 de dezembro de 1999 a abril de 2000 no Espaço Cultural da Marinha, no Rio de Janeiro, apresentou um conjunto de fotografias pertencente ao acervo do Serviço de Documentação da Marinha. Este conjunto faz parte de álbum

composto por 555 fotografias feitas por Jorge Kfuri (fotógrafo de *A Noite*), que, além de registrarem a Aviação Naval desde o seu início até 1923, mostram imagens do Rio de Janeiro visto do alto e retratam importantes acontecimentos da cidade neste período.



**A NOITE FAZ UM RAID DE AVIAÇÃO NAVAL** – “Creada a aviação naval, que vae caminhando a passos gigantescos tendo já a respectiva escola installada na ilha das Enxadas, precisavamos divulgar as impressões da nova arma de guerra de que se está dotando a nossa Marinha, já exhibida diariamente em publico, pelos vôos dos pilotos recém-brevetados e ainda mais admirada depois das evoluções magnificas feitas por ocasião da festa da Bandeira, na praia do Flamengo. Hoje, pelamanhã, *A Noite* fez um magnifico

e sensacional *raid* por todos os recantos da bahia de Guanabara, inclusive à boca da barra, enfrentando o vento que ali soprava com impetuosidade para os lados de Botafogo. Com o tempo sufficiente para o desembarque do nosso companheiro e embarque do nosso photographo J. Kfuri, Delamare ultimou os preparativos para o segundo vôo de *A Noite*. O “C2” deslisando como anteriormente fez uma “decollage” admiravel e multiplas evoluções pela bahia: foi a Botofogo, às fortalezas, a Nictheroy, ao cães do porto...” (*A Noite*, 29/11/1916)

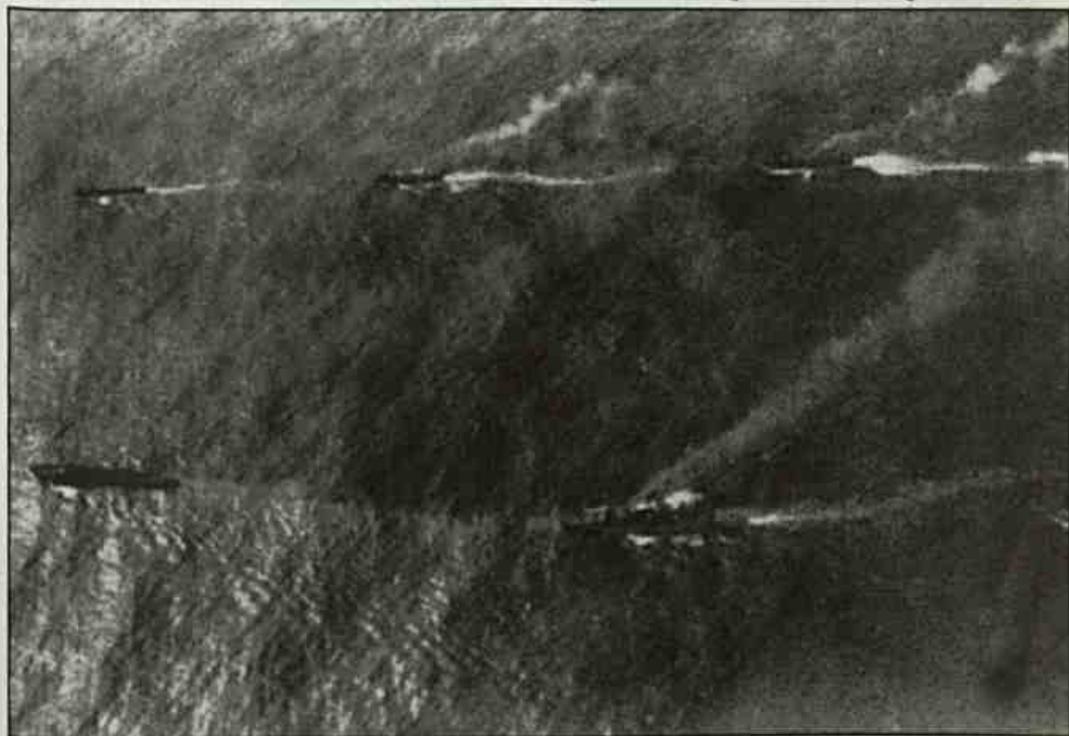


**CHEGADA DA DNOG** – Na recepção da Divisão do Almirante Frontin que procedia da Europa, em junho, a flotilha da escola, constituída de aviões do tipo N.9 foi ao seu encontro fora da barra. Um pouco antes do meio-dia, decolou da Ilha das Enxadas o hidroplano nº 25 pilotado pelo Tenente Mario

Godinho para um vôo de reconhecimento da Esquadra que demandava o nosso porto.



lindíssimas, ora em retas ousadas, ora em espirais, vindo passar baixinho por entre as



Em seguida formou-se a flotilha... levando Kfuri como passageiro, para a cobertura fotográfica. “Assim os aviões vieram acompanhando os navios de guerra em evoluções

unidades. Foi este um dos mais belos aspectos que ofereceu o magnífico espetáculo da chegada da Divisão do Sr. Almirante Frontin.” (Auto-propulsão, 1/7/1919)

## I SIMPÓSIO DE SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO

Como parte do Programa de Simpósios de Ciência e Tecnologia para 2000, foi organizado pelo Centro de Análise de Sistemas Navais (Casnav), com o apoio da Escola Naval, o I Simpósio de Segurança da Informação da Marinha (SSIM' 2000).

O público alvo do evento foi o pessoal da Marinha, civis e militares (oficiais e praças), que atuam nas áreas de segurança da informação e gerência de redes e sistemas, visando o intercâmbio de informações e a divulgação do estado da arte nestas áreas.

OSSIM' 2000 foi realizado no auditório da Escola Naval, nos dias 28 e 29 de março.

Foram proferidas as seguintes palestras:

- A importância da segurança de informação para a Marinha - Casnav;
- O Casnav e a segurança da informação - Casnav;
- Segurança em redes, Internet e Intranet na Corporação - empresa Módulo;

- Segurança em clientes - empresa Training;
- Antivírus - empresa Trend Micro;
- Ambientes computacionais seguros - empresa Aceco;
- Segurança em roteadores e switches - empresa Cisco;
- Anatomia de ataques - empresa Módulo;
- Segurança no Lotus Notes - empresa Lotus do Brasil;
- Lotus Notes em criptografia militar - Casnav;
- Internet segura - empresa Connect; e
- Segurança de sistemas operacionais - empresa Módulo.

Ao término das palestras, foi realizada mesa redonda sobre Perspectivas de Aplicação da Segurança da Informação na Marinha, reservada a oficiais da Marinha com atuação gerencial/assessoria de alto escalão. (BONO nº 054 de 28/01)

## CONCURSO DE REDAÇÃO PARA ESTUDANTES DE 1º E 2º GRAUS

O Serviço de Relações Públicas da Marinha promoveu um concurso de redação para estudantes de 1º e 2º graus sobre o tema "A importância do mar e da Marinha para o Brasil". Foram vencedoras as redações a seguir transcritas.

Da aluna Fabiane Barbosa Dias, da 8ª série da Escola Estadual Marechal Mascarenhas de Moraes, da cidade de Rio Grande (RS):

"Na virada do século, mais uma vez, orgulhosos, assistimos ao desenvolvimento de nossa Marinha através dos tempos, e hoje, em sua marcha constante para o sucesso, nos premia com realizações fantásticas.

Temos uma imensa e linda costa, onde podemos ver não só pelo lado de nossas

praias, mas pela qualidade de nossas fontes inesgotáveis de vida e possibilidades futuras de exploração.

Nosso mar, nossa vida, assim podemos definir na virada do milênio o que poderá vir a ser o recurso natural mais procurado para soluções urgentes de alimentação.

Somos beneficiados por Deus, pelo mar que obtemos e de cientistas e militares através da Marinha que não cansam de pesquisar os possíveis recursos como a Base Comandante Ferraz, que pesquisa juntamente com outros países o local e a vida marinha há mais de dez anos na Antártida.

É nossa Marinha que percorre os rios, ajudando populações ribeirinhas, na doença,

na alimentação e até mesmo na cultura; é ela que, através de um adestramento eficaz, vem, através dos tempos, dar o exemplo de patriotismo e dedicação.

Nossa Marinha, construindo submarinos com nossas próprias técnicas e engenheiros navais, corvetas e fragatas, que sairão do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro para cortar as águas desse imenso mar brasileiro, onde, através de patrulhamento ostensivo, impede os abusos de pescas inescrupulosas e de estrangeiros gananciosos.

É nela que me espelho em me dedicar à defesa do mar. Acho muito lindo essa história de soberania, vinda de nossos heróis, que nós rio-grandinos temos muito orgulho de termos representantes nessa querida Marinha, que é o Almirante Tamandaré e o Imperial Marinheiro Marcílio Dias, nascidos aqui em Rio Grande e faz-nos gritar em alto e bom som "Viva a Marinha do Brasil".

— Da aluna Alexandra Maria Pontes, do 2º colegial da Escola Estadual Coronel Pedro Dias de Campos, da cidade Capela do Alto (SP):

“O mar imenso. Sereno. Às vezes revoltoso. Também chamado oceano. Inspiração de poetas. Fonte abundante de alimento e riquezas mil. Imponente e importante tanto quanto o seu tamanho. Grande massa azul. Hoje é parte de Nós (Humanidade), ontem o nosso próprio berço.”

Definições iguais a esta ferverham pelos quatro cantos do planeta, porém, talvez somadas todas elas, não consigam expres-

sar a real importância desse colossal aglomerado de águas que formam os oceanos e que tanta importância tem para a nossa espécie. São inumeráveis as riquezas dos mares, a sua importância como meio de transporte, como fornecedor de alimentos, de petróleo, de lazer, como meio estratégico e tantos outros.

Para dominar esse “presente”, o Homem teve de usar sua capacidade de raciocínio desde tempos imemoriais. Passaram-se milhares de anos para conseguirmos um domínio razoável sobre esse imenso colosso de águas; isso só foi possível graças à capacidade do homem de aprender e ousar.

Hoje temos a Marinha. Instituição tão grandiosa quanto o oceano por onde navega. Seja ela mercante ou não, sempre formada por bravos e valorosos homens capazes de transformar a distância de suas famílias em força para trabalhar defendendo e honrando nossas divisas ou transportando o fruto do suor deste nosso povo para além do horizonte, fazendo o Brasil ser conhecido por todo o planeta.

Talvez a parte que ainda não conheçamos não seja propriamente aumentar nossa capacidade de dominá-lo, mas sim a capacidade de uma melhor integração com ele, preservando-o e compreendendo-o melhor. Esse talvez seja o nosso próximo desafio. Preservar esse “presente”, para que no futuro possamos também presentear os nossos filhos e netos, propiciando, assim, a continuidade da nossa própria espécie.

## ESCOLA DE GUERRA NAVAL LANÇA SEU *EX LIBRIS*

Por ocasião do último Conselho de Almirantes, foi inaugurado pelo Comandante da Marinha, na Escola de Guerra Naval (EGN), o prédio da nova biblioteca. Naquela oportunidade, a EGN lançou, também, o seu *Ex libris* — uma reprodução do seu primeiro

brasão, adotado quando da sua criação em 1914. A biblioteca da EGN é a primeira da Marinha do Brasil a lançar um *Ex libris* representativo.

O termo *Ex libris* é composto de duas palavras latinas, e significa *dos livros* ou

# BIBLIOTECA ESCOLA DE GUERRA NAVAL



1914  
EX LIBRIS

dentre livros. O *Ex libris* é uma marca de posse bibliográfica, constituindo-se numa etiqueta em dimensões variáveis, geralmente colada na guarda do livro, cuja função é indicar a propriedade daquela obra, ou seja, a biblioteca à qual pertence. O *Ex libris* é arte em miniatura. Nele, podemos encon-

trar todos os processos de gravuras: água forte, buril, linóleo, zinografia, xilografia, dentre outros.

O *Ex libris* é quase tão antigo quanto o livro impresso. No entanto, a produção bibliográfica sobre esse assunto só teve início na França, em 1874. Ainda no final do século XIX, surgem outras obras importantes na Inglaterra e Alemanha. O primeiro *Ex libris* brasileiro, segundo Manuel Esteves, foi de Manuel Abreu Guimarães, rico possuidor de uma biblioteca na cidade de Sabará, Minas Gerais, no final do século XVIII. Presume-se que o mesmo tenha sido feito pelo Padre Joaquim Viegas de Menezes, pioneiro da arte de gravar em nosso país, também responsável pela gravação e impressão de um livro, antes da instalação da Imprensa Régia no Brasil.

A arte do *Ex libris* não morreu, mas perdeu o espaço antes conquistado. Prova disso são as inúmeras bibliotecas que não mais a adotam e o descobrimento do

seu significado por grande parte das gerações de profissionais em artes plásticas e *design* gráfico.

Mas, como em outros exemplos do passado, é possível que estejamos chegando ao fim de um ciclo e que o uso generalizado do *Ex libris* retorne. (*No Mar* de 11-02-2000)

## XIII CORRIDA RÚSTICA DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS

Em comemoração ao 192º aniversário do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), será realizada, no Rio de Janeiro, em 2 de abril de 2000, a XIII Corrida Rústica

do CFN. A largada será no Aterro do Flamengo, próximo ao Museu de Arte Moderna (MAM), com percurso de 10 quilômetros.

## MODERNIZAÇÃO DO MONITOR *PARNAÍBA*

Marinha no Pantanal: Monitor *Parnaíba* – O pouso de aeronave do 4º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral, no Monitor *Parnaíba*, marcou o início de nova fase da Marinha no Pantanal. Em recente modernização, o Navio teve suas características alteradas, possibilitando-o operar com aeronaves, flexibilizando, desta forma o seu emprego. O Monitor *Parnaíba*, U17, é o quinto navio a ostentar este nome e

foi construído no, então, Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras, no Rio de Janeiro. Ele é o único navio da Marinha, em operação, que participou de Operações de Guerra Naval, pois, em 19 de abril de 1943, durante a Segunda Guerra Mundial, foi incorporado ao Comando Naval do Leste, com sede em Salvador – Bahia, com o propósito de escoltar navios e patrulhar o porto. (NoMar de 11-02-2000)

## OPERAÇÃO FRATERNO XIX



Com o propósito de contribuir para o estreitamento dos laços de amizade com a Argentina e para a manutenção do nível de

adestramento das unidades da Esquadra, foi formado o Grupo Tarefa 810.1, composto pela Fragata *Greenhalgh*, o Contratorpedeiro

*Paraná*, o Navio-Tanque *Marajó* e o Submarino *Timbira*, para, juntamente com cinco navios da Armada argentina – *Almirante Brown*, *La Argentina*, *Heroína*, *Espora* e *Drummond* – realizarem a Operação Fraternal IX.

A fase de mar, após a visita operativa dos navios argentinos ao porto de Salvador, consistiu de exercícios de ações de superfície, de transferência no mar, de operações aéreas, de

guerra anti-submarino e de guerra eletrônica, dentre outros, e foi concluída com a atracação no porto do Rio de Janeiro.

A 19ª Operação Fraternal foi encerrada comprovando, mais uma vez, o excelente relacionamento entre ambas as Marinhas, na busca do aprimoramento do conhecimento profissional e do nível de adestramento das unidades envolvidas. (Do *Nomar* nº 693, de 13/01/00)

## CONCLUÍDA MAIS UMA OPERAÇÃO ANTÁRTICA

Regressou a 26 de março ao Rio de Janeiro o Navio de Apoio Oceanográfico *Ary Rongel*, dando por concluída, com pleno sucesso, a décima oitava Operação Antártica, iniciada em 26 de outubro de 1999. Durante esse período, o *NApOc Ary Rongel* apoiou projetos ligados a universidades brasileiras (FURG, URG, USP, INPE) nos campos da Oceanografia, Geografia, Meteorologia, Biologia e Glaciologia, nas Ilhas Rei George,

Biscoe, Joinville e Elefante. Realizou, ainda, 62 estações oceanográficas no Mar de Wedell e deu continuidade ao levantamento hidrográfico nas proximidades da Ilha Elefante. Nesta operação, com um total de 152 dias de comissão, foram efetuados 129 dias de mar e navegadas 18.000 milhas, tendo sido visitados os Portos de Rio Grande, Punta Arenas (Chile), Ushuaia e Mar del Plata (Argentina). (Bono 185, de 27/03/2000).

## AQUISIÇÃO DE SUBMARINOS NUCLEARES RUSSOS PELA CHINA\*

Pequim e Moscou chegaram a um acordo de intenções para a venda de dois submarinos nucleares classe *Typhoon* à Marinha chinesa, aparentemente com a intenção de dissuadir a VII Esquadra dos Estados Unidos de intervir nas suas atividades militares no Estreito da China, intensificadas recentemente, segundo fontes consultadas. O acordo de US\$ 1 bilhão foi firmado durante uma visita do Vice-Primeiro-Ministro russo, Ilya Klebanov,

semana passada, à China. Segundo fontes diplomáticas chinesas, o acordo foi endossado pelos Presidentes Jiang Zemin e Boris Yeltsin, em Bishkek, Quirguistão, recentemente.

A classe *Typhoon* é a maior e uma das mais modernas classes de submarinos nucleares do mundo, dotada de 20 silos de lançamento do míssil balístico SSN-20\*\*. Os submarinos são capazes de lançamento de ogivas de combate nucleares que podem alcançar obje-

\* N.R.: Reportagem do jornal *Hong-Kong Standard*, 1º de setembro de 1999. Tradução: CF(EN) Leonam dos Santos Guimarães.

\*\* N.R.: Ver *RMB* 4º Trim./99 – pág. 227.

tivos em território americano. O míssil balístico SSN-20 tem um alcance máximo de 8.300 km.

Notícias sobre esse grande acordo de defesa surgiram em junho, quando o *Hong Kong Standard* reportou um acordo preliminar para a venda de dois esquadrões de caças *Sukhoi 30-MKK*. Supõe-se que foram assinados vários acordos civis e militares após as conversações estabelecidas semana passada entre funcionários chineses e a delegação russa conduzida por Klebanov. A venda de armas avançadas é considerada como um aprofundamento da parceria estratégica cooperativa estabelecida por esses líderes nos últimos anos.

Fontes diplomáticas chinesas disseram que uma série de acordos para modernização de armamentos foi firmada em Pequim após reuniões de uma comissão russo-chinesa para co-operação econômica no fim de semana passado. Jiang e Yeltsin comprometeram-se em aprofundar uma "parceria estratégica" durante sua reunião em Bishkek. A China e a Rússia ficaram mais inflexíveis na sua intenção de forjar uma nova aliança "quase-militar" desde os ataques aéreos da OTAN con-

tra a Iugoslávia, conduzidos pelos Estados Unidos, aos quais ambas as nações se opuseram. O aumento das vendas de armamento da Rússia para a China foi visto por estrategistas ocidentais como uma evidência da formação de uma aliança militar mais íntima entre os dois países.

Embora a China tenha tecnologia para produzir uma bomba de nêutrons, seu poder militar emergente está tecnologicamente muito atrasado e quantitativamente limitado quanto a instalações de lançamento de mísseis, possuindo apenas um submarino nuclear com esta capacidade, somente cerca de 12 silos de lançamento baseados em terra, nenhum avião de bombardeio de longo alcance e nenhum porta-aviões.

A agência de notícias Xinhua disse que, durante reunião em Pequim, Klebanov e Jiang enfatizaram a necessidade para desenvolver uma "multipolarização" global. "A China e a Rússia estão desenvolvendo uma parceria estratégica para garantir estabilidade a longo prazo, boa vizinhança, cooperação mutuamente benéfica, igualdade e confiança mútua" – disse Jiang.

## DESENVOLVIMENTO DO SUBMARINO NUCLEAR INDIANO\*

Depois de trabalhar no desenvolvimento autóctone de um submarino nuclear por mais de duas décadas, a Defense Research and Development Organization (DRDO) indiana passou a considerar a possibilidade de obter colaboração estrangeira para projetar a instalação propulsora nuclear deste navio.

Segundo fontes do jornal *The Asian Age*, o governo indiano iniciou discussões preliminares com a França e a Rússia para obter transferência de tecnologia para o projeto e

desenvolvimento de um reator nuclear compacto para o Advanced Technology Vehicle (ATV), como é designado o projeto do submarino nuclear.

A França, único país ocidental que expressou uma certa "compreensão" das motivações que conduziram a Índia, no ano passado, a realizar testes de explosivos nucleares, aparentemente não respondeu muito entusiasticamente à proposta. O assunto foi discutido durante a visita do

\* N.R.: Reportagem de Rezaul H.Laskar, correspondente em Nova Delhi do jornal *The Asian Age*, 10 de dezembro 1999. Tradução: CF(EN) Leonam dos Santos Guimarães.

Vice-Primeiro-Ministro russo, Ilya Klebanov, a Nova Délhi, em novembro de 1999, para uma reunião do Grupo Indo-Russo de Cooperação Técnica Militar. A delegação russa incluiu técnicos e funcionários de alto escalão do Ministério de Energia Atômica do país, segundo as fontes.

A Marinha indiana também está acompanhando atentamente os mais recentes desenvolvimentos no campo de propulsão de submarinos por células de combustível.

Segundo as mesmas fontes, há uma crescente percepção dentro da DRDO, do Departamento de Energia Atômica e da Marinha, de que a construção e testes de um reator compacto e leve, com uma potência de cerca de 90 MW térmicos, não poderão ser concluídos dentro de um prazo compatível com a meta estabelecida para obtenção do submarino nuclear, em 2004. Embora o governo e a DRDO nunca tenham reconhecido oficialmente a existência do projeto de ATV, o desenvolvimento de um submarino nuclear indiano começou no final da década de 70.

A Marinha indiana, que ganhou valiosa experiência na operação e manutenção de submarinos nucleares após o arrendamento de uma unidade da classe russa *Charlie I*

entre 1988 e 1991, tem um grupo de oficiais superiores, liderado por um vice-almirante e estabelecido em Nova Délhi, dedicado ao projeto do ATV. De acordo com uma estimativa não oficial, cerca de 2 bilhões de rúpias foram dispendidos no projeto do ATV por sucessivos governos, sem qualquer resultado visível. Preocupada com a evolução do projeto, a Marinha determinou uma auditoria técnica independente do programa em 1998. Segundo as fontes, a maioria dos recursos foi empregada pelo DRDO e pelo Department of Atomic Energy (DAE) em atividades de projeto e na implantação de grandes instalações experimentais.

O projeto ATV, que teve seu ritmo significativamente reduzido por vários anos durante as últimas duas décadas devido a discordâncias entre a Marinha e DRDO sobre o projeto do navio, cresceu novamente em importância desde que o governo indiano expressou seu desejo de criar uma capacidade mínima de deterrência nuclear, com "capacidade de segundo ataque" usando a tríade de plataformas baseada em terra, ar e mar. Os peritos de defesa dizem que um submarino nuclear seria um componente essencial desta doutrina.

## ESTADOS UNIDOS LIBERAM INFORMAÇÕES SOBRE SUBMARINOS PARA A MARINHA AUSTRALIANA\*

Pela primeira vez, a Marinha americana concorda em colaborar com um país estrangeiro – a Marinha australiana – na superação de problemas com seu esquadrão de submarinos da classe *Collins*. Este desenvolvimento estabelece um precedente numa área na qual a Marinha americana tem sido muito restritiva quanto a compartilhar conhecimen-

tos tecnológicos relacionados a submarinos, limitando tal cooperação somente à Grã-Bretanha.

Entretanto, em meados de janeiro, a Marinha americana autorizou a Divisão Electric Boat da General Dynamics, localizada em Groton, Connecticut, a iniciar discussões com a Marinha australiana de forma a definir de

\* N.R.: Reportagem do jornal *DEFENSE NEWS*, Vol. 15, nº. 9, de 6 de março de 2000. Tradução: CF(EN) Leonam dos Santos Guimarães.

que maneira este estaleiro poderia auxiliar aquele "aliado próximo" a superar os problemas encontrados nos submarinos classe *Collins*, afirmam fontes do Departamento de Defesa americano. "Eu não sei se existe um precedente, mas esta é a primeira vez que ouço falar que isto está acontecendo fora da Grã-Bretanha", disse Ronald O'Rourke, um analista naval do Serviço de Pesquisas do Congresso, em Washington. A Marinha americana e a Real Marinha britânica têm há muito mantido uma relação próxima no mundo de submarinos lançadores de mísseis balísticos, essa última utilizando mísseis balísticos *Trident* e mísseis de cruzeiro *Tomahawk* de origem americana.

O auxílio da Electric Boat seria prestado como parte de um acordo de vendas militares com a Austrália, dizem oficiais australianos e americanos. Entretanto, esse acordo não foi ainda implementado, estando em fase de negociação de seu objeto e limitações. "O acordo foi aprovado e a Electric Boat está prestando consultoria de engenharia ao gerenciamento do projeto", disse à *Defense News* o Contra-Almirante Peter Briggs, chefe do Grupo de Capacitação dos Submarino Classe *Collins*. Este grupo é responsável pela resolução dos problemas técnicos desses submarinos e pela sua colocação em serviço operativo o mais rápido possível. "A Electric Boat enfocará os temas relativos à plataforma-navio desses submarinos e não o problemático sistema de combate. De acordo com minha perspectiva, foi simplesmente um desejo de aumentar a base de informações sobre a qual estamos trabalhando. Se nós temos um problema aqui, nós o mandamos para a Electric Boat e eles o analisam de lá, ou podem enviar seus técnicos para verificar o problema aqui", disse Briggs.

Fontes da indústria australiana disseram que a Electric Boat enviará técnicos para seu escritório de projeto em Canberra em meados de março. John Welsh, chefe do Grupo de Sistemas Navais da General Dynamics – que

inclui a Electric Boat e também a Bath Iron Works, em Bath, Maine, e a National Steel and Shipbuilding, em San Diego, Califórnia –, realizou uma visita de negócios à Austrália em meados de fevereiro, segundo fontes oficiais australianas. Kendall Pease, porta-voz da General Dynamics, confirmou a viagem de Welsh: "Nós escutamos os australianos para ver se nós poderíamos ajudá-los a responder as questões sobre a classe *Collins*".

Os problemas críticos que incidem sobre a classe *Collins* incluem a assinatura acústica excessiva do submarino e seu sistema de combate, que não opera como esperado, disseram fontes navais. John Moore, Ministro da Defesa australiano, anunciou em 9 de dezembro de 1999 que dois submarinos da classe *Collins* sofreriam obras para melhoria de seu desempenho em dezembro de 2000, a um custo de 170 milhões de dólares. Seis unidades desta classe foram construídas. Reparar as falhas de todos esses submarinos poderia custar mais de 1 bilhão de dólares nos próximos anos, de acordo com a análise dos programas navais australianos feita pela AMI International, uma firma de consultoria naval sediada em Seattle.

Dentre os problemas que requerem correção, estão incluídos o sonar dos submarinos, seu sistema de combate, sistema de gerenciamento de dados, hélice, periscópio, sistemas e mastros de comunicações, de acordo com um revisão do programa feita pelo governo australiano no ano passado. Segundo Rick Gunderson, analista senior da AMI International, "a classe *Collins* é uma espécie de 'tralha destróçada' – tem muitos problemas." Gunderson ressaltou que problemas como trincas no casco do submarino e ruídos de escoamento hidrodinâmico em torno do casco são certamente áreas nas quais a Electric Boat possui uma grande competência, e pode oferecer sugestões para melhorias. "Eles são provavelmente os melhores do mundo neste tipo de assunto", disse Gunderson.

## NAVEGAÇÃO SOB O GELO DO ÁRTICO

A Litton Marine Systems forneceu um subsistema de navegação para o *USS HAWKBILL* (SSN 666) durante sua recente expedição científica sob o gelo no Pólo Norte.

O submarino foi equipado com o sistema de navegação inercial com giroscópio a anel de laser Sperry Mk 39 Mod 3, que foi usado como sensor vital e de referência de governo durante o perigoso trânsito submarino no inverno do Mar de Bering. O sistema foi instalado para suplementar o sistema de navegação inercial para navios MK 3.

Este sistema de navegação inercial provê informações de posição de alta precisão geográfica, com ou sem GPS, e dados de rumo e posições precisas necessários para a estabilização do controle do fogo e iniciação de armas. O MK39 Mod 3 ocupa 36% menos espaço do que o modelo anterior, utiliza a tecnologia digital do anel de laser giroscópio, e é certificado para a utilização em submarino devido a sua assinatura de ruído extremamente baixo.

O *USS HAWKBILL* partiu de Pearl Harbor, no Havaí, em 18 de março de 1999, e entrou no degrau de gelo da costa do Alasca, uma semana depois. Em 25 de março, o submarino submergiu sob o gelo e rumou para o norte através do Estreito de Bering. A perigosa navegação submersa no estreito tornou-se mais arriscada pelo grande acúmulo de pontas de gelo da superfície, em alguns casos estendendo-se a 90 pés de profundidade. Às vezes, o SSN tinha menos do que 20 pés abaixo da quilha, enquanto as pontas de gelo ficavam somente a 15 pés acima da vela.

O comandante de *USS HAWKBILL* estabeleceu que "O MK39 Mod 3 teve operação normal, cumpriu os requisitos e provou ser um valioso auxílio durante a ida e vinda do Pólo Norte.

A expedição ao Ártico foi uma *joint venture* da Marinha e Fundação Nacional de Ciência (NSF, sigla em inglês). Foi a última viagem para este submarino de 28 anos, que será descomissionado após retornar a seu porto de origem, em Pearl Harbor. (Litton Marine System - Nota à imprensa de 6/8/1999).

## APOIO À INATIVIDADE NA INTERNET

O Serviço de Inativos e Pensionistas da Marinha (SIPM) implementou a sua página oficial na Internet, em operação desde julho de 1998, de maneira a ampliar os seus serviços para os militares da Reserva Remunerada (RRm) e Reformados (Ref<sup>B</sup>), Pensionistas e Ex-Combatentes da Marinha do Brasil.

O acesso à página pode ser feito diretamente pelo endereço [www.mar.mil.br/~sipm/sipm.htm](http://www.mar.mil.br/~sipm/sipm.htm), ou por meio da Página Oficial da Marinha - [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br) - selecionando-se as opções *Links*, *Unidades da Marinha* e *Serviço de Inativos e Pensionistas da Marinha*.

Para a tranquilidade dos usuários, por se tratarem de transmissões de informações de caráter sigiloso, diversas das consultas aqui citadas requerem a utilização de senha e são efetuadas por meio de dois modernos recursos de segurança.

A senha individual é fornecida pelo SIPM mediante solicitação do usuário, que pode ser feita pela Internet, usando o formulário existente na própria homepage ou, pessoalmente, mediante comparecimento aos setores de atendimento ao público no SIPM ou nas Organizações Militares de Apoio e Contato (OMAC).

## ***Bilhete de Pagamento Online***

Seguindo as instruções na tela do computador e fornecendo os dados solicitados (CPF, NIP e senha de segurança), será permitida, ao usuário, a consulta e impressão da 2ª via do Bilhete de Pagamento (BP), além do acesso a todos os seus BP, desde março de 1998.

## ***Comprovante de Rendimentos Pagos e de Retenção na Fonte***

Com a finalidade de facilitar comprovações dos usuários junto à Receita Federal, este sistema permite o acesso aos Comprovantes de Rendimentos e de Retenção na Fonte, a partir de 1998.

## ***Cadastro de Endereços***

Permite consultar e alterar os dados cadastrais do usuário por meio do preenchimento de formulário específico. O Serviço de Relações Públicas da Marinha passou a usar estes dados para endereçamento do periódico NOMAR, dispensando atualizações junto àquele serviço.

## ***Almanaque de Oficiais da Ativa, da Reserva e Reformados***

Permite o acesso aos dados referentes ao Almanaque de Oficiais da Ativa, da Reserva e Reformados. Este acesso é exclusivo para os Oficiais RRm e Reformados da MB, fazen-

do uso da mesma senha utilizada para acesso ao BP Online.

## ***Catálogo Telefônico de Marinha***

A consulta ao Catálogo Telefônico de Marinha permite acesso aos endereços e telefones de todas as Organizações Militares da MB. O acesso é exclusivo para os militares RRm e Reformado da MB.

## ***BONO – Boletim de Ordens e Notícias***

Serviço também exclusivo dos militares RRm e Reformados da MB, mediante senha, permite acesso aos Boletim de Ordens e Notícias da Marinha (BONO) Geral, Especial e da sede do Comando do 1º Distrito Naval. Este serviço atende antiga reivindicação e proporciona aos seus usuários manterem-se atualizados com o dia-a-dia da MB.

## ***Informações Úteis***

Permite conhecer a localização das OMAC, por meio das quais podem ser trocadas informações ou documentos com o sistema; a legislação e a estrutura de pagamento aplicável a cada situação individual; e diversas outras informações, recomendações e sugestões abordando a inatividade, reforma, ex-combatentes, pensões militares e civis, pagamento de inativos e pensionistas. (*No Mar* de 11-02-2000)

## ***HYDROPTÈRE – O FRANCÊS VOADOR!***

Navegando sobre as águas a 39 nós, uma velocidade inacreditável para um barco a vela o Hydroptère de Alain Thébaut, um cruzamento de barco a vela com avião, tentará bater o recorde mundial de 24 horas de distância percorrida.

Essa bizarra embarcação na qual foram feitas viagens em alta velocidade no mês de abril de 1998, será um dos mais revolucionários navios existentes. Sob o comando de Thébaut se tornou um produto de tecnologia e industrial da maior companhia francesa de



aeronaves, com apoio do departamento *Loire-Atlantique* e da autoridade regional *Pays de la Loire*.

Baseado em uma idéia de Eric Tabarly e desenhado por um time de engenheiros entusiastas, este barco de 5,5 toneladas, que emerge da água e desliza com seus dois hidrofólios e com o estabilizador formando uma terceira superfície suspensa, tendo 95% de sua estrutura feita de fibra de carbono.

Realizado com recursos de assistência computadorizada do estabelecimento *Aerospatiale's Toulouse*, da agência espacial francesa (CNES), da comissão francesa de energia nuclear, a autoridade francesa de construção naval e outros, o *Hidroptère* é sem dúvida o barco mais rápido da sua categoria no mundo.

Navega-se da seguinte maneira: primeiro, seu hidrofólio de 18 metros de comprimento é igual ao de um simples barco a vela. Mas no momento em que é exercida sua força total, o casco central – intitulado de “fuselagem” pelos técnicos – emerge da água junto com as bóias laterais. Suspenso somente por duas chapas de 6,5 metros e pelo estabilizador traseiro horizontal. A mais de 4 metros acima da água, Thébault e a tripulação estão de fato a bordo de um barco de surfar, de um avião híbrido. As partes ativas do avião, que tem 24 metros, estão completamente livres de água, resultando em uma velocidade excepcional (*Revue Aerospatiale-148*/ Maio 1998).

## PROGRAMA DE ATENDIMENTO AO EXCEPCIONAL

A Diretoria de Assistência Social da Marinha (DASM) atende hoje 325 dependentes inscritos no Programa de Atendimento ao Excepcional (PAE) e, no momento, estu-

da a possibilidade de, ainda neste ano, estender a outros 55 o mesmo atendimento, eliminando, assim, por completo, as listas de espera existentes.

Para a DASM, a relevância deste programa, desenvolvido em conjunto com a Diretoria de Saúde da Marinha (DSM), não se reflete tão-somente pelo montante de recursos financeiros necessário à sua manutenção, mas principalmente por seu alcance social, na medida que insere os portadores de necessidades especiais no processo de reabilitação e trabalha a família para lidar com as peculiaridades inerentes à excepcionalidade, visando minimizar suas seqüelas.

Em vista disso, a DASM se manterá empenhada tanto em garantir a continuidade do acompanhamento dos dependentes já atendidos pelo PAE quanto em possibilitar o ingresso daqueles que se encontram aguardando em lista de espera. No entanto,

é oportuno reforçar que não haverá sucesso se esse esforço não foi compartilhado por todos os envolvidos na questão. Cabe às equipes técnicas agir preventivamente, avaliar e indicar cuidados terapêuticos precisos e supervisionar os procedimentos, cabendo às famílias agir precocemente, inclusive buscando orientação médica quando observada história familiar pregressa, seguir as orientações recebidas pelas equipes, acompanhar de perto todos os procedimentos e participar com críticas e sugestões. Somente assim estaremos bem empregando os recursos humanos e financeiros, angariando confiança mútua e promovendo capacitação social. (BONO nº 91, de 15/02/2000)

## BIBLIEX LANÇA LIVRO "A MÁSCARA DO COMANDO"

A Revista Marítima Brasileira recebeu da BIBLIEX o livro "A Máscara do Comando", editado no final de 1999, de autoria de John Keegan e traduzido por Geraldo Pereira de Almeida Filho.

O autor é criativo e original; trata a realidade como ficção e esta como pura realidade.

Neste livro é realizado um passeio através de personalidades e lideranças militares, sobre generais, comandantes, líderes, e como exerceram influências no mundo e, particularmente, nas sociedades em que viveram. Keegan escreveu a respeito de Alexandre, de Wellington, de Grant e de Hitler.

## CLUBE NAVAL LANÇA QUATRO LIVROS

Em tarde festiva e concorrida o Departamento Cultural do Clube Naval fez o lançamento de quatro livros, pela Editora do Clube Naval, confirmando o incentivo que vem prestando aos sócios no âmbito da literatura. Estão disponíveis para venda na biblioteca do 5º andar os lançamentos:

– *Calipso* – autor: Luiz Sanctos Döring, Vice-Almirante (RRm) – 309 páginas. Romance de ficção sobre temas correntes, que fazem parte do cotidiano neste final de século, conflitos que não abandonam o homem, a

despeito da época em que vive. O bairro de Ipanema é o ponto de convergência da maioria dos personagens, que dele não se afastam emocionalmente, mesmo quando distantes. As ruas, os bares... e a praia, que liga tudo isto ao mar.

A estrutura da narrativa é dinâmica, bem como a construção dos personagens; temos a sensação que o autor, por vezes, se refere ao nosso vizinho, ao jornaleiro da esquina.

– *A Torre de Babel* – autor: Colbert Demaria Boiteux, Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref<sup>o</sup>).

Relata a viagem de instrução do Navio-Escola *Duque de Caxias*, entre julho de 1953 e maio de 1954, com a turma de guardas-marinha. O Autor chama a atenção do leitor para os conceitos emitidos há 50 anos sobre os 40 países visitados. Colônias se transformaram em países independentes, outros passaram de monarquias a repúblicas. A reedição do livro tem, pois, um valor histórico por permitir uma avaliação da evolução neste meio século dos países visitados.

– *Noções de gerenciamento dos portos* – autor: Guilherme Accioly Fragelli, economista – 115 páginas. Livro técnico que descreve as ligações entre o porto e seus usuários e também a importância do transporte marítimo para o desenvolvimento do país. O autor mostra que o porto é peça fundamental para

o crescimento do tráfego e apresenta algumas limitações e dificuldades pelas quais os portos brasileiros não são comparáveis, em eficiência, a outros portos. Para esta falta de competitividade, o livro oferece informações e aponta soluções para a melhoria da infraestrutura, da superestrutura e na mão-de-obra portuária.

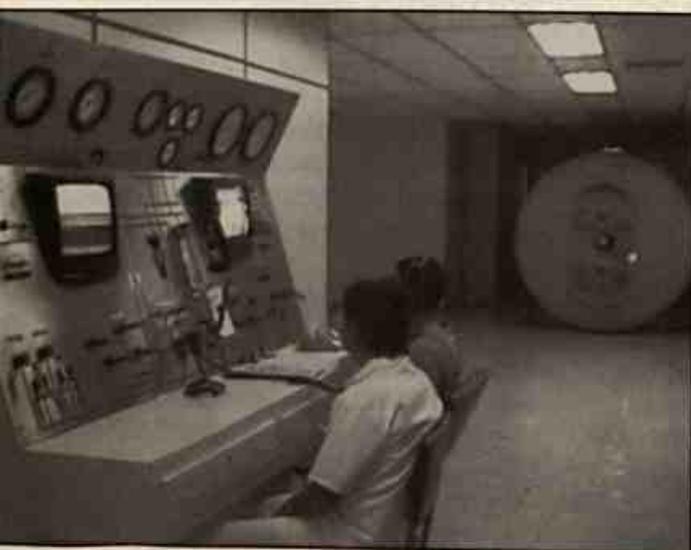
– *Entre dunas, cactos e bromélias, o último filósofo do planeta* – autor: Aurelius (José Aurélio Nogueira. Relata passagens da vida de Durval Ribeiro Duarte; os primeiros anos, encontros com personalidades marcantes e famosas; ressalta as agressões praticadas contra a natureza na região de Cabo Frio e divulga a mensagem do filósofo – “bonita, verdadeira e com alcance para ajudar milhões de seres”.

## VII SALÃO DE ARTES PLÁSTICAS DO CFN

Integrando as festividades do 192º aniversário do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), o Comando Geral realizará o VII Salão de Artes Plásticas. As obras terão como tema “O Corpo de Fuzileiros Navais (aspectos

paisagísticos, história, tradições e atividades do combatente anfíbio)” e “O Mar”. O Salão comportará as seguintes seções: pintura, escultura, desenho, gravura e arte decorativa. (BONO nº 091, de 15/02/00)

## NOSSA CÂMARA HIPERBÁRICA



A Clínica de Medicina Hiperbárica do Hospital Naval Marcílio Dias, atualmente instalada no térreo do Pavilhão Carlos Frederico, é um serviço pioneiro no Brasil. Funcionando desde 1986, passou por reformas com o propósito de modernização e atualização; conta com duas câmaras hiperbáricas do tipo “multiplace” para a prática primordialmente da Oxigenoterapia Hiperbárica (OHB).

A OHB se caracteriza pela inalação do oxigênio sob máscara ou capuz, no interior de uma câmara

hiperbárica, numa pressão de 2 a 3 vezes maior que a atmosférica. Isto permite a dissolução do oxigênio no plasma em quantidades elevadas, restabelecendo a oxigenação em regiões comprometidas.

A OHB é uma terapia médica (coadjuvante), regulamentada pela Resolução nº 1457/95 do Conselho Federal de Medicina, que tem

indicação para diversas doenças, tais como: gangrena gasosa, infecção necrotizantes de tecidos moles (Síndrome de Fournier), feridas de difícil cicatrização (pé diabético), lesões traumáticas isquêmicas, osteomielite crônica refratária, lesões por radiação ionizante (tecidos moles, ósseo e mucosas) e outras. (Boletim Informativo da DSM nº 7 – dezembro/99)

## CLÍNICA GERIÁTRICA

O Hospital Marcílio Dias, no Rio de Janeiro, presta assistência médica em sua Clínica Geriátrica a pacientes com mais de 65 anos. A enfermaria, com dez leitos, fica no 4º pavimento do Pavilhão Meirelles e o ambulatório no subsolo do Anexo B.

Há expectativa de se estabelecer, a partir de março de 2000, um ambulatório específico para a avaliação de distúrbios cognitivos e da afetividade, por meio da aplicação sistemática de escalas de avaliação neuro-

psicológicas e neuropsiquiátricas em pacientes encaminhados por qualquer unidade de saúde da Marinha. A aplicação sistemática de tais testes, como, por exemplo, o minimal *state exam de Folstein e Folstein*, de valor já consagrado pela literatura médica, e a escala geriátrica de depressão, é recurso valioso para a detecção precoce de doenças de alta incidência nos idosos, como as demências e a depressão maior. (DSM-Informativo – janeiro/2000)

## POSTO DE SAÚDE AVANÇADO DA OPERAÇÃO DRAGÃO

O objetivo principal do PSA (Posto de Saúde Avançado) foi manter o entrosamento da Marinha com a população da região de Itapemirim – ES, no período de 30 de novembro a 07 de dezembro de 1999, prestando as seguintes assistências na área de saúde:

- a) assistência médica básica nas especialidades de clínica médica, pediatria, oftalmologia, ginecologia e citopatologia;
- b) assistência odontológica preventiva e básica (exodontia, restauração, aplicação de flúor e palestras à população sobre higienização oral); e
- c) realização de serviços laboratoriais, citopatologia, enfermagem e farmácia, em complementação à assistência médica.

Para atender ao objetivo e visando a uma maior independência das instalações físicas na área de execução da ACISO, o PSA, baseado nas experiências daquele montado na Operação UNAVEM III e Huambo – Angola, foi instalado com 13 barracas canadenses, sendo 05 na cor verde, provenientes da missão “Angola”, dotadas de ar condicionado. Como apoio, contou com uma ambulância e um gerador de energia elétrica.

O local escolhido para o montagem do PSA foi a área externa do Ginásio Waldir Alves, no município de Itapemirim, o qual se prestou plenamente ao objetivo proposto. O horário de atendimento à população foi de 08:00 às 18:00 h, ininterruptamente. Também

foi criado um Grupo de Urgência, composto de cirurgião, anesthesiologista e ortopedista, para fazer frente às urgências reais de apoio à Operação Dragão.

Para guarnecer o PSA, foram destacados 13 oficiais (Md), 04 oficiais (CD), 03 (S) e 01 (T), além de 16 praças de diversas especialidades, perfazendo um total de 37 militares, que prestaram 3808 consultas médicas, 535 consultas odontológicas, 1327 exames laboratoriais, 187 exames de patologia (preventivo) e 804 procedimentos de prevenção

de cárie e fluoretação, totalizando 7273 atendimentos, quase 2000 a mais do que no ano passado.

Por fim, a atuação do CSM não se restringiu somente ao PSA, que foi planejado e executado pela DSM e CLSM, estendendo-se os atendimentos na área de saúde pela operação ACISO, com postos em Lagoa Dantas – Marataizes; Itaóca – Itapemirim; Escola Itaputanga e Colônia Pescadores – Piúma, todos municípios do Espírito Santo. (Boletim Informativo da DSM nº 7 – dezembro/99)

## ÉTICA MILITAR

A *Revista Marítima Brasileira* recebeu a publicação *Ética Militar – Aspectos de uma teoria e da sua realização*, de autoria do General José Lopes Alves, do Exército de Portugal, editada em Lisboa em 1997, presidente e idealizador do Primeiro Congresso Internacional da Imprensa Militar, do qual a RMB participou, em Lisboa, em setembro de 1999.

A seguir, transcrevemos trechos da introdução do livro, que dão uma idéia do seu conteúdo:

“Vivemos, todos nós, sob os laços e os imperativos da Ética e, especificamente, duma Ética Particular se nos abalançarmos a descer, pormenorizando-a, aos diversos setores e domínios de atividade em que mais se destaca a sua influência; ela encontra-se, de fato, sempre presente na mente de todos os homens e nas manifestações de todos os organismos sejam quais forem os parâmetros e os valores da sua posição e a estrutura do conjunto em que se integram.

No âmbito puramente pessoal, o que mais detalhadamente irá se considerar a seguir, os seus conceitos, princípios e normas implicam particularmente com todos os indivíduos que se encontrem em postos de responsabilidade

e que, como tal, tenham de tomar decisões das quais dependam a ação e o bem-estar de outros indivíduos, de famílias, de grupos, de comunidades, de estados ou de nações no seu conjunto, assentando sempre o exercício dessa responsabilidade numa opção entre duas modalidades éticas possíveis:

- prática do bem e da justiça,
- prática do mal e da injustiça.”

“A Ética Militar, ou seja, a Ética da Instituição Militar, das Forças Armadas e dos indivíduos que, permanentemente e a título temporário, são chamados a servi-las, não pode, deste modo, ser estudada e compreendida fora desse conhecimento ético geral, olvidando a teoria do conhecimento ético de base. Muito pelo contrário, é neste que tem de ir buscar as suas raízes, estudar orientações e encontrar elementos que a sirvam para daí concluir os parâmetros e os valores mais adequados à conduta individual e coletiva.

Mas dois outros importantes fatores há a considerar também na sua compreensão:

– o fator exterior, dizendo respeito à forma como as populações e as organizações em geral vêem a Instituição Militar e, conseqüentemente, como pensam e julgam que ela deverá comportar-se;

– o fator interior, da própria Instituição, como reflexo da tradição seguida e das suas formação e preparação e dos efeitos positivos ou negativos da sua atuação.”

O autor aborda o tema em 174 páginas, divididas em sete capítulos: A ética como conhecimento; Da ética militar; Ação ética; Ética e comando; Ética, poder político e sociedade civil; Ética e história; Conclusões.

Da Nota final, reproduzimos:

“É da essência histórica dos estados e nações que os servidores profissionais e não profissionais da Instituição Militar e Forças Armadas contribuem, pelo seu empenhamento ético, para a segurança, dignificação e liberdade dos povos e que, ‘na medida em que desempenham como convém o seu serviço,

se encontram então a trabalhar verdadeiramente para o estabelecimento da Paz’ e para a harmonia entre as comunidades.

Na realidade, vamos repetir-nos, enquanto houver homens no Mundo haverá desavenças de maior ou menor amplitude, dado que lutas, guerras e tentativas de força para a concretização de ambições sempre fizeram parte intrínseca do seu comportamento individual e coletivo, do seu moral e da sua ética.

Imperioso se torna, portanto, reunir, preparar e acionar permanentemente meios de todos os domínios, incluindo os de força, para, no uso pleno duma ética pura e respeitada, fazer face às situações que em tal quadro possam emergir e restabelecer o equilíbrio perdido.”

# Seja Sócio da Liga dos Amigos do Museu Naval

Criada em 19 de março de 1997, a Liga dos Amigos do Museu Naval (LAMN) proporciona a oportunidade ímpar de participar e cooperar com as atividades culturais desenvolvidas pela Marinha do Brasil.

A LAMN tem o objetivo de promover o aprimoramento e o desenvolvimento das atividades do Serviço de Documentação da Marinha, além de contribuir para ampliar a ação do Museu Naval e Oceanográfico, do Espaço Cultural da Marinha, dos Navios-Museus e demais departamentos do SDM, facilitando sua divulgação junto ao público.

A sua empresa ou o seu nome associado à LAMN é de importância fundamental para esta entidade cultural do País.

Mais informações

pelo tel.: (021) 233-9165, fax: (021) 870-6716 ou  
Internet no endereço: <http://www.mar.mil.br/~sdm>

O nosso e-mail é [01@sdm.mar.mil.br](mailto:01@sdm.mar.mil.br)

**Liga dos Amigos do Museu Naval**



*Liga dos Amigos do Museu Naval*

# BIBLIOTECA DA MARINHA



Contando com um acervo de mais de 110 mil livros sobre assuntos navais, científicos, literários, tecnológicos, didáticos, filosóficos e geográficos, além de riquíssimas coleções de antigas cartas náuticas, atlas geográficos e de obras raras, a **Biblioteca da Marinha**, incorporada ao Serviço de Documentação da Marinha desde 1953, oferece ainda o serviço de Biblioteca Volante, que realiza visitas periódicas às organizações militares, emprestando livros ao pessoal dos navios da Marinha do Brasil.

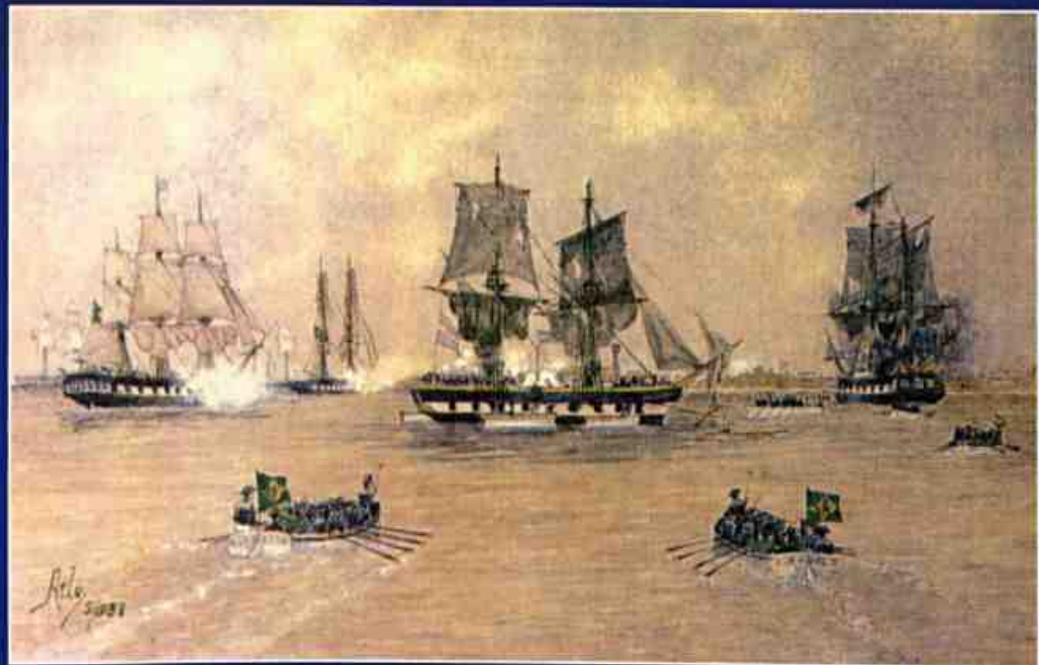
Com sede à Rua Mayrink Veiga 28, Centro - RJ, a biblioteca funciona de segunda a sexta-feira das 8h às 16h45min. Informações pelo tel.:516-8784 / Fax: 516-0265 ou Internet no endereço <http://www.mar.mil.br/~sdm/biblio.htm>

**Está difícil encontrar terra firme?**



**Já encontrou!**

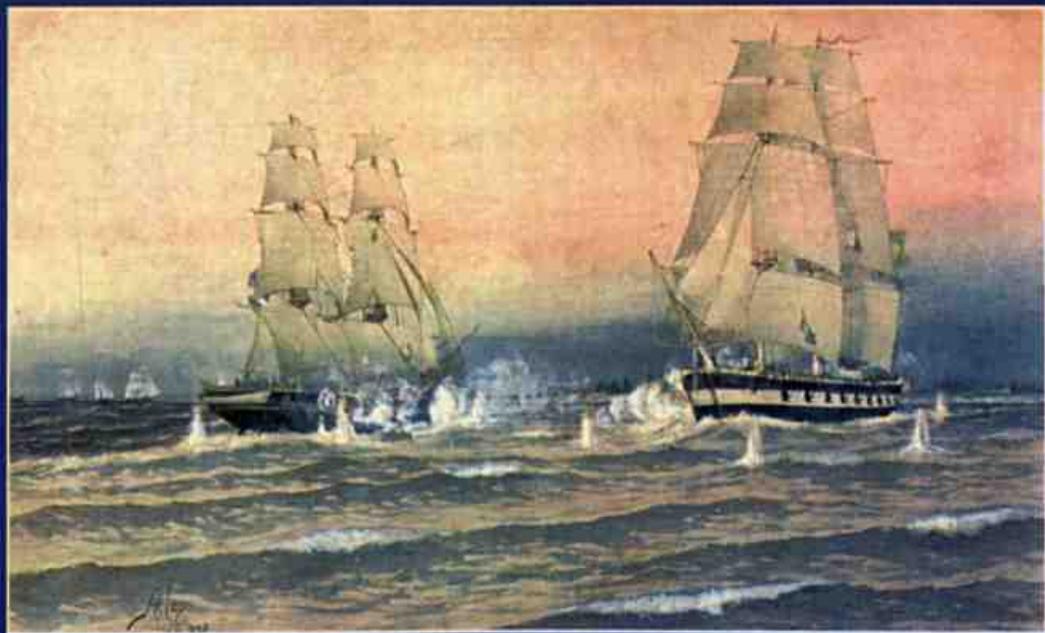
Rua Manoel Carneiro, 14 - Lapa - Rio de Janeiro  
Tel.: (0xx21) 221-0904 - e-mail: [degraus@rj.sol.com.br](mailto:degraus@rj.sol.com.br)



Combate do Banco Santiago. O *República* (E) e o *Independência* (D) argentinos sob o fogo da Esquadra brasileira (Nossa Marinha de Trajano, pág. 37)

Aprisionamento do corsário *Pampero* pela Fragata *Isabel* em 18/3/1827 (Nossa Marinha de Trajano, pág. 35)





Aprisionamento do Brigue *Niger* (Arg.) pelo Brigue *Caboclo* em 23/3/1828  
(Nossa Marinha de Trajano, pág. 39)



Combate de Aeregui-Tuyu entre a Escuna *Bela Maria* comandada por Tamandaré e  
o Brigue *8 de Febrero* (Arg.) comandado por Espora, em 29 de maio de 1828  
(Nossa Marinha de Trajano, pág. 43)

