

# REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

(Editada desde 1851)

v. 130 n. 04/06  
abr./jun. 2010

FUNDADOR

*Sabino Elói Pessoa*

Tenente da Marinha – Conselheiro do Império

COLABORADOR BENEMÉRITO

*Luiz Edmundo Brígido Bittencourt*

Vice-Almirante

R. Marít. Bras.	Rio de Janeiro	v. 130	n. 04/06	p. 1-336	abr. / jun. 2010
-----------------	----------------	--------	----------	----------	------------------

A *Revista Marítima Brasileira*, a partir do 2º trimestre de 2009, passou a adotar o Acordo Ortográfico de 1990, com base no Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa, editado pela Academia Brasileira de Letras – Decretos n<sup>os</sup> 6.583, 6.584 e 6.585, de 29 de setembro de 2008.

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. — ISSN 0034-9860.

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

CDD — 359.00981 — 359 .005

**COMANDO DA MARINHA**

Almirante de Esquadra *Julio Soares de Moura Neto*

**SECRETARIA-GERAL DA MARINHA**

Almirante de Esquadra *João Afonso Prado Maia de Faria*

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

Vice-Almirante (EN-Ref<sup>o</sup>) *Armando de Senna Bittencourt*

**REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA**

**Corpo Editorial**

Capitão de Mar e Guerra (Ref<sup>o</sup>) *Milton Sergio Silva Corrêa* (Diretor)

Capitão de Mar e Guerra (RM1) *Carlos Marcello Ramos e Silva*

Jornalista *Deolinda Oliveira Monteiro*

Jornalista *Manuel Carlos Corgo Ferreira*

**Diagramação**

*Celso França Antunes*

**Assinatura/Distribuição**

3ºSG-ES (RM1) *Mário Fernando Alves Pereira*

CB-PD *Franklin Marinho de Castro*

MN-RM2 *Fabiano Honório da Silva*

**Departamento de Publicações e Divulgação**

Capitão de Fragata (T) *Ivone Maria de Lima Camillo*

**Apoio Administrativo e Expedição**

Suboficial-CN *Maurício Oliveira de Rezende*

Suboficial-MT *João Humberto de Oliveira*

Segundo-Sargento-SI *José Alexandre da Silva*

*Ilda Lopes Martins*

**Impressão/Tiragem**

*Cor Certa Gráfica / 8.000*

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

### REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

Rua Dom Manoel nº 15 — Praça XV de Novembro — Centro — 20010-090 — Rio de Janeiro — RJ  
☎ (21) 2104-5493 / -5506 - R. 215, 2262-2754 (fax) e 2524-9460

#### Para remessa de matéria:

E-mail: rmbmateria@dphdm.mar.mil.br  
Intranet: dphdm-513@dphdoc

#### Para assinaturas e alterações de dados:

E-mail: rmbassinatura@dphdm.mar.mil.br  
Intranet: dphdm-5131@dphdoc

### SEJA ASSINANTE OU OFEREÇA AO SEU AMIGO UMA ASSINATURA DA RMB

Os preços do número avulso e da assinatura anual são, respectivamente:  
BRASIL (R\$ 9,00 e R\$ 36,00) EXTERIOR (US\$ 10 e US\$ 40)

Para assinatura, em caso de mudança de OM, residência, posto ou graduação,  
encaminhe as informações abaixo; se preferir, envie por e-mail, fax ou telefone.

Nome: \_\_\_\_\_ Posto/Grad.: \_\_\_\_\_

NIP: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_ OM: \_\_\_\_\_

Endereço resid.: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Indique a forma de pagamento desejada, conforme abaixo.:

desconto mensal em folha de pagamento, por intermédio de Caixa Consignatária, no valor de R\$ 3,00, autorizada a sua atualização

em anexo, comprovante de depósito na conta corrente **3003212-4** agência **0915**, do Banco Real, em nome do Departamento Cultural do ABRIGO DO MARINHEIRO, no valor de R\$ 36,00; se for do exterior, por vale postal

## SUMÁRIO

- 9 **NOSSA CAPA – ARCO NORTE – CORREDORES DE EXPORTAÇÃO**  
*Luiz Antonio Fayet* – Economista  
Os corredores de exportação do Centro-Oeste e do Norte. Possibilidades e vulnerabilidades – questões a resolver. Política do Estado – porto, hidrovia e rodovia. Poder Nacional
- 23 **VALORIZAR A DEFESA NACIONAL**  
*Mauro Cesar Rodrigues Pereira* – Almirante de Esquadra (Ref<sup>o</sup>)  
Conceituação sobre a Nacionalidade e a Defesa. Inserção internacional. Política da Nação e suas decorrências. Exortação aos jovens
- 27 **AS FORÇAS ARMADAS À LUZ DA CONSTITUIÇÃO DE 1988**  
*Rui da Fonseca Elia* – Vice-Almirante (Ref<sup>o</sup>)  
Soberania – princípio fundamental; missão; hierarquia e disciplina. Política Nacional. Valor moral da carreira – garantia da lei e da ordem
- 43 **A TERRA CONTROLADA DA TERRA OU A QUARTA DIMENSÃO ESTRATÉGICA: UMA CONTINUAÇÃO DA GEOPOLÍTICA?**  
*Reginaldo Gomes Garcia dos Reis* – Contra-Almirante (Ref<sup>o</sup>)  
Quarta Dimensão? A geoestratégia – *Outerspace* – o avanço tecnológico. Debate necessário e indispensável sobre a questão
- 63 **A HIPOCRISIA AMBIENTAL**  
*Reis Friede* – Desembargador Federal  
Rompimento do equilíbrio do ambiente!? Teses não razoáveis e ilógicas. Projeção da população mundial em 2050
- 66 **A MARITIMIDADE DO MUNDO CHAMADO BRIC**  
*Alessandro Corneli* – Professor  
*Dorita Dias Couto Ribeiro* – Tradução e adaptação  
O mundo chamado Bric; comparação com Estados Unidos e Japão – PIB, balança comercial, renda *per capita*, despesa com defesa. Mentalidade marítima. Aspectos políticos
- 73 **PLANO DE EQUIPAMENTO E ARTICULAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL (PEAMB) 2010-2030: PERSPECTIVAS**  
*Eduardo Italo Pesce* – Professor  
Renovação e ampliação de meios. Submarinos convencionais e nucleares. Duplicação da Esquadra. Forças Distritais. Aviação Naval. Sonho ou realidade?
- 89 **JERÔNIMO COELHO – MINISTRO DA MARINHA**  
*Manoel Soriano Neto* – Coronel  
Abordagem sumária sobre o Tenente-Coronel Jerônimo Coelho que assumiu a pasta da Marinha em 1844, por período de 4 meses, interinamente. Foi, também, Ministro da Guerra por duas vezes
- 93 **MARINHA MERCANTE BRASILEIRA: CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO E SEGURANÇA NACIONAIS**  
*Gilberto Maciel da Silva* – Capitão de Longo Curso  
Importância do mar, da indústria e do comércio marítimo. Poder marítimo – Desenvolvimento e Segurança – Estratégia e Política Nacionais

- 111 **APRS – UMA POSSÍVEL FERRAMENTA DE COMANDO E CONTROLE?**  
*Ciro de Oliveira Barbosa* – Capitão de Mar e Guerra  
Solução simples e barata de equipamento de comunicações para auxílio ao Comando. Experiências na Região Amazônica. Utilização inicial nos EUA. Múltiplas possibilidades de emprego
- 127 **A AMAZÔNIA AZUL E O ATLÂNTICO SUL E TROPICAL**  
*Renato Rangel Ferreira* – Capitão de Mar e Guerra (FN)  
Atenção para o Atlântico – Estratégia Nacional de Defesa – Poder Naval e Amazônia Azul. Contribuição e atuação – do Corpo de Fuzileiros Navais – a Operação Anfíbia
- 141 **A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA (END), A DEFESA E O GERENCIAMENTO DA AMAZÔNIA AZUL**  
*Fernando Malburg da Silveira* – Capitão de Mar e Guerra (Ref<sup>2</sup>)  
Motivações estratégicas – o Atlântico Sul. Defesa da Amazônia Azul. Programas e projetos de interesse da Nação
- 155 **ALFRED THAYER MAHAN E A GEOPOLÍTICA (V)**  
*Francisco Eduardo Alves de Almeida* – Capitão de Mar e Guerra (RM1)  
A geopolítica. Golfo do México e Caribe. Havaí e o Pacífico. Determinação para o expansionismo naval dos Estados Unidos. Mahan – autor clássico de história e estratégia naval
- 177 **A (CONTRA) AMEAÇA NUCLEAR**  
*Leonam dos Santos Guimarães* – Capitão de Mar e Guerra (EN-RM1)  
Resumo histórico sobre o armamento nuclear – conquistas pelos países detentores de armas. Relações internacionais – tratados – questões inconclusas
- 189 **QUANDO A SORTE DECIDIU AO CONTRÁRIO**  
*Celso de Mello Franco* – Capitão de Fragata (Ref<sup>2</sup>)  
Operação idealizada pelo General Montgomery na Segunda Guerra Mundial que, por não ter tido sucesso, prolongou a guerra por mais um ano aproximadamente
- 195 **ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA E PESQUISA OPERACIONAL**  
*Rodrigo Abrunhosa Collazo* – Capitão de Corveta  
Utilização de metodologia atual para encaminhamento de soluções de problema social complexo, no caso a Estratégia Nacional de Defesa
- 203 **O APOIO DE ENGENHARIA NO CFN**  
*Marcos Luiz Mattos Inácio* – Capitão de Corveta (FN)  
A engenharia no Brasil e nos Estados Unidos. No Exército brasileiro. No Corpo de Fuzileiros – equipamentos empregados – reestruturação proposta em pessoal e meios
- 209 **A ARTICULAÇÃO ENTRE DISCIPLINA E INICIATIVA NO PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO MILITAR: IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA**  
*Daniela Schmitz Wortmeyer* – Capitão  
Pressões contemporâneas para transformação da disciplina militar. Aspectos da disciplina e da iniciativa na socialização militar. Implicações para operacionalização da END

- 220 **O CENTRO DE CONVIVÊNCIA COMO PROPOSTA PARA A VIVÊNCIA SAUDÁVEL DO ENVELHECIMENTO**  
*Alessandra de Sant'Anna* – Primeiro-Tenente (RM2-T)  
O fenômeno social do envelhecimento, já experimentado pelos países desenvolvidos, é apontado como processo irreversível e merecedor de estudos e soluções. Nova política social
- 225 **CONSUMO E PÓS-MODERNIDADE: UMA ANÁLISE DA BIBLIOGRAFIA DE LIDERANÇA**  
*Paulo Cezar Tonácio Junior* – Aspirante (IM)  
Pós-modernidade: origem, os períodos. Cultura de consumo. Liderança x consumo
- 231 **1812 X 1943**  
*Esley Rodrigues de Jesus* – Aspirante (FN)  
Invasões da Rússia por tropas francesas e alemãs – erros cometidos. Retiradas das tropas, com grandes perdas pessoais e materiais – comparações
- 238 **ONDE A AMAZÔNIA PRECISAR...**  
*Douglas Tirre Carnevalle Oliveira* – Aspirante  
A capital amazônica. Embarque na Flotilha – viagem a Tabatinga, na fronteira com a Colômbia–Letícia. Composição da Marinha na região. Realidade amazônica – importância histórica da Marinha
- 244 **ARTIGOS AVULSOS**  
244 **GUERRA ASSIMÉTRICA REVERSA**  
*Reis Friede* – Desembargador Federal  
Tese sobre o conflito bélico em que a superioridade militar de um contendor, no campo de batalha, pelo menos em algum momento, pode apresentar uma limitação do emprego desta evidente superioridade
- 246 **NECROLÓGIO**
- 249 **MARINHA DE OUTRORA**  
**O piloto que pousou o B-17G!!!**  
Ação de piloto alemão deixando de abater aeronave americana na Segunda Guerra
- 252 **O LADO PITORESCO DA VIDA NAVAL**  
**Um dia hidrográfico muito especial...**  
Relato de episódio com riscos em um levantamento hidrográfico de fim de curso em 1963  
**Saudades da Marinha?**  
Ações pitorescas e com humor para rememorar a vida naval
- 257 **DOAÇÕES À DPHDM**
- 261 **ACONTECEU HÁ CEM ANOS**
- 273 **REVISTA DE REVISTAS**  
Sinopses de matérias selecionadas em mais de meia centena de publicações recebidas e lidas, do Brasil e do exterior
- 289 **NOTICIÁRIO MARÍTIMO**  
Coletânea de notícias mais significativas da Marinha do Brasil, de outras Marinhas, incluída a Mercante, e assuntos de interesse da comunidade marítima



## **VII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional**

### **VII Congresso Acadêmico de Defesa Nacional**

A Escola Naval sediará, no período de 30 de agosto a 03 de setembro de 2010, o VII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional (VII CADN), patrocinado pelo Ministério da Defesa e organizado, neste ano, pela Marinha do Brasil. Participarão do VII CADN mais de duzentos congressistas, dentre docentes e professores da Escola Naval, Academias Militares e instituições de ensino superior públicas e privadas de diversas regiões do Brasil, os quais terão a oportunidade de refletir sobre temas relacionados à segurança e defesa, que serão apresentados por renomados conferencistas militares e civis.

## NOSSA CAPA



## ARCO NORTE – CORREDORES DE EXPORTAÇÃO

LUIZ ANTONIO FAYET\*  
Economista

### SUMÁRIO

- Apresentação
- Corredor de Porto Velho - Rios Madeira e Amazonas  
*Estrutura geral e acessos*  
*Conclusões*
- Corredor de Santarém  
*Estrutura geral e acessos*  
*Conclusões*
- Corredor do Sistema Portuário de Belém  
*Estrutura geral e acessos – malha rodoviária, Hidrovia do Tocantins e Ferrovia Norte/Sul*  
*Conclusões*
- Corredor do Sistema Portuário de São Luís  
*Estrutura geral e acessos – malha rodoviária e Ferrovia Norte/Sul – Carajás*  
*Conclusões*
- Conclusões Gerais sobre os Corredores do Arco Norte

N.R.: Mapa-múndi da capa obtido em <http://www.astronomiaamadora.net>

\* Membro da Câmara Logística do Ministério da Agricultura; Consultor para Logística e Infraestrutura da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Membro do Conselho da Autoridade Portuária de Paranaguá; Exerceu também os seguintes cargos: diretor de Crédito Rural e presidente do Banco do Brasil; presidente do Banco do Estado do Paraná; presidente do Banco de Desenvolvimento do Estado do Paraná; professor titular de Geografia Econômica da Universidade Federal do Paraná; deputado federal pelo Paraná.

## APRESENTAÇÃO

Em 13 de dezembro de 2005, apresentei à Câmara Temática de Infraestrutura e Logística do Agronegócio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento um relatório avaliando os principais corredores de exportação do agronegócio, evidenciando a mudança da geografia de produção, em que os tradicionais corredores do Sul e do Sudeste tenderiam a exportar produtos mais elaborados e containerizados, e que o atendimento do mercado de grãos (especialmente soja e milho) passaria paulatinamente a ser realizado pelos portos do chamado Arco Norte – portos

desde Porto Velho até o Sistema de São Luís. (ver 4ª capa e figura 1)

Esta tendência vem se confirmando, conforme registra o quadro 1 – Exportações por Portos 2009, mas sua consolidação está sendo tolhida pela quase absoluta falta de investimentos em infraestrutura de transportes, destacando-se como gargalo maior o sistema portuário, determinando o que chamo de “apagão portuário” e trazendo permanentemente incontáveis prejuízos para a economia nacional. No presente documento, procuro apresentar as condições desses corredores tendo como ponto de corte 31 de dezembro de 2009 e considerando dados e/ou informações verbais coletados.



Figura 1: Hidroviáveis



Quadro 1

## EXPORTAÇÕES POR PORTOS 2009

Em mil toneladas

PORTO	Soja	Farelo	Milho	Total
Santos	8.395	1.489	978	10.862
Paranaguá	4.498	3.759	1.720	9.977
Rio Grande	5.202	1.895	177	7.274
Vitória	2.690	1.402	749	4.841
São Francisco	2.705	-	542	3.247
Ilhéus	147	1.787	-	1.934
São Luís	1.750	162	-	1.912
Porto Velho				3.329
– Itacoatiara	1.478	443	408	2.329
– Santarém	850	-	150	1.000

\* Fonte: DECEN/MDIC

### CORREDOR DE PORTO VELHO – RIOS MADEIRA E AMAZONAS

#### Estrutura geral e acessos

Possui dois terminais de embarque para barcas – Amaggi e Cargill – que formam comboios de quase 40 mil toneladas, desce a favor da corrente quando carregados para alimentar os portos de Itacoatiara e de Santarém.

Nos dois pontos existem dificuldades físicas para proceder a ampliações, especialmente porque as áreas contíguas estão comprometidas com outras atividades e, localizados dentro da cidade, obrigam os caminhões a cruzá-la, provocando sérios problemas.

A solução efetiva seria a criação de novos acessos contornando a cidade e de nova área portuária, que, segundo informações verbais do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

(DNIT), estaria prevista em uma grande área a jusante da atual e distante uns 20 km.

Outro ponto de estrangulamento existente em Porto Velho está na rede rodoviária de ligação com as áreas de produção de sua hinterlândia, distante em até 900 km.

Há a necessidade de melhorias substanciais nos grandes eixos BR-364 e BR-070, com a construção de acostamentos e terceiras faixas, para aumentar a capacidade de tráfego e reduzir os tempos de operação.

As indicações de investimentos constantes do Orçamento Geral da União (OGU) não agregam o suficiente para eliminar essas preocupações.

Registre-se que um fator de complicação para as ampliações portuárias é a falta de entendimento entre o Governo do Estado e a Prefeitura Municipal.

Mesmo com todos os percalços, Porto Velho já exportou em 2009 o equivalente a 30% de Santos ou 33% de Paranaguá –

**Quadro 2**

SOJA	produção (em mil t)		exportação (em mil t)
	SAFRA 2009/2010	SAFRA 2008/2009	EXPORTAÇÃO 2009
TOCANTINS	959	856	
MARANHÃO	1.170	975	
PIAUI	961	768	
MATO GROSSO	18.961	17.962	*** 2.771
PARANÁ	13.517	9.509	* 8.257
SÃO PAULO	1.620	1.306	**9.884

Portos de \* Paranaguá, \*\* Santos \*\*\* e Porto Velho – inclui grãos e farelo

FONTES: CONAB e DECEX/MDIC

quadro 2 – consagrando o significado desse corredor, que é importante demais para ficar somente em mãos estatais.

A Amaggi, em Itacoatiara, possui parque de armazenagem e também industrializa soja, estando apta a despachar, a granel, soja, farelo e milho, inclusive em navios graneleiros tipo Panamax. Exportou cerca de 2,3 milhões de toneladas de grãos em 2009, mas sua capacidade operacional está próxima do limite.

A Cargill, em Santarém, possui parque de armazenagem e um terminal para despachar, a granel, soja e milho, em navios graneleiros tipo Panamax. Exportou cerca de 1 milhão de toneladas de grãos em 2009, tendo em vista questões de contratos, mas poderia operar até 3 milhões/ano alterando o *mix* de produtos, de vez que possui capacidade operacional em Porto Velho. Nesta safra não terá como alterar os quantitativos.

### Conclusões

Com essas informações, pode-se concluir que, com ajustes, este sistema do corredor de Porto Velho poderia operar até 6 milhões de toneladas a partir da safra 2010/2011; entretanto, daí por diante, somente com ampliações de investimentos em novas instalações.

Consta que as empresas têm projetos de ampliação consideráveis, inclusive interligando outras microlocalizações e es-

tão dispostas a investir, mas problemas com as autoridades ambientais, política portuária, cabotagem, dragagem da Barra Norte do Amazonas, a qual tem a profundidade de 11,50 m na maré mínima, são fatores que já adiaram tais implantações por pelo menos uns três anos.

De outro lado, a demanda para esse corredor hidroviário poderá chegar a 10 milhões de toneladas em cinco anos, mesmo que novas rotas de exportação sejam abertas. Além disso, é forçoso desde já imaginar que alterações tecnológicas continuarão ocorrendo, determinando, tanto na navegação como na estrutura de produção, mudanças que poderão ser significativas.

### CORREDOR DE SANTARÉM

#### *Estrutura geral e acessos*

A Cargill tem tentado ampliar ou fazer novo projeto em Santarém ainda baseada na recepção hidroviária das cargas; contudo, tem encontrado imensos obstáculos que já retardaram os investimentos por vários anos, especialmente por questões ambientais acompanhadas pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), onde as contestações e as alegações chegam às raias do absurdo. Por isso, o atual limite operacional estaria perto de 3 milhões de toneladas/ano.



**Foto 1: Porto de Santarém**

**Fonte: Companhia Docas do Pará (CDP)**

Vencidas as considerações dessa primeira parte, em que a alimentação do porto se faz hidroviariamente a partir de Porto Velho, cabe agora a avaliação do fluxo rodoviário, que tenderá a explodir quando da conclusão da pavimentação da BR 163, prevista para 2012. Entretanto, os especialistas acreditam que poderá ir para 2013 ou mais. De qualquer forma, cada dia em que aumentem os trechos asfaltados, melhorando a trafegabilidade e reduzindo custos, irá gerar uma pressão crescente pela recepção terrestre. Aqui surge um novo ponto crítico, porque os acessos rodoviários atuais passam dentro da cidade, gerando grandes complicações de trânsito. Fatalmente, Santarém necessitará de novos acessos no contorno urbano, novos terminais independentes e espacialmente mais bem distribuídos e de estímulos para acelerar as soluções por meio de investimentos da iniciativa privada.

Enquanto isso, a gestora responsável pelo porto – Companhia Docas do Pará (CDP) – corre contra o tempo, mas, apesar dos esforços, até agora somente tem um esboço das possíveis áreas de expan-

são. Ainda não existem os estudos básicos necessários para iniciar o processo de ampliação e muito menos os licenciamentos ambientais. Dessa forma, se continuar a intenção de centralizar tudo nas mãos governamentais, as soluções demorarão muitos anos e os prejuízos serão incalculáveis.

A hinterlândia de Santarém está no eixo da BR-163, tendo como ponto de referência Sinop, que está a 1.250 km de distância.

Outro projeto de alimentação desse porto será a hidrovía do Tapajós, contemplando duas vias alternativas, Rio Juruena e Rio Teles Pires, as quais não são excludentes entre si. Aqui, os posicionamentos de órgãos governamentais são vagos e até dissimulados, não permitindo um juízo final sobre qual a melhor alternativa, considerando custos de implantação, operacionais, tempo, complexidade das transposições nas eclusas, impacto ambiental, combinação com aproveitamentos hidroelétricos etc. Como os estudos conhecidos não são conclusivos, provavelmente qualquer solução dificilmente virá antes de uns oito ou dez anos.

## Conclusões

O norte/noroeste de Mato Grosso tem sofrido o “abortamento” de produção rural por falta de soluções logísticas competitivas. Nossos estudos em conjunto com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) – base 2007 – revelaram que os produtores de Sorriso gastaram em média mais de 50% do valor recebido pela soja, com os custos logísticos da porteira até um porto de exportação no Brasil, pois tiveram de fazer o escoamento da produção pelos portos do Sul e do Sudeste. Em 2009, a Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (Anec) informou publicamente que, enquanto produtores argentinos e estadunidenses gastavam aproximadamente 55 dólares para levar uma tonelada de soja até Rotterdam, os daquela área gastariam 100 dólares.

Nossas avaliações expeditas para os próximos dez anos, mas que guardam compatibilidade com as previsões do Mapa, estimam uma demanda de fluxo BR-163/Hidrovia Tapajós que será superior a 15 milhões de toneladas se puder contar com a efetiva conclusão dessas obras. No entanto, pelas estimativas e considerando somente o fluxo da BR-163, poderá chegar a mais da metade desse volume.

## CORREDOR DO SISTEMA PORTUÁRIO DE BELÉM

### *Estrutura geral e acessos – malha rodoviária, Hidrovia do Tocantins e Ferrovia Norte/Sul*

Este sistema portuário está situado na foz do Rio Tocantins, e compreende um grande número de terminais de diversas naturezas, alguns cativos, como os do setor de alumínio, e outros de uso público, geridos pela CDP. Não há nenhuma estrutura operacional para recebimento e expedição de granéis do agronegócio. Contudo, existe um terminal privativo em construção para este fim, o Terfron (foto 2), que está em adiantada fase de construção, mas inconcluso porque, com o atraso da construção das eclusas de Tucuruí, não teria finalidade econômica. Tão logo entrem em funcionamento as eclusas, os empresários pretendem acelerar as obras de maneira a operar entre 2011 e 2012, com um nível de exportações da ordem de 2 milhões de toneladas/ano. É importante registrar que tal empreendimento, de acordo com afirmativas, tem todas as autorizações exigidas pelas autoridades. Assim acontecendo, será o primeiro terminal a operacionalizar exportações a granel neste corredor e poderá aumentar paulatinamente a capacidade operacional.



Foto 2: Terminal Privativo Terfron

Fonte: Terfron

Foto 3: Porto de Vila do Conde



Fonte: CDP

A CDP pretende construir mais um berço no seu terminal de Vila do Conde, o TMU 1 (foto 3 e figura 3), entretanto ainda não tem os projetos e todas as autorizações necessárias. Seu anteprojeto prevê recepção hidroviária/rodoviária e uma capacidade inicial de exportação da ordem de 3

milhões de toneladas/ano, pretendendo estar operacio-nal entre 2012 e 2013.

No quadro da atual política portuária (Decreto 6.620/2008 e normas derivadas), está claro que este sistema será mais um ponto de estrangulamento das exportações, pois o setor público não terá velocidade

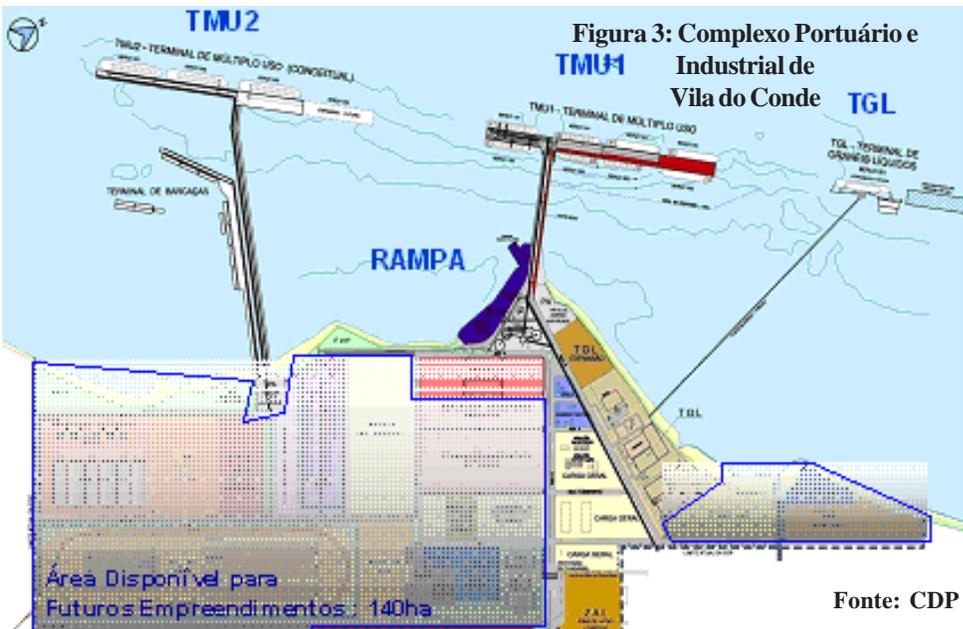


Figura 3: Complexo Portuário e Industrial de Vila do Conde

Fonte: CDP

nem meios para eliminar o “apagão portuário”, que dependeria, portanto, das possibilidades de mobilização de novos grupos privados. O anteprojeto de um novo terminal, o TMU 2, distante mais de 1 km do atual, nos termos vigentes não terá perspectivas operacionais em menos de cinco anos (figura 3).

Chama a atenção positivamente que o porto organizado tem contiguamente 140 hectares de retroárea totalmente disponível e muito bem posicionada para abrigar novas instalações.

Existe ainda o terminal de Outeiro, que, embora possua uma boa estrutura de atracação e retroárea, tem duas deficiências: baixa profundidade e dificuldades de acesso terrestre. Entretanto, não pode ser descartado como um instrumento auxiliar para cargas especializadas especialmente as recebidas por hidrovia.

Em janeiro de 2010, tratamos dessas questões de ampliação da capacidade operacional com diretores da CDP, mas, apesar de todo o empenho e dedicação demonstrados, eles não terão como mudar o curso da história, pois os obstáculos estão fora de seu controle. Isso preocupa muito, porque, por força da organização do Governo Federal, estão sob sua jurisdição, de forma direta ou indireta, os fluxos nos corredores de Belém, Porto Velho e Santarém.

Embora de grande importância, esta avaliação exclui os fluxos hidroviários atuais de minerais vindos pelo Rio Amazonas – bauxita –, cujos volumes transitados, somados aos do agronegócio, deverão representar a quase totalidade do volume de carga.

Focando a parte marítima, os obstáculos também não são pequenos, pois, embora os terminais estejam localizados em áreas de boa profundidade, mais de 15 m, o canal da barra tem cerca de 12,20 m na maré

mínima, sendo que, para operar navios de maior calado, demanda conjugações com a variação das marés, em média de três metros. Além de dragagem, será necessária boa sinalização e balizamento.

No que tange aos acessos rodoviários, o único modal atualmente operacional se encontra em condições precárias e sem capacidade para suportar um tráfego mais intenso de produtos do agronegócio e do minério industrial, especialmente o ferro, produtos que fatalmente virão buscar caminhos de exportação.

O eixo rodoviário básico é a chamada Belém-Brasília, que, na sua parte norte, recebe um leque de vias complementares: BRs 010, 153, 316 e 158 e PA-150, além de outras. Conforme os relatos de usuários e também os dados da Pesquisa CNT-2009, o tráfego enfrenta condições sofríveis, sendo que, para dar condições adequadas de operação numa primeira etapa, seriam necessárias pesadas obras de manutenção, acostamentos e terceiras faixas. Destaca-se negativamente a “alça viária” de Belém a Vila do Conde, absolutamente incapaz de receber aumentos significativos de tráfego pesado (esquema 1). Também neste segmento não há solução previsível para menos de dois anos, se tudo correr muito bem.

Sem dúvida alguma, o modal mais importante para este corredor deverá ser o hidroviário, sendo que nas duas próximas décadas será em conjunto com o sistema de São Luís o principal corredor de exportação dos granéis do agronegócio, atendendo a algumas regiões de Pará, Maranhão, Piauí, Tocantins e Mato Grosso. A consolidação do transporte hidroviário no Tocantins demandará várias providências, como a necessidade de ampliação da capacidade de recepção em barcaças de todos os tipos de terminais do sistema Belém, hoje totalmente inadequa-



da, inclusive para receber o tráfego potencial imediato gerado somente pelo primeiro trecho da hidrovia do Tocantins, com a entrada em operação das eclusas de Tucuruí.

As obras dessas eclusas caminham a bom compasso, sendo previsível que tenham capacidade operacional na virada 2010/2011, entretanto há um ponto de extrema importância ainda não definido: a quem caberá a gestão desta e de outras eclusas importantes? Isso demanda uma resposta urgente.

Vale registrar que à montante de Tucuruí existe o conhecido Pedral do Lourenço, um obstáculo considerável para a navegação permanente. Entretanto, o DNIT afirma que a licitação para derrocagem já está em curso, abrindo esperanças de breve solução.

Além disso, está previsto o prolongamento da Ferrovia Norte/Sul, com o cronograma programando sua operação por volta de 2012/2013.

### *Conclusões*

O potencial deste sistema portuário tão bem situado é fantástico. Mesmo considerando que a hidrovia do Rio Tocantins está mutilada com a construção da hidroelétrica de Estreito sem eclusas, ao operacionalizar o sistema de transposição de Tucuruí ela já será operacional em 900 km de extensão. Para referenciar, após a construção de eclusas em Estreito teremos mais 400 km de hidrovia e, com Lajeado, mais 300 km, totalizando cerca de 1.600 km até o pé da

Barragem de Peixe. Seguramente os operadores privados encontrarão soluções para usá-la mesmo que por partes, barateando significativamente os fretes, evitando as rotas terrestres e chamando a atenção do País para o que representa este modal. No entanto, para a exportação dos granéis sólidos do agronegócio, este sistema só apresentará uma alternativa concreta a partir de 2012, mesmo assim numa escala muito aquém das necessidades.

Convém observar que aqui os acessos rodoferroviários serão importantes, mas, pelo menos nos próximos dez anos, tanto os produtos do setor mineral como os do agronegócio, que somarão mais de 90% do volume da expansão, tenderão a vir por hidrovias, tanto do Vale do Tocantins como de outras regiões acessadas pelo Rio Amazonas, como é o caso da bauxita do Trombetas, do minério de ferro do Amapá e de outros minérios importantes, incluindo potássicos e fosfatados.

A ação da CDC é bem intencionada, mas está numa fase muito preliminar e, por vezes, sujeita ao viés político de tal maneira que talvez não consiga formular os projetos para a ação pública na velocidade necessária, no que se refere a expansão de terminais, dragagens, sinalização, autorizações etc. Se isto não for mudado, fica parado como está.

Mas o mais preocupante é a crescente dependência que as iniciativas privadas terão da ação de autoridades governamentais para autorizações e licenciamentos de toda natureza. Destaque-se o Decreto 6.620/2008, contestado pela CNA junto ao Supremo Tribunal Federal (STF), que se constitui hoje no principal fator de emperramento da expansão do setor portuário brasileiro.

Para este sistema portuário, as avaliações expeditas, compatibilizadas com as do Mapa, também estimam uma demanda de fluxo para o agronegócio superior a 15 mi-

lhões de toneladas, num horizonte entre dez e 15 anos, se puder contar com a efetiva conclusão da maioria dos trechos da hidrovia e dos investimentos portuários; caso contrário, grande parte dos benefícios ocorrerão em São Luís, se é que lá as coisas se aprumem.

## **CORREDOR DO SISTEMA PORTUÁRIO DE SÃO LUÍS**

### *Estrutura geral e acessos – malha rodoviária e Ferrovia Norte/Sul – Carajás*

Este sistema portuário está situado na saída da Baía de São Marcos, região de ótimas profundidades para navegação, além de poder contar com marés médias de uns 5 m para as operações. Compreende um conjunto de terminais de diversas naturezas, alguns cativos, como os do setor de alumínio e ferro, e o porto público de Itaqui, gerido pela Empresa Maranhense de Administração Portuária (Emap). Sua área de influência é muito semelhante à de Belém, com uma derivação mais para leste, mas que, de qualquer forma, sofre e sofrerá uma permanente pressão competitiva daquele porto. No entanto, desde o sul do Maranhão e o sudoeste do Piauí – centros de referência Balsas e Uruçuí, ambas a 850 km – estão bem mais próximos de um porto, já estão num estágio de integração de atividades mais avançado e seus produtores têm uma experiência de origem, com padrões tecnológicos elevados e em atividades múltiplas. É previsível que essas áreas tomem o mesmo caminho do oeste do Paraná, diversificando e sofisticando a produção, mas nada a curto prazo.

O acesso ferroviário faz hoje a diferença, pois brevemente os trilhos atingirão Palmas (TO), podendo representar uma vantagem de custos de transporte significativos. Con-



Foto 4: Localização do Projeto Tegram

tudo, historicamente, os interesses empresariais da Vale nem sempre estiveram voltados para o despacho de grãos, inclusive porque atualmente eles usam a mesma estrutura em que ela despacha cobre.

Porém a única estrutura operacional para recebimento e expedição de granéis do agronegócio é a da Vale, que usa o Berço 105 de Itaqui, com profundidade de 25 m e interligado sobre palafitas às suas instalações em Ponta da Madeira, onde há uns 20 anos começou a montar um complexo armazenador em acordo com *traders* e com a Emap. Tem estrutura de recepção rododiferroviária, armazenagem para 110.000 toneladas e uma capacidade nominal de despacho da ordem de 2 milhões de toneladas/ano.

A ampliação da capacidade de despacho em curso é o projeto Tegram (foto 4), pretendendo atingir em sua primeira fase uma capacidade de 5 milhões de toneladas/ano a partir de 2012, mas seu cronograma de implantação já coleciona um atraso de cinco anos.

A CNA e o Mapa participaram ativamente das mobilizações para acelerar a obra, incluindo idas com o próprio ministro da Agricultura ao Tribunal de Contas da União (TCU) e à Secretaria Especial de Portos (SEP), tanto para aclarar as exigências como para ajustar projetos e como cumprir os compromissos. Contudo, as constantes mudanças na administração da Emap dificultaram a continuidade das ações. O projeto Tegram, que utilizará os berços 101 e 103 com profundidades de 14 e 15 m, compreenderá quatro lotes para instalações de recepção e armazenagem para 100.000 t cada e para quatro distintos exportadores, os quais estarão interligados ao cais de Itaqui por um sistema de despacho operado por um quinto agente diferente dos outros quatro e fisicamente semelhante ao operado pela Vale. Esta modelagem deverá evitar a cartelização do terminal, com os prejuízos que lhe são inerentes.

As obras de recuperação do berço que se destinará ao terminal já estão avançadas, mas a licitação do Tegram deverá ocorrer em

abril de 2010. Os projetos estão adiantados, os seus responsáveis têm demonstrado capacidade técnica e preocupação em acertar, para o que têm sido incansáveis em consultar a comunidade interessada no porto.

Aparentemente o projeto deslanchou e, inclusive, operadores acreditam que a referida capacidade de despacho poderá ser otimizada, enquanto alguns poucos querem reduzir a dois lotes o escopo da licitação, inclusive propondo explicitamente, na audiência de janeiro, manter a demanda reprimida para maximizar resultados financeiros. Tal posição é refutada pela SEP, pela Emap e pelos usuários.

Entrando em operação, sua capacidade operacional tenderá a ser esgotada rapidamente, até porque Belém ainda não terá deslanchado. Dessa maneira, reduzirá o “abortamento” da produção na sua hinterlândia, mas exigirá que o chamado Tegram 2 seja acelerado. As previsões dão conta de que há potencial para todos os terminais despacharem mais de 10 milhões de toneladas/ano num horizonte de três anos, mas somente se a política portuária federal abrir mais espaço para a iniciativa privada e/ou a Emap acelerar os programas de ampliação.

### **Conclusões**

Os acessos rodoviários aos terminais de São Luís são vários e estão em condições de suportar sem maiores problemas esse incremento da demanda. Isso não significa que possam ser negligenciadas as iniciativas em ma-

nutenção, melhorias e implantação de terceiras faixas. Além disso, lá existe um importante suporte ferroviário com capacidade nominal muito superior às necessidades exigidas nesses projetos. Contudo, as concessionárias ferroviárias têm uma tradicional relação conflituosa com seus usuários, ora por questões de preço, ora por tempos operacionais, volumes contratados e até a exigência de que usuários dependentes se obriguem a investir em material rodante e de tração, o que é um absurdo, mas acontece impunemente, embora os pro-

testos formais de entidades de usuários junto à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a outros órgãos federais. Registre-se que esta observação é genérica e não se refere especificamente a fatos concretos levantados contra a concessionária dos trechos mencionados.

Embora com grande atraso e insuficiente, o Tegram, único projeto em andamento avançado neste corredor, poderá minorar o problema, mas ainda não será a solução, especial-

mente porque irá polarizar a demanda reprimida em outras áreas e estimulará aumentos de produção nas áreas mais próximas de sua hinterlândia.

**O Arco Norte está a quatro dias a menos de navegação para nossos principais mercados (oito diárias em ida e volta), Atlântico Norte, Mediterrâneo e Oriente Médio, em relação aos portos do Sul e também do Canal do Panamá, que passa por uma ampliação formidável e capaz de revolucionar as relações logísticas Atlântico/Pacífico**

### **CONCLUSÕES GERAIS SOBRE OS CORREDORES DO ARCO NORTE**

No ano de 2007, o Mapa e a CNA fizeram avaliações sobre a potencialidade do crescimento das exportações brasileiras de grãos, tanto em função da disponibilidade

de mercado como pela disponibilidade de fatores para realizar tais metas. O resultado dessas avaliações considerou as possibilidades de se ampliarem as exportações num volume de 70 milhões de toneladas/ano de grãos num espaço de dez anos, hoje ajustado para o ano de 2020 em função da crise.

É evidente que esses volumes deverão passar pelo Arco Norte, dado que sua hinterlândia tem áreas para suportar tal expansão e, além disso, revertendo uma irracionalidade em que parte da soja de áreas do Mato Grosso tem percorrido rotas antieconômicas para buscar portos do Sul e do Sudeste, muitas vezes exigindo a administração de subsídios de fretes pelos programas geridos pelo Mapa, em valores substanciais da ordem de R\$ 500 milhões ao ano desde 2006, para os diversos produtos. Note-se que o Sul e o Sudeste são deficitários no balanço: produção versus consumo de soja e milho, e somente são exportadores pela falta de alternativas racionais.

O Arco Norte leva ainda outras vantagens geográficas, como estar a quatro dias a menos de navegação para nossos principais mercados (oito diárias em ida e volta), Atlântico Norte, Mediterrâneo e Oriente Médio, em relação aos portos do Sul e também do Canal do Panamá, que passa por uma ampliação formidável e capaz de revolucionar as relações logísticas Atlântico/Pacífico.

Os altos custos logísticos enfrentados pelo nosso agronegócio têm contribuído para um paradoxo: temos condições naturais favoráveis, produtores capazes, padrão tecnológico do grupo de vanguarda mundi-

al e, do outro lado, endividamento endêmico, “abortamento” de produção, perdas de mercado e falta de competitividade da porteira para fora.

Um alentado estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) apresentado em outubro de 2008 confirmou de forma contundente as avaliações da CNA e do Mapa, e mais: mostrou que os sobre-custos de transportes enfrentados nas exportações pela nossa produção em geral representam valores muito mais significativos do que poderia representar uma vitória integral na rodada Doha (disponível no *site* do BID – Desobstruindo Artérias).

A revogação do Decreto 6.620 de 2008 será medida fundamental para que o setor portuário saia da estagnação e atinja o investimento da ordem de US\$ 35 bilhões de dólares nos próximos dez anos, mobilizando a iniciativa privada para assegurar a

adequação de necessidades versus capacidade operacional.

Não se pode esquecer que normativos estabelecidos por autoridade de outras áreas também deverão ser ajustados de forma a compatibilizar a velocidade dos investimentos com a referida demanda.

A CNA alertou para os riscos, tentou negociar a garantia dos investimentos privados e ajudar na montagem de uma política portuária dinâmica e atualizada, mas, diante da edição do decreto, reagiu nos seus limites e contestou junto ao STF a legalidade de pontos chave do decreto, mas enquanto não se define o recurso à Justiça, a falta de vontade política compromete o desenvolvimento, o emprego e a renda de nossa população.

**Sem a liberdade de iniciativa e sem a livre competição, estaremos condenados a não poder crescer, como denunciou a CNA em posição formal de sua direção**

Sem a liberdade de iniciativa e sem a livre competição, estaremos condenados a não poder crescer, como denunciou a CNA em posição formal de sua direção.

Para a safra 2010/2011, talvez o Arco Norte consiga ampliar os despachos em mais 1 milhão de toneladas e, na seguinte, talvez mais uns 3 milhões, o que é nada diante das nossas necessidades, e de-

terminará a continuidade dos fluxos de exportação para os portos do Sul e do Sudeste e da administração dos substanciais subsídios de fretes gastos a fundo perdido.

O apagão portuário no Arco Norte é irreversível e vai gerar problemas para os produtores e para o governo, mas também gerará um clima capaz de fazer

**O apagão portuário no Arco Norte é irreversível e vai gerar problemas para os produtores e para o governo, mas também gerará um clima capaz de fazer muita gente acordar para o problema**

muita gente acordar para o problema.

#### 📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<ECONOMIA>; Exportação; Poder econômico; Via de transporte fluvial; Agricultura; Hidrovia; Política nacional;

# VALORIZAR A DEFESA NACIONAL

MAURO CESAR RODRIGUES PEREIRA  
Almirante de Esquadra (Ref<sup>2</sup>)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Defesa Nacional  
Inserção internacional  
Formulação de política e estratégias de defesa  
Exortação aos jovens brasileiros

## INTRODUÇÃO

Este artigo foi escrito considerando sua divulgação ao ensejo de encontro sobre Defesa Nacional com a presença de jovens brasileiros, a quem se deseja mostrar como é importante valorizar o tema.

Já longe da juventude, o autor tentará temperá-lo com muito de experiência vivida, mas com referências a maneiras de ver dos jovens, mesmo com o risco de não acompanhar a informalidade do linguajar atual.

Somos um povo jovem! Assim se dizia aos moços naquele tempo, e a tanto se atri-

buía toda a desculpa para nossos atrasos e desvantagens em relação ao progresso observado mundo afora.

Se em número de anos de formação de nossa nacionalidade éramos realmente jovens, quando comparados a outros já nos enquadrávamos em um contexto global competitivo, como é da natureza humana, que nos obrigaria a amadurecer mais rápido, a acelerar nossos ritmos, sob pena de nos contentarmos em obedecer aos ditames alheios, a desfrutar apenas daquilo deixado por eles a nosso dispor.

A rigor, embora pessoalmente os jovens já observem que a maturidade pode e pre-

cisa ser alcançada mais cedo, coletivamente parece que o povo brasileiro continua a viver o mito de sermos “uma nação jovem”. Sobre isso precisamos meditar.

## DEFESA NACIONAL

Já tivemos no passado a consciência de nossa importância. Primeiro sob o enfoque dos colonizadores, que, para preservá-la, cuidavam da defesa com imaginação e dedicação. Depois pelos estrategistas, que consolidaram a independência, defendendo com muita sabedoria a integridade nacional, algo bem mais amplo do que a mera posse territorial.

Contudo, fomos deixando vencer pelo comodismo da “nação jovem”, descuramos da educação do povo e permitimos a propagação do baixo nível cultural pela sociedade, responsável pelo atraso relativo de todo o desenvolvimento.

Junto àquele mito, crescia outro, talvez acreditando que a “nação jovem” usufruía da “ingenuidade infantil” e, portanto, receberia o respeito eticamente concedido às crianças, a quem se preserva dos maus-tratos por princípios humanitários. Graças à boa índole coletiva do brasileiro, o corolário de tal sentimento leva muitos a defenderem a ideia de que não “temos inimigos”, como justificativa de não precisarmos ter preocupações com defesa.

Mas temos interesses fortes, como lembrado em artigo publicado na *Revista Marítima Brasileira*<sup>1</sup>:

“... pois grandes são os nossos interesses. Não se podem olvidar os seguintes

fatores brasileiros, dos mais expressivos em contexto mundial:

- a imensidão das áreas geográficas terrestre e marítima,
- a pletera de recursos naturais,
- a dimensão populacional, caracterizada pela pacífica convivência multirracial, pela constante miscigenação e pela riqueza de cultura,
- as capacidades da pecuária, da agricultura e da indústria e vários outros mais.”

Esses interesses precisam ser protegidos, pois crescem e, com menor ou maior brevidade, conflitarão com interesses de outrem e terão de ser defendidos. É válido recordar aquilo que, em tenra idade, sempre ouvira a respeito da tardia “colocação de ferrolhos

nas portas e janelas depois da casa arrombada”. Tal conselho nada mais recomendava que, sem agredir ou provocar ninguém, era apropriado cuidar de nossa defesa para dissuadir os possíveis atacantes

e cobiçosos, ou lhes negar sucesso, acaso atentassem contra nós.

É tempo de a sociedade brasileira amadurecer para reconhecer a importância da Defesa Nacional. Tal amadurecimento não pode mais ser lento, embora dificultado pela insuficiência do nível educacional médio, o que aumenta as responsabilidades de liderança por parte das elites intelectuais formadas nos estudos superiores, nas pesquisas e na análise dos ambientes nacional e internacional.

## INSERÇÃO INTERNACIONAL

Na fase adulta, qualquer pessoa tem a prerrogativa de aspirar a um lugar dentre

**É tempo de a sociedade  
brasileira amadurecer para  
reconhecer a importância  
da Defesa Nacional**

<sup>1</sup> Pereira, Mauro Cesar Rodrigues. “Pensamento Estratégico e Defesa Nacional”, *Revista Marítima Brasileira*, v. 128, nº 10/12 – out/dez 2008.

aqueles responsáveis pelas decisões na sociedade, tão mais influente quanto forem suas capacidades efetivas, mas limitadas por suas deficiências. Os jovens já experimentaram tal situação em seus grupos de convivência.

Há quase completo paralelismo no contexto das nações. Consequentemente, possuidor de elementos naturais de poder destacados, o Brasil não só tem o direito de desejar pertencer ao grupo decisório, como, em verdade, obrigação de aí fazer-se presente.

O País não pode abdicar de assumir a liderança em sua região para agir em favor de seus pares, sem lhes causar constrangimentos. Não obstante, sua posição ficará demasiadamente enfraquecida se lhe faltar o componente de defesa no valor compatível com sua verdadeira grandeza.

Essa constatação é fácil para os estudiosos de história, estratégia e relações internacionais, que reconhecem, inclusive, o valor do emprego do Poder Militar com finalidade diplomática.

## **FORMULAÇÃO DE POLÍTICA E ESTRATÉGIAS DE DEFESA**

Inegavelmente, há progressos notáveis nas últimas décadas, com o surgimento de núcleos de estudos estratégicos ou de defesa em diversas universidades, com o aumento de encontros para debates de ideias neste campo, com o maior envolvimento, embora ainda modesto, da imprensa e da classe política e com iniciativas governamentais pioneiras (registrem-se a Política de Defesa Nacional de 1996, sua revisão em 2005 e a Estratégia Nacional de Defesa de 2008).

Entretanto, ainda é muito pouco. Além do mais, há distorções comprometedoras

causadas pelas intromissões ideológicas inapropriadas, pelo excesso de vaidade de parte de alguns partícipes do processo, dotados de conhecimento incompleto sem dispor-se de darem conta, pelo vício de querer replicar soluções estrangeiras mesmo sem compreendê-las em seu próprio ambiente de origem e sem adequá-las ao ambiente local, se válidas. Há também o mau hábito, de cunho burocrático, de aceitar que a edição de leis, regulamentos e normas, sem o correspondente respaldo no conhecimento derivado de práticas e experimentações reais, possa trazer a solução de problemas.

Na formulação de política e estratégias dela decorrentes torna-se imperioso a observância de metodologia de análise, que conduza à síntese de seu enunciado ou suas estipulações.

Por exemplo, há de se identificar, liminarmente, quais os verdadeiros interesses nacionais a serem defendidos e suas importâncias relativas, submetendo-os

a uma descrição precisa, prosseguindo com a identificação das ameaças passíveis de os afetarem e das possíveis entidades capazes de as perpetrarem, deflagrando o conflito. A seguir, devem ser criteriosamente examinadas nossas capacidades e vulnerabilidades para, então, aceitar um tipo de comportamento definido como política.

Ao passar à fase das estratégias, os mesmos pontos anteriormente enumerados devem ser revistos em detalhes, sempre que possível dimensionando-os, para, em sequência, selecionar os elementos de poder envolvidos com a defesa, traçar caminhos para seu preparo e escolher a forma de os dispor.

Válida e por tudo desejável é a participação de atores oriundos dos vários setores da sociedade, inseridos no cumprimento da

**O Brasil não só tem o direito de desejar pertencer ao grupo decisório, como, em verdade, obrigação de aí fazer-se presente**

metodologia adequada, para a determinação dos propósitos e resultados das estratégias. No entanto, há que reconhecer e aceitar haver diversos aspectos atribuíveis, com exclusividade, a profissionais de áreas específicas, tal como na escolha de soluções militares. Isto é, na expressão dos jovens, “manter cada macaco no seu galho”.

A falta de consciência plena sobre a necessidade de observar tal metodologia leva a assumir como universalmente sabidos os interesses vitais do País, embora cada indivíduo envolvido com o problema tenha sua própria percepção e lute para a tornar vitoriosa, não raro furstando-se à discussão isenta dos pontos de vista. A situação se agrava porque as soluções estratégicas assim escolhidas não se baseiam em corpo sólido de análise, podendo, inclusive, incorporar estipulações irrealizáveis em razoável horizonte de tempo ou econômico, ou mesmo desviarem-se do que seja verdadeiramente estratégico, voltando-se para a montagem de discutíveis estruturas de gestão.

## **EXORTAÇÃO AOS JOVENS BRASILEIROS**

Conduziu-se, acima, a discussão de tópicos basilares em relação à valorização da

Defesa Nacional, tendo como propósito introduzir uma exortação esperançosa aos jovens brasileiros.

O Brasil já é uma nação adulta e precisa agir com maturidade em todos os sentidos. Cabe aos jovens assumirem tal postura e cobrarem da classe política as ações imediatas para eliminar, a curto prazo, as deficiências educacionais e culturais de parte significativa de nossa sociedade.

**O Brasil já é uma nação adulta e precisa agir com maturidade em todos os sentidos. Cabe aos jovens assumirem tal postura e cobrarem da classe política as ações imediatas para eliminar as deficiências educacionais e culturais**

Junto a isso virá a consciência da essencialidade de se dar atenção acurada à Defesa Nacional para preservar nossos valores e conquistas, bem como completar o espectro dos elementos de poder compatível com as dimensões do País, sem a pretensão de afrontar ninguém.

Desde logo precisa-se trabalhar firme para montar o adequado ins-

trumental de defesa, precário no atual estágio. Ao fazê-lo, assumir pensamento elevado, pautado tão somente pelos interesses nacionais genuínos, sem concessões a dogmatismos ideológicos, a posicionamentos partidários ou de quaisquer grupos. É empreitada árdua, que exige preparo de seus formuladores e executores, enquanto abomina o amadorismo primário, travestido com falsas máscaras de conhecimento.

**Juventude brasileira! Batalhe por essa vitória!**

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<POLÍTICA>; Política Nacional; Defesa; Estratégia; Segurança;

# AS FORÇAS ARMADAS À LUZ DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

RUI DA FONSECA **ELIA**  
Vice-Almirante (Ref<sup>to</sup>)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Soberania, um princípio fundamental  
Vulnerabilidades estratégicas  
A missão  
Hierarquia e disciplina, dois bens fundantes  
O valor moral da carreira  
A garantia da lei e da ordem (GLO)  
A novel Estratégia Nacional de Defesa  
Os princípios constitucionais das Forças Armadas  
Considerações finais

## INTRODUÇÃO

**E**ste trabalho consiste na condensação e integração, com as devidas atualizações, de três outros artigos do autor, respectivamente intitulados “Forças Armadas, os garantidos materiais do Estado Democrático” (*RMB*, abr/jun-2002), “As Forças Armadas e a Integridade do Estado Democrático” (*RMB*, abr/

jun-2008) e “As Forças Armadas à Luz da Constituição de 1988” (título mantido para este artigo). O primeiro deles foi elaborado ainda quando o autor ocupava o cargo de diretor do Pessoal Militar da Marinha e teve por motivação a constatação da necessidade de que fosse levantado, no âmbito das Forças Armadas, um debate jurídico-doutrinário sobre uma questão que, à frente da Diretoria do Pessoal

Militar da Marinha, via crescer no âmbito das instituições militares, qual seja a progressiva interferência da Justiça Federal comum – e não da Justiça Militar da União – nas questões disciplinares militares, as quais, em sua opinião, tinham evidente índole constitucional de matéria *interna corporis*. Os outros dois trabalhos foram apresentados como exigência de conclusão dos cursos, respectivamente, de graduação em Direito (2007) e especialização em Direito Constitucional (2009) – *lato sensu* –, realizados na Universidade Estácio de Sá, após a transferência do autor para a reserva. Os três trabalhos tiveram como propósito percorrer o texto constitucional, com ênfase no título que trata da “Defesa do Estado e das Instituições Democráticas” (Título V), identificando e analisando as normas constitucionais balizadoras da organização institucional das Forças Armadas, suas especificidades no âmbito da Administração Pública e a nobilíssima missão que lhe foi atribuída pela Magna Carta, onde avulta a defesa da Pátria. Merece desde já registro que a palavra Pátria aparece apenas uma vez no extenso texto de 250 artigos da Constituição de 1988, exatamente no momento em que é definida a missão das Forças Armadas (art. 142).

constatação da necessidade de existir, no âmbito da Administração Pública, um designado setor onde o dever antecede o direito, e o voto de obediência, livremente proclamado em juramento solene perante a Bandeira Nacional, garante a viabilidade de sua elevada missão.

Partindo desse balizamento conceitual e percorrendo a topografia do Texto Maior, esta pesquisa pretende identificar quais os princípios, conceitos e propósitos da missão constitucional da Forças Armadas, enquanto um elemento vital da integridade do Estado, quer seja nas suas relações internas, quer no plano internacional, e dessa forma demonstrar, a toda evidência, que as Forças Armadas são parte inalienável do Estado Democrático de Direito e, mais ainda, são os fiéis garantidores da consecução de seus fins.

**A palavra Pátria aparece apenas uma vez no extenso texto de 250 artigos da Constituição de 1988, exatamente no momento em que é definida a missão das Forças Armadas**

**As Forças Armadas são parte inalienável do Estado Democrático de Direito e, mais ainda, são os fiéis garantidores da consecução de seus fins**

#### **SOBERANIA, UM PRINCÍPIO FUNDAMENTAL**

A palavra soberania configura um atributo supremo do poder, uma

qualidade essencial do Estado, algo que, na sua forma pura, não pode ser contrastado<sup>1</sup>. A nossa Carta Política, inaugurada pelo espaço dedicado às principiologias, sob o Título I, “Dos Princípios Fundamentais”, no artigo primeiro, no seu inciso também pri-

<sup>1</sup> BASTOS, Celso Ribeiro, *Curso de Teoria do Estado e Ciência Política*, 4ª ed. São Paulo. Saraiva, 1999, p. 79.

meiro, aponta a soberania como um designado fundamento da República, ao lado da cidadania, da dignidade da pessoa humana, dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa e do pluralismo político. Vale dizer, a soberania vem proclamada como um primeiro fundamento do Estado. Não por mero acaso, uma vez não ser possível existir nas sociedades das nações um Estado independente que não se pretenda soberano. Portanto, constitui-se tal atributo num pressuposto da própria subsistência do Estado.

Ainda que seja razoável admitir-se que nas relações internacionais de nossos dias, que vêm se desenvolvendo num cenário de um mundo cada vez mais globalizado, as limitações ao conceito de soberania sejam uma realidade de fato, claro está que quanto menor o poder nacional do Estado, máxime na sua expressão militar, maiores serão as limitações impostas à sua vontade nacional. Com efeito, as limitações impostas pelas disposições e ingerências das organizações internacionais, das quais a Organização das Nações Unidas (ONU) é o exemplo mais expressivo, o peso cada vez mais crescente da atuação das organizações não governamentais (ONGs) e os tratados e os acordos entre os Estados estão a desafiar, de forma crescente, o tradicional conceito de soberania plena. O jurista Celso Ribeiro Bastos<sup>2</sup> soluciona a questão afirmando que o conceito estaria ultrapassado se por ele estivermos entendendo um poder que não pode de modo algum ser contrastado ou sofrer alguma restrição, mas, por outro lado, explica que o termo será atual se por ele estivermos significando que a ordem jurídica estatal, ainda que exercida com limitações, permanecerá soberana enquanto ela não puder ser superada por nenhuma outra ordem interna ou externa.

Desse modo, como aqui já foi dito, a soberania é uma suprema qualidade do poder estatal, com evidente correlação com a consecução dos objetivos nacionais. Não pode e não deve ser, de modo algum, negligenciada.

## VULNERABILIDADES ESTRATÉGICAS

Por outro lado, há que se recordar, como todos os brasileiros sabem desde os tempos escolares, que o nosso território perfaz cerca de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, debruçados sobre o Atlântico Sul numa linha costeira de quase 8 mil quilômetros de extensão. Pelo lado ocidental, são cerca de 16 mil quilômetros de fronteiras terrestres com nove países da América do Sul. Na vastidão do território, avultam dois imensos espaços de baixíssima densidade populacional, a Amazônia e o Pantanal Mato-Grossense. A Amazônia tem sido alvo constante da cobiça internacional, em que pese a camuflagem de uma lhana conduta de preservação ecológica (fala-se até em pulmão do mundo...). Na verdade, o que existe é um velado desejo de acessar as imensas possibilidades da região em recursos minerais, flora, fauna, espetacular potencial hídrico e biodiversidades, e já de muito tempo se fala, no ambiente internacional, inclusive com apoio explícito dos governos estrangeiros mais poderosos, em “patrimônio comum da humanidade”. Uma inaceitável afronta à soberania brasileira.

Ainda no que tange à necessidade de impor a soberania brasileira nos espaços nacionais – terrestre, marítimo e aéreo – um auspicioso acontecimento, ainda de pouco conhecimento dos brasileiros, merece referência especial. Trata-se da imensa área marítima que vem sendo chamada pela nossa Marinha de Amazônia Azul. Com efeito, a lei brasileira (Lei nº 8.617, de 4/01/

<sup>2</sup> BASTOS, Celso Ribeiro, *op. cit.*, p. 81e 82.

1993), com fulcro em disposição da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (entrada em vigor em 16/11/1994), assim define o espaço marítimo brasileiro: um mar territorial de 12 milhas, uma zona contígua das 12 às 24 milhas e uma plataforma continental, prolongamento natural do território terrestre, até os seus limites exteriores, que são estabelecidos segundo o art. 76 da citada Convenção<sup>3</sup>. Seguindo os parâmetros da Convenção, num tenaz esforço de quase duas décadas (1986-2004), liderado pela Marinha do Brasil, logrou-se delimitar, por critérios científicos, os limites externos da plataforma. O trabalho foi realizado por meio do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (Leplac), que contou com participação da Petrobras e da comunidade científica. Como resultado desse tenaz e competente esforço, nosso país está em vias de incorporar à sua jurisdição uma extensa área oceânica, além das 200 milhas, que brevemente poderá atingir, conforme projeto já aprovado pela Organização das Nações Unidas (ONU), até 950 mil km<sup>2</sup>. Dessa forma, espera-se que em futuro próximo o Brasil verá a área de sua promissora plataforma continental ampliada para cerca de 4,5 milhões km<sup>2</sup>. Pelas dimensões equivalentes à da nossa verde Amazônia, a Marinha vem, sugestivamente, chamando esse novo e auspicioso patrimônio de Amazônia Azul.

Vale aqui registrar as palavras do saudoso Almirante Armando Amorim Ferreira Vidigal, que cunhou a expressão “vulnerabilidade estratégica”, a qual, em certas circunstâncias,

pode substituir o estratégico conceito de ameaça: “A posse de um bem de grande valor, sem os meios necessários para garanti-la, é, sem dúvida, uma vulnerabilidade”<sup>4</sup>.

## A MISSÃO

Daí serem as Forças Armadas, em todos os países do mundo, um corpo especialmente distinguido da organização do Estado, a serviço do direito, da soberania e da paz social. Ou, como já asseverava o sempre lembrado Miguel Seabra Fagundes<sup>5</sup>, nos idos de 1945, ao se referir à organização de forças armadas nacionais: “Na organização política de todos os povos se reserva posição especial e destacada, desde os seus problemas de estrutura e funcionamento até os que dizem respeito à sua formação”.

A nossa Carta Política abre um título dedicado à “Defesa do Estado e das Instituições Democráticas”, onde, em capítulo próprio, insere o ordenamento das Forças Armadas da República. Inicia por dizer que são constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, tratando-se de instituições nacionais permanentes e regulares, com a destinação da defesa da Pátria e da garantia dos poderes constitucionais, e por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem. Dada a relevância e a nobreza da missão, ficam sob o comando supremo do Presidente da República. Sua base organizacional funda-se na hierarquia e na disciplina (art. 142).

José Afonso da Silva<sup>6</sup> explica que as instituições militares são permanentes por não poderem ser dissolvidas senão por decisão

<sup>6</sup> SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 23ª Ed. São Paulo. Malheiros. 2004.

<sup>3</sup> ALBUQUERQUE, A.T.M.; Almeida, J.A.N.; Cunha, M.B.; Fernandes; L. P.C.; Cunha Junior, M.B.; Mendes, I.A.; Oliveira, L.L.; Rodriguez, E.G.; Silva, N.; Vidigal, A.A. F. *Amazônia Azul, o mar que nos pertence*, p. 51.

<sup>4</sup> VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira, “Uma estratégia naval para o terceiro milênio”, *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v.117, jul/set-1996.

<sup>5</sup> FAGUNDES, Miguel Seabra, “As Forças Armadas na Constituição”, Biblioteca do Exército, Rio de Janeiro, 1945, p. 12.

de uma Assembleia Nacional Constituinte. São regulares, no ditame constitucional, prossegue ensinando, porque o Estado deve prover efetivos suficientes ao seu normal funcionamento, nos termo da lei.

Em lúcido parecer jurídico, o advogado e também professor de Direito Constitucional Humberto Ribeiro Soares<sup>7</sup>, manifestando-se sobre a missão das Forças Armadas, leciona que foram elas postas distinguidamente na topografia do Texto Maior a incumbirem-se da defesa do Estado e das instituições democráticas, eis que: “Hão de proteger superior e nobilissimamente o Estado (...), e, *ultima ratio*, sua soberania, que não pode ser relativizada ou amesquinhada, vez que se constitui, na luz de sua plenitude, um designado fundamento explícito da República”.

Num resumo de Seabra Fagundes<sup>8</sup>: “São, portanto, os garantantes materiais do Estado e da perfeita realização dos seus fins”.

Em suma, soberania e defesa da Pátria são conceitos correlatos que se entrelaçam e caminham juntos em razão da mesma essência, e, assim, os preceitos que regem a organização e o emprego das Forças Armadas avultam no texto constitucional em razão da elevada missão que lhes é destinada, ou seja, o resguardo do primeiríssimo fundamento do Estado, *ex vi* do art. 1º da Carta Magna.

Cabe ainda às Forças Armadas a guarda dos poderes constitucionais, porque estes, no Estado Democrático de Direito,

emanam da vontade soberana do povo (art. 1º, parágrafo único). De forma subsidiária, mas também de grande importância, lhes cabe, como já se sublinhou, *ultima ratio*, a defesa da lei e da ordem, sempre que convocadas pelos legítimos representantes de qualquer dos poderes federais, quais sejam o Presidente da República, o presidente da Mesa do Congresso Nacional e o presidente do Supremo Tribunal Federal. A respeito das competências para a convocação, vale sublinhar a explicação de José Afonso da Silva,<sup>9</sup> esclarecendo que juiz federal, deputado e senador não são poderes constitucionais, mas apenas integrantes dos poderes, não os representando para tanto.

Deve-se concluir, portanto, que a atuação das Forças Armadas, na hipótese de convocação, por iniciativa de juiz de direito ou juiz federal, ou por algum ministro do Superior de Justiça, ou

até mesmo do Supremo Tribunal Federal, é inconstitucional e arbitrária.

## HIERARQUIA E DISCIPLINA, DOIS BENS FUNDANTES

Corroborando as especificidades da carreira militar diante das graves responsabilidades constitucionais que lhes são conferidas, será no mesmo art. 5º que encontraremos a vedação a um importantíssimo direito individual inerente ao próprio *status libertatis* do cidadão, qual seja: “LXI

**Soberania e defesa da Pátria são conceitos correlatos que se entrelaçam e caminham juntos em razão da mesma essência**

<sup>7</sup> SOARES, Humberto Ribeiro, *Parecer 388/2000-HRS- Disciplina e Hierarquia como valores institucionais das Forças Armadas e seus conseqüências à luz da Constituição Federal*. Rio de Janeiro, agosto de 2000.

<sup>8</sup> FAGUNDES, Miguel Seabra, *As Forças ...* op. cit. p.11.

<sup>9</sup> José Afonso da Silva, op. cit. p. 763.

– Ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem expressa de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei”. Insista-se na observação de que, sob o mesmo capítulo em que são elencados os direitos fundamentais, a Constituição veda expressamente aos militares uma das mais intocáveis garantias individuais concedidas pelo Estado de Direito ao cidadão: o direito de locomoção. Tal dispositivo já seria, por si só, uma forte evidência da importância que a Lei Maior conferiu aos valores da hierarquia e da disciplina para as instituições militares. No entanto, muitas outras normas constitucionais remam no mesmo sentido, como adiante se verá.

Saliente-se que, no dizer do *caput* do artigo que define a missão constitucional (art. 142) das Forças Armadas, a sua base institucional é estruturada na hierarquia e na disciplina, sem as quais todas as guerras estariam perdidas sem a necessidade de disparar um tiro sequer. Sua missão estaria irremediavelmente comprometida. Em razão disso, portanto, a tutela de tais valores foi de tal ordem que nem sequer o secular e solene instituto do *habeas corpus*, o remédio heroico para a perda do *status libertatis*, foi permitido no trato das questões disciplinares militares. É o que diz o parágrafo 2º do referido artigo da Carta Magna.

Dissertando sobre a matéria, Eliezer Pereira Martins, citando Maurice de Saxe, sintetiza a definição de disciplina: “(...) *Elle est l'âme des armées. Si elle (...) les régiments et les armées ne constitueront seulement qu' un vile masse d'individus armés, plus dangereux pour leur propre pays que l'ennemi lui-même(...)*”<sup>10</sup>

É bem verdade que todas as organizações que se pretendam sérias emprestam prestígio ao princípio da autoridade e da obediência em prol de uma hierarquia funcional. No entanto, nas instituições civis tais valores são instrumentais, são meios para atingir os fins das organizações. Ora, nas instituições militares, obviamente em todo o mundo, a hierarquia e a disciplina são bens fundantes, basilares, imprescindíveis, fundamentais. É exatamente em face dessa realidade que o legislador constituinte estabeleceu proteção máxima a estes dois bens constitucionais e imateriais, princípios estruturantes das Forças Armadas, sequer permitindo, repita-se uma vez mais, o *habeas corpus* – o secular remédio heroico de todos os juristas – em face das punições disciplinares militares.

Ocorre que nestes últimos anos, desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, uma preocupante questão institucional vem intranquilizando as lides castrenses. Trata-se de eventuais interferências do Poder Judiciário nas questões disciplinares militares, que são, a toda evidência, por natureza constitucional, questões *interna corporis*. A ingerência justificar-se-ia pelo princípio da inafastabilidade do Poder Judiciário ou, em outras palavras, o livre acesso à Justiça, princípio que vem consagrado como uma das garantias fundamentais do cidadão, no inciso XXXV do art. 5º da Carta Magna. Diz o inciso: “A lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”.

Na crença de que estariam respaldados nessa provisão constitucional, alguns inadaptados à vida militar, que eles próprios livremente escolheram, têm recorrido à Justiça Federal (comum, não militar) contra punições disciplinares legalmente impos-

<sup>10</sup> MARTINS, Eliezer Pereira. *Direito Constitucional Militar-Doutrina Jus Navigandi* junho/2002, disponível em <http://jus2.uol.com.br/doutrina>; acesso em 02/05/2010.

tas por seus respectivos comandantes. Contra elas são impetrados *habeas corpus* – instrumento expressamente vedado pela Constituição –, mandados de segurança e ações ordinárias. Embora esta prática, contrária à índole militar, que decorre de uma visão estrábica dos ditames da Constituição, ainda seja um acontecimento residual, a sua mera existência já é suficiente para intranquilizar a boa ordem administrativa militar. Por outro lado, os registros forenses têm demonstrado que, felizmente, tais ações judiciais, via de regra, não prosperam, em que pese o aumento desnecessário e pernicioso da carga administrativa militar. Mesmo quando logram a concessão de liminares ou sentenças nos juízos de primeiro grau, quase sempre tais decisões são reformadas nas instâncias dos Tribunais Federais.

Nessa relevante questão de ordem pública, avulta a técnica jurídica da ponderação de valores, para dirimir aparentes antinomias no texto constitucional, eis que, numa visão sistêmica e integrativa, não é possível haver contradições no ordenamento jurídico, tanto mais na Lei Maior, fundamento de todas as normas. Assim, se é verdadeiro que os direitos e garantias fundamentais balizam, de forma incontestável, o texto constitucional, não é menos verdadeiro o fato de que o mesmo texto confere aos militares um tratamento diferenciado, devido às especificidades de sua es-

sência institucional, as quais estão inscritas no texto da Constituição em conformidade com a grandeza da sua missão. Em outras palavras, na abordagem das questões disciplinares, ou seja, nos temas em que estejam envolvidos os próprios parâmetros delineadores da base organizacional das Forças Armadas, não é possível deixar de se fazer uma devida ponderação em que sejam levados em conta a relevância desses mesmos parâmetros, que não podem ser relativizados e diminuídos em confronto com aqueles dos valores individuais.

**O militar profissional é alguém que escolheu por ofício, livremente, uma vida em que estará sempre presente a possibilidade de confronto com o mais terrível dilema que pode desafiar o espírito humano, qual seja, matar ou morrer**

Em se tratando de ponderação de valores, em que o máximo de cautela e isenção são exigíveis por parte do exegeta, vale recordar as lições do Professor Guilherme Sandoval<sup>11</sup>, citando a Professora Ana Paula de Barcellos, quando investigando as teorias absoluta e relativa concernentes à natureza do conteúdo essencial dos princípios fundamentais. Em su-

gestiva imagem, a professora propõe a existência de dois círculos concêntricos, sendo o círculo interior representante de condutas mínimas, elementares e exigíveis e o exterior a ser preenchido pela deliberação democrática. Em síntese, na estrutura proposta, explica o Professor Sandoval: “Os princípios em questão operam na realidade de duas formas distintas: relativamente ao seu núcleo, funcionam como regras, e apenas em relação a sua área não nuclear funcionam como princípios propriamente ditos”. O que se está aqui querendo

<sup>11</sup> SANDOVAL, Guilherme. “Neoconstitucionalismo e Dogmática Pós-Positivista”. In: BARROSO, Luís Roberto (Organizador). *A Reconstrução Democrática do Direito Público no Brasil*. Rio de Janeiro, São Paulo, Recife: Renovar, 2007, p. 125-130.

dizer é que, dentro do espectro dos princípios constitucionais das Forças Armadas, a hierarquia e a disciplina, ou seja, os bens componentes de sua base institucional, operam como regras, como normas constitucionais exigíveis e que, insista-se, não podem ser objeto de sindicalização, a não ser pelo ordenamento disciplinar militar ou, no caso de crimes militares relacionados a ocorrências de natureza disciplinar, pela Justiça Militar da União, esta especialíssima parcela da ordem

jurídica pátria. Em outras palavras, entende-se aqui, aproveitando-se os ensinamentos do Professor Sandoval, que a base organizacional das Forças Armadas – a hierarquia e a disciplina – integra o núcleo duro, essencial, dos princípios impostos pela Constituição àqueles que livremente optaram pela carreira das armas, em perfeitíssima consonância com o que dispõe a Carta Magna.

### **O VALOR MORAL DA CARREIRA**

O militar profissional é alguém que escolheu por ofício, livremente, uma vida em que estará sempre presente a possibilidade de confronto com o mais terrível dilema que pode desafiar o espírito humano, qual seja, matar ou morrer. Muitas vezes, na lógica do combate, a decisão de matar será mais difícil do que entregar a própria vida. Todos aqueles que fizeram o juramento solene da incorporação sabem disso muito bem.

A guerra, como ainda pensam muitos sonhadores, não é uma invenção dos militares. Fato social invariavelmente presente nas páginas dos livros que narram as histórias dos povos, a guerra, muitas vezes, é fruto da cobiça, da avidez, do egoísmo, da histeria coletiva, do fanatismo ideológico ou, simplesmente, do próprio medo. Porém, sempre, um produto da imperfeição humana. Produto maléfico, por certo, mas que somente será minimizado, ou

**A guerra, como ainda pensam muitos sonhadores, não é uma invenção dos militares**

quicá extinto, ao final de um processo de aperfeiçoamento moral da humanidade, o qual, a fiar-se nas lições da História, há de ser, lamentavelmente, muito longo e vagaroso. Os militares não inventaram nem querem a guerra; antes, são dela uma inevitável consequência. Mas

**Em suma, o militar integra um especial corpo da Administração Pública em que, por imperativo moral e constitucional, o dever é sempre anterior ao direito, e a obediência, um princípio basilar à consecução dos propósitos de sua missão**

precisam estar preparados para a sua eventualidade. Diante de realidades de tamanha gravidade, o militar há de ser especialmente preparado, moral, psicológica e intelectualmente. É por isso também que a hierarquia e a disciplina formam a base institucional das Forças Armadas, como vem também explicitamente dito na Constituição e no Estatuto

dos Militares (art. 14), em perfeita consonância com o citado art. 142, *caput*, da Constituição<sup>12</sup>. É pelo mesmo motivo que o Estatuto castrense, ao abordar a Ética Militar, escolheu como primeiro princípio moral o

<sup>12</sup> Estatuto dos Militares, Lei nº 6.880, de 09/12/1980.

culto da verdade e da responsabilidade, como fundamento da dignidade pessoal (art. 14, inc. I).

Em suma, o militar integra um especial corpo da Administração Pública em que, por imperativo moral e constitucional, o dever é sempre anterior ao direito, e a obediência, um princípio basilar à consecução dos propósitos de sua missão. Dessa forma, a Lei Maior lhe impõe restrições e deveres específicos não conferidos aos demais cidadãos.

De ressaltar que, além desta superlativa garantia individual, outros relevantes direitos individuais são constitucionalmente vedados à classe militar, para quem o dever para com a Pátria levado ao extremo pelo sacrifício da própria vida sobreleva-se a concessões individuais, que se amesquinham diante da grandeza da missão. Repita-se, missão livremente escolhida. Nesse sentido, estão as vedações constitucionais postas nos incisos IV e V do ora analisado art. 142, derrogando, respectivamente, os direitos de sindicalização e de greve aos militares, e, especificamente no que tange aos integrantes do serviço ativo, a filiação aos partidos políticos. Também durante o serviço militar não podem os conscritos alistarem-se como eleitores, conforme o § 2º do art. 14.

É de se notar ainda que, ao tratar da nacionalidade, o art. 12, § 3º, após proclamar não existir distinção entre brasileiro nato e naturalizado, excepciona o oficial das Forças Armadas, incluindo-o, junto com altos mandatários da Nação, na listagem dos cargos privativos dos brasileiros natos, a saber: “I – de Presidente e Vice-Presidente da República; II – de Presidente da Câmara dos

Deputados; III – de Presidente do Senado Federal; IV – de Ministro do Supremo Tribunal Federal; V – da carreira diplomática; VI – de oficial das Forças Armadas; VII – de Ministro de Estado da Defesa”.

Nesta disposição constitucional fica corroborada a relevante proteção à soberania do Estado e, conseqüentemente, a segurança nacional, das quais a instituição militar é, *ultima ratio*, o garante material. No mesmo sentido vem o inciso X do mesmo artigo, que, ao referir-se às situações especiais e às peculiaridades das atividades militares, entre outras disposições especificamente dirigidas à classe militar, afirma que a lei disporá sobre “as prerrogativas e outras situações especiais dos militares, considerando as peculiaridades de suas atividades, inclusive aquelas cumpridas por força de compromissos internacionais ou de guerra”.

Numa era de tantos decantados direitos, imperioso se torna exaltar os deveres.

Já havíamos nos referido à impossibilidade de se construir uma sociedade livre, justa e soberana, calcada na crença insensata de que aos direitos não necessariamente corresponderiam deveres. A respeito, vale reproduzir os dizeres bem oportunos de Ricardo Lobo Torres, quando estabelece a imprescindível correspondência entre os direitos fundamentais e os não menos fundamentais deveres, posto que ambos ser- vem ao mesmo tempo, assevera, de garantia para o exercício da liberdade: “(...) a cidadania, que envolve os direitos humanos, os políticos, os sociais, os coletivos e difusos, compreende os deveres correspondentes, (...) decorre sobretudo da ideia de solidariedade que informa a cidadania”.<sup>13</sup>

**Numa era de tantos  
decantados direitos,  
imperioso se torna exaltar  
os deveres**

<sup>13</sup> TORRES, Ricardo Lobo. *A Cidadania Multidimensional na Era dos Direitos*, p. 310. Apud Humberto Ribeiro Soares, op. cit, p. 48.

Diríamos, ainda, que cada direito é consequência de um dever; ou seja, tanto mais se terá direitos quanto maiores forem as obrigações e as responsabilidades. Este deve ser um importante fundamento moral do direito. O que se está querendo demonstrar, com apoio no texto constitucional, é que o estamento militar funda-se no princípio da obediência, com evidente renúncia voluntária, livremente assumida, a determinados direitos e garantias, tanto individuais como sociais, e que tal renúncia demanda de uma compreensão maior de um dever para com a guarda e segurança da Pátria e de suas instituições.

Certamente será por essas razões que as Forças Armadas mereceram da Constituição Federal uma alocação diferenciada daquela em que se encontra a Administração Pública em geral, eis que fundam-se no princípio da primazia dos deveres sobre os direitos.

### **A GARANTIA DA LEI E DA ORDEM (GLO)**

A parte final do texto constitucional que define a missão das Forças Armadas lhes confere, em última instância e nos termos já anteriormente apontados, a garantia da lei e da ordem. O que a Constituição está nos querendo dizer é que, uma vez esgotados os meios específicos por ela postos à disposição das autoridades públicas para a garantia da ordem interna, pode o Poder Público convocar as Forças Militares Singulares (e no entendimento do autor deve fazê-lo) para o restabelecimento da paz social.

Seguindo-se o Texto Maior, podem ser identificadas três situações críticas e bem definidas quando seria imperiosa a atuação das Forças Armadas. De fato, ao dizer que a “União não intervirá nos Estados nem no Distrito Federal”, o art. 34 abre as necessárias exceções e, no inciso III, pro-

clama como uma das ressalvas: “pôr termo a grave perturbação da ordem pública”. Mais adiante, sob o já citado Título V – Da defesa do Estado e das Instituições Democráticas –, vem um capítulo específico destinado ao estado de defesa e ao estado de sítio. No primeiro caso, o Presidente da República, após audiência do Conselho da República e do Conselho de Defesa Nacional, poderá decretá-lo “para preservar ou prontamente restabelecer, em locais restritos e determinados, a ordem pública ou a paz social ameaçadas por grave e iminente instabilidade institucional (...)” (art. 136). No que tange ao estado de sítio, o art. 137 autoriza o Presidente da República, ouvidos os mencionados Conselhos, a solicitar ao Congresso Nacional permissão para decretá-lo em situações ainda mais críticas, quais sejam, nos casos de declaração de estado de guerra ou resposta a agressão estrangeira e, ainda, em circunstância de “comoção grave de repercussão nacional ou ocorrência de fatos que comprovem a ineficácia de medida tomada durante o estado de defesa” (item I do art. 137).

Seria impensável acreditar-se que qualquer das medidas de exceção aqui apontadas pudesse prescindir do concurso das Forças Armadas para o necessário respaldo de sua fiel execução.

Em perfeita consonância com o texto da Lei Maior, a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, estabelece, em seu capítulo V – Do Emprego – que a sua atuação na garantia da lei e da ordem, por certo pela iniciativa de quaisquer dos poderes constitucionais, como se explicou anteriormente, obedecerá às diretrizes baixadas pelo Presidente da República, “após esgotados os instrumentos destinados à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio,

relacionados no art. 144 da Constituição Federal” (art. 15, § 3º, LC 97/1999).

Ora, qualquer cidadão brasileiro medianamente bem informado, ou simplesmente detentor de um normal senso comum, haverá de convir que a situação da segurança pública no Brasil, especialmente nas grandes cidades, sendo o Rio de Janeiro o mais expressivo exemplo, já atingiu níveis de barbaridade que, de muito, estão a caracterizar o estado de “grave perturbação da ordem pública”, ou de “comoção grave de repercussão nacional” de que nos fala a Constituição. Diante de quadro tão estarrecedor, não parece haver a menor dúvida de que todos os meios postos à disposição dos governos estaduais para a manutenção da segurança dos cidadãos foram esgotados. Não parece também ser possível resolver a questão, ou pelo menos trazê-la a níveis aceitáveis, sem uma decidida intervenção do Governo Federal. Os remédios constitucionais apontados acima estão aí para serem usados. Basta encontrar vontade política. A este ponto, emerge uma questão muito oportuna, a da íntima relação entre a força e o direito. Em todos os ordenamentos jurídicos do mundo as normas vêm acompanhadas das respectivas sanções direcionadas aos seus violadores. O saudoso jurista Miguel Reale<sup>14</sup>, realçando a necessidade e a legitimidade do uso da força contra aqueles que “de tanto já embrutecidos, sequer são capazes de encontrar algum remorso em suas consciências, não faltando aqueles que nenhuma importância dão à reação social, por considerarem-se acima do bem e do mal”, arremata: “É nesse momento que é necessário organizar as sanções”.

Sim, tem razão o mestre, é preciso urgentemente que o Estado brasileiro, sob a égide do Governo Federal, organize as sanções,

as quais evidentemente estão em flagrante desorganização, haja vista, apenas para citar um significativo e doloroso exemplo, o grande número de inocentes mortos no País por balas perdidas disparadas em mal planejados combates. O problema da segurança pública no País, sem um laivo de dúvida, já extrapolou os limites estaduais. Já há muito tempo tornou-se um problema de escala nacional. Assim, pensa o autor deste trabalho que somente um efetivo plano de segurança pública, sob a liderança do Governo Federal, e também sob o mais absoluto controle constitucional, livrará a Nação dos sofrimentos atuais, esta verdadeira chaga social. Em tal contexto, a vertente garantidora da lei e da ordem, imposta pela Carta Magna às Forças Armadas, haveria de ser impulsionada por iniciativa do Presidente da República – o chefe da Nação e comandante supremo das Forças Armadas – nos exatos termos do *caput* do art. 142, parte final. Resalte-se o que diz o § 4º, do art. 15, do capítulo V (Do Emprego) da mencionada Lei Complementar nº 97/1999, em consonância com a Constituição, referindo-se especificamente aos órgãos operacionais que deverão ser ativados, após competente Ato do Presidente da República, *verbis*: “(...) desenvolverão, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado, as ações de caráter preventivo e repressivo necessárias para assegurar o resultado das operações na garantia da lei e da ordem”.

Sublinhe-se, “em área previamente estabelecida e por tempo limitado”, em conformidade com o que recomenda a Constituição. Com efeito, ninguém poderia pensar que assim não fosse, eis que jamais as Forças Armadas poderiam, nem elas próprias pretenderiam, substituir a imprescindível e peculiar missão constitucional das polícias, instituições destinadas essencial-

<sup>14</sup> REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*, 23ª ed. São Paulo. Saraiva, 1996. p. 73.

almente à manutenção da segurança pública. Aqui se fala, obviamente, em situações de crise.

Outra lembrança pertinente é a definição posta no § 6º do Art. 144, que vem sob o Capítulo III – Da Segurança Pública – que diz: “As polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares e reservas do Exército, subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios”. Confirma-se, ainda que regularmente subordinadas aos chefes dos Poderes Executivos das Unidades da Federação, as polícias militares e os corpos de bombeiros são forças auxiliares e reservas do Exército. É dizer, em casos de grave perturbação da ordem pública, por evidente, a Carta Magna as coloca sob o comando operacional do Exército, corroborando ainda mais tudo o que foi desenvolvido acima.

Por derradeiro, é oportuno lembrar que o País hoje detém o comando das tropas da Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (Minustah), desde 2004, quando foi criada. Essa força internacional é composta por cerca de 7 mil homens, sendo que o Brasil participa com um batalhão de infantaria e uma companhia de engenharia do Exército Brasileiro, além de um grupo de elite do Corpo de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil. O comando geral está a cargo de um general de divisão do nosso Exército. Nos meados de 2005, o autor assistiu a uma palestra realizada no Clube Militar pelo General Augusto Heleno, primeiro comandante das tropas da Minustah. Na ocasião, foi apresentado, com riqueza de detalhes, apoiado por filmes e *slides*, o planejamento de ocupação progressiva de verdadeiras áreas faveladas, em condições ainda mais miseráveis que as de nossas próprias favelas, operações que foram desdobradas sempre

precedidas de ações cívico-sociais, tais como coleta de lixo, ações de saneamento básico, atendimento médico-sanitário e reparos de emergência, procedidas pelo Batalhão de Engenharia e profissionais de saúde. Hoje, o sucesso daquelas tropas, lideradas pelo Exército Brasileiro, é uma incontestável realidade. Assim não fosse, não teria o Presidente haitiano, René Prevel, eleito em fevereiro de 2006, solicitado a permanência das tropas da ONU em seu país, como largamente noticiado pelas agências internacionais de comunicação.

A narrativa desses fatos tornou-se oportuna para corroborar a tese aqui defendida de que as Forças Armadas, exatamente dentro dos parâmetros estabelecidos pela Constituição e pela citada Lei Complementar nº 97/99, teriam uma valiosa colaboração a dar ao gravíssimo problema da segurança pública que hoje aterroriza o povo brasileiro.

Não aproveitar a experiência adquirida no Haiti seria um desperdício clamoroso.

## A NOVEL ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

Existe consenso entre os estudiosos da Estratégia sobre a aforismo de Clausewitz de ser “a guerra a continuação da política por outros meios” (leia-se, meios violentos), bem como do seu corolário de que “a Estratégia deve subordinar-se à Política”, é dizer, à Grande Política, ou seja, àquela Política que define os Objetivos Nacionais. Aqui, por óbvio, é desnecessário dizer que não se está falando, por absoluto, de política-partidária, mas daquela Política que provém da vontade da Nação.

Ora, o Brasil é um país pacífico, que pauta suas relações internacionais, entre outros, pelos princípios da não intervenção, defesa da paz e solução negociada de controvérsias, *ex vi* do art. 4º da Constituição.

Esta postura externa já constava da primeira Constituição republicana, de 1891, que preconizava: “art. 88 – Os Estados Unidos do Brasil, em caso algum, se empenharão em guerra de conquista, direta ou indiretamente, por si ou em aliança com outra nação”. No entanto, conforme se procurou evidenciar nas seções anteriores, tal realidade não pode significar, de maneira alguma, um descuido com a defesa da Pátria.

Assim, os brasileiros, e de forma especial os militares, devem considerar auspicioso o fato de que, no dia 18 de dezembro de 2008, o Presidente da República, em solenidade no Palácio do Planalto, assinou o decreto que aprova a Estratégia Nacional de Defesa (END). O Plano Estratégico, por decisão do próprio Presidente da República, havia sido anteriormente submetido ao Conselho de Defesa Nacional (CF, art. 91), do qual fazem parte os comandantes da Marinha, do Exército e da Aeronáutica. O Decreto contém orientações aos órgãos da administração federal para considerar em seus planejamentos ações destinadas ao fortalecimento da Defesa Nacional. A data marca um fato de relevo na evolução histórica do Estado brasileiro, pois pela primeira vez os problemas de defesa são postos, em patamar formal, como sendo questão atinente a todos os segmentos da sociedade brasileira. A estratégia de defesa da Pátria passa a ser definida, oficialmente, como matéria sob responsabilidade de todos, não mais a cargo apenas dos militares. Assim se deve esperar que aconteça.

**Com a END, a estratégia de defesa da Pátria passa a ser definida, oficialmente, como matéria sob responsabilidade de todos, não mais a cargo apenas dos militares. Assim se deve esperar que aconteça**

A END enuncia como seus três eixos estruturantes: I – reorganização das Forças Armadas; II – reestruturação da indústria brasileira de material de defesa; e, III – política de composição dos efetivos das Forças Armadas.<sup>15</sup>

Com efeito, pretende-se estimular a participação de toda a sociedade nos debates concernentes aos problemas da defesa nacional, integrando as ações específicas do setor militar com a própria estratégia do desenvolvimento nacional. Ênfase será dada na geração de pesquisas científicas e tecnológicas que reduzam a dependência do País de recursos externos.

O grupo de trabalho formulador do plano foi, basicamente, integrado pelo ministro da Defesa, os comandantes das três Forças Singulares e o ministro da Secretaria de Longo Prazo da Presidência da República, que identificou em grandes linhas

as seguintes metas prioritárias: proteção da Amazônia e sua integração ao processo do desenvolvimento econômico nacional por meio de projetos racionais e sustentáveis, em paralelo com o aumento da presença dos efetivos militares na região; aperfeiçoamento das ações de mobilização visando ao aumento da capacidade dissuasória do poder militar brasileiro contra possíveis atos hostis aos interesses nacionais, capacidade esta que somente será viabilizada se calcada em insumos de defesa próprios; insistir na busca do soerguimento e da reorganização das Forças Armadas, convocando todos os segmentos interessados da sociedade, conside-

<sup>15</sup> BRASIL, Ministério da Defesa, Marinha do Brasil, Estratégia de Defesa Nacional, dez/2008.

rando que o desejável reequipamento deve orientar-se por uma vanguarda operacional calcada em mobilidade, flexibilidade e audácia, elementos constitutivos de uma estratégia adequada àqueles que não são os mais fortes no cenário do conflito e, por isso mesmo, precisam ser os mais audazes.

Nesse sentido, e considerando o objetivo de adensar a presença militar nas áreas sensíveis e de fronteiras, está prevista a criação de uma segunda esquadra nas proximidades da foz do Amazonas (a primeira e única concentra-se em sua sede no Rio de Janeiro, onde se encontram também os principais órgãos de apoio). Visando aos conceitos de mobilidade estratégica e flexibilidade, adequados a um país de território de dimensões continentais *vis a vis* da escassez de recursos e meios, os contingentes aerotransportados, por exemplo, serão transferidos para o centro do País, de onde poderão ser rapidamente deslocados para qualquer ponto do território, quando se fizer necessário. Os conceitos de vigilância e monitoramento dos espaços terrestres, marítimos e aéreos serão aperfeiçoados, cabendo à Força Aérea uma grande prioridade na vigilância aérea, por meio, especialmente, do Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (Sisdabra) e do Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro (Comdabra).

Um expressivo exemplo de programa militar inserido neste contexto estratégico é o recente acordo firmado com o governo francês para a construção de quatro submarinos convencionais e mais um de propulsão nuclear, incluindo-se a construção de uma base de submarinos em Itaguaí – litoral do Rio de Janeiro – capaz de construir o submarino movido a energia atômica. O acordo, por evidente, inclui um compromisso para a necessária transferência de tecnologia.

A END prevê ainda projetos ambiciosos nos importantes setores estratégicos:

espacial, cibernético e nuclear. Aí estão, em brevíssimo resumo, alguns pontos conspícuos da nossa novel Estratégia Nacional de Defesa, selecionados<sup>16</sup> de um extenso documento formal de 58 páginas.

## OS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DAS FORÇAS ARMADAS

A nossa Constituição, quanto à extensão, é classificada na doutrina como analítica, significando que não só aborda os princípios basilares da formação e destinação do Estado, como fazem as constituições sintéticas, mas, além disso, trata de todas as matérias que foram consideradas de relevância na edificação da nova ordem democrática, que nasceu em 1988. Assim, falam os doutrinadores em diversos Direitos Constitucionais: Civil, Administrativo, Penal, Tributário, Processual, entre outros, cada qual com seus princípios informadores, extraídos da Carta Política. Nesse sentido, e pautado na matéria até aqui analisada, é claramente possível identificar alguns princípios constitucionais regentes das Forças Armadas, deduzidos de normas explicitamente inscritas no Texto Magno, como sejam: o princípio da hierarquia e da disciplina – a base organizacional –, tendo como corolários a obediência e a prevalência da autoridade; o princípio da supremacia do dever, ou seja, a vedação de alguns direitos fundamentais em detrimento da essência de sua elevada destinação constitucional; o princípio da permanência, que torna impensável a extinção das Forças Armadas sem a convocação de uma nova Assembleia Nacional Constituinte; o princípio da regularidade, que exige do poder público a garantia da continuidade no provimento dos meios, de pessoal e materiais, para a sua orga-

<sup>16</sup> Op, cit, END.

nização, preparo e emprego; o princípio do comando supremo, que não pode ser usurpado do Presidente da República; o princípio da missão estrita<sup>17</sup>, a qual é insuscetível de desvios para fora das nobres atribuições inscritas na Lei Maior.

Certo está que este rol de princípios, ora identificados como basilares, não é taxativo<sup>18</sup>, haja vista a abordagem mais abrangente proposta por ilustres estudiosos do Constitucionalismo Militar, que está a merecer maior interesse e aprofundamento por parte dos próprios militares.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A edificação de um Estado Democrático de Direito, regido pela vontade popular e sob o império da lei, capaz de impor seu ordenamento jurídico no âmbito interno do território sob sua jurisdição e de fazer respeitar suas legítimas aspirações perante a sociedade internacional, não pode prescindir de Forças Armadas adequadamente aprestadas e dimensionadas à magnitude de seus propósitos. Ao longo de todo esse trabalho, procurou-se demonstrar essa verdade por meio de uma exegese de extração direta do texto formulado pelo Poder Constituinte de

1988. A defesa da Pátria, em sua estreita ligação com o princípio fundamental da soberania, a defesa das instituições, que se formam e subsistem em decorrência da vontade popular, e a garantia da lei e da ordem, vale dizer, esses três componentes essenciais da nobre missão atribuída pelo legislador constituinte foram dessa forma analisados.

Recordaram-se as responsabilidades que cabem ao Estado diante da magnitude da extensão territorial do País, e, por via de consequência, de suas fronteiras marítimas e terrestres. Resaltou-se, ainda, o fato da existência de imensos e ricos espaços ainda rarefeitos de população e objetos da cobiça internacional.

Por outro ângulo, enfatizou-se que sem os dois pilares insculpidos no Texto

Maior, como a base de sua organização institucional, quais sejam a hierarquia e a disciplina, valores estes que buscam seu fundamento nos valores morais e na crença do cumprimento incondicional do dever, antecedendo qualquer direito, todas as guerras estariam de antemão perdidas.

Foram também apresentadas, em apertada síntese, as principais linhas balizadoras da novel Estratégia Nacional

**A edificação de um Estado Democrático de Direito, regido pela vontade popular e sob o império da lei, não pode prescindir de Forças Armadas adequadamente aprestadas e dimensionadas à magnitude de seus propósitos**

<sup>17</sup> Proposto pelo professor Eliezer Pereira Martins: op. Cit.

<sup>18</sup> Na dicção do professor Eliezer Pereira Martins, os princípios constitucionais militares seriam: 1. princípio da hierarquia e da disciplina; 2. princípio da desconcentração de forças (Marinha, Exército e Aeronáutica); 3. princípio da permanência e da regularidade das forças; 4. princípio da subordinação das forças (ao Presidente da República); 5. princípio da destinação estrita; 6. princípio da obrigatoriedade do serviço militar; 7. princípio da derrogação parcial das liberdades políticas e dos direitos fundamentais. In: *Direito Constitucional Militar-Doutrina Jus Navigandi* junho/2002, disponível em <http://jus2.uol.com.br/doutrina>; acesso em 02/05/2010.

de Defesa, cuja promulgação deve ser recebida pela sociedade brasileira, sobretudo pelos militares, como auspiciosa decisão do Governo Federal.

Identificaram-se, por fim, alguns princípios constitucionais que embasam a natureza institucional das Forças Armadas.

Todas estas realidades estão a clamar pela compreensão dos brasileiros sobre a ne-

cessidade de dotar o País de Forças Armadas capazes de, efetivamente, garantir a integridade do Estado brasileiro. Enfim, as Forças Armadas são parte inalienável do Estado Democrático de Direito, e, mais do que isso, como definiu Miguel Seabra Fagundes, ainda nos idos de 1945: são os garantes materiais da perfeita consecução de seus fins.

**Estas realidades estão a clamar pela compreensão dos brasileiros sobre a necessidade de dotar o País de Forças Armadas capazes de, efetivamente, garantir a integridade do Estado brasileiro**

#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>; Forças Armadas; Missão das Forças Armadas; Estratégia; Constituição; Política Nacional;

#### REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, Fernando Cesar Diogo de. *As Forças Armadas nas Constituições Brasileiras (1822/2004)*. Rio de Janeiro. 2007.
- BARCELLOS, Ana Paula de. *Ponderação, Racionalidade e Atividade Jurisdicional*. Rio de Janeiro-São Paulo-Recife. Renovar. 2005.
- BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de Teoria do Estado e Ciência Política*. 4ª ed. São Paulo. Saraiva. 1999.
- CAMINHA, José Carlos Gonçalves. *Delineamentos da Estratégia*. Florianópolis. Ioesc. 1980.
- FAGUNDES, Miguel Seabra. *As Forças Armadas na Constituição*. Rio de Janeiro. Biblioteca do Exército. 1945.
- FLORES, Mário César. *Reflexões Estratégicas*. São Paulo. Realizações Ltda. 2005.
- MARTINS, Eliezer Pereira. *Direito Constitucional Militar*. Disponível em <http://jus2.uol.com.br/jus/navigandi-doutrina>. Acesso em 02/05/2010.
- MORAES, Alexandre de. *Direito Constitucional*. 21ª ed. São Paulo. Atlas. 2007.
- SANDOVAL, Guilherme. Neoconstitucionalismo e Dogmática Pós-Positivista. In: Luís Roberto Barroso (organizador). *A Reconstrução Democrática do Direito*.
- SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 23 ed. São Paulo. Malheiros. 2004.
- SOARES, Humberto Ribeiro. *Parecer 388/2000 – Disciplina e Hierarquia como valores institucionais das Forças Armadas e seus consectários à luz da Constituição Federal de 1988*. Rio de Janeiro. Agosto de 2000.
- REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*. 23ª ed. São Paulo. Saraiva. 1996.

# A TERRA CONTROLADA DA TERRA OU A QUARTA DIMENSÃO ESTRATÉGICA: UMA CONTINUAÇÃO DA GEOPOLÍTICA?

REGINALDO GOMES GARCIA DOS REIS  
Contra-Almirante (Ref<sup>o</sup>)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
O que é a Quarta Dimensão Estratégica  
Histórico da evolução: Um novo clube fechado?  
Um epílogo em suspenso...

## INTRODUÇÃO

O que existe de comum entre as diversas notícias divulgadas pela mídia no período de 29 de março de 2009 a 4 de abril de 2009, e a seguir apresentadas?

– Espiões cibernéticos invadem 103 países, ao que parece em uma operação realizada a partir de computadores na China (*O Globo*, pág. 42, 29/3/2009);

– Bom para passageiros, GPS vira tormento para taxistas em Londres e Nova York (*O Globo*, pág. 41, 29/3/2009); e

– A Coreia do Norte efetua o lançamento do seu Taepdong 2 (televisões do mun-

do inteiro, em 4/4/2009 – CNN em cobertura especial simultânea de Washington, Nova York, Tóquio e Seul no momento do lançamento).

Foram apresentadas notícias de 2009, mas já pode ser lida nos periódicos de 2010 uma grande gama de notícias que tratam diretamente do tema.

Seria possível alinhar entre as notícias acima diversas outras, como por exemplo o mapear da Amazônia para acompanhar os problemas do desmatamento; o choque de dois satélites; o lançamento de um satélite (Gosat) pelo Japão em 23 de janeiro de 2009 para monitorar gases-estufa na atmosfera;

e o programa espacial da China que, em 24 de outubro de 2007, lançou um satélite (ChangeE) em órbita lunar com o seu próprio foguete Longa Marcha 3A. A última fase do projeto chinês é, em 2017, recolher material lunar e trazê-lo para estudo na Terra. O Japão pretende enviar uma missão tripulada à Lua até 2025. A Índia deseja o mesmo para 2020.

Em 28 de setembro de 2008, a China mostrou um pouco mais da sua capacitação lançando a nave Shenzhon VII, com três astronautas – um deles movimentou-se no espaço.

O uso de satélites cresce na utilização em projetos de educação, saúde e outras áreas sociais. No Brasil poucos conhecem o projeto Gesac (Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão). Espera-se, que até 2013, 58 satélites estejam atendendo aos serviços dos países da América Central e do Sul, para contemplar requisitos comerciais, sociais e, enfim, de segurança nacional. Hoje em dia, é bem difícil separar as atividades de duplo emprego no que se busca entender por “Quarta Dimensão Estratégica”, a ser discutido mais adiante.

O chamado Sistema de Posicionamento Global (GPS, na sigla em inglês) oferece uma tecnologia que sustenta diversos dispositivos de navegação. Ao captar os sinais emitidos por satélites, permite a localização geográfica do receptor. O rastreamento de veículos (automóveis, caminhões etc.) ocorre há anos no Brasil. Já começam a existir computadores portáteis, celulares e relógios que usam os recursos do GPS. Além disso, as telecomunicações buscam intensamente a convergência de sinais de TV via satélite

para telefones celulares. É um desafio comercial e empresarial amparado na corrida da inovação tecnológica.

A nave europeia Julio Verne explodiu sobre o Pacífico em 30 de setembro de 2008, marcando o fim da primeira missão do veículo espacial europeu para abastecer a Estação Espacial Internacional (*O Globo* – pág. 34 – 30/9/2008). Além disso, pouco se comenta hoje sobre o Echelon, um sistema de interceptação mundial de telecomunicações com base em satélite que reuniria EUA, Reino Unido, Austrália, Canadá e Nova Zelândia. O tema foi investigado pelo Parlamento europeu em 2001.

Pode-se, pois, em poucas linhas suscitar inquietudes sobre a relevância de um tema tão pouco discutido no Brasil, país de tão grandes dimensões, hoje acrescido pela Amazônia Azul, graças aos estudos com base em ciência e tecnologia na margem do conhecimento. Um desafio para que tão

importante patrimônio seja efetivamente incorporado pela sociedade brasileira. É a demarcação da fronteira marítima do Brasil. O uso deste legado e a vigilância sobre a área marítima que nos pertence, sem dúvida, terão que contar com uma utilização relevante dos meios da Quarta Dimensão Estratégica. De que se está tratando?

## **O QUE É A QUARTA DIMENSÃO ESTRATÉGICA**

O tema é de imensa importância. Diversos autores tratam de entender e criar um embasamento teórico, a fim de que o contexto geopolítico seja mais bem compreendido

### **O uso da Amazônia Azul e a vigilância sobre a área marítima que nos pertence, sem dúvida, terão que contar com uma utilização relevante dos meios da Quarta Dimensão Estratégica**

com a existência, hoje real, de inúmeras facilidades oferecidas pelo progresso do conhecimento no uso do *Outerspace*. O termo é mantido em inglês com a intenção de mostrar como existe um amplo significado para ele. Uma simples tradução para a língua portuguesa como “espaço cósmico” não revela os meandros do termo. Este foi incorporado pelo tratado de 1967 (*Outerspace Treaty*), ao qual o Brasil aderiu. O País comparece, permanentemente, às discussões promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) no âmbito da United Nations Institute for Disarmament Research (Unidir). As atividades no *Outerspace*, embora a existência do tratado não as limite, têm dado margem a uma série de avanços pelos países que se lançam como exploradores dessa região. (26) (27)

Uma das características essenciais da estratégia é a imensa extensão do conjunto de suas atividades. No campo militar, isso pode ser visualizado, por exemplo, na busca da homogeneidade física e do encurtamento das distâncias. As consequências advindas dessas conquistas produzem impactos relevantes na estratégia. Uma forma de identificar tais mudanças está na mitigação da separação radical entre a terra e o mar em função dos novos meios postos ao dispor do estrategista. A vulnerabilidade das retaguardas em função do alcance cada vez maior de novos vetores de armas também é um exemplo da dificuldade de efetuar separações radicais em teatros de operações.

A diferença de escalas temporais e de distâncias leva a pensar estrategicamente de um modo mais amplo, implicando pro-

fundas alterações na natureza e na intensidade da guerra. Em consequência, a própria estrutura organizacional vê-se afetada, a fim de permitir uma execução coerente com os novos meios e desafios.

Os romances de antecipação do futuro não são primazia dos filmes-catástrofes de Hollywood. Os avanços tecnológicos aguçaram a imaginação de diversos escritores no decorrer da história do mundo, em especial quanto aos resultados das suas “guerras do amanhã”. Entretanto, uma das características do pensamento estratégico é fazer uma

**Uma das características do pensamento estratégico é fazer uma análise crítica da experiência para obter o desenvolvimento de doutrinas coerentes com a dinâmica do mundo real. Não se permite uma visão idílica, preconcebida, que leva ao dogmatismo**

análise crítica da experiência para obter o desenvolvimento de doutrinas coerentes com a dinâmica do mundo real. É um campo de atividade que não permite uma visão idílica, por vezes preconcebida, cercada pelas armadilhas das emoções e ideologias, que levam ao dogmatismo.

O progresso técnico não impõe limites *de per si* às diversas concepções estratégicas. O de-

bate dos envolvidos em teorizar as ações desenvolvidas nos espaços geográficos, e que geram as oposições, pode ser exemplificado pelo debate histórico entre os teóricos dos poderes terrestre, marítimo e aéreo. Entretanto, o desafio está em compreender que os avanços de inovação da ciência e tecnologia permitem pensar de modo mais abrangente e, assim, alcançar uma síntese em um novo patamar proporcionado pelo conhecimento.

É com esta ideia de racionalidade que se pode passar a discutir o que significa a Quarta Dimensão Estratégica. Na realidade, a corrida espacial entre os Estados Unidos e a extinta União Soviética mudou o paradigma

do conflito armado para uma competição científica e tecnológica. Esta, sem dúvida, ofereceu uma oportunidade de grandes aproveitamentos para toda a humanidade. Hoje, pode-se ver por trás da interdependência da globalização uma forte presença dos desenvolvimentos conseguidos por aquela disputa. Ela trouxe novos métodos de fabricação e de controle de qualidade. (11)

Seria a característica acima apontada distinta do que ocorreu com as primeira, segunda e terceira dimensões estratégicas? Passa-se, pois, a entender cada uma *de per si*. Alguns autores, como Max Boot em seu livro *War Made New*, mostram que a evolução da concepção estratégica aconteceu em razão dos avanços do conhecimento. Outros, como Colin Gray (em *Modern Strategy e Spacepower and the Revolution in Military Affairs: A Glass Half-Full*) e Colin Flint (em

*Introduction to Geopolitics*), discutem a visão de novos atores geopolíticos que não só os estados-nação. Entretanto, Everett C. Dolman vai mais longe e propõe ideias mais ousadas para a lacuna existente na teoria do *Spacepower*, sugerindo uma evolução da geopolítica em seu interessante livro *Astropolitik: Classical Geopolitics in the Space Age*.

Antes de divagar sobre viagens tão ousadas, busca-se como referência o tratamento dado ao tema por Coutau-Bégarie em seu denso *Tratado de Estratégia*, quando conclui seu pedagógico trabalho de explicar a estratégia desde os seus primórdios. Ele finaliza com um capítulo específico sobre Geoestratégia Espacial.

O sucesso dos EUA na Guerra do Golfo do início dos anos 1990, com uma ampla apresentação pela mídia da ação da maior potência militar, fez com que alguns afoitos, sequiosos por modismos, levassem ao extremo o discurso da “Revolução dos Assuntos Militares”. Não esperaram o devido tempo para amadurecer as suas análises. Ao terem recebido quase um sinal verde com o livro *Guerra e Anti Guerra: sobrevivência na aurora do Terceiro Milênio*, do casal

Alvin e Heidi Toffler, ousaram estabelecer paradigmas definitivos sobre a guerra, que rapidamente se mostraram falaciosos. A verdade da realidade do mundo complexo encarregou-se de desmistificá-los.

A estratégia espacial terá, sem dúvida, um lugar de destaque como uma Quarta Dimensão Estratégica, porém, a nosso ver, de forma similar, combinando-se

com as três dimensões por nós conhecidas. Estas terão suas atividades ampliadas e com graus mais elevados de efetividade, graças ao leque de inúmeras novas possibilidades decorrentes do uso do espaço. Mas a Terra continuará a ser controlada da Terra.

Os gráficos a seguir, apresentados no livro *Tratado de Estratégia*, permitem sintetizar de modo simples e objetivo as dimensões estratégicas.



Fonte: Coutau-Bégarie – Cap. XVI  
– *Tratado de Estratégia* (4)

No início eram duas dimensões, a terra e o mar, nas quais as possibilidades de atuação

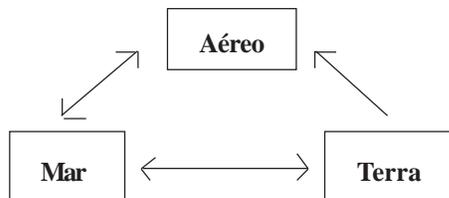
direta de um elemento contra o outro eram extremamente limitadas. O Direito do Mar definiu, nos seus primeiros textos, o limite do mar territorial dos estados em função do alcance do canhão. Percebe-se, então, como o desenvolvimento do conhecimento e o acesso a novas tecnologias começam a ter um impacto direto nas relações de poder.

Após muitas tentativas, o começo do século XX brinda-nos com a dimensão aérea, hoje uma jovem com só um século de existência, porém de grande presença no campo militar em todo o século passado, assim como com os desdobramentos nos demais campos, em especial nos político, econômico, psicológico e social.

Há, todavia, o aparecimento de outros avanços que permitem à primeira e à segunda dimensões estratégicas um maior diálogo e a expansão dos seus limites de atuação. Nesse rol estão incluídos, entre outros, a mudança da vela para o motor nos navios, o alargamento das fronteiras não geográficas com o desenvolvimento do telégrafo sem fio, e a expansão contínua das possibilidades das ferrovias. Não se pode deixar de apontar o papel crescente de uma plataforma que muda e interfere sobremaneira com qualquer concepção estratégica em todos os níveis, do político ao tático: o submarino. Até hoje, é um meio que impõe grandes desafios, e a própria antevisão da futura estratégia espacial reserva um lugar especial para os acontecimentos que se passam nas águas profundas dos oceanos.

O gráfico que traz até nós a incorporação da dimensão aérea é bem sugestivo e parece retratar as longas e intermináveis

discussões teóricas dos defensores do poder aéreo absoluto contra os argumentos daqueles que veem o meio aéreo como um multiplicador das potencialidades das dimensões terrestre e marítima.



Fonte: Coutau-Bégarie – Cap. XVI  
– *Tratado de Estratégia* (4)

**Não se busca argumentar contra o papel do avião de grande unificador das três estratégias, mas sim apontar para o desafio de buscar uma síntese de mais alto nível no que tange ao problema da coordenação estratégica**

A chave da utilização da terceira dimensão está nas possibilidades de integração com as outras duas. O advento da dimensão aérea permite incorporar e integrar a forma de aplicação dos meios no campo militar. Pode-se dizer que começa a existir uma unificação das diversas estratégias em face das novas possibilidades. Além

disso, as retaguardas, como o espaço imaculado e fora do alcance dos danos das armas, passam a ser atingidas. É o que nos diz o conceito, então desenvolvido, da guerra total. Bem diferente da visão filosófica da guerra absoluta, de Clausewitz.

Não se busca neste texto argumentar contra o papel do avião de grande unificador das três estratégias, mas sim apontar para o desafio de buscar uma síntese de mais alto nível no que tange ao problema da coordenação estratégica. Aí reside o problema que é o uso do meio aéreo para responder às demandas das diferentes forças. A incompreensão das exigências reais pode levar a erros nas escolhas

estratégicas. A História está repleta de lições quanto à exacerbação das emoções, levando à tomada de decisões que não foram coerentes com os fatos e a realidade do momento.

Apolêmica ainda parece não ter fim. A Guerra do Golfo (no início dos anos 1990) e as ações no Kosovo trouxeram mais divergências acerca dos resultados obtidos pela intensa atividade aérea. O passar do tempo e as análises mais racionais mostraram que a proeminência de uma força sobre a outra não é a solução ótima. A complementaridade é o caminho a ser percorrido. (1)

Muitas vezes, o papel de apoio aéreo, dentro da concepção estabelecida pelas demandas do local onde se desenvolve a batalha, tem relevância significativa e deve seguir os ditames do planejamento estratégico da campanha. Não há possibilidade de atingir os objetivos políticos orientadores dos objetivos estratégicos e operacionais, com ações isoladas e não comprometidas com o todo do teatro onde se desenvolve a ação.

Uma arma e o seu exclusivismo são perigos à própria essência da concepção estratégica. A estratégia não pode e não deve ser reduzida a uma única dimensão e uma só missão. A diversificação de ações é uma boa conselheira na diminuição dos riscos envolvidos e na plena consecução dos interesses nacionais. Estes são representados pela definição dos objetivos políticos.

O efeito sobre a guerra em sua totalidade é que determina o valor estratégico de um objetivo e, por consequência, do ataque, ou seja, da ação efetuada. Os termos tático, operacional e estratégico estão referenciados às ações e não aos sistemas de armas ou das plataformas que servem como meios à concretização das ações.

As ações decorrentes da Guerra do Iraque, com as marcas deixadas pela Guerra do Golfo em 1991, e a intensa campanha no Afeganistão, desde os lamentáveis ataques do 11 de Setembro ocorridos no território norte-americano

(que até então convivía com uma “certeza” de ser inexpugnável, em face da imunidade da possível “insularidade” geopolítica), ainda não deram os frutos necessários para a reflexão crítica sobre a polêmica da proeminência das dimensões estratégicas. Entretanto, a dinâmica dos desafios do mundo real apresentou, nos mesmos eventos, outros tipos de evolução no emprego de armas.

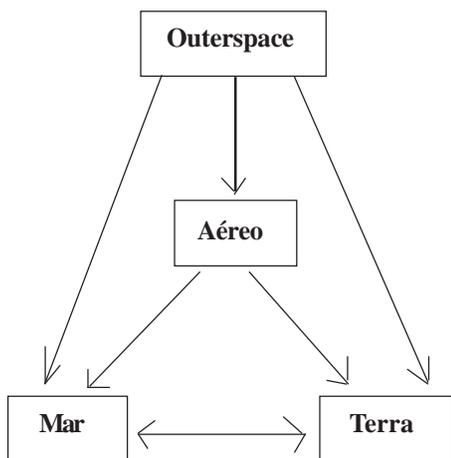
O uso maciço de armas guiadas com precisão aproximou as ações antes artificialmente separadas. O apoio ao solo, a interdição e os efeitos do bombardeio estratégico usaram aviões, aviões sem piloto\* e mísseis de diversos tipos e alcances. O debate histórico não foi equacionado, mas a dinâmica dos desafios fez questão de introduzir novos elementos para criar mais uma etapa da reflexão estratégica.

**Graças aos satélites, a Terra torna-se um teatro verdadeiramente unificado. Em razão disso, um comando centralizado pode controlar em tempo real e de forma contínua. É um novo arranjo não só do campo militar, mas decisivo nas relações de força em todos os setores, com as devidas implicações no equilíbrio do Poder**

\* Conhecido na língua inglesa como UAV, e em português como VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado).

O espaço que já vinha paulatinamente crescendo de importância deu uma contribuição considerável na solução da equação que é constituída pelos elementos: BUSCAR (vigilância), COLETAR, AVALIAR, ANALISAR, INTEGRAR (interpretar) e DISSEMINAR. Cresce de relevância o aspecto do Comando e Controle. Este é uma síntese superior ao equacionamento da coordenação das quatro dimensões estratégicas.

O gráfico que representa as dimensões da estratégia da atualidade é o visto abaixo, no qual o espaço intervém em todos os componentes.



Fonte: Coutau-Bégarie – Cap. XVI  
 – *Tratado de Estratégia* (4)

Alguns autores afirmam que a Guerra do Golfo foi um marco. Pela primeira vez um dos centros de gravidade das operações (conforme conceituado por Clausewitz) de um dos litigantes estava localizado fora da atmosfera terrestre. Graças aos satélites, a Terra torna-se um teatro verdadeiramente unificado. Em razão

disso, um comando centralizado pode controlar em tempo real e de forma contínua. É um novo arranjo não só do campo militar, mas decisivo nas relações de força em todos os setores, com as devidas implicações no equilíbrio do poder.

A ideia acima começa a tomar corpo em discussões e reflexões que procuram buscar analogia com os esquemas desenvolvidos por Mahan e Mackinder. Everett Dolman, em seu livro, aprofunda tais aspectos, citando outros autores.

Um exemplo marcante dessa atividade de análise pode ser constatado na paráfrase efetuada do famoso texto de Mackinder: “Quem comanda o espaço circunterrestre comanda o planeta Terra. Quem comanda a Lua, comanda o espaço terrestre. Quem comanda (L4 e L5)\*, comanda o sistema Terra-Lua”. Fontes: Alvin Toffler – *Guerra e Antiguerra*; John M. Collins, *apud* Everett Dolman – *Astropolitics*; e Coutau-Bégarie – *Traité de Stratégie*.

O desafio de elevar a discussão do nível geopolítico para outro patamar está evidenciado no texto acima apresentado, obrigando a visualizar os fundamentos da estratégia não só no sentido territorial. Uma outra característica do novo campo de pensar estrategicamente é trazida, na atualidade, pelo termo “Geoestratégia”, que começa a alargar o seu significado no início do século XX. O valor do espaço irá alterar-se em função dos meios disponíveis.

O trabalho de Spykman, ao alterar a cartografia e buscar na projeção polar as alterações advindas do avião e, posteriormente, dos submarinos a propulsão nuclear e dos mísseis balísticos intercontinentais, mostrou a relevância do Ártico. Hoje, as mudanças climáticas alteram ainda mais a região do Ártico, suscitando controvérsi-

\* São pontos de Lagrange (Joseph-Louis Lagrange – 1736-1813 –, que estudou no século XVIII o movimento de asteroides sujeitos à força gravitacional exercida pelo Sol e por um planeta).

as entre os diversos países com interesses naquela região, como EUA, Rússia, Canadá e Noruega.

É necessário, ainda, para mostrar a complexidade estratégica, cada vez mais intensa em função da dinâmica dos eventos, considerar a oportunidade proporcionada para os velhos pesadelos da humanidade, hoje considerados como “novas ameaças”. Entre outros, é enquadrada nesta categoria a atuação de até atores não estatais que tiram um grande proveito das inovações tecnológicas disponíveis para lançar novos desafios, por exemplo, na área de guerrilhas, pirataria e até mesmo em crimes transnacionais. A Quarta Dimensão dá o tom de novidade. O acesso à informação e as facilidades de comunicação proporcionam a alavancagem de poder, com a diminuição das distâncias físicas.

Cabe aqui procurar entender qual o novo sentido de Geoestratégia, como fruto do *spinoff* da ciência e da tecnologia. Uma forma simples de iniciar a busca para identificar o que é Geoestratégia é visualizá-la como “a forma de adaptar as novas tecnologias para uma visão de conhecimento prático em face dos desafios da geografia”. É a ampliação do espaço de atuação dando relevância e significação aos novos meios como elemento de poder.

Para aprofundar as ideias que proporcionam um entendimento contemporâneo do termo Geoestratégia, vale a pena recorrer ao denso estudo constante do livro *Tratado de Estratégia*, que se dedica a uma boa reflexão sobre o tema. Segundo o seu autor, com base na citação de diversos tipos de abordagens provenientes de uma ampla

gama de analistas, a Geoestratégia pode ser vista como, além da busca de uma estratégia unificada (a Quarta Dimensão Estratégica: a síntese estratégica), uma perspectiva dinâmica baseada na importância de uma zona não só em função das características próprias dela, mas em decorrência do seu posicionamento dentro do sistema estratégico, o qual está sujeito a evoluções permanentes.

A Geoestratégia, assim, pode ser entendida como estratégia da complexidade contemporânea, em função da ampliação do espaço e da maior integração dos diversos ambientes. Ou, então, a Geoestratégia percebida como uma estratégia de substituição, contrariando a ideia de que a Geoestratégia está reservada somente para as grandes potências, como reflexo da sua atuação simultânea nos níveis locais, regionais ou mundiais. Ela, neste caso, seria, segundo Coutau-

Bégarie, “um discurso que visa a substituir os meios (materiais) que não existem pela valorização do próprio espaço considerado como fator e vetor de poder”. Cita como referência o caso de Portugal, com o uso atual do Triângulo Estratégico da Metrópole, Açores e Madeira, para fazer valer sua relevância geopolítica no seio da Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan). (4)

A explicação pode, ainda, ser acrescida à de uma Geoestratégia vista como uma estratégia dos grandes espaços. O que hoje é constatado faz parte de um processo longo iniciado no século XVIII, quando se afirmam, no mundo ocidental, os fundamentos da estratégia em função de diversos

**A Geoestratégia, assim,  
pode ser entendida como  
estratégia da complexidade  
contemporânea, em função  
da ampliação do espaço e  
da maior integração dos  
diversos ambientes**

elementos, entre eles o aumento dos efetivos das forças militares e as dificuldades inerentes de comando e controle. (4)

As fronteiras entre o teatro da guerra e o teatro de operações vão sendo paulatinamente desconsideradas, devido ao ritmo acelerado da incorporação das inovações tecnológicas, e chegando ao afloramento do conceito de guerra total. Porém é importante frisar que um tal evoluir não é só da esfera convencional militar que acompanha o impacto do desenvolvimento. Crescem também em importância as ações de guerrilha, com a ampliação da possibilidade de emprego das estratégias não convencionais.

A falta de informações e as dificuldades das comunicações vão sendo mitigadas. Isso vai permitir que os diversos níveis de condução da guerra criem adaptações proporcionais ao aumento da escala da condução dos conflitos e das possibilidades das coalizões. Acresça-se a tal aspecto o transbordamento da esfera militar para outros campos de atividade, como o político e o econômico, entre outros, para os enfrentamentos dentro do amplo espectro do conflito. É como se vê tal fenômeno no importante livro dos coronéis chineses Qiao Liang e Wang Xiangsui, *La guerre hors limites\**. (20)

A evolução dos cabos submarinos e do rádio para o estágio atual neste início do século XXI permite uma ampla participação das autoridades políticas no sistema de Comando e Controle. Pode-se afirmar que os grandes comandos\*\*, em que os EUA dividem e organizam o seu poder militar, são o exemplo mais significativo. É o papel que o C4 ISR (Comando, Controle, Comunicação, Computação, Inteligência, Vigilância e Reconhecimento, na sigla em inglês) desempenha, cada vez mais, na realização de operações *Joint* (conjunto/integrado). A síntese é a Geoestratégia.

Nicholas Spykman percebeu a tendência que aflorava em sua época e fez uma constatação clara no seu livro *The Geography of the Peace* (p. 6): “O mundo é um campo único de forças” (...) “na busca da paz e da segurança globais, a unidade espacial a ser usada como base para análise deve coincidir com a superfície do globo terrestre”. O quadro abaixo apresenta uma visão clara das diferenças de tempo e escala que os meios militares (aí incluída também a visão dual das suas aplicações) representam para todos, independentemente das suas capacidades de domínio dos conhecimentos envolvidos. A Terra não pode desconhecer o que se passa no *Outerspace*.

#### DIMENSÕES DA ESTRATÉGIA CONTEMPORÂNEA

Estratégia	Escala (km)	Tempo de reação	Contribuição do fator material	Dimensões
Terrestre	dezenas ou centenas	dias	forte	2
Marítima	centenas ou milhares	semanas	muito forte	3
Aérea	centenas ou milhares	horas	decisiva	2
Espacial	milhares ou dezenas de milhares	minutos	exclusiva	2 (+1)

Fonte: Coutau-Bégarie – Cap. XII – *Tratado de Estratégia* (4)

\* “A guerra além dos limites”, em português.

\*\* São conhecidos dentro das Forças Armadas norte-americanas como “Comandos Globais”.

O espacial citado no quadro engloba as características de um ambiente fragmentado, pois ele se divide realmente em espaço próximo, onde se encontram os satélites na órbita baixa (LEO na sigla em inglês) e espaço superior, os quais demandam uma órbita geoestacionária, valendo-se das condições do L4 e do L5, como ver-se-á mais adiante.

É necessário citar a grande complexidade do meio marítimo, como nos alerta Coutau-Bégarie quando expõe em seu quadro explicativo o envolvimento da superfície, da massa líquida subjacente à superfície do mar e o espaço aéreo sobrejacente aos dois setores anteriormente citados. Pode-se complicar ainda mais o problema ao considerar-se os submarinos lançadores de mísseis balísticos intercontinentais. A arma nuclear reduz toda a lógica a um só “todo”.

Agora, torna-se possível entender que não só no campo militar, mas também nas demais atividades, há, em função da participação das facilidades trazidas pela Quarta Dimensão Estratégica, uma diminuição do tempo de reação, acrescido de um excesso de informação, o qual, por vezes, resulta em análises e avaliações insuficientes, tornando parco o conhecimento obtido. É normal, hoje em dia, as pessoas declararem que, nas suas percepções, o tempo está passando mais rápido. É a redução do tempo tão bem representada nas mesas das operações financeiras, hoje atuantes em termos globais nas 24 horas.

Por essa razão, a Geoestratégia cresce de importância, uma vez que ela:

“tenta ocupar-se do inter-relacionamento entre os ambientes nos quais as distâncias, os tempos de reação e os modos de combate não são os mesmos: habitualmente, a estratégia terrestre raciocina com dezenas de quilômetros, no máximo centenas, enquanto que a estratégia marítima está habituada a esta-

belecer planos na escala oceânica, quer dizer, em milhares de quilômetros. Sua amplitude é muito maior do que a da estratégia aérea, que só pensa em milhares de quilômetros, para uma categoria bem específica, o bombardeio estratégico. Mas o ar retoma a vantagem em termos de tempo de reação: suas medidas se dão em dias, senão em horas, enquanto que o mar é mais adaptado à longa duração. Sobre terra, o combatente, por sua coragem, seu senso tático e uma melhor utilização do terreno, pode compensar uma certa inferioridade material. Isso é mais difícil no mar e quase impossível nos ares, onde o fator material é preponderante”. (Coutau-Bégarie – *Traité de Stratégie* – Cap. XII) (4)

A dimensão espacial pode ser vista como relativamente nova. Alguns têm a visão de que o espaço aéreo seja um contínuo, uma área única. Sabe-se o quanto Douhet contribuiu para isto. Porém o avançar do conhecimento obriga que os antigos conceitos sejam revistos e atualizados.

Dentro de uma visão amplificada, identifica-se que a atmosfera terrestre passível de utilização estende-se até aproximadamente 20 quilômetros de altitude. A partir daí, os motores e a sustentação dos aviões veem-se afetados. Os satélites começam a ocupar suas órbitas a partir de 200 km de altitude. O estágio técnico atual ainda não permite transpor a lacuna existente. (8)

As funções desenvolvidas do ponto de vista geoestratégico criam uma subdivisão que explora as características geográficas do *Outerspace* em busca de novas proposições. O quadro seguinte procura dar uma visão simplificada de tais categorias. Não há intenção neste texto de discutir em grande profundidade o assunto, mas sim de lançar uma semente para que o tema seja aprofundado. Um caminho inicial é o capítulo 3 do livro

## Divisão das órbitas em categorias baseadas na altitude e na missão a cumprir

ÓRBITA	ALTITUDE EM KM	MISSÃO A CUMPRIR (UTILIDADE)	OUTRAS PECULIARIDADES
"LEO" Órbita de baixa altitude	150 a 800	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecimento da superfície da Terra                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Observação militar inclui: fotografia, imagens e satélites radar.</li> <li>b) Uso de satélites para gestão/monitoramento de cursos.</li> <li>c) Missões de voos tripulados.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nestas altitudes são possíveis de 14 a 16 órbitas.</li> <li>2. Os voos tripulados geralmente têm baixa inclinação para maximizar o contato da espaçonave com o centro de controle na Terra.</li> <li>3. Os voos de reconhecimento têm alta inclinação para maximizar a cobertura da superfície da Terra.</li> <li>4. As órbitas polares (90° de inclinação) em atraso podem estar permanentemente na parte da Terra iluminada pelo Sol. Isto é de grande importância para obter imagens.</li> <li>5. As órbitas LEO possuem a vantagem de menor custo em função de que os satélites, para serem colocados em órbita, usam foguetes de dois estágios.</li> </ol>
MÉDIA	800 a 35.000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rede de satélites para comunicação ou obter fixos de posições terrestres.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. São possíveis de duas a 14 órbitas completas por dia.</li> <li>2. Órbitas são mais para circulares ou de baixa excentricidade.</li> <li>3. Tais órbitas hoje são disputadas intensamente pelo sistema GPS dos EUA e por redes de telecomunicação globais de alta velocidade.</li> </ol>
ALTA	35.000 para cima	<p>As mesmas acima, com as vantagens ao lado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicações globais</li> <li>2. Meteorologia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Órbita a Terra uma vez ao dia, no máximo.</li> <li>2. Prevê cobertura máxima e contínua da Terra com um mínimo de satélites em órbita.</li> <li>3. Se o período da órbita for igual a uma rotação completa da Terra, tem-se a órbita geossíncrona.</li> <li>4. Órbita geossíncrona com 0° de inclinação, diretamente acima do equador, parece estar fixa no céu para qualquer ponto da Terra.</li> <li>5. Um satélite em órbita geostacionária cobre 28% da superfície da Terra. Porém há lacunas na cobertura a partir de, aproximadamente, 70° de latitude norte ou sul.</li> <li>6. Pelos satélites aparentarem estar em uma posição fixa, antenas fixas na Terra podem manter conexões contínuas e mais fáceis.</li> </ol>
ÓRBITA ALTAMENTE ELÍPTICA EM GRANDE ALTITUDE	35.000 para cima (grande excentricidade) perigeu de até 250 km e apogeu de até 700.000 km	<p>Além das acima, é usada também para missões científicas (estudo de radiação solares), asteroides, cometas e outros fenômenos espaciais. O apogeu acima de 700.000 km é o mais usado para isso e possui um período de aproximadamente um mês.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A técnica é usada para compensar os problemas acima das latitudes de 70°.</li> <li>2. De acordo com a teoria, o efeito gravitacional da Terra alcança até, aproximadamente, 900.000 km. Além desta altitude, não é mais possível orbitar somente em relação à Terra.</li> <li>3. As órbitas inclinadas em apogeu de 36.000 a 40.000 km, o satélite permanece por várias horas patrando nas altas latitudes, sendo de grande utilidade para as comunicações por satélite nas regiões do Ártico e da Antártica. Exemplo disso é o uso do sistema Molniya da Rússia.</li> </ol>

*Astropolitik*, no qual pode ser encontrada uma boa gama de informações que ampliam a discussão específica. (8)

A análise geopolítica reside em entender os elementos que interagem no espaço geográfico e a escala em que isso se produz. A característica principal é ver os elementos pela abordagem multidisciplinar, dentro de um sistema holístico. Devido às diferenças de escala e tempo, faz-se uso da Geoestratégia para alcançar a síntese. É assim que o quadro da página anterior procura dar uma visão com base na geopolítica e na Geoestratégia das separações do *Outerspace*, dentro da fase de interdependência e da integração que as evoluções do conhecimento oferecem.

A rica discussão sobre órbitas e suas dinâmicas e a existência de “vales” e “montanhas” gravitacionais é deixada de fora deste breve ensaio. Porém é nela que se encontram os fundamentos para que algumas peculiaridades sejam relevantes na disputa por alguns “setores” e posicionamento de satélites, estações espaciais e outros futuros meios. Isso guarda alguma semelhança com a visão de Mahan sobre as linhas de comunicações, localidades estratégicas no espaço e a existência de *chokepoints*.

Mackinder e Mahan chamaram a atenção sobre as peculiaridades das regiões geográficas e a interação destas com os eventos geopolíticos ocorridos na história do mundo. Isso deu margem a uma demarcação do planeta em função da relevância geopolítica. Seria possível tal visão para o *Outerspace*? Alguns autores afirmam que sim, inclusive considerando a eterna busca por recursos escassos e que podem ser encontrados, por exemplo, na Lua. Aí há silício, necessário para células fotovoltaicas solares. (8) (14)

O texto não apresenta um modelo dessa divisão “territorial” passível de ser definida a partir do quadro apresentado e dando-lhe um sentido consentâneo com a geopolítica clássica. Aqui vai ser acresci-

do mais um dado técnico que contribui para refletir sobre as vantagens advindas em todos os campos devido à expansão tecnológica no uso de espaço. E, como consequência, a disputa pelo uso privilegiado dos pontos que reúnem as melhores condições no *Outerspace*.

Foi pela razão acima que se adaptou o dito de Mackinder para os cinco pontos de Lagrange, em especial os denominados L4 e L5. O matemático Lagrange, no século XVIII, calculou a existência de cinco pontos específicos onde os efeitos gravitacionais da Terra e da Lua seriam cancelados um pelo outro. A importância reside no fato de que uma terceira massa pode orbitar a uma distância fixa das outras duas com grande estabilidade, com pouca necessidade de consumir combustível. (21)

A característica foi rapidamente utilizada e aplicada nas pesquisas espaciais, tanto em relação ao sistema Terra-Sol como no sistema Terra-Lua, na busca das vantagens estratégicas. Na prática, devido aos diversos efeitos que ocorrem no ambiente espacial, os pontos de equilíbrio mais estáveis são L4 e L5.

As explicações de natureza técnica abrem o caminho para a imaginação da ousadia inerente ao ser humano na busca de novas alternativas. Assim como havia dúvidas sobre as criações idealizadas por Julio Verne, como, por exemplo, em seu *Vinte mil léguas submarinas*, há “espaço” no *Outerspace* para soltar a imaginação. Dentro do quadro de mudanças climáticas, existe um forte interesse em novas tecnologias. O livro *The Next 2100 Years: A Forecast for the 21<sup>st</sup> Century*, de George Friedman, em seu capítulo 12, alerta que a tecnologia irá focar no espaço, não só para usos militares, mas também como uma fonte de energia, com grandes implicações ambientais.

Assim como a internet teve sua origem na Arpanet, a Nasa está envolvida em pes-

quisa na busca de energia baseada no espaço. Não se está aqui tocando na pesquisa atual da China para obter energia solar concentrada, com espelhos para capturar raios solares (diferente dos painéis solares), os quais irão transformar água em vapor para gerar eletricidade. A China busca isso, mesmo diante da notória escassez de água em seu território (*O Globo*, p. 30, 26/1/2010).

A mesma notícia traz, contudo, algo mais inusitado. A possibilidade, a partir de 2016, do envio de energia do espaço por meio de satélites-usinas por uma empresa chamada Solaren. O estado da Califórnia é o comprador, por intermédio da Companhia de Gás e Eletricidade do Pacífico. O conjunto de satélites possuidores de espelhos infláveis projeta a radiação em células fotovoltaicas. A eletricidade produzida será convertida em sinais de micro-ondas e enviada para a Terra.

A ideia acima defronta-se com o elevado custo do lançamento de satélites. Porém George Friedman, em seu livro, antevê a possibilidade de, por razões militares, o custo do lançamento de satélites diminuir, para permitir maior uso do espaço no controle geopolítico da Terra. A Terra controlada da Terra. O caráter dual e o *spin-off* do empreendedorismo encarregar-se-ão de efetuar a transferência e o impulso dinâmico no campo econômico. Imagine-se a obtenção de energia a baixo custo, depois as suas possíveis derivadas e, assim, vislumbrem-se as perspectivas futuras do século XXI. (14 – p. 216 a 218)

Hoje, a Rio Tinto usa controle remoto para operar minas de ferro, com a utilização de satélites (*Jornal Valor*, p. B-13, 3/3/2010). O controle é feito em Perth, centro de operações da empresa, a mais de 1.200 km de distância. A inovação permite produzir em lugares mais distantes e cavar mais fundo com o uso de máquinas de perfuração e transporte de cargas, além de usar robôs para colocar explosivos e

remover rochas e solos. Será que o 2060 de George Friedman começou a chegar?

## O HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO: UM NOVO CLUBE FECHADO?

Como ocorreu a partir do século XV com as grandes navegações, pode-se dizer que a exploração espacial também foi fruto de uma competição pela busca do desconhecido e de possíveis riquezas. Entretanto, a percepção de alguns aspectos recentes do avanço das ações humanas no *Outerspace* parece ocultar a gênese correta do que se possui até hoje em dia, na velha e antiga disputa pelo poder.

Alinham-se aqui algumas notícias recentes publicadas no mês de abril de 2010. Este mês parece ter uma participação especial em ocorrências ligadas à atividade espacial. O primeiro fato é que o Hubble completou 20 anos ao final do mês, com várias contribuições significativas na busca de respostas para o conhecimento humano em torno da questão das origens do sistema planetário.

Dois eventos significativos marcaram o dia 12 de abril de 2010. O primeiro foi a comemoração do 49º aniversário do primeiro voo espacial tripulado, com o cosmonauta Yuri Gagarin. Ao mesmo tempo, relembra-se o 29º aniversário do lançamento do primeiro ônibus espacial.

A Estação Espacial Internacional (ISS), atualmente com 13 astronautas de várias nacionalidades, além de ter sido lembrada em seu longo périplo no espaço, também chamou a atenção em função da presença a bordo da astronauta Naoko Yamazaki. Porém o objeto de curiosidade foi o fato de seu marido, o engenheiro Taíchi, ter ficado na Terra cuidando da filha do casal, de 7 anos. O caso no Japão desperta a atenção em função do papel, ainda distinto do Ocidente, da mulher na sociedade. Entretanto, quase passa sem ser notado o fato de que com ela foram mais duas mulheres dos EUA e que uma outra vi-

ajou a bordo da Soyuz, fazendo com que pela primeira vez quatro mulheres astronautas estivessem ao mesmo tempo na ISS. (*O Globo*, 6/4/2010, p. 28 e 13/4/2010, p. 30)

Em 2 de abril de 2010, o *premier* russo Vladimir Putin, em visita à Venezuela, prometeu apoio do governo da Rússia para que Chávez possa desenvolver a sua própria indústria espacial (*O Globo*, p. 25, 3/4/2010). Tal atitude revela a vontade russa de manter-se na disputa do campo político internacional, não abrindo mão de uma área prioritária para ela.

A sempre lembrada frase de Yuri Alekseyevich Gagarin, que realizou a primeira viagem ao espaço na cápsula Vostok 1, percorrendo 40 mil quilômetros em torno da Terra em uma única órbita com duração de uma hora e 48 minutos, é sempre evocada em 12 de abril de cada ano: “A Terra é azul”. Tal fato foi a consequência de um outro evento marcante de 4 de outubro de 1957, quando a então União Soviética colocou em órbita o primeiro satélite artificial: o Sputnik. (19)

No dia 20 de julho de 1969, o astronauta Neil Armstrong desembarcava do módulo lunar Eagle para pisar no solo da Lua. Era a resposta norte-americana ao imenso desafio que as atividades espaciais da ex-URSS representavam. Cumpria-se o objetivo traçado pelo Presidente John Kennedy, em 25 de maio de 1961, de que os EUA iriam enviar astronautas à Lua antes do fim da década. A última vez que este ato repetiu-se foi em 1972. O feito de 1969 também deixou uma frase para a história, proferida por Armstrong: “Esse é um pequeno passo para o homem, mas um salto gigantesco para a humanidade”. (19)

O breve resumo de notícias esparsas apresentadas até aqui é uma demonstração de que, por vezes, o cenário das atividades no *Outerspace* possa dar uma percepção de uma ampla e irrestrita cooperação mútua. Em verdade encerra dentro de si os mesmos aspectos de competição e interesse antagônicos que se apresentam na geopolítica do petróleo e na utilização de energia atômica.

O cenário contemporâneo apenas acentua a crescente demanda pela exploração espacial em face dos avanços tecnológicos e de como a vida na Terra é cada vez mais dependente da ocupação das faixas de espaço de satélites que interferem diretamente no controle do que se passa no planeta Terra.

A ideia de criar-se em futuro um turismo espacial, embora possa parecer exótica, faz parte hoje, concretamente, da ação do empresário Robert Bigelow em criar uma estação espacial particular construída não de material metálico, mas de um tecido inflável com a espessura de 16 polegadas,

mais resistente do que uma placa de alumínio de 3 polegadas. Em verdade, o empreendedor quer atrair uma gama de países sem acesso ao espaço para ter um local alugado em órbita que permita executar, por exemplo, experimentos em microgravidade.

Em junho de 2008, o empresário lançou o segundo protótipo de sua estação particular. Sendo assim, Robert Bigelow passou a ser o primeiro e único agente privado a ter um objeto desta natureza em órbita. Em 2004, a nave SpaceShip One, apoiada financeiramente por Paul Allen, executivo da Microsoft, ultrapassou o limite da atmosfera, fato que, até aquele momento,

**O *Outerspace* em verdade encerra dentro de si os mesmos aspectos de competição e interesse antagônicos que se apresentam na geopolítica do petróleo e na utilização de energia atômica**

só havia sido efetuado por aeronaves pertencentes a algum Estado. (*Eu & Valor*, 4/1/2008, nº 378, p. 7, 8 e 9)

A notícia acima pode contradizer a tese de que está surgindo um novo “Clube Fechado”, como ocorre, e é cada vez mais acentuado no campo das atividades de energia atômica, em que os detentores dos artefatos nucleares são os mesmos que estabelecem os códigos e as limitações para o desenvolvimento e emprego da energia nuclear. Não se pode esquecer que a corrida espacial teve como ponto de partida os dilemas e apreensões derivados do lançamento do Sputnik pela ex-URSS. A disputa EUA x URSS para demonstrar qual sistema de governo era mais eficiente foi uma alavanca poderosa, no contexto da Guerra Fria, para as conquistas espaciais. São hoje os objetivos dos interesses de cada Estado significativamente diferentes dos daquele período?

Na época do lançamento do Sputnik, ocorreu nos EUA um verdadeiro pânico, uma vez que a “insularidade” geopolítica que permitia um isolamento do território do país dos conflitos, como acontecera até então, estava rompida. A sensação de proteção tinha sido afetada. O trauma de Pearl Harbor voltava a surgir, agora por meio de outros meios tecnológicos. Por isso, não deve ser estranho que os EUA discutam, planejem e atuem na busca de proteção para os seus satélites e outros meios e atividades relacionados ao *Outerspace*. O medo de um ataque de surpresa foi reforçado pelo evento de 11 de setembro. A vulnerabilidade precisa ser mitigada na Terra e no espaço.

Na possibilidade de uma corrida espacial com a China, quais seriam as ações que o Departamento de Defesa dos EUA definiria para proteger os seus satélites de serem atingidos por *lasers*, sofrerem bloqueio ou outros tipos de ações?

A preocupação, emanada em 2008 do Congresso dos EUA, é tanto com satélites

comerciais como com militares. A China demonstrou tal capacidade em janeiro de 2007. Os EUA, em janeiro de 2008, destruíram um satélite espião, que não mais estava operando, com o argumento de evitar potenciais riscos para as pessoas na superfície da Terra, uma vez que o satélite poderia colidir com esta. (10) (24)

A situação de ocorrência de um ataque aos satélites leva alguns analistas dos EUA a mencionar o uso de um “*space Pearl Harbor*”, que poderia pôr fora de operação satélites de comunicação e satélites de vigilância e bloquear satélites de navegação que compõem o sistema GPS, dos quais diversas atividades diárias, inclusive não militares, são altamente dependentes. Nos tempos da Guerra Fria, várias situações de grande tensão foram vivenciadas por não haver um entendimento dos processos de tomada de decisão que eram desenvolvidos dentro dos EUA e da ex-União Soviética. Nos anos 1970 era comum a menção aos satélites assassinos; assim, a probabilidade de erros de interpretação podem voltar a ocorrer, pois não há notícias da existência de “*telefones vermelhos*”, como naquela época, entre os possíveis competidores. (24)

A prática no mundo real tem se mostrado, na maioria das vezes, diferente dos discursos, efetuados nas campanhas eleitorais. Em 15 de abril do corrente ano, Barack Obama, em visita à Nasa, no Centro Espacial Kennedy, afirmou que espera ser possível, por volta de 2035, enviar missões tripuladas até a órbita de Marte e trazê-las de volta à Terra em segurança. A atitude significa uma volta atrás nas propostas de efetuar cortes orçamentários significativos nos projetos na Nasa. Tal redução nos projetos espaciais tinha sido mencionada durante a campanha eleitoral, em 2008, diante da crise econômica. (*O Globo*, p. 34, 16/4/2010).

Na realidade, o desafio de projetos dessa natureza serve para convergir sentimen-

tos e anseios da nação em busca de motivação para superar limites – como fez Kennedy diante do desafio advindo dos êxitos soviéticos. Isso leva a analisar, de um modo muito breve, como estão os demais competidores relevantes diante das atividades espaciais. Faz-se necessário ressaltar que o mundo, diante de problemas de recursos escassos e do declínio demográfico dos países mais avançados, está em busca incessante por inovações oferecidas pelo avançar do conhecimento. Os satélites e os demais meios envolvidos com a indústria espacial têm sido um excelente meio de obter novas tecnologias, principalmente no campo da robótica, que pode oferecer soluções para a falta de braços e a demanda por energias renováveis.

A Rússia, mesmo após o colapso da União Soviética, não esmoreceu na continuidade do seu programa espacial, apesar de grandes dificuldades políticas e econômicas. As Forças Militares Espaciais exercem um papel independente dentro da estrutura de segurança e defesa. Além disso, buscam mesclar as atividades duais para que os aspectos econômico, militar e científico andem de forma integrada. O Glonass, Sistema de Navegação Global dos Satélites, tem recebido toda atenção, pois é um concorrente do GPS dos EUA. A China e a Índia são clientes da Rússia nesta área, e os seus sistemas similares têm como base o Glonass. Vladimir Putin, ao assumir a Presidência, priorizou o setor. Isso faz sentido, com a oferta recente feita durante sua visita à Venezuela. (11)

A União Europeia, em especial por intermédio da França, não tem negligenciado. Um exemplo dessa atitude é a ação da Agência Espacial Europeia (ESA), que tem como uma das suas prioridades o Projeto Galileu, com ampla sustentação do Parlamento europeu, conforme demonstra o relatório de 6 de dezembro de 2001 com o

sugestivo título “A Europa e o Espaço: início de um novo capítulo”.

O que é o Projeto Galileu? Na realidade é um competidor do GPS (EUA) e do Glonass (Rússia) para compor um sistema global de rastreamento formado por 30 satélites geoestacionários e uma rede de diversas estações em todo o mundo. Os EUA fizeram pressão contrária ao projeto, alegando que o GPS satisfaz às necessidades dos seus parceiros da Otan, além do que o acesso ao GPS é gratuito. Porém, apesar da dissidência inicial em relação ao Galileu do grupo constituído pelo Reino Unido, Holanda, Alemanha e outros países, o grupo liderado pela França empenhou-se pela continuidade do projeto. Além do domínio de tecnologia e da criação de postos de trabalho, o sistema tem muito a contribuir nos transportes marítimos e terrestres. Hoje ele está também ligado à iniciativa do “Céu Único Europeu”, para efetuar o controle do tráfego aéreo. (1); (3) e (6)

Toda a discussão parece estar em sintonia com três dos objetos constantes do relatório acima citado:

- aprofundar os conhecimentos científicos para melhor compreensão da Terra;
- reforçar as bases para as atividades espaciais; e
- colher os benefícios para os mercados e a sociedade.

Embora o caráter amplo dos objetivos e não haver declarações no sentido belicoso, deve ser lembrado o papel que sistemas como o GPS exercem na orientação de sistemas militares passivos ou ativos, em especial no que tange à precisão dos armamentos.

A China é parceira da Rússia (então URSS) na área espacial desde 1956. Existem mais de 3 mil fábricas ligadas à indústria espacial, com uma participação intensa de cientistas e técnicos. (26) (12)

A China tornou-se o terceiro país a levar um astronauta a fazer a primeira cami-

nhada espacial. Zhai Zhigang empunhava a bandeira da China no dia 27 de setembro de 2008 ao fazer o seu passeio ao redor da nave Shenzhou VII, que levou mais dois astronautas. Este foi um marco do programa chinês que começou com a construção do Centro de Lançamento de Tungan em 1958, no Deserto de Gobi. O primeiro satélite foi lançado em 1970. Em outubro de 2003, juntou-se aos EUA e à Rússia e levou um astronauta, Yong Liwei, ao espaço em sua própria nave, a Shenzhou V. (26)

As diversas missões chinesas têm demonstrado a vontade de possuir influência significativa na exploração espacial. O que chama a atenção é que a China tem dado tais passos em menos tempo que os EUA e a Rússia. A intenção é que em 2017 uma nave chinesa tripulada dê uma volta ao redor da Lua e que em 2025 lá efetue um pouso.

O Japão tem, pouco a pouco, procurado seu caminho independente, iniciado ao final do século passado, quando a Coreia do Norte lançou, em agosto de 1998, o míssil Taepodong. O avanço tecnológico japonês, aliado a uma capacidade de financiamento, permite que sejam desenvolvidos projetos espaciais, apesar das limitações legais, em função da Constituição que lhe foi imposta devido à derrota na Segunda Guerra Mundial.

A Agência Japonesa de Defesa, em conjunto com a Comissão Japonesa de Atividades Espaciais, tem tomado como diretriz desenvolver missões espaciais julgadas não letais, e aí incluem a capacidade de reconhecimento e vigilância, em função das ameaças oriundas da Coreia do Norte. O Livro de Defesa, emitido anualmente pelo

Japão, trata de forma bem clara tal assunto, considerando a capacidade de desenvolver sistemas de apoio de navegação, como o GPS próprio, para o uso militar. (18)

Em outubro e novembro de 2009, o Japão realizou testes de interceptação de mísseis balísticos com o apoio dos EUA. Três navios japoneses estão equipados com o sistema Aegis (Sistema de Armas de Defesa de Mísseis Balísticos 4.0.1), produzido pela Lockheed Martin. Há muito tempo a Mitsubshi fez parceria com a Lockheed em projetos para desenvolvimento de satélites que produzem imagens de alta resolução e

que não sofrem influência do clima ou da noite. É lógico que tais sistemas podem ser empregados para monitorar o clima, desastres naturais e outros aspectos com característica dual. O Japão lançou em 2008 duas naves-robôs para

**O valor das tecnologias de informação e comunicação apresenta um diferencial entre os países em relação ao seu emprego para qualquer atividade**

explorar a Lua. (25)

A Índia tem avançado bem nos programas espaciais e busca obter autonomia no desenvolvimento de satélites e de veículos lançadores. Sua principal agência é a Space Research Organization (ISRO). Além desta, existem outros centros espaciais, distribuídos pelo país, desenvolvendo diversos projetos.

Em outubro de 2008, mesma época em que a China fez uma caminhada espacial com seu astronauta, a Índia lançou sua primeira nave para a exploração da Lua, sem previsão de efetuar pouso. A nave é a Chandrayaan-1. O veículo lançador foi desenvolvido na Índia. A nave, que encerra a sua missão agora em 2010, teve entre seus vários objetivos procurar hélio-3, necessário para a fusão nuclear, vista como possível fonte de geração de energia.

Não se pode esquecer que a Índia colocou em órbita, em abril de 2008, dez satélites lançados por um único foguete. A Índia tem autonomia na área de imagens por satélite, além de ter recebido apoio russo para desenvolver o seu próprio sistema de navegação para posicionamento por satélite. (16)

A atualização das facilidades espaciais é uma realidade, seja para atividades militares ou não. O valor das tecnologias de informação e comunicação apresenta um diferencial entre os países em relação ao seu emprego para qualquer atividade. A desigualdade fica bem caracterizada pelo reduzido número de países com capacidade de enfrentar as oportunidades e ameaças que surgem de

qualquer dos nomes que se use para classificar as atividades espaciais: cooperação ou competição. O clube fechado, que cobra alta taxa de admissão, não deixa de ser uma forma simbólica de mostrar-se ao mundo

como um país avançado em ciência, tecnologia e inovação. O benefício é elevado tanto para o orgulho nacional como na relação de poder.

Os interesses políticos, econômicos e militares são significativos. Além do aspecto orçamentário, em função dos montantes exigidos para os investimentos em atividades espaciais, outras questões começam a desafiar, como a disputa pelas órbitas geoestacionárias. Aqui está presente o conflito comercial em razão da superpopulação de satélites, uma vez que há uma limitação de vagas na região do espaço a eles destinado. A proliferação das redes globais de comunicação por satélites para apoiar a transmissão de dados, imagens e voz com velocidades cada vez mais elevadas para os

mais diferentes usos faz todo o sentido para que ocorra o choque de interesses. (27)

Não se pode olvidar a questão do lixo espacial que começa a orbitar em torno da Terra, gerando uma série de novas vulnerabilidades. Como citou matéria do *The Economist* (*Jornal Valor*, em 11/9/2007), a artista Bárbara Streisand pediu na Justiça dos EUA que sua casa em Malibu ficasse fora de um banco de imagens, mas perdeu a causa. É a Terra controlada da Terra.

E o Brasil em comparação, principalmente, com os integrantes dos Bric? Há 20 anos China e Índia tinham projetos espaciais que estavam no mesmo nível do que era desenvolvido

no Brasil. Hoje está bem clara a defasagem.

Não se pretende, neste texto, discutir especificamente o caso do Brasil. Entretanto, dois fatos mostram como falta no Brasil uma visão adequada para entrar, competitivamente, no mercado de desenvol-

vimento de artefatos espaciais, que é considerado um nicho bastante atrativo e lucrativo, mas bastante restrito. O primeiro foi o lamentável e triste acidente ocorrido em 2003 na base de Alcântara. Desde então, muito se falou e pouco foi conseguido, ficando como um bom exemplo de que questões estratégicas e de mercado não combinam com a transferência de tecnologias relevantes.

O segundo ponto, que mostra a falta de vontade política e de preocupação com as futuras gerações, para que venham a beneficiar-se do avanço no conhecimento, fica por conta das limitações internas geradas à ocupação da área de Alcântara em face de reivindicações de terra baseadas em laudos emitidos por um único profissi-

**No Brasil, faz-se necessário ampliar o debate sobre a questão de forma transparente para que não se incorra em ações imediatistas**

onal, sem uma adequada análise e ampla discussão no âmbito legislativo.

Todos sabem da importância de áreas próximas ao equador para efetuar os lançamentos de foguetes. Alcântara é um desses espaços que atende aos requisitos econômicos e geográficos. A Base de Kourou, na Guiana Francesa, é um exemplo de como é preciso ter uma área terrestre ampla, com faixas de segurança ao redor, para permitir lançar foguetes e colocar satélites em órbita a custos mais baixos. (2); (8) e (28)

Há uma grande lacuna na necessária discussão sobre o tema das atividades espaciais. No Brasil, faz-se necessário ampliar o debate sobre a

questão de forma transparente para que não se incorra em ações imediatistas, como a entrada do Brasil como membro do Missile Technology Control Regime (MCTR), em 1995, sem que se obtivesse qualquer vantagem ou benefício no campo do conhecimento científico, em especial no que tange ao VLS.

### UM EPÍLOGO EM SUSPENSO...

O texto não apresenta uma conclusão. Por quê? Seria uma pretensão dar-lhe um fecho, pois o ânimo que orienta a discussão do tema

“A Terra controlada da Terra” é mostrar a sua principal característica: a face prospectiva do desafio que o avanço do conhecimento pode reservar ao mundo e aos diversos atores que participam dos embates derivados dos interesses e relações de poder.

A discussão exige espírito aberto e pronto para ousar no imaginar do amanhã. A visão obscura do dogmatismo deve ser afastada para permitir que o Sol ilumine com plena intensidade o debate. O propósito é motivar para que novas ideias e propostas venham a ampliar o diálogo tão necessário.

A diversidade do assunto oferece uma oportunidade de explorar-se uma ampla gama de linhas de pesquisa, como história, política, economia e direito, entre outras. Sem dúvida, os profissionais do campo militar têm muito a dedicar-se ao estudo de algo que já impacta (e continuará a fazê-lo) na sua área profissional. Não se esqueça que a Amazônia Azul requer muito da Quarta Dimensão Estratégica para ser conservada como patrimônio da sociedade brasileira.

O convite está feito, e que sirva de incentivo um dito chinês, atribuído a Chuang Tzu: “Se seus sonhos estiverem nas nuvens, não se preocupe, pois eles estão no lugar certo; agora, construa os alicerces”.

## A discussão exige espírito aberto e pronto para ousar no imaginar do amanhã

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<ARTES MILITARES>; Estratégia; Espacial; Teoria; Geopolítica;

### BIBLIOGRAFIA

- AUQUE, François. “Construons L’espace européen de defense”. *Défense Nationale*, Paris p 59-72, mar. 2004.
- BOOT, Max, War Made New: *Technology, Warfare and the Course of history 1500 to Today*, Nova York: Gotham Books, 2006.
- CHAPRON, Stanlislas. TRIBOT LA SPIERE, Loic, *L’Espace en Etad D’Apesanteur*, Paris: Clamecy. Publisud, 2001.
- COUTAU-BÉGARIE, Hervé, *Traité de Stratégie*, 5ª ed., Paris: Editora Econômica, 2006.

- COLLINS, John M. Inner and Outer Space. In *Military Geography, for Professionals and the Public*, Disponível em: <<http://www.ndu.edu/inss/books/books-1998/military.geography-march98/milgcomtents.html>> Acesso em 15 janeiro 2010.
- COMISSÃO Europeia Espacial. Disponível em: <[http://europa.eu.int/comm/space/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/space/index_en.html)> Acesso em 2 março 2010.
- DIAMOND, Jared, *Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso*, Rio de Janeiro: Editora Record, 2006.
- DOLMAN, Everett C. *Astropolitik: classical geopolitics in the space age* (Cass series – Strategy and history), Nova York: Frank Cass Publishers, 2006.
- DRUCKER, Peter F., *Managing in the next Society*, Nova York: St. Martin Press, 2002.
- EUA – President Bush Announces New Vision for Space Exploration Program. 2004. Disponível em <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2004/01/20040114-1.html>> Acesso em 23 fevereiro 2010.
- The Joint Operating Environment (JOE), United States Joint Force Commandos ([www.jfcom.mil](http://www.jfcom.mil)), fevereiro de 2010.
- US Department of Defense. Annual Report on the military power of the People’s Republic of China. Disponível em <<http://www.defenselink.mil/news/china06222000.html>> Acesso em 10 março 2010.
- FLINT, Colin Robert, *Introduction to Geopolitics*, Nova York: Routledge, 2006.
- FRIEDMAN, George, *The next 100 years: a forecast for the 21<sup>st</sup> century*, Nova York: Doubleday Publishing group, 2009.
- GRAHAM JR. Thomas. The Law and the Military use of Outer Space. The Eisenhower Institute, Washington, 01 maio 2003. Disponível em <<http://www.eisenhowerinstitute.org/programs/globalpartnerships/for/newfintice/grchmpepeyivey2003.html>> Acesso em 11 março 2009.
- ÍNDIA, India Space Research Organization (ISRO), Federation of American Scientists Space Power Project – World space guide, Disponível em <<http://www.fas.org/spp/guide/india/agency/isro.html>> Acesso em 21 outubro de 2009.
- JAPÃO. Japan Aerospace Exploration Agency, Disponível em: <<http://www.isas.ae.jp/e/entup/missions/nozami/>> Acesso em 2 fevereiro de 2010.
- JAPÃO. Defense of Japan 2009, Agência de Defesa do Japão. Disponível em <<http://www.infoasia.co.jp>>.
- LEWIS, Jeffrey. “Hit to kill” and the threat to space assets. In: CONFERENCE REPORT, 6, 2007, Geneva. *Celebrating the Space Age: 50 years of space technology, 40 years of the outer space treaty*. Geneva: UNIDIR (United Nations Institute for Disarmament Research, [www.unidir.org](http://www.unidir.org)), 2007. p. 147 – 153.
- LIANG, Qiao e XIANGSUI, Wang, *La Guerre hors Limites*, Paris: Bibliothèque Rivages 2003.
- MAPA DEL SITIO. Pontos Lagrangeanos. Disponível em: <<http://www.ciencia-fiction.com/mapa.htm>>
- TOFFLER, Alvin e Heidi. *Guerra e Anti-Guerra: Sobrevivência na aurora do terceiro milênio*, 2ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.
- \_\_\_\_\_. “Extending the reach of robots”. *C4ISR Journal*, Springfield, v. 9, n. 3, p. 40-42, April 2010.
- \_\_\_\_\_. “Space protection. How far will America go to protect its satellites?” *C4ISR Journal*, Springfield, v. 7, n. 5, p. 18-22, June 2008.
- \_\_\_\_\_. “With one missile Down, Japan plans next Aegis test”. *C4ISR Journal*, Springfield, v. 8, n 10, November – December. 2009.
- YANSONG, Xu. “Chinas’s Space Activities: Present and Future”. In: *Conference Report*, 6, 2007, Geneva. *Celebrating the Space Age: 50 years of space Technology, 40 years of the outer space treaty* Geneva: UNIDIR, 2007.
- \_\_\_\_\_. “Building the Architecture for sustainable Space Security”. *Conference Report* 30-31 March 2006. Geneva. UNIDIR. 2006.
- \_\_\_\_\_. *Common Security in Outer Space and International Law*. Geneva. UNIDIR, 2006.

# A HIPOCRISIA AMBIENTAL (em poucas palavras)

REIS FRIEDE<sup>1</sup>  
Desembargador Federal

---

**O**uvimos todos os dias e a toda hora e – porque não dizer – com irritante insistência que caminhamos a passos largos – para os mais pessimistas, de forma irreversível – para retirar o planeta da excepcional “estabilidade ambiental” em que se encontra há mais de 10 mil anos, com consequências simplesmente impensáveis.

Não obstante não se poder negar a relativa veracidade do autêntico “alerta geral” que vem sendo constantemente consignado, particularmente pela mídia – inclusive com a persistente notícia no que concerne ao rompimento do equilíbrio de três dos nove “limiares planetários” (a mudança climática, a perda da biodiversidade e a alteração no ciclo do

nitrogênio) –, continua a existir uma autêntica e lamentável “conspiração” por parte dos políticos e, em alguma medida, também por parte dos principais estudiosos sobre o tema no sentido de que a solução definitiva do problema deve se apoiar sobre o sinérgico combate aos “efeitos” do epigrafado “imbróglio ambiental” e não propriamente sobre as causas primárias que conduzem (e historicamente vêm conduzindo) à origem do mesmo, qual seja o contínuo e descontrolado crescimento populacional, notadamente nos países subdesenvolvidos.

A própria Organização das Nações Unidas (ONU), por meio de relatório editado pelo seu Fundo de População (UNFPA),

---

<sup>1</sup> Reis Friede é desembargador federal e ex-membro do Ministério Público. Bacharel em Direito, Economia, Engenharia, Arquitetura e Administração; mestre e doutor em Direito.

vem reconhecendo que “frear a expansão demográfica teria o mesmo impacto, em termos de redução de emissões, que substituir todas as termoelétricas à base de carvão por estações de energia eólica” (*O Globo*, 19/11/2009, p. 38), defendendo, por fim, o maior acesso das mulheres a métodos contraceptivos, ao planejamento familiar e à educação como formas efetivas de se combater o denominado aquecimento global.

Ainda assim, a mesma UNFPA, em aparente contradição, deixa claro ser contra a imposição de uma consistente política de controle populacional, concluindo que a decisão quanto ao número de filhos continua sendo um direito inalienável de cada mulher, ainda que reconheça que 35% das gestações nos países em desenvolvimento simplesmente não são desejadas.

Curioso observar, em necessária adição contextual, que há sempre um “demógrafo de plantão” preocupado muito mais em nos alertar dos supostos riscos inerentes a uma política de planejamento familiar, com a consequente alteração da pirâmide etária – ignorando, de forma irresponsável, os consequentes efeitos do aumento da expectativa de vida em todo o mundo e do próprio prolongamento da vida útil humana, como bem assim dos extraordinários avanços da tecnologia aplicada ao trabalho e à produção econômica –, do que propriamente das terríveis consequências de uma total (e irresponsável) ausência de uma mínima preocupação (e consequente ação) a respeito do tema.

Neste sentido, não nos parece plausível (por imperiosa ausência de razoabilidade) cobrar um verdadeiro sacrifício de todos – em efetivo desfavor da merecida qualidade de vida e do próprio direito ao bem-estar que cada um de nós legitimamente almeja como detentores da

cidadania –, sem qualquer contrapartida com uma política global de planejamento familiar (e correspondente controle de natalidade) que permita, no longo prazo, verdadeiramente restabelecer o equilíbrio ambiental desejado (potencialidade de oferta de recursos planetários *versus* consumo quantitativo e qualitativo projetado), debelando, de modo pleno e definitivo, os riscos ambientais que supostamente ameaçam a própria sobrevivência da espécie humana a longo prazo.

Entender de forma diversa – insistindo em apenas e tão somente restringir emissões de carbono na atmosfera, ou outras providências assemelhadas – não nos parece uma solução adequada, até porque, a toda evidência, não ataca diretamente o problema (em suas causas primárias) e sim apenas o que alude aos seus efeitos observáveis, posto que não seria minimamente sensato restringir, por um lado, o direito inalienável de cada ser humano buscar melhorias no que concerne à sua existência no planeta (o que implica, ainda que indiretamente, o aumento pela demanda de recursos naturais), enquanto, por outro, manter a contínua (e sem qualquer controle) procriação irresponsável, ampliando, em última análise, a dimensão do próprio problema.

Oportuno consignar, neste contexto analítico, que Robert Engelman, vice-presidente do Instituto Worldwatch, não obstante afirmar ser “quase impossível não relacionar crescimento da população e mudanças climáticas” – reconhecendo, inclusive, que muito provavelmente já sejamos insustentáveis com os atuais 6,8 bilhões de habitantes (as projeções para 2050 apontam um mínimo de 7,95 bilhões de habitantes, com uma taxa anual de fecundidade de 1,54 e um máximo de 10,46 bilhões de habitantes com uma taxa anual de fecundidade de 2,5) –, ainda assim des-

carta o planejamento familiar<sup>2</sup> como uma ação efetiva (e de curto prazo) para conter emissões de carbono na atmosfera.

Também há de se estabelecer, dentro do escopo do pensamento dominante das principais organizações ambientais, um mínimo de coerência lógica no que alude ao assunto em epígrafe; ou seja: se procriar deve ser uma decisão livre de cada casal, mudar o estilo de vida (outra causa incisivamente apontada como fonte originária do aquecimento global), igualmente, não

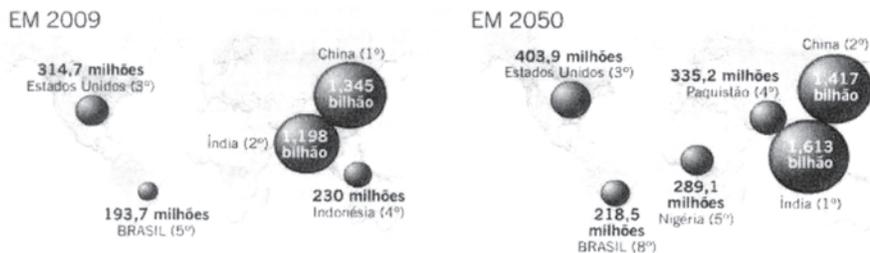
pode ser apontado como uma solução derradeira – a ser necessariamente imposta a todos – para debelar em definitivo o complexo problema ambiental.

Devemos, portanto, o mais rápido possível pensar seriamente sobre a raiz matricial do presente desafio, deixando de lado a autêntica hipocrisia ambiental que tanto nos tem desviado das verdadeiras (e difíceis) soluções que devem ser implantadas em nome da necessária (e almejada) continuação do pleno florescimento de nossa civilização.

### PROJEÇÃO ANALÍTICA DA POPULAÇÃO MUNDIAL EM 2050:



### Os países mais populosos do mundo em 2009 e 2050:



Fonte: Relatório sobre a Situação da População Mundial 2009 - Enfrentando um mundo em transição: mulheres, população e clima, do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA).

### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<POLÍTICA>; Política internacional; Política nacional; Sociedade;

<sup>2</sup> A contradição assinalada se afirma, com maior evidência, sobretudo, quando se advoga, por um lado, uma intransigente defesa pelo estabelecimento de *novas políticas* que considerem a preservação da natureza e o gerenciamento mais eficiente de seus recursos com o propósito último de *suportar o crescimento populacional*, e, por outro, simplesmente se desconsidera que a atual e crescente *escassez de recursos* se caracterizam, indiscutivelmente, como simples *efeitos* do desordenado crescimento populacional, acima da própria capacidade de autossustentação do planeta, na qualidade de *causa efetiva* do complexo e preocupante problema *sub examinem*.

# A MARITIMIDADE DO MUNDO CHAMADO BRIC<sup>1</sup>

ALESSANDRO CORNELI

Professor

Tradução e adaptação: DORITA DIAS COUTO RIBEIRO

---

## SUMÁRIO

O mundo chamado Bric

O peso dos Bric

A maritimidade dos Bric

Os Bric no G8

## O MUNDO CHAMADO BRIC

“Um mundo chamado Bric” era o título de abertura do jornal *Il Sole 24ore* de 17 de junho passado, onde se lia a notícia do primeiro *summit* dos chefes de Estado e de Governo dos Bric (anacronismo indicativo de Brasil, Rússia, Índia e China), ocorrido em Ekaterimburgo, onde se ratificou o princípio segundo o qual o mundo tem necessidade de um sistema monetário menos dependente do dólar. Ainda que o comunica-

do final do vértice evitasse referência a uma nova avaliação de reserva global alternativa à moeda dos Estados Unidos da América (EUA), pedia-se o reconhecimento de um maior peso dos países emergentes no comando da economia mundial e um sistema “estável, previsível e mais diversificado”.

O inventor do anacronismo foi Jim O’Neill, chefe de Pesquisa Econômica do Goldman Sachs, que o utilizou em um estudo de 2001 intitulado “Sonhando com os Bric: o caminho daqui até 2050”. Nesse es-

---

1 N.R.: Artigo originalmente publicado na *Rivista Maritima* (Itália), julho/2009, p.7-13.

tudo, O'Neill previa que, até a metade deste século, os quatro países teriam superado a mais avançada economia; não imaginava, porém, que pudessem constituir um bloco político capaz de colocar em discussão a supremacia do dólar e o domínio dos países ocidentais nas grandes organizações internacionais, a começar pelo Fundo Monetário Internacional (FMI).

O anúncio do primeiro encontro dos Bric aconteceu no Rio de Janeiro, em 26 de novembro de 2008, pelos presidentes do Brasil e da Rússia, Luiz Inácio Lula da Silva e Dmitri Medvedev, justificando-o com o objetivo de reforçar a cooperação mútua diante da crise financeira internacional, que havia explodido dois meses antes. Segundo palavras do presidente Lula, tal crise “é uma oportunidade para os países emergentes, responsáveis por 75% do crescimento econômico do mundo”. Parece evidente, por essas palavras, que os quatro países do Bric pretendem construir um polo não só econômico, mas também político, com ambição de exercer papel de guia e propulsor.

Não é novidade que, nos diversos períodos históricos, alguns países tenham assumido um papel dominante. Dois dos Bric, China e Índia, sobretudo nos anos 60 e 70 dos anos 1900, exerceram certa liderança no âmbito do numeroso grupo dos países não alinhados, que queriam se libe-

rar do domínio dos EUA e da União Soviética. Mas se naquele momento prevaleciam considerações políticas, com forte carga polêmica, no grupo dos Bric prevalecem os aspectos econômicos, para os quais a política exerce função de suporte, ao menos oficialmente. Os Bric não contestam o sistema capitalista e se encontram à vontade na sua mais recente evolução (a globalização), mas não pretendem pagar um preço em termos de subordinação política aos “velhos” países ocidentais, onde o capitalismo nasceu junto a fortes elementos de imperialismo/colonialismo.

## O PESO DOS BRIC

O “peso” atual dos Bric, sobretudo seu peso potencial, é facilmente visível nos dados macroscópicos da Tabela I, na qual se observa que sua superfície total é de um pouco mais de 25% do total das terras emersas, mas sua população representa mais de 40% da população mundial, estimada em 6.750.819.383 em janeiro de 2009. De sua conformação geográfica, apesar das dimensões continentais, observa-se sua particular “maritimidade”. Essa é uma característica dos EUA, situados entre dois oceanos, e da Índia, inserida no oceano que lhe dá o nome e separada do resto da Ásia pela Cadeia do Himalaia. O Brasil projeta-se na par-

TABELA 1

PAÍS	SUPERFÍCIE EM KM <sup>2</sup>	POPULAÇÃO	% 2009 SOBRE PIB MUNDIAL	PROXIMIDADE
BRASIL	8.514.876	195.000.000	2,3%	Atlântico
RÚSSIA	17.075.400	143.000.000	2,1%	Báltico, Ártico, Pacífico, Negro, Cáspio
ÍNDIA	3.287.594	1.150.000.000	2,2%	Índico
CHINA	9.596.960	1.340.000.000	8,8%	Pacífico
TOTAL BRIC	38.474.830	2.828.000.000	15,4%	–
EUA	9.372.614	305.000.000	19,1%	Atlântico, Pacífico
JAPÃO	372.824	128.000.000	6,1%	Pacífico

te meridional do Atlântico, e a China, pela proximidade do Pacífico e de uma série de outros mares internos, tende a renovar a tradição militar e marítima do século XV. A Rússia parece ser a mais sacrificada, mas, à parte sua reivindicação de ser uma potência no Pacífico, sobre o qual se aproxima, insiste em marcar presença nos mares setentrional e meridional (Negro e Cáspio). A globalização da economia e a especificidade dos transportes – de petróleo, gás e gêneros por meio dos cargueiros (navios-contêineres) – acentuam o papel das vias marítimas, cuja segurança reporta ao tempo das rotas das frotas espanhola, portuguesa, inglesa e holandesa, que serviam aos respectivos impérios comerciais (e políticos).

É um dado, de fato, que todos os países dos Bric atribuem particular importância às próprias frotas militares e mercantes, com um outro olhar às reivindicações de soberania sobre ilhas e arquipélagos.

Se o Japão não faz parte dos Bric, a sua integração no sistema econômico mundial pós-bélico constituiu, sob muitos aspectos, o ponto de referência desse grupo de países, com duas diferenças fundamentais: não há subordinação político-militar em relação a outro país (como é o caso japonês em relação aos EUA) e, sobretudo, não há – pelo menos por enquanto – o extraordinário peso do consumo interno na produção, ainda que nesse caminho eles se aproximem, como mostra a Tabela 2.

TABELA 2

BALANÇA COMERCIAL 2007 – bilhão de dólares / RENDA *PER CAPITA* – dólares / DESPESAS COM DEFESA\* – bilhão de dólares

PAÍS	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO	DIFERENÇA	RPC	DESPESAS MILITARES
BRASIL	126,581	160,649	+ 34,068	6.938	20,0
RÚSSIA	223,059	355,177	+ 132,118	9.075	56,6
ÍNDIA	216,682	145,228	- 71,454	978	10,0
CHINA	955.845	1.217,939	+ 362,094	2.461	84,9
TOTAL BRIC	1.522,167	1.878,933	+ 356,826	–	171,5
EUA	2.016,978	1.163,183	+ 356,826	45.845	607,0
JAPÃO	620,967	712,839	+ 91,872	34.312	46,3

\* A título de comparação, sempre em bilhões de dólares: França – 65,7; Reino Unido – 65,3; Alemanha – 46,8; Itália – 40,6. As estimativas variam segundo a fonte de pesquisas.

O Japão é a única potência que até então havia desafiado o predomínio ocidental: o desafio foi conduzido em duas partes, em fins do século XIX e nos primeiros

quatro decênios e meio do século XX. A primeira, com sucesso contra a Rússia czarista; a segunda terminou tragicamente, contra os EUA. A verdadeira ascensão

da potência japonesa aconteceu após o insucesso no confronto, e ainda que sua economia atravessasse, por cerca de 15 anos, uma fase muito vagarosa, ocupa, ainda hoje, o segundo lugar na escala mundial. China e Índia, tendo assimilado numerosos aspectos da cultura ocidental, sobretudo o técnico e o econômico, produtivo e gerencial, orgulham-se de civismo autônomo antiquíssimo e original. A Rússia, por ser considerada uma potência ocidental, possui um componente asiático e, apesar da tendência a gravitar em direção à Europa ocidental, à qual fornece recursos energéticos, não renuncia à sua condição centro-asiática e extremo-oriental. Quanto ao Brasil, com sua cultura de origem lusitana, representa um experimento saído do *melting pot* e tende a se colocar como modelo de toda a América Latina, mesmo encontrando fortes concorrentes como o México e a Argentina.

Basta uma olhada nas numerosas previsões que foram feitas (final em 2025 ou 2050) sobre qual será a nova hierarquia entre as potências. Trata-se de previsões sugestivas e de fácil compreensão, mas também submetidas a numerosos elementos imprevisíveis. Por exemplo, em novembro passado, o americano *National Intelligence Council* publicou uma reportagem intitulada “Global Trends 2025 – A transformed world”, que, todavia, não levava em conta a crise econômica e financeira que explodira em setembro/outubro de 2008. Com base nesse relatório, a China ocuparia, em 2025, o segundo lugar entre as economias mundiais, depois dos EUA, enquanto os países dos Bric deveriam alcançar um Produto Interno Bruto (PIB) equivalente àquele das atuais sete maiores potências industriais (G7). Entre 2040 e 2050, a China ascenderia ao topo como primeira potência “econômica mundial”. Mas o conceito de potência é complexo: industrial,

comercial, agrícola, científica, espacial e militar. Os dados reportados na última coluna da Tabela 2, relativos às despesas militares, registram um abismo entre a despesa mantida pelos EUA, que, grosso modo, corresponde a 40% de toda a despesa militar do mundo e é quase quatro vezes aquela dos Bric. Mesmo que este foco possa mudar, a distância, ainda assim, permanecerá grande no horizonte de 2050. Uma análise publicada pelo *Il Sole 24ore*, em 10 de julho, estima que o orçamento militar da Ásia, na sua totalidade, não alcançará aquele dos EUA antes de mais 72 anos. Quanto ao PIB *per capita* médio, serão necessários 75 anos para que o asiático médio possa alcançar a renda do americano médio, 47 para a China e 123 anos para a Índia.

## A MARITIMIDADE DOS BRIC

Todavia, dentro desses limites, não se pode deixar de destacar para uma especificidade dos Bric: sua propensão à maritimidade, que se traduz em um particular empenho sobre as marinhas militares.

A atual Marinha militar russa é a da Federação da Rússia, que sucedeu, em 1991, à Marinha militar da União Soviética. Sua principal missão é a de assegurar a ofensiva bélica graças aos submarinos nucleares e defender a costa de uma eventual invasão. Trata-se, portanto, de missões clássicas. A crise econômica que eclodiu em 1991 atingiu todas as forças armadas, inclusive a Marinha, com cancelamento de programas, demolição e vendas, em particular, à China e à Índia. No início dos anos 2000, graças a uma melhora da situação econômica, alguns programas foram retomados e alguns importantes exercícios foram efetuados. Em 2003, por exemplo, foram realizados exercícios com a Índia, no Oceano Índico, e com o Japão e a Coreia do Sul, no Pacífico, repetidos em 2004 e 2005. Enfim,

entre 2007 e o início de 2008, aconteceu a maior reorientação de forças efetuada pela Marinha em 15 anos, em direção ao Mediterrâneo e ao Atlântico Setentrional. Com isso, a Rússia ratificou sua vontade de estar presente em todos os mares.

Impressionante a vontade da China de conquistar sua posição de primeiro plano no campo marítimo. Simbolicamente, em 23 de abril de 2009, aconteceu a 1ª Festa da Marinha Militar Chinesa, em Qingdao, cidade na província de Shandong, por ocasião do 60º aniversário da fundação da Marinha Militar Chinesa (MMC). Nos últimos 20 anos, graças a maiores disponibilidades financeiras, todo o sistema militar chinês teve um forte impulso, sobretudo em termos de modernização tecnológica. A atenção dada à Marinha é uma constante na história da República a partir da sua fundação, em 1949. Graças aos progressos alcançados, seja por aquisição de embarcação produzida no exterior, seja pela capacidade conjunta de produção nacional, a MMC “mostrou a bandeira” em diversas ocasiões. Em dezembro de 1997, dois contratorpedeiros navegaram no Pacífico e visitaram pela primeira vez os EUA, México, Peru e Chile, além de completar a circunavegação do Pacífico. Em julho de 2000, um contratorpedeiro lança-mísseis, acompanhado de embarcação de escolta, atravessou pela primeira vez o Oceano Índico meridional, chegando até o Cabo da Boa Esperança, visitando a Tanzânia e o sul africano. E em agosto de 2001, visitou Alemanha, Grã-Bretanha, França e Itália pela primeira vez. Em maio de 2002, o Contratorpedeiro Lança-Mísseis *Qingdao* e o escolta *Taicang* partiram de Qingdao para circunavegar o planeta. Levaram mais de quatro meses para navegar um total de mais de 30 mil milhas náuticas. A Marinha chinesa concluiu diversas manobras conjuntas e efetuou diversas operações político-militares significativas. Em dezembro de 2006, o go-

verno de Pequim tornou público um documento sobre o futuro das Forças Armadas, em que foram sublinhados a importância da Marinha e o objetivo de alcançar o *blue status*, isto é, a capacidade de projeção de longa distância das próprias forças marítimas. Segundo alguns observadores, o objetivo final seria o de “resolver” a questão Taiwan, dissuadindo países, como os EUA, de intervir. De certeza há o objetivo de proteger as rotas através das quais a China assegura o próprio fornecimento energético – do Pacífico ao Índico até o Golfo de Aden – e escoar seu tráfego comercial de exportação, e também de adquirir superioridade em algumas áreas onde a soberania é contestada entre os diversos países, como, por exemplo, a área da Ilha de Spratley. No caso da China, combinam-se objetivos de origem global, como a aquisição gradual de um *status* de superpotência completa, e objetivos tradicionais, como a proteção das vias marítimas, que criam um disfarce sobre objetivos não declarados, mas possíveis. Na edição 2005 do Livro Branco do Ministério da Defesa, o governo japonês levantou interrogações que não agradaram aos chineses no tocante à potencialização naval. Tóquio pediu maior transparência à China para ilustrar os motivos dos crescentes exercícios de sua Marinha militar, mas, sobretudo, manifestou preocupação pelo desenvolvimento de uma Marinha militar chinesa de “alto-mar”. Prontamente, o Ministério do Exterior chinês classificou como “irresponsáveis e infundadas” as preocupações de Tóquio sobre a ameaça militar chinesa. Essa polêmica, diminuída gradativamente, é coerente com a oposição chinesa ao ingresso de Tóquio como membro permanente no Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU).

A Índia também observa o mar, e não é de hoje. Ela domina o Índico, que praticamente a divide ao meio e, portanto, possui

potencialmente o controle do enorme tráfico marítimo entre o Índico e o Pacífico a leste, e o Atlântico a oeste. Em novembro de 2008, um navio de guerra indiano afundou uma “nave-mãe” pirata a 285 milhas a sudoeste de Salalah, Omã, demonstrando seriedade no ato. Recentemente, o governo indiano, baseado numa apurada análise da política para defesa estratégica, e graças ao bom andamento da economia, decidiu implantar um plano de modernização para os próximos dez anos, com particular atenção à Marinha militar. As ameaças potenciais são o Paquistão e a China; e até fazendo pressão, Nova Déli garante que as plataformas navais sejam mais propícias a sustentar a crescente potencialização deterrente nuclear. O plano prevê um aporte de 4,5 bilhões de dólares, que inclui uma rede de controle via satélite. O número de unidades da frota deverá aumentar, seja por meio de aquisições no exterior, seja graças a uma crescente produção nacional, voltada, porém, mais para a qualidade do que para a quantidade. Para 2012, está prevista a entrada em serviço de um segundo porta-aviões.

Finalmente, o Brasil dispõe da maior Marinha militar latino-americana e, orgulhosamente, de um porta-aviões, uma aviação naval e um importante Corpo de Fuzileiros Navais, com cerca de 15 mil homens. Gerido pela Marinha militar, há um projeto de 500 milhões de dólares que tem por objetivo produzir um sistema nacional de propulsão nuclear para os submarinos no curso dos próximos oito anos. Situado em uma área comparativamente mais tranquila, tendo renunciado à produção de armas nucleares, o Brasil chegou à hegemonia econômica na América meridional, onde faz valer o seu particular dinamismo, enquanto, do ponto de vista político, desenvolve uma ação de equilíbrio entre as pregações anti-americanas da Venezuela e o objetivo glo-

bal de acrescentar maior autonomia da América Latina em relação aos EUA.

## OS BRIC NO G8

A consagração do elenco dos Bric aconteceu no G8, em Áquila, entre 8 e 10 de julho passado. Rússia à parte, que já pertencia ao G8, a decisão de, num futuro próximo, esse vértice ser um G14 premia os outros países dos Bric, isto é, China, Índia e Brasil, que entram no grupo com o título de países com maiores responsabilidades econômicas.

A revolta na região de Xinjiang compeliu o Presidente chinês Hu Jintao a deixar a Itália antes do início dos trabalhos, mas a delegação de Pequim expressou as suas posições sobre dois pontos. O primeiro diz respeito ao clima, sob os aspectos da contaminação e do aquecimento, respeitando o cuidado em não deixar que a temperatura se eleve a mais de 2 graus, e a necessidade de reduzir a contaminação. Mas para os países em desenvolvimento e de rápido desenvolvimento, como a China, considerada sua condição energética (carvão) e o longo tempo de uma reconversão que não bloqueie e expansão econômica, as regras não podem ser restringidas, como querem alguns países ocidentais já desenvolvidos, que no passado contaminaram sem preocupação com o futuro.

A mensagem não é só econômica. Na sua profundidade, é política. Estes não são tempos de contraposições ideológicas com conteúdos polêmicos. Os tons são disfarçados, mas o que pretendem na verdade dizer os países em via de desenvolvimento é que os países ocidentais, sobretudo durante seus períodos de domínio sobre o resto do mundo, saquearam, desfrutaram e contaminaram; e, portanto, agora que começaram a modificar os próprios sistemas de produção e consumo, não podem, por

uma segunda vez, penalizar os outros, impondo suas regras tão severas. Esta análise é também uma reivindicação. Mas também é verdade que, 50/100 anos atrás, as previsões sobre os efeitos do intenso desenvolvimento industrial e urbano se fundamentavam em dados bem diferentes. Apesar do certo/errado que tem raízes no passado, hoje sabemos que alguma coisa significativa deve ser feita visando ao futuro, pois nenhum país se salvará sozinho. Com o Presidente Barack Obama, os EUA passaram definitivamente para o grupo dos países que querem ver sob controle as mudanças climáticas, sob uma nova “revolução” tecnológica. A China pede que lhe seja concedido acesso às novas tecnologias: caso contrário, se o mundo desenvolvido guardá-las para si, o *gap* se agravaria. Da primeira crise do petróleo, em 1973, o mundo desenvolvido saiu reforçado, porque deu um salto tecnológico, e a conta foi paga pelo terceiro mundo. Os países do Bric não querem que isso se repita, e buscam garantias.

O segundo ponto diz respeito às questões monetárias. Na reunião de 9 de julho, em Áquila, a China afirmou que quer uma reforma gradual do sistema econômico internacional, “para maior diversificação da moeda de referência”, ainda neste ano. Trata-se de uma posição política que coloca em discussão o papel do dólar. A China insiste na gradualidade, o que significa que agirá com prudência, mas quer que a realidade monetária internacional se mobilize nesta direção. São compreensíveis as resistências dos EUA, ainda mais que nesta linha de retirar do trono o dólar movem-se

países que sustentam atividades políticas antiamericanas, como Irã e Venezuela. É fato que em 1950 o PIB da China era 4,6% do PIB mundial. Em 2003, 15%. Vice-versa, o peso dos EUA diminuiu, no mesmo período, de 27% para 20%. Quanto à Índia, os valores passaram de 4% para 5,5%. Se, além disso, considerar-se a área do euro, o impulso na América Latina para uma moeda comum e o peso alcançado pelas finanças islâmicas, os discursos relativos a uma revisão do papel do dólar são sempre menos ideológicos e cada vez mais ligados à evolução dos fatos. E se para um país nos primeiros estágios do desenvolvimento pode ser cômodo uma moeda desvalorizada, que ajuda nas exportações, para um país amplamente integrado nas trocas comerciais, no qual contam também o fluxo das importações, é importante que se estabeleça o câmbio da própria moeda, e não consentir aos concorrentes gozar das vantagens competitivas.

A saída da crise financeira e econômica que explodiu no outono de 2008 torna prioritário restabelecer o crescimento e a confiança no sistema de crédito, mas os países do Bric não querem que a saída desta crise coincida com a reafirmação do dólar. Acreditamos, portanto, que nos próximos anos, salvo crises de outros gêneros, ligadas, por exemplo, à questão nuclear do Irã e da Coreia do Norte, ou os imprevistos sempre possíveis, o debate principal em escala mundial verterá sobre o sistema monetário, o que vem acontecendo desde 1944. E, neste tema, os países do Bric pretendem jogar unidos uma partida que, antes de ser econômica, é política.

#### 📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<PODER MARÍTIMO>; Política marítima; Poder Nacional; Política internacional; Brasil; Rússia; Índia; China;

# PLANO DE EQUIPAMENTO E ARTICULAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL (PEAMB) 2010-2030: PERSPECTIVAS<sup>(\*)</sup>

*“A soberania que vivemos hoje nos foi legada  
por nossos antepassados... A soberania que cons-  
truímos hoje é a que nossos descendentes terão.”*

(Dom João VI, 1767-1826)

EDUARDO ITALO PESCE  
Professor<sup>(\*\*)</sup>

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Política e estratégia  
Limitações orçamentárias  
Renovação e ampliação dos meios  
Metas prioritárias  
Submarinos convencionais e nucleares  
Meios de superfície para duplicação da Esquadra  
Forças Distritais e serviços de hidrografia e navegação  
Aviação Naval  
Corpo de Fuzileiros Navais  
Armamento e munição  
Conclusão  
Tabelas nº 1 a nº 7

## INTRODUÇÃO

A Estratégia Nacional de Defesa (END), aprovada pelo Decreto nº 6.703, de 18/12/2008, prevê a edição de vários documentos complementares ou decorrentes, tratando da renovação do material e da reformulação das

estruturas e doutrinas das Forças Armadas brasileiras.<sup>1</sup>

Em 2009, foram elaborados os Planos de Equipamento e Articulação das três forças singulares para o período 2010-2030. Também foi finalizada a proposta de um Projeto de Lei de Aparelhamento e Articulação da Defesa Naci-

---

<sup>(\*)</sup> Trabalho submetido à *Revista Marítima Brasileira* em maio de 2010.

<sup>(\*\*)</sup> Especialista em Relações Internacionais, professor no Centro de Produção da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Cepuerj), colaborador permanente do Centro de Estudos Político-Estratégicos da Escola de Guerra Naval (Cepe/EGN) e colaborador assíduo da *RMB*.

<sup>1</sup> Cf. Presidência da República, *Decreto nº 6.703, de 18/12/2008*. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa e dá outras providências (Brasília, 18/12/2008), p.59. Texto disponibilizado em <http://www.defesa.gov.br/>. Acesso em 19/12/2008.

onal (PLEADN), a ser submetido ao Presidente da República e ao Congresso Nacional.<sup>2</sup>

Entretanto, o Plano de Equipamento e Articulação da Marinha do Brasil (PEAMB), assim como os planos similares das outras duas forças singulares, pode ser inviabilizado pela falta de recursos.<sup>3</sup> O presente artigo, baseado em bibliografia ostensiva e dados disponibilizados na internet, comenta os aspectos do PEAMB relacionados com a renovação dos meios que compõem nosso Poder Naval.

## POLÍTICA E ESTRATÉGIA

Para uma potência naval média, como o Brasil, a grande decisão estratégica consiste na preparação do Poder Naval para ser suficientemente crível em qualquer modalidade de ação, contribuindo para a dissuasão de aventuras contrárias aos interesses nacionais.<sup>4</sup>

Segundo a Política de Defesa Nacional (PDN), aprovada pelo Decreto nº 5.484, de 30/6/2005, o entorno estratégico do Brasil abrange a América do Sul, o Atlântico Sul, a África Ocidental e Meridional, a Antártica e os países membros da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP).<sup>5</sup>

Em consequência, o Brasil necessita de uma Marinha polivalente, capaz de atuar

em toda a extensão do Atlântico Sul, assim como no Caribe e em parte do Pacífico Sul. As áreas marítimas estratégicas de maior importância para o Poder Naval brasileiro, em ordem decrescente de prioridade, são:

a) a área vital (denominada “Amazônia Azul”), que inclui o Mar Territorial, a Zona Contígua (ZC), a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e a Plataforma Continental (PC), com largura total de 200 a 350 milhas marítimas;

b) a área primária, abrangendo o Atlântico Sul, definido como a parte compreendida entre o paralelo de 16° N, a costa oeste da África, a Antártica, o leste da América

do Sul e o leste das Pequenas Antilhas (excluindo o Caribe);

c) a área secundária, que abrange o Mar do Caribe e o Pacífico Sul, definido este como a área compreendida entre o Canal de Beagle, o litoral da América do Sul, o

meridiano de 85° W e o paralelo do Canal do Panamá; e

d) as demais áreas do globo.<sup>6</sup>

No desenvolvimento do Poder Naval, a Estratégia Nacional de Defesa, propõe priorizar inicialmente a tarefa de negação do uso do mar, em relação às de controle de área marítima e de projeção de poder sobre terra.<sup>7</sup> O emprego das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais visaria às seguintes hipóteses:

**O Brasil necessita de uma Marinha polivalente, capaz de atuar em toda a extensão do Atlântico Sul, assim como no Caribe e em parte do Pacífico Sul**

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Cf. Eduardo Italo Pesce, “A Marinha do Brasil e a realidade orçamentária”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 12/5/2010, p. 2 (Opinião).

<sup>4</sup> Cf. Eduardo Italo Pesce, “A Marinha do Brasil do século XXI”, *Revista de Marinha* 73 (954): 18-20 – Lisboa, fev./mar. 2010.

<sup>5</sup> Cf. Presidência da República, *Decreto nº 5.484, de 30/6/2005*. Aprova a Política de Defesa Nacional e dá outras providências (Brasília, 30/6/2006). Texto disponibilizado em <http://defesanet.com.br/>. Acesso em 6/7/2006.

<sup>6</sup> Cf. Luiz Carlos de Carvalho Roth, “Contribuições para a formulação de uma nova Estratégia Marítima pelos EUA”, *Revista da Escola de Guerra Naval* (11): 79-92 – Rio de Janeiro, jun. 2008.

<sup>7</sup> Cf. Presidência da República, *Estratégia Nacional de Defesa*, Op. cit., p. 14.

I – defesa proativa das plataformas petrolíferas, das instalações navais e portuárias, dos arquipélagos e das ilhas oceânicas nas águas jurisdicionais brasileiras;

II – prontidão para responder a qualquer ameaça, proveniente de Estados ou de forças não convencionais ou criminosas, às vias marítimas de comércio; e

III – participar de operações internacionais de paz, fora do território e das águas jurisdicionais brasileiras, sob a égide das Nações Unidas ou de organismos multilaterais regionais.<sup>8</sup>

Foram identificadas como críticas, para a defesa da soberania e dos interesses nacionais, a faixa litorânea que vai de Santos a Vitória (onde estão localizadas grandes reservas petrolíferas na plataforma continental), abrangendo os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, e a área em torno da foz do Rio Amazonas.<sup>9</sup>

O PEAMB, cuja elaboração foi concluída em meados de 2009, procura atender às diretrizes estabelecidas pela END. O novo plano inclui projetos relativos a equipamento, articulação e recursos humanos, mediante o desenvolvimento de ações de curto (2010-14), médio (2015-22) e longo prazo (2023-30).<sup>10</sup>

O total de investimentos previsto no PEAMB é de US\$ 84,4 bilhões, dos quais US\$ 8,95 bilhões em 2010-14, US\$ 29,36 bi-

lhões em 2015-22, US\$ 30,50 bilhões em 2023-30 e US\$ 15,62 bilhões após 2030 (Tabela nº 1). Entretanto, a realidade orçamentária vigente conduz a sérias dúvidas a respeito da exequibilidade de tal plano.<sup>11</sup>

Só depois que o PLEADN for examinado, votado e aprovado pelo Congresso Nacional, a END e os documentos decorrentes desta deixarão de ser meros “protocolos de intenções”, passando efetivamente a constituir políticas do Estado brasileiro.<sup>12</sup>

## A realidade orçamentária vigente conduz a sérias dúvidas a respeito da exequibilidade do PEAMB

### LIMITAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

A dotação orçamentária do Ministério da Defesa para 2010 é de R\$ 60,72 bilhões, dos quais R\$ 42,68 bilhões (70,3%) correspondem

à despesa com pessoal e encargos sociais, R\$ 7,18 bilhões (11,8%) a outras despesas correntes e R\$ 9,02 bilhões (14,9%) a investimentos. Como o Orçamento da União não é impositivo, não há garantia de que tal previsão seja executada integralmente.

Em 2009, o orçamento autorizado da Defesa foi de R\$ 55,29 bilhões, mas o valor total pago, até 31 de março de 2010, era de R\$ 51,08 bilhões (92,4% da dotação orçamentária). Em 2008, o percentual executado do orçamento da Defesa foi de 84,8%. Este percentual foi de 90,5% em 2007, de 89,8% em 2006 e de 87,9% em 2005. Tal fe-

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> Cf. Centro de Comunicação Social da Marinha, *Plano de Equipamento e Articulação da Marinha do Brasil*. Texto disponibilizado no sítio oficial da Marinha do Brasil, em <http://mar.mil.br/>. Acesso em 30/9/2009. Cf. também Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, *Programa de Reaparelhamento da Marinha*. Apresentação para Abimaq/Abimde (São Paulo, 5/8/2009). Cópia PDF da apresentação disponibilizada em <http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/marin09.pdf>. Acesso em 9/1/2010.

<sup>11</sup> Cf. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>12</sup> Cf. Eduardo Italo Pesce, “Dúvidas sobre o reaparelhamento da Marinha”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 23/12/2009, p. 2 (Opinião).

nômeno vem se repetindo anualmente há algum tempo.<sup>13</sup>

Em 2010, os recursos destinados às forças singulares totalizam R\$ 24,55 bilhões para o Exército, R\$ 16,27 bilhões para a Marinha e R\$ 13,79 bilhões para a Força Aérea. Dos recursos previstos para a Marinha, R\$ 10,87 bilhões (66,8%) correspondem a gastos com pessoal e encargos sociais, R\$ 960,52 milhões (5,9%) a outras despesas correntes e R\$ 4,43 bilhões (27,2%) a investimentos.<sup>14</sup>

O orçamento da Marinha para 2010 registra aumento dos recursos destinados aos investimentos, mas não ao custeio de outras despesas correntes. Todavia, o aumento dos investimentos deverá levar a um aumento dos gastos correntes, para assegurar a operação e a manutenção dos novos meios previstos no PEAMB.

A concretização das metas previstas no PEAMB dependerá de um fluxo contínuo de recursos, durante duas décadas. O problema será garantir tal fluxo, uma vez que as verbas autorizadas no Orçamento da União são passíveis de cortes e contingenciamentos durante o exercício. Em fevereiro deste ano, foram anunciados cortes de R\$ 21,8 bilhões nos recursos para investimento e custeio.<sup>15</sup>

O Ministério da Defesa teria sido o mais atingido por tal medida, ficando com cerca de

R\$ 10 bilhões dos R\$ 16,2 bilhões originalmente previstos para despesas correntes e investimentos. Do orçamento da Marinha para 2010, teriam sido contingenciados R\$ 3,1 bilhões, dificultando a liberação de R\$ 1,5 bilhão para a construção dos submarinos previstos em acordo assinado com a França.<sup>16</sup>

Em maio, foi anunciado um novo corte de R\$ 10 bilhões nas verbas de custeio dos ministérios. Com isso, o total de cortes no Orçamento da União para 2010 chegou a R\$ 31,8 bilhões.<sup>17</sup> Ainda que os investimentos

sejam poupados, qualquer novo corte ou contingenciamento dos recursos destinados ao Ministério da Defesa poderá prejudicar ainda mais o funcionamento das Forças Armadas.

### **A concretização das metas previstas no PEAMB dependerá de um fluxo contínuo de recursos, durante duas décadas**

#### **RENOVAÇÃO E**

#### **AMPLIAÇÃO DOS MEIOS**

O plano apresentado pela Marinha em 2009 contém 72 projetos relativos a equipamento e 138 a articulação, incluindo: Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub); implantação da 2ª Esquadra e da 2ª Divisão Anfíbia no Norte/Nordeste do Brasil; implantação do Projeto Amazônia Segura; e reconstituição do núcleo principal do Poder Naval brasileiro.<sup>18</sup>

Atualmente, a Marinha do Brasil opera um total de 96 navios. Destes, 30 constitu-

<sup>13</sup> Cf. Eduardo Italo Pesce, “Um projeto de potência para o Brasil do século XXI”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 23/4/2010, p. 2 (Opinião). Cf. também *Siafi 2010*. Dados disponibilizados em <http://contasabertas.uol.com.br/>. Acesso em 5/4/2010.

<sup>14</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil e a realidade orçamentária”, Op. cit. Cf. também *Siafi 2010*, Op. cit.

<sup>15</sup> Cf. Pesce, Op. cit.

<sup>16</sup> *Ibidem*. Cf. também Ilmar Franco, “Passando o quepe”, *O Globo*, Rio de Janeiro, 30/4/2010, p. 2 (Panorama Político).

<sup>17</sup> Cf. Martha Beck & Henrique Gomes Batista, “O Brasil não é a China”, *O Globo*, Rio de Janeiro, 14/5/2010, p. 27 (Economia).

<sup>18</sup> Cf. Pesce, “Dúvidas sobre o reaparelhamento da Marinha”, Op. cit. Cf. também CCSM, *Plano de Equipamento e Articulação da Marinha do Brasil*, Op. cit.

em a Esquadra, sediada no Rio de Janeiro, estando os demais subordinados aos Distritos Navais, à Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) ou à Escola Naval. As unidades da Aviação Naval e do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) atuam junto à Esquadra e às Forças Distritais.<sup>19</sup>

Durante a elaboração do PEAMB, foram realizados estudos para determinação do quantitativo estratégico de meios flutuantes, aéreos e de fuzileiros navais necessário, numa moldura de tempo que ultrapassa 2030. Entretanto, nada garante que tais estimativas venham a se converter em encomendas firmes.<sup>20</sup>

A previsão de necessidades de médio e longo prazo da Marinha inclui um total de 282 navios e embarcações (Tabela nº 2), além de 288 aeronaves (Tabela nº 3) e diversos tipos de armamento e munição. Para o Corpo de Fuzileiros Navais, seria necessário material moderno, em quantidade suficiente para equipar duas Divisões Anfíbias (Tabela nº 4).<sup>21</sup>

A articulação das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais teria que ser revista, para viabilizar a criação da 2ª Esquadra e da 2ª Divisão Anfíbia (Tabelas nº 5 a nº 7).<sup>22</sup> Além de meios operativos em número suficiente, haveria necessidade de novas bases e instalações de apoio, ao longo do litoral brasileiro e nos rios da Amazônia e do Pantanal.

### **Seria construído no Norte/Nordeste um complexo naval comparável ao do Rio de Janeiro**

Seria construído no litoral Norte/Nordeste um complexo naval comparável ao existente no Rio de Janeiro. A Baía de São Marcos, em São Luís (MA), é apontada por especialistas como o local mais conveniente para tal empreendimento, que incluiria uma completa base naval (capaz de apoiar navios de superfície e submarinos), uma base aérea naval, uma base de fuzileiros navais e uma base de abastecimento.

A Marinha do Brasil deverá ainda incrementar sua capacidade de comando e controle, pela ampliação do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), com sensores fixos e móveis, e pela modernização das comunicações via satélite.<sup>23</sup>

A renovação do Poder Naval não se limitará à obtenção de novos meios ou à modernização dos existentes, pois será preciso atender à demanda de pessoal qualificado e adestrado. A Lei nº 12.216, sancionada em 11/3/2010, autorizou a ampliação dos quadros de pessoal militar da Marinha, com a criação de 21.507 vagas (3.507 oficiais e 18 mil praças adicionais) até 2030.<sup>24</sup>

Com isso, o efetivo autorizado da Marinha do Brasil passará de 59,6 mil para 80,5 mil oficiais e praças (aumento de 36%). Nos próximos anos, deverão ser criadas, em média, 218 vagas para oficiais e 771 para

<sup>19</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil do século XXI”, Op. cit.

<sup>20</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil e a realidade orçamentária”, Op. cit.

<sup>21</sup> Cf. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>22</sup> Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, *A Estratégia Nacional de Defesa e a Base Industrial de Defesa*. Palestra do Vice-Almirante Ney Zanella dos Santos no Simpósio “A Estratégia Nacional de Defesa e o Poder Marítimo” – Rio de Janeiro: EGN, 30/10/2009. Slides disponíveis em <http://www.egn.mar.mil.br/>. Acesso em 1/12/2009.

<sup>23</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil do século XXI”, Op. cit.

<sup>24</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil e a realidade orçamentária”, Op. cit. Cf. Júlio Soares de Moura Neto, “Ampliação dos limites de efetivos da Marinha”, *Revista Marítima Brasileira* 130 (01/03): 8 – Rio de Janeiro, jan./mar. 2010. Transcrito de *Bono Especial* nº 167, de 17/3/2010.

praças por ano. Isso resultaria em despesas adicionais de R\$ 27,9 milhões em 2010, de R\$ 72,1 milhões em 2011 e de R\$ 118,5 milhões em 2012.<sup>25</sup>

## METAS PRIORITÁRIAS

O PEAMB vem dar continuidade ao Programa de Reparelhamento da Marinha (PRM), ainda em fase de execução. As metas prioritárias para os próximos anos incluem projetos previstos no PRM e outros que não estavam incluídos naquele plano. Tais projetos visam à substituição de meios cuja baixa ocorreu recentemente ou deve ocorrer em breve, assim como à modernização de outros, que terão sua vida útil estendida e sua capacidade operativa atualizada.<sup>26</sup>

A versão mais recente do PRM, elaborada antes da END e do PEAMB, previa um investimento total da ordem de R\$ 5,8 bilhões para o período 2008-2014. Este total se elevaria a R\$ 7,5 bilhões, se fossem considerados os custos adicionais de projetos cujas execuções se estendessem para além de 2014, como a modernização de submarinos.<sup>27</sup> Aquele programa dividia-se em oito grupos de prioridade:

**Grupo 1** – Submarinos e torpedos;

**Grupo 2** – Construção de navios-patrolha (NPa) de 500 toneladas e de 1.800 toneladas;

**Grupo 3** – Helicópteros de múltiplo emprego (HME) e de esclarecimento e ataque (HA);

**Grupo 4** – Navios de escolta;

**Grupo 5** – Navios-patrolha fluviais (NPaFlu);

**Grupo 6** – Embarcações do Sistema de Sinalização do Transporte Aquaviário (SSTA) e navios-hidrográficos;

**Grupo 7** – Modernização do Navio-Aeródromo (NAe) *São Paulo*, mísseis, minas e munição; e

**Grupo 8** – Carros de combate e equipamentos para o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), navio de desembarque doca (NDD) e navio de apoio logístico (NApLog).<sup>28</sup>

Com a revisão dos cronogramas, os projetos incluídos nos gru-

pos de prioridade acima tiveram seus prazos alterados, mas a maioria deverá ter sua execução concluída até 2015. O novo PEAMB, que visa à expansão dos meios e à revisão da articulação das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais, demandará consideráveis recursos. É essencial assegurar que o esforço de reapearelhamento do Poder Naval brasileiro tenha continuidade.<sup>29</sup>

## SUBMARINOS CONVENCIONAIS E NUCLEARES

Uma exceção ao prazo acima é a modernização de cinco submarinos das classes *Tupi* e *Tikuna* pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), que deve ser concluída até

**Em 2014 deve entrar em operação um protótipo do reator de água pressurizada desenvolvido pela Marinha para propulsão de submarinos**

<sup>25</sup> Cf. Pesce, Op. cit. Cf. também Daniela Lima, “Projeto do governo cria 21.507 cargos para a Marinha”, *O Estado de Minas*, Belo Horizonte, 30/10/2009. Texto disponibilizado em <http://naval.com.br/>. Acesso em 4/11/2009.

<sup>26</sup> Cf. Pesce, Op. cit.

<sup>27</sup> Cf. Centro de Comunicação Social da Marinha, *O Programa de Reparelhamento da Marinha*. Texto disponibilizado em <http://mar.mil.br/>. Acesso em 14/5/2010.

<sup>28</sup> Ibidem. Cf. também Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>29</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil e a realidade orçamentária”, Op. cit.

2017, a um custo total de R\$ 614,9 milhões. O Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub), resultante do acordo de cooperação Brasil-França, assinado em 23/12/2008 (ratificado em 7/9/2009), tem seu custo total estimado em 6,7 bilhões de euros.<sup>30</sup>

O início da construção da primeira unidade da classe *Scorpène* (SBR), de propulsão convencional, está previsto para 27/5/2010 no estaleiro da DCNS em Cherbourg, França, com prazo de entrega até 2015. Em junho, deve ser lançada a pedra fundamental da construção de um estaleiro e uma base para submarinos em Itaguaí (RJ), com prazo de conclusão até 2015.<sup>31</sup>

Três outras unidades da classe *Scorpène* deverão ser construídas no Brasil, com seções de casco resistente fabri-cadas pela Nuclebrás Equipamentos Pesados (Nuclep), devendo ser entregues entre 2017 e 2021. O acordo assinado com a França prevê também assistência técnica ao projeto do casco de um submarino de propulsão nuclear (SNBR), o qual seria entregue em 2021.

Em 2014, deve entrar em operação em Aramar, no município de Iperó (SP), um protótipo do reator de água pressurizada desenvolvido pela Marinha para propulsão de submarinos. O reator e as máquinas para o primeiro submarino nuclear brasileiro po-

dem estar disponíveis para instalação em 2020. De acordo com a previsão de necessidades do PEAMB, seriam construídos 15 submarinos de propulsão convencional até 2037 e seis de propulsão nuclear até 2047.<sup>32</sup>

### **Os trabalhos de modernização do NAe São Paulo no AMRJ devem ser concluídos até 2012**

devem ser concluídos até 2012, a um custo total de R\$ 146,2 milhões. Quatro navios-aeródromos de helicópteros de assalto (NAeHA) poderão ser construídos até 2028, sob a designação ambígua de “navios de propósitos múltiplos” (NPM). Até 2032, está prevista também a construção de dois novos NAe de grande porte, capazes de operar com aeronaves de asa fixa.<sup>33</sup>

### **Um lote inicial de três fragatas de 6 mil toneladas deve ser encomendado até o início de 2011**

A Corveta *Barroso* foi finalmente incorporada ao setor operativo em 2009. Até 2012, deve ser concluída pelo AMRJ a modernização das quatro corvetas da classe *Inhaúma* (custo total de R\$ 93,5 milhões), assim como a revitalização das três fragatas da classe *Greenhalgh* remanescentes (custo total de R\$ 69 milhões).

Nossa atual Esquadra dispõe de apenas 14 navios de escolta. O número necessário para recompor o efetivo de tais navios (in-

### **MEIOS DE SUPERFÍCIE PARA DUPLICAÇÃO DA ESQUADRA**

Os trabalhos de modernização do NAe São Paulo no AMRJ

<sup>30</sup> Ibidem. Cf. também Pesce, “A Marinha do Brasil do século XXI”, Op. cit. Cf. ainda Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>31</sup> Cf. Roberto Godoy, *Submarinos brasileiros começam a sair do papel* – São Paulo, 1/5/2010. Texto disponibilizado em <http://www.estadao.com.br/brasil/>. Acesso em 18/5/2010.

<sup>32</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil do século XXI”, Op. cit. Cf. também Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>33</sup> Cf. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

dispensáveis em qualquer tipo de operação naval) é de 18 unidades. Entretanto, para viabilizar a criação da 2ª Esquadra, seriam necessárias mais 12 unidades, perfazendo um total de 30 navios de escolta até 2034.

Um lote inicial de três fragatas de 6 mil toneladas (com opção para mais duas) deve ser encomendado até o início de 2011, a um custo de aproximadamente 500 milhões de euros cada uma. A construção da primeira unidade deve começar em 2012 no AMRJ, e cinco unidades deverão ser prontificadas até 2020. O índice de nacionalização desses navios poderá ficar em torno de 40%.<sup>34</sup>

Está prevista a obtenção de um navio de apoio logístico (NApLog) de 20 mil toneladas (com opção para mais quatro), por um custo unitário de US\$ 150 milhões. O início da construção deve ser em 2011, com previsão de entrega das cinco unidades até 2028. Essa classe de navios deverá ampliar consideravelmente a capacidade oceânica das forças navais brasileiras.

Recentemente, foram adquiridos à Grã-Bretanha dois navios de desembarque de carros de combate (NDCC), o *Garcia d'Ávila*, incorporado em 2008 (custo de obtenção de R\$ 39 milhões), e o *Almirante Sabóia*, incor-

porado em 2009 (custo de R\$ 60,3 milhões). A Marinha poderá modernizar um de seus dois navios de desembarque doca (NDD) ou adquirir um navio deste tipo no exterior.

No AMRJ, estão em construção três novas embarcações de desembarque de carga geral (EDCG) e cinco embarcações de desembarque de viaturas e material (EDVM), a um custo total de R\$ 43,5 milhões. Todas deverão ser entregues até 2011. O PEAMB

prevê a obtenção de grande número de embarcações de desembarque (inclusive veículos de colchão de ar), para emprego a bordo dos navios especializados em apoio a operações anfíbias.<sup>35</sup>

#### FORÇAS DISTRITAIS E SERVIÇOS DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

O NPa *Macaé*, primeiro dos cinco navios-patrolha de 500 toneladas encomendados pela Marinha, foi entregue no final de 2009, devendo a entrega dos demais ocorrer até 2014. O primeiro lote, com duas unidades desta classe (baseada na classe *Vigilante* francesa), foi encomendado à Inace, no Ceará, e o segundo lote, com mais quatro, ao estaleiro Eisa, no Rio de Janeiro.<sup>36</sup>

**Está prevista a obtenção de um navio de apoio logístico de 20 mil toneladas (com opção para mais quatro). O início da construção deve ser em 2011**

**A construção de um lote inicial de três NPa de 1.800 toneladas (com opção para mais dois), deve ser contratada até o final deste ano**

<sup>34</sup> Ibidem.

<sup>35</sup> Ibidem.

<sup>36</sup> Cf. "MB assina contrato de construção para mais quatro navios-patrolha de 500 toneladas", *Revista Marítima Brasileira* 129 (10/12): 276 – Rio de Janeiro, out./dez. 2009. Cf. também "Mostra de armamento do NPa *Macaé*", *Revista Marítima Brasileira* 129 (10/12): 277 – Rio de Janeiro, out./dez. 2009.

Um terceiro lote de NPa da classe *Macaé*, com quatro a seis novas unidades, deve ter sua obtenção licitada ainda em 2010. Está previsto no PEAMB um total de 27 a 32 unidades desta classe até 2027, com custo unitário de R\$ 80 milhões e índice de nacionalização de 60%.

Além disso, a construção de um lote inicial de três NPa de 1.800 toneladas (com opção para mais dois), a um custo de R\$ 230 milhões cada um, deve ser contratada até o final deste ano. Essa classe de navios será dotada de helicóptero orgânico, e o total de encomendas poderá chegar a 12 unidades até 2024.<sup>37</sup>

Até 2015, também serão construídos pelo AMRJ quatro NPa de 200 toneladas para águas costeiras e fluviais, por um custo total de R\$ 168 milhões. O último dos seis avisos de patrulha (AvPa) da classe *Marlim* encomendados à Inace pela Marinha deve ser entregue até setembro de 2010. O custo total da construção dessas embarcações foi de R\$ 18 milhões.

Para emprego nos rios do Pantanal matogrossense, foi adquirido (por R\$ 1,1 milhão) e convertido (a um custo de R\$ 5,6 milhões) o Navio de Assistência Hospitalar (NAsH) *Tenente Maximiano*, já entregue e colocado em operação. O PEAMB prevê a obtenção de di-

versos meios para emprego das Forças Distritais, inclusive 16 novos navios de contramedidas de guerra de minas até 2025.<sup>38</sup>

Estão previstos investimentos da ordem de R\$ 130 milhões na construção de diversas embarcações especializadas para o Sistema de Sinalização do Tráfego Aquaviário (SSTA). Até o início de 2011, deve ser concluída a modernização dos quatro navios-balizadores

(NB) da classe *Comandante Varella*, e a modernização do navio-faroleiro (NF) *Graça Aranha* está prevista para 2012. O custo total das cinco modernizações está estimado em R\$ 24 milhões.

No exterior, foi adquirido o Navio-Hidroceanográfico (NHo) *Cruzeiro do Sul*, incorporado em 2008. A compra desse navio contou com recursos da Marinha (R\$ 13,33 milhões) e do Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT (R\$ 12,66 milhões). Com re-

curso do MCT, também foram adquiridos o Navio-Polar (NPo) *Almirante Maximiano*, incorporado em 2009 (custo de R\$ 14,3 milhões), e o Aviso de Pesquisa (AvPq) *Aspirante Moura*, incorporado no início de 2010.<sup>39</sup>

Para o Projeto “Cartografia da Amazônia”, estão em construção, com recursos da Presidência da República (num total de R\$ 33,95 milhões), um navio-hidroceanográfico fluvi-

### **Quatro novos helicópteros de múltiplo emprego S-70B Seahawk deverão ser recebidos pela Marinha no final de 2011**

### **A modernização de 12 aeronaves de interceptação e ataque AF-1/AF-1A Skyhawk está sendo realizada pela Embraer**

<sup>37</sup> Cf. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit. Cf. também Denise Luna, *Marinha quer licitar navios de escolta no valor de 9 bi de euros* – Rio de Janeiro, 10/5/2010. Disponibilizado em <http://oglobo.globo.com/economia/>. Acesso em 13/5/2010.

<sup>38</sup> Cf. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>39</sup> Ibidem. Cf. também “Aviso de pesquisa *Aspirante Moura* é incorporado à Marinha”, *Revista Marítima Brasileira* 130 (01/03): 275 – Rio de Janeiro, jan./mar. 2010.

al (NHoflu), com conclusão prevista para 2012, e quatro avisos-hidroceanográficos fluviais (AvHoflu), com previsão de entrega de três unidades em 2010 e uma em 2011.<sup>40</sup>

## AVIAÇÃO NAVAL

Quatro novos helicópteros de múltiplo emprego *S-70B Seahawk* deverão ser recebidos pela Marinha no final de 2011, a um custo total (com sobressalentes e apoio pós-venda) de US\$ 194,7 milhões. Até 2015, deve estar concluída a modernização de 12 helicópteros de esclarecimento e ataque *AH-11A Lynx*, por um total de R\$ 34,8 milhões. Os dois projetos estão previstos no PRM.<sup>41</sup>

A modernização de 12 aeronaves de interceptação e ataque *AF-1/AF-1A Skyhawk* (nove *AF-1* monoposto e três *AF-1A* biposto) está sendo realizada pela Embraer. O valor total do contrato é de US\$ 144,15 milhões, e as aeronaves modernizadas devem ser entregues entre julho de 2012 e abril de 2014.

Até 2016, a Marinha do Brasil deverá receber 16 helicópteros de emprego geral *EC 725 Caracal*, em resultado do acordo de cooperação com a França na área de defesa. O convênio entre a Eurocopter e a Helibras prevê a montagem de 50 aeronaves deste tipo no Brasil e conta com recursos totais de 1,9 bilhão de euros.<sup>42</sup>

A Marinha do Brasil deverá também selecionar, obter e modernizar um lote (de segunda mão) de duas ou três aeronaves de transporte COD (*Carrier On-board*

*Delivery*), com kits de conversão para reabastecimento em voo (Revo), e três aeronaves AEW (*Airborne Early Warning*), para missões de alarme aéreo antecipado. Estas aeronaves operariam embarcadas no NAe *São Paulo*.

A opção poderá ser pela família de aeronaves *S-2 Tracker/C-1 Trader*, se estas ainda estiverem disponíveis para aquisição. Estima-se um custo de US\$ 40 milhões, para obtenção e conversão das aeronaves COD/Revo, e de US\$ 200 milhões para obtenção das aeronaves AEW modernizadas e equipadas.<sup>43</sup>

Está prevista no PEAMB a obtenção de 48

aeronaves de interceptação e ataque de alto desempenho até 2032.<sup>44</sup> Estas poderão ser do tipo que for selecionado pela Força Aérea Brasileira (FAB) como vencedor da concorrência para seu novo caça polivalente

(F-X2), uma vez que as três aeronaves finalistas agora possuem uma variante naval em serviço ou planejada.

A previsão de necessidades inclui também 24 aeronaves de asa fixa para missões de apoio (oito aeronaves AEW, oito COD/Revo e oito de vigilância de superfície), além de 50 helicópteros de múltiplo emprego (capazes de desempenhar missões antissubmarino e de ataque a navios) e diversos outros tipos de aeronaves de asa rotativa.

Tais aeronaves operariam a bordo dos futuros NAe, bem como de diferentes classes de navios de superfície, além de apoiar grupamentos operativos de fuzileiros navais (GptOpFuzNav). A obtenção de veí-

**Esta prevista no PEAMB a obtenção de 48 aeronaves de interceptação e ataque de alto desempenho até 2032**

<sup>40</sup> Cf. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>41</sup> Ibidem.

<sup>42</sup> Ibidem.

<sup>43</sup> Ibidem.

<sup>44</sup> Ibidem.

culos aéreos não tripulados (Vant), para uso a bordo de navios ou em apoio à tropa do CFN, também está incluída no PEAMB.<sup>45</sup>

## CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS

Na prática, os fuzileiros navais constituem a única tropa expedicionária de pronto emprego (100% profissional) atualmente disponível no Brasil, embora tal situação esteja prestes a mudar. O CFN vem recebendo novos equipamentos, inclusive viaturas blindadas de transporte de pessoal sobre rodas *Piranha IIIC*. Trinta viaturas blindadas sobre lagartas M113 estão sendo modernizadas no Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do Corpo de Fuzileiros Navais (CRepSupEspCFN).

O principal componente operativo do CFN é a Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE), atualmente constituída pela Divisão Anfíbia e pela Tropa de Reforço. Existem ainda grupamentos regionais para operações de guarda e segurança no âmbito dos Distritos Navais. Está prevista no PEAMB a obtenção de material moderno em quantidades substanciais, assim como a criação de uma 2ª Divisão Anfíbia no Norte/Nordeste do Brasil.<sup>46</sup>

Os fuzileiros navais são parte da capacidade de projeção do Poder Naval sobre terra. Para um país pacífico como o Brasil, a projeção de poder diz respeito principalmente (mas não exclusivamente) à atuação em ações humanitárias ou operações de paz, sob os

auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU). A capacidade de atuar militarmente em áreas distantes do território nacional contribui de modo significativo para a dissuasão.<sup>47</sup>

## ARMAMENTO E MUNIÇÃO

Até 2015, a Marinha do Brasil está investindo R\$ 144 milhões no desenvolvimento de um míssil antinavio nacional. A Marinha também está recertificando seus mísseis antinavio *Exocet*, das versões *MM40* (superfície-superfície) e *AM39* (ar-superfície). O míssil *AM39* deverá ser ho-

molgado para lançamento pelos helicópteros *EC 725*.

Para uso dos *S-70B*, foi adquirido o míssil antinavio *AGM-119B Penguin*, já homologado para esse tipo de aeronave. Estes mísseis devem ser entregues no final de 2011.

O míssil ar-ar de curto

alcance nacional *MAA-1A Piranha*, produzido pela Mectron, será homologado para uso nas aeronaves de interceptação e ataque *AF-1 Skyhawk* modernizadas. A tropa do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) poderá ser equipada com mísseis anticarro nacionais *MSS 1.2* guiados a laser, produzidos pela Mectron.<sup>48</sup>

Até 2017, será concluída a obtenção de um lote de torpedos pesados *Mk. 48 Mod6AT*, a um custo total de R\$ 107,60 milhões, para emprego a bordo dos submarinos das classes *Tupi* e *Tikuna* modernizados. Os submarinos da classe *Scorpène*

**A capacidade dos fuzileiros navais de atuar em áreas distantes do território nacional contribui de modo significativo para a dissuasão**

<sup>45</sup> Ibidem.

<sup>46</sup> Cf. Pesce, "A Marinha do Brasil do século XXI", Op. cit. Cf. também Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

<sup>47</sup> Cf. Pesce, Op. cit.

<sup>48</sup> Cf. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB, Op. cit.

(SBR), assim como os futuros submarinos de propulsão nuclear (SNBR), deverão empregar torpedos do tipo *Black Shark*.

A Marinha adquiriu um primeiro lote de cem minas de fundeio e influência nacionais do tipo *MFI-01*, fabricadas pela Consub, cuja entrega foi concluída no início de 2009. O processo de licitação para um segundo lote foi lançado no final de 2009. Os estoques da Marinha também serão renovados, com a aquisição de munições de diversos tipos.<sup>49</sup>

## CONCLUSÃO

No passado, a Marinha do Brasil já formulou diversos programas para a renovação de seus meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais. Devido à crônica falta de recursos, nenhum desses programas foi integralmente executado, e a quantidade de meios adquiridos ficou sempre muito aquém das reais necessidades do Poder Naval.

Durante o século XX, a construção de navios de emprego militar no Brasil foi prejudicada pelos baixos orçamentos da Marinha. O pequeno número de encomendas inviabilizava a produção em escala, aumentando os custos da construção local. Frequentemente, isso resultou em encomendas de navios no exterior ou em “compras de oportunidade” de unidades de segunda mão.

**Em favor de tal empreendimento, será preciso mobilizar recursos humanos, tecnológicos, materiais e financeiros significativos. Estarão os brasileiros à altura de um desafio dessa magnitude?**

A edição da END, no final de 2008, e a divulgação do PEAMB, em 2009, criaram novas oportunidades para a indústria de construção naval com fins militares, bem como para diversos outros segmentos que compõem a base industrial de defesa do Brasil. Para que tais perspectivas se concretizem, porém, será necessário garantir o fluxo dos recursos necessários ao reaparelhamento da Marinha.<sup>50</sup>

Alguns céticos compararam o PEAMB a uma “lista de pedidos a Papai Noel”. Todavia, mesmo que o número de encomendas fique aquém da previsão original, o Poder Naval brasileiro precisa ser renovado e ampliado, para o desempenho de atribuições cada vez mais exigentes. Esperemos que o crescimento da economia e o aumento da projeção internacional do Brasil sejam capazes de manter a demanda necessária ao atendimento das necessidades da Marinha.

A constituição de um Poder Naval dotado de credibilidade, capaz de defender nossa soberania e nossos interesses nacionais no mar, no contexto estratégico do século XXI, exigirá esforços consideráveis por pelo menos duas décadas. Em favor de tal empreendimento, será preciso mobilizar recursos humanos, tecnológicos, materiais e financeiros significativos. Estarão os brasileiros à altura de um desafio dessa magnitude?

### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS> Marinha do Brasil; Poder Naval Brasileiro; Política Nacional;

<sup>49</sup> Ibidem.

<sup>50</sup> Cf. Pesce, “A Marinha do Brasil e a realidade orçamentária”, Op. cit.

## BIBLIOGRAFIA

- “AVISO de pesquisa *Aspirante Moura* é incorporado à Marinha”. *Revista Marítima Brasileira (RMB)* – 1<sup>o</sup> trim/2010, p. 275.
- BECK, Martha & BATISTA, Henrique Gomes. “O Brasil não é a China”. *O Globo*, 14/5/2010, p. 27.
- BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. PEAMB. – <http://mar.mil.br/>. Acesso em 30/9/2009.
- \_\_\_\_\_. Idem. *O Programa de Reaparelhamento da Marinha*. – <http://mar.mil.br/>. Acesso em 14/5/2010.
- \_\_\_\_\_. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PEAMB. *Programa de Reaparelhamento da Marinha*. Apresentação para Abimaq/Abimde – São Paulo, 5/8/2009 – <http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/marin09.pdf>. Acesso em 9/1/2010.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. *Decreto nº 6.703, de 18/12/2008*. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa e dá outras providências. Brasília, 18/12/2008. – <http://www.defesa.gov.br/>. Acesso em 19/12/2008.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. *Decreto nº 5.484, de 30/6/2005*. Aprova a Política de Defesa Nacional e dá outras providências. Brasília, 30/6/2006. – <http://defesanet.com.br/>. Acesso em 6/7/2006.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha. *A Estratégia Nacional de Defesa e a Base Industrial de Defesa*. Palestra do Vice-Almirante Ney Zanella dos Santos no Simpósio “A Estratégia Nacional de Defesa e o Poder Marítimo” – <http://www.egn.mar.mil.br/>. Acesso em 1/12/2009.
- \_\_\_\_\_. Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi). *Orçamento Geral da União 2010*. Dados disponibilizados em <http://contasabertas.uol.com.br/>. Acesso em 5/4/2010.
- FRANCO, Ilmar. “Passando o quepe”. *O Globo*, Rio de Janeiro, 30/4/2010, p. 2.
- GODOY, Roberto. *Submarinos brasileiros começam a sair do papel* – São Paulo, 1/5/2010. – <http://www.estadao.com.br/brasil/>. Acesso em 18/5/2010.
- LIMA, Daniela. “Projeto do governo cria 21.507 cargos para a Marinha”. *O Estado de Minas*, Belo Horizonte, 30/10/2009. – <http://naval.com.br/>. Acesso em 4/11/2009.
- LUNA, Denise. *Marinha quer licitar navios de escolta no valor de 9 bi de euros* – Rio de Janeiro, 10/5/2010. – <http://oglobo.globo.com/economia/>. Acesso em 13/5/2010.
- “MB assina contrato de construção para mais quatro navios-patrolha de 500 toneladas”. *RMB* – 4<sup>o</sup> trim/2009, p. 276.
- “MOSTRA de armamento do NP*a Macaê*”. *RMB* 4<sup>o</sup> trim/2009, p. 277.
- MOURA NETO, Júlio Soares de. “Ampliação dos limites de efetivos da Marinha”. *RMB* 1<sup>o</sup> trim/2010, p. 8.
- PESCE, Eduardo Italo. “A Marinha do Brasil e a realidade orçamentária”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 12/5/2010, p. 2 (Opinião).
- \_\_\_\_\_. “Um projeto de potência para o Brasil do século XXI”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 23/4/2010, p. 2 (Opinião).
- \_\_\_\_\_. “A Marinha do Brasil do século XXI”. *Revista de Marinha* 73 (954): 18-20. Lisboa, fev./mar. 2010.
- \_\_\_\_\_. “Dúvidas sobre o reaparelhamento da Marinha”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 23/12/2009, p. 2 (Opinião).
- \_\_\_\_\_. “A Estratégia Nacional de Defesa e o Poder Naval”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 23/10/2009, p. 2 (Opinião). Texto-base para a intervenção do autor no Simpósio “A Estratégia Nacional de Defesa e o Poder Marítimo” – Rio de Janeiro: EGN, 30/10/2009.
- ROTH, Luiz Carlos de Carvalho. “Contribuições para a formulação de uma nova Estratégia Marítima pelos EUA”. *Revista da Escola de Guerra Naval* (11): 79-92. Rio de Janeiro, jun. 2008.

Tabela nº 1:

**Meios previstos no PEAMB  
Custo total (em US\$ milhões)**

Plano de Equipamentos					
Meios	Distribuição				Total
	2010-2014	2015-22	2023-2030	Após 2030	
Navais	6.549,94	22.556,06	22.516,96	12.992,33	64.615,29
Aeronavais	1.011,10	3.039,00	4.230,60	1.340,20	9.620,90
CFN	446,86	867,37	177,60	-	1.491,83
Munição	806,09	2.861,41	3.578,01	1.293,18	8.538,68
Apoio e SSTA	134,47	37,59	-	-	172,06
<b>TOTAL</b>	<b>8.948,46</b>	<b>29.361,43</b>	<b>30.503,17</b>	<b>15.625,71</b>	<b>84.438,76</b>
<b>Custo na moldura temporal 2010-2030: US\$ 68.813,05 milhões</b>					

**FONTE:** Coordenadoria do PRM / GT PEAMB, *Apresentação para Abimaq e Abimde* – São Paulo, 5/8/2009. Cópia em PDF das transparências da apresentação disponibilizada em <http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/marin09.pdf>. Acesso em 4/1/2010.

Tabela nº 2:

**PEAMB 2010-2030 – PREVISÃO DE NECESSIDADES  
MEIOS NAVAIS – Navios e embarcações (282)**

TAREFA	MEIO	QUANTIDADE	MOLDURA TEMPORAL
Negação do Uso do Mar (21)	Submarino convencional (SBR)	15	2010-2037
	Submarino de propulsão nuclear (SNBR)	06	2010-2047
Controle de Área Marítima (36)	Navio-aeródromo (NAe)	02	2010-2032
	Navio de propósitos múltiplos (NPM)	04	2012-2028
	Navio de escolta (NEsc)	30	2010-2034
	Navio de apoio logístico (NAPLog)	05	2010-2027
Navios de Apoio Logístico Móvel (26)	Navio de socorro submarino (NSS)	02	2010-2020
	Rebocador de alto-mar (RbAM)	13	2010-2029
	Dique flutuante (DFL)	05	2011-2024
	Navio-hospital (NH)	01	2024-29
	Navio-varredor (NV)	08	2010-20
Operações de Minagem e Contramedidas de Minagem (16)	Navio caça-minas (NCM)	08	2016-25
	Embarcação de desembarque de carga geral (EDCG)	16	2010-2028
Meios de Apoio (60)	Embarcação de desembarque de viaturas motorizadas (EDVM)	32	2010-2020
	Navio-transporte de apoio (NTrA)	04	2012-2026
	Veículo de desembarque de colchão de ar (VDCA)	08	2011-2028
	Navio-patrolha fluvial (NPaFlu)	14	2010-2024
Ambiente Fluvial (34)	Navio-Transporte Fluvial (NTrFlu)	08	2010-2023
	Navio de apoio logístico fluvial (NAPLogFlu)	03	2011-2022
	Rebocador fluvial (RbFlu)	03	2013-2016
Navios-Patrolha (62)	Navio de assistência hospitalar (NAsh)	06	2010-2017
	Navio-patrolha de 1.800 toneladas (NPa 1800)	12	2010-2024
	Navio-patrolha de 500 toneladas (NPa 500)	46	2010-2029
	Navio-patrolha de 200 toneladas (NPa 200)	04	2011-2016
	Navio-hidroceanográfico (NHo)	04	2010-2022
	Navio-hidroceanográfico faroleiro (NHoF)	01	2012-2021
Hidrografia, Sinalização Náutica, Meteorologia e Oceanografia (17)	Navio-hidroceanográfico balizador (NHoB)	05	2010-2023
	Navio-hidroceanográfico fluvial (NHoFlu)	01	2010-2020
	Aviso-hidroceanográfico fluvial (AHOFlu)	06	2010-2016
	Navio de apoio oceanográfico (NAPOc)	01	2013-2026
	Navio polar (NPo)	01	2020-2025
Pesquisa na Antártica (02)	Aviso de instrução (AvIn)	06	2011-2026
	Navio-escola (NE)	01	2020-2025
Formação de Pessoal (08)	Navio-veleiro (NVE)	01	2021-2026

**FONTE:** Coordenadoria do PRM / GT PEAMB, Op. cit.

**Tabela nº 3:**

**PEAMB 2010-2030 – DETERMINAÇÃO DE NECESSIDADES  
MEIOS AERONAVAIS – Aeronaves (288)**

MEIO	QUANTIDADE	MOLDURA TEMPORAL
Aviões de interceptação e ataque de alto desempenho (AF)	48	2010-2032
Aviões de alarme aéreo antecipado (AEV)	08	2010-2031
Aviões de transporte administrativo e reabastecimento em voo (COD/REVO)	08	2010-2031
Aviões de vigilância de superfície (VIG)	08	2016-2024
Veículos aéreos não-tripulados (VANT)	10	2015-2027
Helicópteros de múltiplo emprego (HME)	50	2010-2032
Helicópteros médios de emprego geral (UHM)	66	2010-2027
Helicópteros leves de emprego geral (UHP)	60	2015-2031
Helicópteros de instrução (IH)	30	2014-2025

FONTE: Coordenadoria do PRM / GT PEAMB, Op. cit.

**Tabela nº 4:**

**PEAMB 2010-2030 – DETERMINAÇÃO DE NECESSIDADES  
MEIOS DE FUZILEIROS NAVAIIS – Material para o CFN**

MEIO	QUANTIDADE	MOLDURA TEMPORAL
Carro-lagarta anfíbio (CLAnf)	78	2013-2019
Carro de combate (CC)	26	2013-2019
Viatura blindada de transporte de pessoal sobre rodas (VBTP SR)	72	2010-2022
Viatura blindada de transporte de pessoal sobre lagartas (VBTP SL)	72	2010-2019
Obuseiro 105	30	2011-2018
Obuseiro 155	06	2011-2018
Lançador múltiplo de foguetes (LMF)	01	2015-2017
Defesa antiáerea (DefAAe)	02	2014-2019
Sistema de guerra eletrônica (SisGE)	02	2015-2023
Lanchas	72	2010-2029
Ponte modular (Pnt Mod)	04	2015-2020
VANT Ap direto	30	2011-2020
VANT Ap geral	08	2019-2023
Sistema de artilharia de defesa antiáerea (SisADefAAe)	10	2015-2027

FONTE: Coordenadoria do PRM / GT PEAMB, Op. cit.

**Tabela nº 5:**

**PEAMB 2010-2030 – ARTICULAÇÃO DO PODER NAVAL  
MEIOS NAVAIIS – 1ª Esquadra / 2ª Esquadra / Força de Submarinos**

1ª ESQUADRA Sede: Niterói – RJ	2ª ESQUADRA Provável sede: São Luís – MA	FORÇA DE SUBMARINOS Sede: Itaguaí – RJ
01 NAe	01 NAe	
03 NPM (NAeHA)	01 NPM (NAeHA)	
18 Escoltas	12 Escoltas	
03 NApLog	02 NApLog	15 SBR
02 RbAM	01 NSS	06 SNBR
01 NH	01 RbAM	04 NCM
06 VDCA	02 VDCA	01 NSS
12 EDCG	04 EDCG	
24 EDVM	08 EDVM	
03 NTrA	01 NTrA	

FONTE: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, *A Estratégia Nacional de Defesa e a Base Industrial de Defesa*. Palestra do Vice-Almirante Ney Zanella dos Santos no Simpósio “A Estratégia Nacional de Defesa e o Poder Marítimo” – Rio de Janeiro: EGN, 30/10/2009. “Slides” disponíveis em <http://www.egn.mar.mil.br/>. Acesso em 11/12/2009.

**Tabela nº 6:**

**PEAMB 2010-2030 – ARTICULAÇÃO DO PODER NAVAL  
MEIOS AERONAVAIS – 1ª Esquadra / 2ª Esquadra**

<b>1ª ESQUADRA</b> <b>Sede: Niterói – RJ</b>	<b>2ª ESQUADRA</b> <b>Provável sede: São Luís – MA</b>
24 FA 04 AEW 04 COD/REVO 04 VIG 31 HME 35 UHM 22 UHP 30 HI 06 Sist VANT (Emb)	24 FA 04 AEW 04 COD/REVO 04 VIG 19 HME 15 UHM 02 UHP 04 Sist VANT (Emb)

FONTE: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, Op. cit.

**Tabela nº 7:**

**PEAMB 2010-2030 – ARTICULAÇÃO DO PODER NAVAL  
MEIOS DE FUZILEIROS NAVAIS – 1ª Divisão Anfíbia / 2ª Divisão Anfíbia**

<b>1ª DIVISÃO ANFÍBIA</b> <b>Sede: Rio de Janeiro – RJ</b>	<b>2ª DIVISÃO ANFÍBIA</b> <b>Provável sede: São Luís – MA</b>
52 CLAnf 17 CC 54 VBTP – SR 54 VBTP – SL 18 Ob 105 mm 06 Ob 155 mm 01 LMF 01 Sist Def AAe 01 Sist GE 03 Pnt Mod 30 VANT	26 CLAnf 09 CC 18 VBTP-SR 18 VBTP-SL 12 Ob 105 mm 01 Sist Def AAe 01 Sist GE 01 Pnt Mod 08 VANT

FONTE: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, Op. cit.

# JERÔNIMO COELHO – MINISTRO DA MARINHA (Uma Abordagem Sumária)

MANOEL SORIANO NETO\*  
Coronel

---

**J**erônimo Francisco Coelho nasceu em Laguna (SC), em 30 de setembro de 1806. Ao longo de sua legendária carreira militar, assumiu o Ministério da Guerra por duas vezes e interinamente o da Marinha (no Gabinete de 2 de fevereiro de 1844).

Jerônimo Coelho foi conselheiro do Império, deputado provincial e geral por Santa Catarina, província de que também foi vice-presidente, da qual, despojadamente, renunciou a indicação para senador, em benefício de outro nome que julgou mais merecedor do que o seu. Ocupou os cargos de presidente e comandante das Armas das Províncias do Pará (1848) e do Rio Grande do Sul (1856), quando se mostrou

um dinâmico e invulgar administrador. Brigadeiro do Exército Imperial, engenheiro militar, cientista, jornalista (é “O Pai da Imprensa Catarinense”), poeta, político e líder maçônico, foi um dos arquitetos da Paz de Ponche Verde (ao seu tempo de ministro da Guerra, em 1845), que pôs cobro à Revolução Farroupilha. Possuía o epíteto de “A Espada Falante”, tais eram os seus dotes tribunícios, e era comendador das Ordens da Rosa e de São Bento de Aviz. Faleceu no posto de brigadeiro, em Nova Friburgo (RJ), em 16 de janeiro de 1860.

Seu maior biógrafo foi o Almirante Henrique Boiteux, in *Santa Catarina no Exército*, cumprindo também destacar o

---

\* Coronel de Infantaria e Estado-maior, Chefe do Centro de Documentação do Exército e sócio efetivo do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil e da Academia de História Militar Terrestre do Brasil.

Almirante Lucas Boiteux, que, na obra *Os Ministros da Marinha*, o considera “o maior catarinense do passado”.

O consagrado historiador Pedro Calmon o cognominou de “O Ministro Perfeito”.

Para arrematar este incompleto e imperfeito epítome acerca de Jerônimo Coelho, diga-se que ele foi apodado pelo emérito historiador militar Coronel Cláudio Moreira Bento de “O Pai da Engenharia Civil Brasileira”, eis que, em 1857, quando ministro da Guerra, criou, na Escola Central do Exército, a especialidade de engenheiro civil, inexistente em nosso país. Consigne-se que tantos e tamanhos foram os serviços por ele prestados à Força Terrestre que a Instituição o homenageou com a elevada honorificência de Patrono do 3º Batalhão de Polícia do Exército, de Porto Alegre (RS), Organização Militar que se ufana em ostentar a denominação histórica de “Batalhão Brigadeiro Jerônimo Coelho”.

Mas o escopo deste desprezioso trabalho é o de resgatar de um inaceitável olvido algumas realizações e ideias de Jerônimo Coelho no muito curto período em que ele, à época deputado e tenente-coronel, assumiu o Ministério da Marinha (de 2 de fevereiro de 1844 a 23 de maio de 1844). Dois importante documentos (recuperados mercê da diligência do ilustre historiador gaúcho Flávio Camargo) servirão de base para tal desiderato: o Relatório referente ao ano de 1843, apresentado à Assembleia-Geral Legislativa na 3ª Sessão da 5ª Legislatura (publicado em 1844) e o Decreto nº 351, de 20 de abril de 1844, que reformou a Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha.

O primeiro dos mencionados documentos contém interessantes considerações que evidenciam, à larga, a profunda visão prospectiva do então ministro Jerônimo Coelho. Tal Relatório (texto submetido à atual ortografia) assim começa:

“Augustos e Digníssimos Senhores Representantes da Nação.

Venho hoje, na qualidade de Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Marinha, satisfazer perante vós o preceito da Lei”.

Vejam, inicialmente, uma amostragem panorâmica da Marinha daquela época que, por meio deste histórico documento, o ministro apresentou à Assembleia-Geral: “No mapa nº 1 vereis, senhores, os Vasos de Guerra de que se compõe a nossa Força Naval, seu estado, e onde empregada; e no mapa nº 2, o do Corpo de nossa Armada, desta Corporação briosa que na sua generosidade se faz digna de todos os louvores, por sua dedicação e serviços em todas as épocas em que nos diversos pontos do Império tem sido chamada a cooperar para o restabelecimento da ordem pública”.

E, à frente: “Pelo Decreto de 2 de outubro de 1843, foram criadas três Seções Navais, denominadas do Sul, do Centro e do Norte: a 1ª, compreendida desde a extremidade austral do Império até o paralelo de 19 graus; a 2ª, a contar deste paralelo até o Cabo de São Roque; a 3ª, finalmente, desde este Cabo até os limites do Império com a Guiana Francesa, como tudo vereis no impresso junto em nº 3. O Governo teve em vista, detalhando assim a força armada, dar mais proteção e auxílio à nossa navegação mercante; reprimir eficazmente o contrabando de mercadorias e o vergonhoso e ilícito tráfico de africanos; manter a mais severa disciplina a bordo dos navios armados e adestrar os Oficiais da Marinha, tirando-os da única navegação dos rios em que, por fatalidade nossa, têm quase sempre sido eles empregados para sustentarem a ordem e a integridade do Império” (a sublinha é nossa).

Mais adiante, Jerônimo Coelho vislumbra o nosso Brasil como uma futura potência marítima, em vista da extensão de

seus mares e de suas riquezas naturais. Tal percuciente visão de futuro avulta de importância, hodiernamente, em face do recente e grandioso aumento da área de responsabilidade da Marinha (a “Amazônia Azul”, na felicíssima expressão do comandante da Força Naval). Dizia o Ministro, como um iluminado estadista: “O Brasil, senhores, está destinado a ser uma das primeiras nações marítimas do mundo: a vasta extensão de suas costas, sua posição geográfica, sua fertilidade, a abundância de produtos naturais em todos os reinos e a organização de seus habitantes, tudo lhe afiança que virá a ser um dia o empório do mundo comercial”.

No precitado Relatório, Jerônimo Coelho verberava o criminoso desmatamento das florestas brasileiras, como hoje ocorre, desafortunadamente, em nossa cobiçada Amazônia (a “Verde”). Dava mostras, destarte, de um acentuado sentimento ecológico. Disse ele: “E se continuarem as matas a serem devastadas, como presentemente acontece, entregues à discricção do imprevidente lavrador, senhores, em muito breve tempo teremos de ver despovoadas as nossas florestas, e então dependentes nos acharemos do favor estranho”.

Ainda no Relatório em comento, Jerônimo Coelho apontava para a necessidade de criação de um Corpo de Engenheiros Marítimos, hoje, como sabemos, uma radiante realidade que honra a Marinha e o Brasil. Assinalava o ministro: “Cabe aqui o tornar a lembrar-vos a necessidade da cria-

ção de um Corpo de Engenheiros Marítimos, donde se possam tirar os homens convenientemente habilitados para serem empregados não só nas inspeções de nossos arsenais como nos cortes de madeira e em todos os ramos da construção naval”.

A respeito dos Imperiais Marinheiros, ele prelecionava para a Assembleia-Geral Legislativa: “Na deficiência, pois, da maruja mercante, cumpre lançar mão de outros meios, e entre estes se conta de grande vantagem a útil criação dos Imperiais Marinheiros e muito convém elevar este Corpo a seu estado com-

pleto e mesmo a maior número de Companhias, porque dele podem sair boas guarnições para os navios de guerra, como a prática já o tem demonstrado”.

Pelo Decreto nº 351, de 20 de abril de 1844, Jerônimo Coelho manda pôr em execução o Plano para a reforma da Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha. Neste Decreto, estão inculpidas várias minudências de grande relevância. Tratava-se de uma legislação cogente, ou seja,

racionalmente imprescindível para a Força Naval de então. Por exemplo, nas “Disposições Gerais” (art. 17) ficou estabelecido o seguinte e curioso preceito: “Art 17. A Secretaria de Estado estará em atividades todos os dias que não forem domingos ou santos de guarda, ou de Grande Gala; havendo porém trabalho extraordinário, será a Secretaria aberta, ainda que em dia excetuado, e todos os Oficiais, ou aqueles que forem chamados por este motivo, comparecerão prontamente à hora designada”.

**“E se continuarem as matas a serem devastadas, como presentemente acontece, entregues à discricção do imprevidente lavrador, senhores, em muito breve tempo teremos de ver despovoadas as nossas florestas, e então dependentes nos acharemos do favor estranho”**

Eis aí, de escantilhão e em apertada síntese, algumas obras beneméritas e o pensamento do Ministro da Marinha, Tenente-Coronel Jerônimo Coelho, no curto período (e por isso pouco lembrado) em que esteve à frente do Ministério, no ano de 1844.

Homem de caráter adamantino, patriota muito à frente de seu tempo, nunca se valeu em proveito próprio das elevadas funções que exerceu ao tempo do Império do Brasil, tanto que morreu pobre, mas honesto,

como sempre foi. “Minha pobreza é minha riqueza”, dizia ele, o que levou o Almirante Henrique Boiteux a afirmar: “Pobre nasceu, de mãos limpas viveu e com elas puras morreu”.

Jerônimo Francisco Coelho, meu tetravô em linhagem direta, cujo bicentenário de nascimento será comemorado ano vindouro, dignificou de forma superlativa as gloriosas e invictas Forças Naval e Terrestre brasileiras e o nosso estremecido Brasil.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<NOMES> Coelho, Jerônimo; Ministro da Marinha;

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Exército, Estado-Maior do. *História do Exército Brasileiro – Perfil Militar de um Povo*, 2ª volume, Brasília, EME, 1972.
- Boiteux, Almirante Henrique. *Santa Catarina no Exército*, 2ª volume, Rio, Biblioteca Militar, 1942.
- Pinto Júnior, Domingos Ventura e Camargo, Flávio A. de Oliveira. *A Polícia do Exército Brasileiro*, Editora Gênese, Porto Alegre-RS, 2001.
- Sena, Davis Ribeiro de. *Os Ministros do Exército através dos Tempos*, Revista do Exército Brasileiro, Abr/Jun 1989.
- Torres, Theodorico Lopes e Gentil. *Ministros da Guerra do Brasil (1808-1950)*, Rio, Borsoi Imp, 1950.
- Ghisi, Ademar. *Tricentenário de Fundação da Laguna, SC*, Brasília, Centro de Documentação da Câmara dos Deputados, 1976.
- Ulysséa, Saul. *Coisas Velhas, Laguna* (Coletânea).
- Bento, Cláudio Moreira. “O Criador do Município de Canguçu”, in *Diário Popular*, Pelotas-RS, 26 Jun 77.
- Aderaldo, Mozart Soriano. *Minha Árvore Genealógica*, Fortaleza, Editora do Instituto do Ceará Ltda, 1951.
- Soriano Neto, Manoel. “Os Termos da Paz de Ponche Verde”, *A Defesa Nacional*, Set/Out 1979.
- Soriano Neto, Manoel. “Um Catarinense Resoluto”, *Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Santa Catarina*, nº 14, 1995.

# MARINHA MERCANTE BRASILEIRA: CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO E SEGURANÇA NACIONAIS

GILBERTO MACIEL DA SILVA\*  
Capitão de Longo Curso

---

## SUMÁRIO

Introdução
O mar e o poder marítimo
O mar e sua importância
Poder marítimo e soberania
Poder marítimo brasileiro
Indústria naval
Comércio marítimo
Desenvolvimento e segurança nacionais
A importância estratégica do transporte marítimo de combustíveis
O renascimento da indústria naval
Políticas e estratégias para a marinha mercante
Conclusão

## INTRODUÇÃO

O transporte marítimo é fundamental para o desenvolvimento e a soberania de um país. O Almirante Alfred Thayer

Mahan<sup>1</sup> preconiza que o Estado, para ser grande e poderoso, deve possuir um forte Poder Marítimo, sendo este poder, em seu entendimento, não só constituído pelo Poder Naval (Marinha de Guerra), mas tam-

---

\* Comandou navios na Petrobras Transporte S A (Transpetro). Realizou o curso de Altos Estudos de Política e Estratégia da Escola Superior de Guerra, 2008.

<sup>1</sup> Mahan 1880 apud MAFRA. 2006, p. 106.

bém por uma Marinha Mercante expressiva, portos eficientes e estaleiros ativos.

Cabe ressaltar que uma Marinha Mercante própria garante o fluxo de comércio de interesse da nação, principalmente em situações especiais de suspensão do transporte marítimo, decorrente de conflitos diplomáticos ou militares.

No comércio internacional, o transporte marítimo responde por cerca de 90% das transações entre os países. No Brasil, este percentual é ainda maior, visto que 95% das transações comerciais são feitas por mar. Não por acaso, os países responsáveis por 50% do comércio internacional detêm mais de 65% da frota mundial.<sup>2</sup> Como consequência, os impostos, o lucro e os empregos decorrentes ficam fora do País.

Apenas 4% do total de fretes gerados pelo comércio exterior são pagos a empresas brasileiras. A maior fatia, 96%, é de fretes pagos a armadores estrangeiros<sup>3</sup>. Assim, uma vez que o frete responde, em média, por 10% do custo dos produtos, justifica-se a importância de uma frota própria.

Considerando todo o setor marítimo, o Brasil remete mais de 10 bilhões de dólares para o exterior por ano para o pagamento de fretes.<sup>4</sup> Isso representa três vezes o total de investimentos do Brasil em saúde, educa-

ção e infraestrutura, cifra que aumenta na mesma proporção do crescimento da participação brasileira no comércio exterior. São recursos que não revertem em nenhum benefício para o desenvolvimento do País.

Diante dessas evidências, seguem-se algumas considerações a respeito desse Poder Marítimo e de sua importância no desenvolvimento e segurança do Brasil.

## O MAR E O PODER MARÍTIMO

### *O mar e sua importância*

A terra é quase sempre um obstáculo, o mar, quase todo, uma planície aberta. Uma nação capaz de controlar essa planície, por meio do Poder Naval, e que ao mesmo tempo consiga manter uma grande Marinha Mercante, pode explorar as riquezas do mundo.<sup>5</sup>

**Considerando todo o setor marítimo, o Brasil remete mais de 10 bilhões de dólares para o exterior por ano para o pagamento de fretes. Isso representa três vezes o total de investimentos do Brasil em saúde, educação e infraestrutura**

Mafra (2006) define a Geopolítica como a “influência da Geografia nos estudos, planejamentos e decisões políticas”.<sup>6</sup> Considera a posição do território em relação à sua proximidade ou afastamento do mar como um dos fatores geográficos que atuam diretamente nos estudos e decisões políticas do Estado, com consequências para o seu desenvolvimento e segurança.

<sup>2</sup> *Revista Nacional dos Oficiais da Marinha Mercante*, Rio de Janeiro: Sindmar. VI, nº 22, dezembro, 2005. p. 62.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 63.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 63.

<sup>5</sup> (MAHAN 1912 apud MAFRA, 2006, p. 106)

<sup>6</sup> MAFRA, Roberto Machado de Oliveira. *Geopolítica – Introdução ao Estudo*. São Paulo: Sicurezza, 2006, p. 23.

O planeta Terra possui 360 milhões de quilômetros quadrados de superfície marítima, diante de 140 milhões de superfície terrestre. Esta vastidão marítima, além da importância geográfica, tem enorme significado econômico para a Geopolítica, uma vez que o comércio ali praticado é intenso e extenso. Atualmente, cerca de 50 mil navios mercantes transportam 90% do comércio mundial.<sup>7</sup>

Segundo Geoffrey Till, a importância do mar para o homem se dá em razão de quatro atributos, ligados entre si: o mar como recurso, o mar como meio de transporte e intercâmbio, como meio de informação e difusão de ideias, e como meio de domínio.<sup>8</sup>

Sir Walter Raleigh afirmava que “quem domina o mar domina o comércio, e quem é senhor do comércio do mundo é dono e senhor da riqueza do mundo”.<sup>9</sup> Por isso, o controle do mar por meio do comércio marítimo significa um instrumento de influência importante nas relações mundiais.

Desde o descobrimento do Brasil, o mar exerce influência no desenvolvimento do País. Não se pode prescindir de uma vocação marítima quando se tem um litoral de aproximadamente 8.000 km, em que a importância estratégica que representa o Atlântico Sul faz que o progresso passe necessariamente pelo mar.

### *Poder marítimo e soberania*

Poder é definido como “uma conjugação interdependente de vontades e meios, voltada para o alcance de uma finalidade”.<sup>10</sup>

Com relação à soberania, conceitua-se como “a manutenção da intangibilidade da nação, sendo um de seus objetivos fundamentais”.<sup>11</sup> Diz respeito à sua autodeterminação diante das demais nações, à não aceitação de qualquer forma de intervenção em

seus assuntos internos e à integridade do patrimônio nacional.

Portanto, para alcançar e manter essa soberania, faz-se necessária a existência desse poder. Com relação ao mar, trata-se do Poder Marítimo, formado pelo seu componente militar (a

frota armada e suas forças de apoio) e também por componentes não militares de uso do mar, tais como: uma Marinha Mercante atuante, a exploração de seus recursos, construções e reparações navais etc.

A manutenção e o fortalecimento desse Poder são descritos por Geoffrey Till no que ele chamou de *Círculo Marítimo Virtuoso*.<sup>12</sup>

Por intermédio do comércio marítimo, os recursos marítimos advindos reforçam o Poder Marítimo, possibilitando o desenvolvimento industrial e tecnológico, que potencializam a supremacia marítima (Poder

**“Quem domina o mar  
domina o comércio, e quem  
é senhor do comércio do  
mundo é dono e senhor da  
riqueza do mundo”**

*Sir Walter Raleigh*

<sup>7</sup> BARBOSA, Ilques. “A importância do Atlântico Sul para a segurança nacional e a integração regional”. *Revista da Escola Superior de Guerra*, Rio de Janeiro: EdESG, v. 23, n. 48, p. 46, jul./dez. 2007.

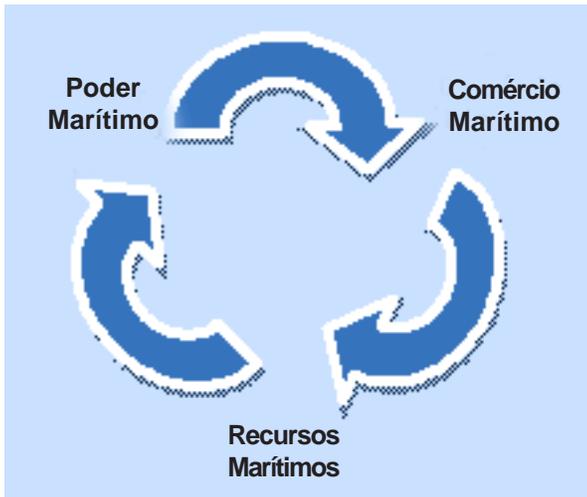
<sup>8</sup> TILL, Geoffrey. *Poder Marítimo – Uma guia para el siglo XXI*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales, 2004. p.29.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 41.

<sup>10</sup> Manual Básico da ESG, Vol. I Rio de Janeiro, 2008, p. 29.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 25.

<sup>12</sup> TILL, op. cit., pág. 44.



Fonte: Círculo Marítimo Virtuoso, Geoffrey Till

Naval), que, por sua vez, garante a manutenção novamente do comércio marítimo.

Essa interdependência leva aquele autor a afirmar, ainda, que “a função mais importante da Armada, depois da proteção do território nacional contra uma invasão, é proteger sua frota mercante [...] desprezar tal fato põe em perigo uma nação, pois a existência de uma Marinha Mercante forte e suas rotas de comunicação

seguras são essenciais para a segurança nacional tanto na paz como na guerra”.<sup>13</sup>

O Brasil está em consonância com tal pensamento ao definir em lei a missão de sua Marinha de Guerra “[...] em suas atribuições subsidiárias, cabe à Marinha do Brasil: I – orientar e controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no

que interessa à defesa nacional; II – prover a segurança da navegação aquaviária”.<sup>14</sup>

Não se deve deixar de mencionar também que, em caso de conflito, uma frota mercante representa um importante braço de apoio logístico na defesa de um país. Como exemplo, pode-se citar o apoio das embarcações mercantes durante o episódio conhecido como Guerra das Malvinas, quando navios mercantes adaptados, tais como transatlânticos, navios-tanque, de carga geral, porta-contêineres e rebocadores *off-shore* deram o apoio logístico necessário à Inglaterra.

## PODER MARÍTIMO BRASILEIRO

### *Indústria naval*

Os gráficos a seguir mostram a evolução da construção naval brasileira (em toneladas de porte bruto) e o número de trabalhadores envolvidos, de 1970 a 1998.

Observa-se que em 1973 houve uma retração no crescimento industrial do

Brasil, fruto da crise internacional do preço do petróleo, fato que se repetiu em 1979.

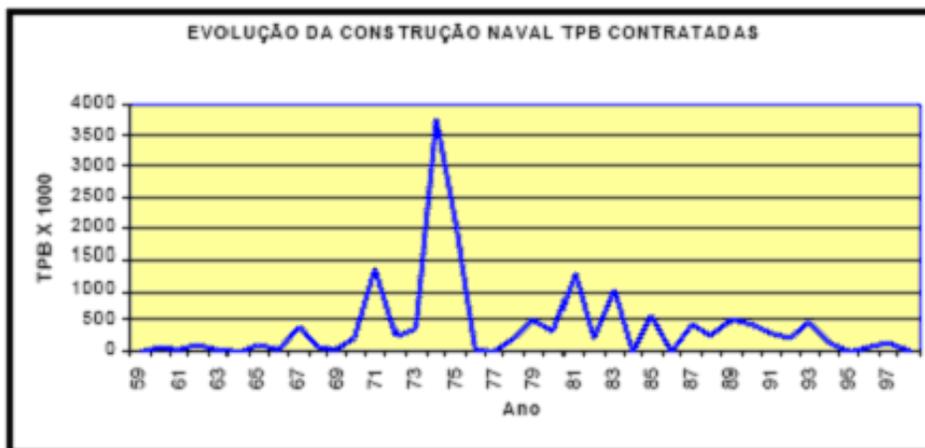
A década de 80 é considerada a década perdida da economia brasileira. Os níveis de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) apresentaram significativas reduções.

O crescimento médio na década de 70 foi de 7%, já na década de 80 foi de somen-

**Uma Marinha Mercante forte e suas rotas de comunicação seguras são essenciais para a segurança nacional tanto na paz como na guerra**  
*Geoffrey Till*

<sup>13</sup> TILL, op. cit., pág. 44.

<sup>14</sup> Lei Complementar nº 97, de 09/06/99, Capítulo VI, Art. 17.



Fonte: Sindicato Nacional da Indústria de Construção Naval

te 2%. Além disso, teve-se um aumento do *deficit* público, devido ao crescimento da dívida externa, ocasionado pela elevação das taxas nacionais de juros, com a dívida interna seguindo a mesma direção, resultado da continuidade da política fiscal expansionista do governo da época.

Ainda para caracterizar a década de 80, ocorreu uma escalada inflacionária que, em 89, alcançou patamares de uma hiperinflação. A concessão de subsídios, que garantiam a encomenda aos estaleiros, levou o sistema financeiro a uma sobrecarga, já que não con-

siderava as reais necessidades do setor nem os custos envolvidos. Os armadores não participavam da escolha do tipo da embarcação, das discussões sobre o preço, da viabilidade econômica e nem da definição do momento mais adequado para a compra. Tais fatos acabaram por gerar um excesso de tonelagem disponível, com grande quantidade de navios ociosos e sem competitividade, já que eram inadequados e, depois, obsoletos.

Diante deste cenário de crise, o transporte marítimo mundial também foi atingido. Os países mais ricos, para garantir a

competitividade, baixando o custo dos fretes, passaram a adotar ações políticas voltadas para a redução do grau de participação das bandeiras dos países em desenvolvimento, utilizando-se mais intensamente de bandeiras de conveniência<sup>15</sup>, e oferecendo seus navios no mercado de afretamento a preços reduzidos.

Com a redução das importações, o volume de fretes também se reduz, levando consigo as receitas do Fundo da Marinha Mercante (FMM), que dependiam desse comércio. As encomendas foram reduzidas, e a indústria de construção naval do Brasil praticamente estagnou. O nível de empregos diretos continuou a cair, e toda a cadeia produtiva do setor ficou bastante prejudicada. Segimentos importantes, como as indústrias de motores navais, hélices e outras específicas do setor naval, desapareceram. Sem condições de desenvolvimento tecnológico, modernização de suas instalações e aperfeiçoamento da força de trabalho, os estaleiros deixaram de investir no setor.

Cabe frisar que a indústria naval é caracterizada pela fabricação de um bem de capital de alto valor unitário, produzido sob encomenda, e que necessita de longo tempo para obter retorno do investimento. Na maioria das vezes, o valor econômico de um navio em construção supera as condi-

ções econômicas do estaleiro, motivo pelo qual o setor, em todo o mundo, é subsidiado e incentivado, quer seja na reserva de mercado, quer seja na obtenção de financiamentos vantajosos aos armadores para que adquiram os navios em seu país.

No Brasil, 78% dos graneleiros, 60% dos petroleiros e 56% dos navios de carga geral e contêineres estão com mais de 15 anos<sup>16</sup>, o que torna premente a renovação da frota. Outros fatores que requerem tal renovação, além da idade, são: regulamentos antipoluição; re-

**Essa renovação, se não for feita por meio de uma indústria nacional, acarretará perda de divisas, seja por encomendas a estaleiros no exterior, seja por afretamentos**

gulamentos ligados a conforto e segurança a bordo; novos parâmetros de velocidade requeridos para rotas de comércio específicas; novos tipos de equipamentos, como motores de menor consumo de combustível; necessidade de navios mais versáteis ou com múltiplas finalidades; exigências de autoridades nacionais de outros paí-

ses, portos, canais, entre outros.

Essa renovação, se não for feita por meio de uma indústria nacional, acarretará perda de divisas, seja por encomendas a estaleiros no exterior, seja por afretamentos, uma vez que, como já foi dito, não se pode prescindir do comércio marítimo.

Além disso, tal qual a construção civil, a indústria naval utiliza de forma intensiva a mão de obra (os salários respondem por cerca de 40% do custo dos navios). Cada trabalhador direto representa mais cinco

<sup>15</sup> Bandeira de conveniência – substituição da Bandeira Nacional da frota mercante pela de um país que adotou um registro internacional, com menores taxas, buscando maximizar lucros e minimizar custos.

A embarcação perde sua nacionalidade de origem e passa a ser tratada como embarcação estrangeira.

<sup>16</sup> CÔRTEZ, Ildelfonso. “A indústria da construção naval brasileira”. In: *Seminário Naval*. Julho, 2003. Rio de Janeiro. Apresentação ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Rio de Janeiro: Sinaval, 2003.

indiretos, o que traz como consequência o desenvolvimento econômico por meio da geração de emprego e renda.

Somente com políticas de Estado efetivas e bem definidas será possível ao setor retomar níveis de elevada produtividade diretamente ligados à continuidade de obras, com construção em série de navios mercantes, navios de guerra, plataformas, embarcações de apoio, pesca etc., possibilitando, assim, maior participação no mercado internacional.

### *Comércio marítimo*

“A Marinha Mercante é uma atividade de importância estratégica para o País, tanto sob o enfoque da economia quanto de Defesa Nacional. Se faz necessário entender que é imprescindível para o País dispor de uma Marinha Mercante capaz tanto de transportar parcela ponderável dos produtos de interesse do País como de estar disponível para emprego em situações de crise internacional ou de conflito armado envolvendo o Brasil.”<sup>17</sup>

Em 1967, a Resolução nº 2.995 de 5 de julho estabelecia a relação 40/40/20, ou seja, cotas de 40% para navios diretamente envolvidos na transação (exportador e importador) e 20% para uma terceira bandeira. Apesar das contestações externas, a resolução tinha como base as leis de reserva de carga norte-americana e os Atos de Navegação de Cronwell (1651), segundo os quais era permitida a importação pela Inglaterra somente de mercadorias estrangeiras transportadas em embarcações inglesas ou dos países que produziam as mercadorias importadas.

Entretanto, nunca foi atingido o percentual de 40% para a bandeira brasilei-

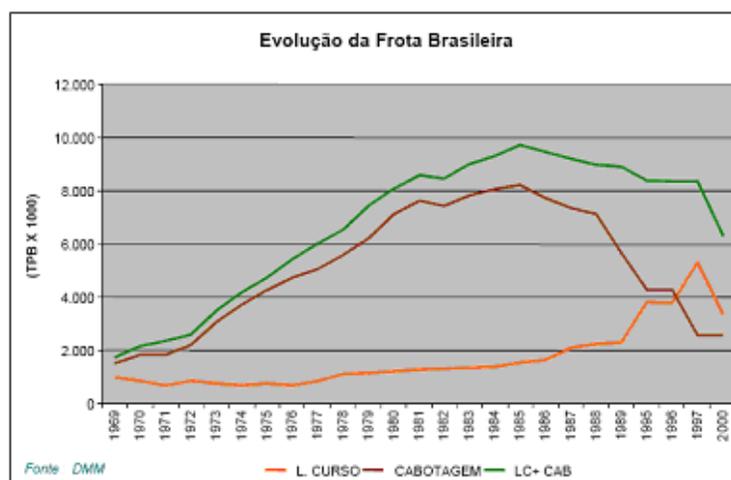
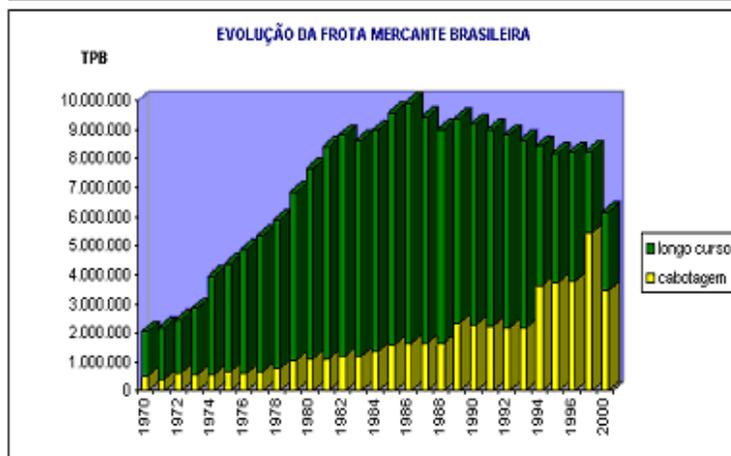
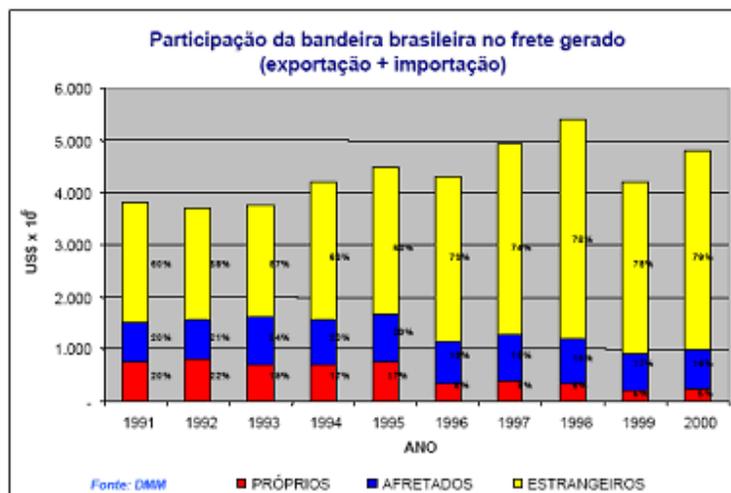
ra, mesmo com a adoção do critério de considerar sob bandeira brasileira os navios estrangeiros afretados, tentando honrar a política estabelecida.

Em 1979, com a crise do petróleo, o Governo impôs restrições às importações, visando a impedir o crescimento da dívida externa. A Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil S.A. (Cacex), que tinha entre suas principais funções o licenciamento de exportações e importações, o financiamento do comércio exterior brasileiro e a construção das estatísticas oficiais sobre exportações e importações, cortou o financiamento destinado à indústria naval. Como consequência imediata, houve redução do comércio internacional, o que levou à queda do transporte marítimo.

Devem-se considerar ainda os óbices decorrentes das políticas praticadas em outros países, como, por exemplo, os Termos de Embarque (são práticas comerciais segundo as quais os países em desenvolvimento só podiam exportar conforme critérios dos países desenvolvidos, que, por sua vez, davam preferência aos seus navios); as associações existentes entre importadores e armadores de países desenvolvidos; e as vinculações financeiras, em que as mercadorias adquiridas com fundos provenientes de empréstimos estrangeiros deveriam ser transportadas pelos países que concederam os empréstimos.

Então, diante desse quadro, e sob forte pressão do setor de comércio exterior, a partir de 1984 deu-se início a um processo de desregulamentação da Marinha Mercante brasileira. Esse processo se intensificou na década de 90 com os governos neoliberais, contribuindo para a redução do comércio marítimo brasileiro, como pode ser observado nos gráficos a seguir, do Departamento de Marinha Mercante (DMM).

<sup>17</sup> ASSIS, Kleber Luciano de. “A Marinha do Brasil – Aspectos Estratégicos”. In: Escola de Guerra Naval, 2007. Rio de Janeiro. Aula inaugural. Rio de Janeiro: EGN, 2007.



No sentido oposto à redução da frota brasileira, o comércio internacional aumentou diante do fenômeno da globalização. A interdependência econômica dos países se intensificou e, por consequência, o fluxo de cargas também. Vive-se hoje em uma sociedade global, apoiada em uma economia global, cuja existência depende da atividade marítima.

Surgem, assim, novos mercados, aumentando a concorrência e as exigências crescentes dos consumidores.

Os conglomerados transnacionais buscam, então, maior eficiência produtiva, seja por meio da mudança de suas indústrias para países que apresentem maiores vantagens comparativas, seja pela própria reestruturação de suas formas de produção. Qualquer que seja a estratégia, a principal questão a ser solucionada é o estabelecimento de complexos sistemas de logística, já que as novas formas de organização exigem grande flexibilidade das linhas de produção (diminuindo o capital imobilizado em estoque, com o objetivo de reduzir custos), em que mercadorias e matérias-primas sejam colocadas em tempo nas unidades produtivas, sem interrupção da produção. Isso só é possível com eficientes redes de transportes multimodais, de abrangência global. É nesse contexto que o transporte marítimo se faz presente e necessário.

Nos últimos anos, o Brasil tem alcançado resultados positivos na área internacional. Dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior regis-

tram que as exportações passaram de um *deficit* de 7 bilhões de dólares em 1997 para um *superavit* de 44 bilhões em 2006.

Com imenso potencial agrícola e pecuário, o País possui recursos energéticos naturais, alguns ainda inexplorados. As exportações de *commodities* representam 40% do comércio exterior<sup>18</sup>, mercado que vem sendo aquecido pelas demandas provenientes da China. Contudo, com uma frota reduzida e de idade média avançada, a tonelagem e o número de navios brasileiros reduzem-se progressivamente, já que as alienações e o sucateamento ultrapassam a reposição e a renovação. Os navios existentes migraram para a cabotagem, ficando a navegação de longo curso dependente de navios estrangeiros. O País deixa, assim, de participar de um mercado de frete estimado em US\$ 25

**A matriz de transportes está assim distribuída: 64% – rodoviária, 22% – ferroviária e 14% – aquaviária**

bilhões, em bases atuais.<sup>19</sup>

Conforme Anuário Estatístico da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq)<sup>20</sup>, houve um aumento médio de 7,2% da movimentação geral de cargas nos portos organizados (públicos) e terminais de uso privativo entre 2003 e 2007. O resultado geral de 2007 demonstra que, em relação à navegação de longo curso, comparado com 2006, houve crescimento de 11,2% (maior que o período anterior 2005-2006, que foi de 6,3%), respondendo por 74,1% de toda a movimentação de cargas. Já a cabotagem não acompanhou o crescimento da movimentação portuária, registrando apenas 3,0% de variação em relação a 2006.

<sup>18</sup> INSERINDO o Brasil no Mundo. São Paulo: Editora Senac, 2007. p. 20.

<sup>19</sup> SOBREIRA, Aluisio. Entrevista do Diretor de Assuntos Institucionais da Merco Shipping Marítima Ltda, disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/Navegando/NavegandoAgo08.htm#D1>. Acesso em 03/07/08.

<sup>20</sup> Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/Anuarios/Portuario2007/Index.htm>.

A maior parte da carga nacional ainda é transportada por estradas. A matriz de transportes está assim distribuída: 64% – rodoviária, 22% – ferroviária e 14% – aquaviária (já considerando a cabotagem e o transporte hidroviário interior)<sup>21</sup>. Como consequências dessa predominância:

- o modal rodoviário é responsável por 40% do consumo de derivados de petróleo e 80% do consumo de óleo diesel;

- os roubos de cargas nas estradas causam prejuízos da ordem de R\$ 500 milhões ao ano;

- o índice de mortes por 1.000 km no Brasil chega a ser 70 vezes superior aos verificados nos países ricos; número de mortes por ano equivale a um acidente fatal com um Boeing 737 lotado a cada 36 horas;

- a malha viária deteriora-se rapidamente, o que demanda enormes recursos para sua manutenção.

Diante desse cenário, e de toda a magnitude que o comércio marítimo representa para a economia do Brasil, deve-se olhar com mais atenção para o setor, não só em seu aspecto econômico e o que ele representa para o desenvolvimento, mas também para a segurança do País.

## DESENVOLVIMENTO E SEGURANÇA NACIONAIS

### *A importância estratégica do transporte marítimo de combustíveis*

O conceito de soberania remete-se à ideia de independência, e não há soberania quando se depende de terceiros, principalmente

ao se tratar de um setor tão estratégico de uma nação, como é o energético.

Apesar do desenvolvimento de vários projetos e de pesquisas de novas matrizes alternativas de energia em todo o mundo, o petróleo ainda é a matriz energética mundial. Conforme Haroldo Lima<sup>22</sup>, entre 1994 e 2004 a taxa de reposição foi de 1,59 barril. Isso significa que a cada barril retirado neste período foi somado às reservas pouco mais de um barril e meio, fazendo com que este hidrocarboneto continue dominando o século XXI. No caso do gás natural, a relação reserva/produção aponta para mais 65 anos.

A descoberta de petróleo na região do pré-sal nas bacias do Sul e Sudeste do Brasil elevará significativamente as reservas de óleo e gás do Brasil. São cerca de 800 quilômetros de extensão e 200 quilômetros de largura que se estendem desde o litoral do Espírito Santo até Santa Catarina. Estimam-se, no total, entre 8 e 12 bilhões de barris de petróleo leve e gás natural. Como a maior parte das jazidas petrolíferas nacionais em produção atualmente estão no mar (82% da produção nacional provém da Bacia de Campos – RJ), e em função deste novo cenário que se apresenta, torna-se indispensável a utilização de uma frota numerosa de navios para a sua movimentação (dos poços para as refinarias).

A Petrobras Transporte S. A. (Transpetro), maior armadora da América Latina, subsidiária integral da Petrobras, em seu braço marítimo, responde hoje por somente 16% das necessidades de transporte da Petrobras.

Segundo informações do presidente da Transpetro, Sérgio Machado, no ano de 2005 a Petrobras afretou cerca de 60 navios estrangeiros<sup>23</sup>, embarcações mais mo-

<sup>21</sup> Fonte: Ministério dos Transportes. Disponível em <http://www.transportes.gov.br/bit/inpalestras.htm>. Acesso 02/08/08.

<sup>22</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*. Rio de Janeiro: Synergia, 2008, pág. 12.

<sup>23</sup> MACHADO, Sérgio. “Navios brasileiros tripulados por brasileiros”. *Revista Unificar*, Rio de Janeiro Ano VI, n. 20, p. 111, abr. 2005.

dernas com capacidade, por navio, superior à frota própria e com um valor de frete mais elevado do que o pago à Transpetro.

Tal fato, além de provocar a evasão de divisas, como já foi dito, torna vulnerável um setor estratégico da nação – o abastecimento. Em caso de conflito externo, a simples suspensão dos navios estrangeiros que atuam nos dias de hoje na costa do Brasil, suprimindo a deficiência acima citada, provocará um colapso no País.

Outro projeto que certamente irá gerar uma grande demanda de navios diz respeito ao transporte dos combustíveis renováveis (biodiesel e o etanol), que se apresentam como opção de uma nova matriz energética. A capacidade existente para produção de H-Bio é de 270 milhões de litros anuais. Em 2012, a estimativa é a produção de 1,05 bilhão de litros anuais<sup>24</sup>. Geração de empregos e renda; de saldo na balança comercial, decorrente das exportações previstas e redução da emissão de poluentes são as vantagens iniciais vislumbradas neste projeto.

Assim, seja com combustíveis fósseis ou renováveis, o transporte marítimo por intermédio de navios brasileiros é vital para a manutenção da soberania, do desenvolvimento e da segurança da Nação.

## *O renascimento da indústria naval*

Hoje, a indústria da construção naval, com o que resta da infraestrutura em sua cadeia produtiva, criada nos gloriosos tempos desse segmento, vem tentando reerguer-se. Nesse sentido, duas ações vieram contribuir: a Lei do Petróleo e o Programa Navega Brasil.

A Lei do Petróleo (Lei 9.478/97, de 6 de agosto de 1997) abriu

o mercado de exploração e refino do hidrocarboneto a novos atores, além da Petrobras, acelerando a expansão da exploração de petróleo *off-shore*. Com isso, acentuou-se a necessidade de contratação dos serviços de embarcações de apoio marítimo, o que levou os estaleiros nacionais a receber diversas encomendas.

Já o Programa Navega Brasil, lançado pelo governo federal em novembro de 2000, trouxe modificações nas condições do crédito aos armadores e estaleiros, aumentando a participação limite do FMM nas operações da indústria naval de 85% para 90% do montante total a ser aplicado nas obras e o dilatamento do prazo

máximo do empréstimo de 15 para 20 anos.

A demanda de plataformas e navios de apoio, gerada pelas descobertas de novas jazidas de petróleo; a necessidade de navios para cabotagem; a demanda da navegação

**A Transpetro responde hoje por somente 16% das necessidades de transporte da Petrobras**

**Seja com combustíveis fósseis ou renováveis, o transporte marítimo por intermédio de navios brasileiros é vital para a manutenção da soberania, do desenvolvimento e da segurança da Nação**

<sup>24</sup> PETROBRAS. “Petrobras Energia passado, presente e futuro”. *Cadernos Petrobras*, Ano VII, n. 8, p. 33 dez. 2007.

interior de travessia e hidroviária; o Profrota – Programa de Construção de Navios de Pesca; e a necessidade de modernização da Marinha do Brasil são fatos que contribuem para a construção de um cenário prospectivo bastante propício para a indústria naval brasileira.

Neste contexto, após 50 anos de sua criação, o Fundo de Marinha Mercante ainda é um dos principais instrumentos da política de fomento e expansão da indústria naval em execução pelo governo federal. Responsável pela oferta de recursos para o financiamento do setor, o FMM vem registrando um aumento crescente no volume de financiamento destinado a este segmento. Resgatado nos últimos seis anos, o FMM foi incluído no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) e deverá garantir a oferta de R\$ 10,6 bilhões para financiamento de projetos até 2010.<sup>25</sup>

O governo, ao adotar uma política de expansão para o setor, com base no estímulo ao investimento e na criação de mecanismos que facilitem a ação de investidores, estaleiros e armadores, contribui para que a geração de escala aconteça e, dentro das capacidades de que já dispõe, se desenvolva, superando obstáculos tecnológicos, pois independência tecnológica é sinônimo de soberania e desenvolvimento.

Nesse sentido, a Câmara Federal aprovou a isenção do Imposto sobre Produtos Indus-

trializados (IPI) para os estaleiros nacionais, por meio da Medida Provisória 428<sup>26</sup>. A emenda vem ao encontro de uma antiga aspiração do setor, ao isentar de IPI os fornecedores nacionais que integram a cadeia produtiva da indústria naval na aquisição de matérias-primas. Com condições de competir com fornecedores internacionais, o setor naval brasileiro passa a ter tratamento fiscal adequado para competir com estaleiros e embarcações estrangeiras que operam na cabotagem e no

longo curso através dos portos do Brasil.

Ainda há muito a ser feito para que o Poder Marítimo, representado aqui por sua Marinha Mercante e a indústria naval, se consolide. Nossas barreiras, contudo, não são estruturais e sim conjunturais. Assim, para transpô-las, são indicadas a seguir políticas e estratégias existentes para o setor, além de outras, declinadas a partir da aná-

lise feita por esta pesquisa.

## **POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS PARA A MARINHA MERCANTE**

A decisão de estimular e manter uma indústria naval sólida e o transporte marítimo feito por uma frota de navios mercantes com bandeira nacional é essencialmente política.

As ações devem ter caráter perene e ser tratadas como objetivo de Estado, pois,

**A decisão de estimular e manter uma indústria naval sólida e o transporte marítimo feito por uma frota de navios mercantes com bandeira nacional é essencialmente política. As ações devem ter caráter perene e ser tratadas como objetivo de Estado**

<sup>25</sup> BASTOS, Newton. *Fundo da Marinha Mercante comemora 50 anos*. [2008]. Disponível em: [http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver\\_noticia.php?not=38089](http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver_noticia.php?not=38089). Acesso em: 08 maio 2008.

<sup>26</sup> BRASIL. Medida Provisória n. 428, de 12 de maio de 2008. Altera a legislação tributária federal e dá outras providências. Câmara dos Deputados, Brasília, 12 de maio de 2008. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/562517.pdf>. Acesso em 15/10/08.

como já foi observado, a atividade exige altos investimentos e demanda longo prazo para o retorno desejado, características que são utilizadas como pretexto por *lobbies* contrários à sua existência e à expansão do modal aquaviário.

Portanto, políticas (o que fazer) e estratégias (como fazer) que concorram para a consolidação do crescimento da indústria naval e do comércio marítimo, tendo por consequência o fortalecimento da Marinha Mercante brasileira, são apresentadas a seguir.

Política:

**Revisão da matriz de transportes, aumentando a participação do modal aquaviário**

Estratégias:

**Criação de fluxo constante de mercadorias** – Promover, a exemplo de países com grande extensão territorial, a descentralização e diversificação de polos industriais, visando a gerar um fluxo constante de mercadorias entre os mercados consumidores. Como exemplo, os Estados Unidos mantiveram o Sul agrícola e o Norte industrial. Dessa forma, geraram condições para que sua Marinha Mercante (reserva de bandeira) se mantivesse atuante e fortalecida.

**Desenvolvimento do Corredor Marítimo Costeiro** – Estabelecer rotas potenciais de cabotagem para serviços *feeder*<sup>27</sup> e serviços integrados à cadeia de transporte multimodal, visando a maior eficiência e a baixos custos, de forma a enfatizar as vantagens competitivas do modal (eficiência energética por t/km transportada, menor impacto ambiental e nas rodovias etc.).

**Desenvolvimento do setor hidroviário** – Integrar o setor energético e de transporte para que a construção de novos empreendimentos hidrelétricos contemple obras de transposição, permitindo que os recursos hídricos estejam à disposição não só do consumo humano e da geração de energia, mas também da navegação interior. Atualmente, dos 28 mil quilômetros de rios em condições naturais de navegação (sem dragagem), somente 10 mil quilômetros estão disponíveis. O transporte hidroviário responde por apenas 2% do transporte nacional, quando comparado ao ferroviário e ao rodoviário<sup>28</sup>.

**Isenção de impostos no abastecimento de embarcações na costa brasileira** – Fazer cumprir o Art. 12 da Lei nº 9.432/97, que determina a extensão dos preços de combustíveis cobrados às embarcações de longo curso para as demais navegações [Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS (17%), Programa de Integração Social – PIS (1,65%), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – Cofins (7,6%), Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – Cide (5,5%)], como também a Medida Provisória (MP) 428/08, que determina que os combustíveis comprados ou importados para uso de empresas de navegação de cabotagem serão isentos do recolhimento da contribuição para o PIS/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – Pasep e Cofins.

**Modernização de terminais portuários** – O Corredor Marítimo Costeiro depende de uma infraestrutura portuária moderna e de maior capacidade operacional, pronta para absorver o incremento da movimentação de cargas e navios. A Lei nº 8.630 (Lei dos Portos), de 25

<sup>27</sup> Movimentação de cargas entre os pequenos portos, em direção aos grandes portos concentradores de cargas, voltados para a exportação.

<sup>28</sup> CRISTINA, Lana. *Setor de transporte hidroviário tem entraves para o crescimento*. [2006]. Disponível em: <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2006/11/17/materia.2006-11-17.5810656523/view>>. Acesso em 10/10/08.

de fevereiro de 1993, que busca normatizar a exploração desses portos organizados (públicos e privados), após 15 anos de sua promulgação carece de revisão. A falta de articulação entre os níveis de decisão no setor é hoje o maior problema [as companhias docas estatais, os Conselhos de Autoridade Portuária (CAPs), os Órgãos Gestores de Mão de obra (OGMOs), o Governo Federal, os empresários e os sindicatos de trabalhadores]<sup>29</sup>.

Política:

### **Fortalecimento de uma frota sob bandeira brasileira**

Estratégias:

**Reserva de mercado na cabotagem** – É uma prática que vem sendo exercida em todo o mundo, cujo objetivo é assegurar para o país com frota própria o transporte de seu próprio comércio e a manutenção de sua presença marítima e independência estrangeira no transporte de cargas domésticas. A legislação brasileira prevê proteções, como a Lei 9.432, de 8 de janeiro de 1997 – Art. 7º, 8º, 9º e 10º, quando impõe restrições à atuação de embarcações estrangeiras na navegação de cabotagem e interior, permitindo, porém, sua utilização, desde que afretadas por empresas brasileiras de navegação, quando da inexistência ou indisponibilidade de embarcações de bandeira brasileira. Como qualquer mecanismo de fomento, ele só é positivo se for capaz de gerar uma indústria competitiva e moderna. Para isso, é importante que, ao lado desse incentivo, exista um sistema legal, capaz de cobrir aspectos de legislação trabalhista, tributária e financeira, propiciando uma atuação em condições de igualdade com os concorrentes externos.

**Política de afretamento adequada** – Reduzir vantagens ou aumentar taxas, estabe-

lecendo, ao mesmo tempo, prazos para que as empresas brasileiras de navegação não utilizem de forma permanente as exceções previstas na Lei 9.432 (inexistência ou impossibilidade de embarcação brasileira) quando afretam navios de outras bandeiras visando a complementar suas necessidades operacionais, em detrimento da opção de investir na construção de navios nacionais.

**Incentivos fiscais no longo curso** – Promover uma política de incentivos fiscais ao armador brasileiro, de maneira que ele possa concorrer também no mercado externo. Atuar também junto aos exportadores e importadores brasileiros, criando isenções de impostos, caso suas mercadorias sejam transportadas por empresas brasileiras de navegação.

**Reserva de mercado para os aquaviários brasileiros** – Promover a reserva de mercado para o profissional marítimo brasileiro. A Lei 10.893/04, em seu Art. 38, proporciona essa reserva ao condicionar a habilitação ao incentivo do FMM para o armador que utilizar tripulação brasileira. A Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário, prevê, ainda que de forma tímida, em seu Art. 4º, a exclusividade para brasileiros, somente comandante e chefe de máquinas, nas embarcações que se utilizam do Registro Especial Brasileiro (REB). São garantias que devem ser ampliadas e mantidas, como no caso da Resolução Normativa nº 72, de 2006, pois representam também um importante instrumento de preservação do mercado de trabalho para o marítimo brasileiro. Essa norma do Conselho Nacional de Imigração do Ministério do Trabalho e Emprego determina a obrigatoriedade de utilização progressiva de brasileiros no setor marítimo em embar-

<sup>29</sup> MODERNIZAÇÃO dos portos em três momentos. Disponível em: < <http://blog.newscomex.com/2008/02/modernizacao-dos-portos-em-3-momentos.html>>. Acesso em 16/10/08.

cações estrangeiras após 90 dias de permanência nas águas nacionais.

**Descontingenciamento de Receita do FMM** – Cumprir a MP nº 2.010-27, de 30/12/1999, que deu nova redação ao Art. 1º da Lei nº 9.530/97, incluindo o FMM entre os fundos excepcionados. É fundamental que os recursos provenientes desse fundo não sejam desviados a fim de propiciar *superavits* primários. Responsável pela oferta de recursos para o financiamento do setor, o FMM (regulamentado pela Lei 10.893/04) é hoje o mais importante vetor do momento de recuperação por que passa o segmento no Brasil, registrando um aumento crescente no volume de financiamento à indústria naval.

**Programas de incentivo à construção naval** – Diante do potencial de carga e da configuração geográfica do Brasil, e como o setor de construção naval demanda altos investimentos e retorno em longo prazo, o Estado deve atuar como agente fomentador. Atualmente, tem-se o Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef), um plano que faz parte do PAC, o qual é um conjunto de ações voltadas para a alavancagem efetiva do crescimento do Brasil.

**Revitalização do setor de navieças**<sup>30</sup> – O Governo deverá disponibilizar linhas de financiamento à pesquisa e ao desenvolvimento do setor, uma vez que o Brasil possui excelentes escolas de engenharia naval, além de cursos de nível médio com ótima qualidade, que garantem os recursos humanos para manter o bom nível tecnológico na elaboração e gerenciamento de projetos, bem como absorver as inovações tecnológicas do setor. Entretanto, como a mão de obra existente no passado mudou para outros setores, principalmente para a economia informal, programas de treinamento e

reciclagem de mão de obra especializada deverão ser implementados para poder atender à nova demanda do setor.

## CONCLUSÃO

Diante das transformações pelas quais o mundo tem passado, neste período marcado pela globalização e pela nova ordem mundial multipolar, a Nação brasileira enfrenta o desafio de ser importante ou irrelevante neste novo cenário. Qual é a vontade nacional?

A capacidade de continuar a crescer, de gerar empregos, de produzir conhecimento, de defender as fronteiras (secas e molhadas), de ser competitivo, de atrair investimentos produtivos e de manter um razoável grau de autonomia decisória definirá a posição do Brasil perante o concerto das nações.

A própria sobrevivência do parque industrial produtivo instalado no País depende, em grande medida, da ampliação do mercado, de ganhos de competitividade e dos processos de integração econômica regional.

Nesse contexto se insere a relevância da Marinha Mercante e de seu papel fundamental no desenvolvimento da Nação. Algo que deveria ser óbvio, já que o País é privilegiado por uma grande oferta de rios navegáveis, por uma extensa faixa litoral, por portos naturais e por uma posição estratégica no Oceano Atlântico. Se não bastassem tais motivos, o mar ainda nos brinda com um recurso energético natural, cobijado por todo o mundo – o petróleo (que depende de navios para fazê-lo chegar às refinarias), fonte de energia e de peso político diante das nações.

A incapacidade de os governos atuarem de forma coordenada com a indústria naval, estabelecendo uma visão estratégi-

<sup>30</sup> Peças destinadas à indústria naval para atender às encomendas de embarcações.

ca, políticas objetivas, desenvolvimento tecnológico, critérios técnicos e administrativos transparentes, e a aplicação de subsídios na dose incorreta, além de decisões políticas muitas vezes em desacordo com as aspirações nacionais e, por conseguinte, contrárias ao bem comum, impediram que essa indústria pudesse se manter entre as mais bem posicionadas no contexto mundial, como foi na década de 70. A redução do número de navios brasileiros elevou o *deficit* de nossas transações correntes no exterior e aumentou o desemprego na atividade e na construção naval.

Sendo assim, o desenvolvimento do setor marítimo só acontecerá por meio de políticas de Estado. Não se trata de um objetivo imediato, momentâneo, mas ultrapassa os compromissos que caracterizam uma ação de governo. Uma Marinha Mercante forte corrobora para alcançar e manter a integração nacional, a integridade do patrimônio nacional, a paz social, o progresso e a soberania, objetivos fundamentais da Nação.

Por vocação e peso econômico, o Brasil tem as credenciais para ingressar no núcleo dinâmico da economia e da política internacional. Sem ufanismos, deve-se reconhecer o potencial intrínseco do País, com a consciência de que seu o destino depende, mais do que nunca, de uma urgente mobilização de toda a sociedade na redefinição dos interesses nacionais de longo prazo, aproveitando-se do momento positivo que o País atravessa,

no qual as condições mercadológicas são extremamente favoráveis.

As oportunidades que se apresentam não podem ser desperdiçadas: o crescimento da demanda pelo transporte marítimo, em função da expansão nas atividades ligadas ao comércio exterior; a autossuficiência em petróleo, alcançada internamente, e a necessidade de renovação da frota, juntamente com a demanda por embarcações de apoio marítimo para a exploração das novas jazidas descobertas; e o desenvolvimento e produção em larga escala da nova matriz energética de biocombustíveis, tudo se configura como motivos mais do que suficientes para a reativação da Marinha Mercante e da indústria naval.

É evidente que, após mais de 20 anos de estagnação, dificilmente em um curto espaço de tempo o Brasil conseguirá se igualar aos níveis de produtividade e de tecnologia alcançados por Coreia do Sul, Japão ou China, países considerados hoje como potências da indústria de construção naval. Entretanto, com planejamento estratégico consistente, investimentos em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia própria (nos diversos centros de excelência) existentes, aliados aos insumos básicos importantes que o País possui, será possível retornar ao cenário como um *player* mundial na área naval, não só ocupando posição significativa como também confirmando sua vocação marítima, existente desde o descobrimento.

## O desenvolvimento do setor marítimo só acontecerá por meio de políticas de Estado

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<PODER MARÍTIMO>; Marinha Mercante; Desenvolvimento; Segurança; Política marítima;

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Informações sobre o comércio marítimo, navegação, portos e legislação. 2008. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br>> Acesso em 19 de julho de 2008.
- ASSIS, Kleber Luciano de. A Marinha do Brasil - Aspectos Estratégicos. In: ESCOLA DE GUERRA NAVAL, 2007. Rio de Janeiro. **Aula inaugural**. Rio de Janeiro: EGN, 2007.
- BALANÇO confirma retomada da construção naval. Disponível em: <<http://www.agenciadanoticia.com.br/materia.asp?iArt=10338&iType=9>>. Acesso em 02 de outubro 2008.
- BARBOSA, Ilques. “A importância do Atlântico Sul para a segurança nacional e a integração regional”. *Revista da Escola Superior de Guerra*, Rio de Janeiro, v.23, n.48, jul./dez.2007.
- BASTOS, Newton. Fundo da Marinha Mercante comemora 50 anos. [2008]. Disponível em: [http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver\\_noticia.php?not=38089](http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver_noticia.php?not=38089). Acesso em 08 maio 2008.
- BRASIL. Lei nº 8.630 de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (Lei dos Portos). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 de fev. 1993. p. 2351.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.432. de 08 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 09 de jan. 1997. p. 467.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.478 de 06 de agosto de 1997. Dispõe sobre o Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante – AFRMM e o Fundo da Marinha Mercante – FMM, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 de jul. 2004. p. 2.
- \_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 97 de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 de jun. 1999. Edição Extra.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 10.893 de 13 de julho de 2004. Dispõe sobre a política nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo (ANP) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 07 de ago. 1997. p. 16.925.
- \_\_\_\_\_. Medida Provisória n.428, de 12 de maio de 2008. Altera a legislação tributária federal e dá outras providências. Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 12 maio 2008. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/562517.pdf>. Acesso em 15/10/08>.
- \_\_\_\_\_. Ministério dos Transportes. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/bit/inpalestras.htm>>. Acesso em 02/08/08.
- Carta Régia disponível em: <http://www.webhistoria.com.br/arqdirfont5.html>>. Acesso em 02/05/08.
- CÓRTEZ, Ildelfonso. “A Indústria da Construção Naval Brasileira”. In: Seminário Naval. Julho, 2003. Rio de Janeiro. Apresentação ao BNDES. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2003.
- CRISTINA, Lana. Setor de transporte hidroviário tem entraves para o crescimento. [2006]. Disponível em: <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2006/11/17/materia.2006-11-17.5810656523/view>>. Acesso em 10/10/08.
- ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (Brasil) Manual básico: elementos fundamentais. v. 1 e v.2, 2008 Rio de Janeiro, 2008.
- HISTÓRIA da Marinha Mercante brasileira. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2007.
- INSERINDO o Brasil no Mundo. São Paulo: Editora Senac, 2007.
- LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*. Rio de Janeiro: Synergia, 2008, pág. 12.
- MACHADO, Sérgio. “Navios brasileiros tripulados por brasileiros”. *Revista Unificar*, Rio de Janeiro, VI, n. 20, p. 111, abr. 2005.
- MAFRA, Roberto Machado de Oliveira. *Geopolítica – Introdução ao Estudo*. São Paulo: Sicurezza, 2006.

- MODERNIZAÇÃO dos portos em três momentos. Disponível em: <<http://blog.nescomex.com//2008/02/modernizacao-dos-portos-em-3-momentos.html>>. Acesso em 16/10/08.
- PETROBRAS. “Petrobras – Energia passado, presente e futuro”. *Cadernos Petrobras*, Ano VII, n. 8, p. 33 dez. 2007.
- TILL, Geoffrey. *Poder Marítimo – Una guía para el siglo XXI*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales, 2004.
- REVISTA NACIONAL DOS OFICIAIS DA MARINHA MERCANTE. Rio de Janeiro: Sindmar, VI, nº 22, dez. 2005.
- SOBREIRA, Aluisio. Entrevista do Diretor de Assuntos Institucionais da Merco Shipping Marítima Ltda, disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/Navegando/NavegandoAgo08.htm#D1>. Acesso em 03/07/08.

# APRS<sup>1</sup> – UMA POSSÍVEL FERRAMENTA DE COMANDO E CONTROLE?

“O verdadeiro desafio não é inserir uma ideia nova na mente militar, mas sim expelir a ideia antiga.”

*Lidell Hart*

**CIRO DE OLIVEIRA BARBOSA\***  
Capitão de Mar e Guerra

---

## SUMÁRIO

Introdução
Antecedentes
O que é o APRS
EUA e o APRS
Variantes do APRS
Experiência realizada na área do Com4 <sup>o</sup> DN
APRS e o meio civil
Possibilidades de emprego
APRS e o D-STAR
Conclusão

## INTRODUÇÃO

O propósito deste trabalho é apresentar um *software* simples e barato, de uso civil, mais precisamente utilizado por radioamadores com a finalidade de acompanhar graficamente o deslocamento de objetos e pessoas, praticamente em tempo real, empregando o rádio pacote, nas fai-

xas de frequências de V, U ou HF ou satelital, podendo, inclusive, seus dados serem trafegados pela internet. Diante dessas características, faremos sugestões de seu emprego pela Marinha do Brasil (MB), com intuito de potencializar a estrutura de Comando e Controle, bem como permitir que a MB contribua para a salvaguarda da vida humana, agora no mar, na terra e no ar.

---

<sup>1</sup> – Marca registrada por Bob Bruninga, criador do software APRS.

\* Encarregado da Divisão de Relações Internacionais do Estado-Maior da Armada. Possui curso de Aperfeiçoamento de Comunicações para Oficiais.

## Antecedentes

Nos idos de 1997, quem trabalhava a bordo dos navios da Marinha do Brasil que patrulhavam a Região Amazônica deve se recordar das imensas dificuldades das comunicações bordo-terra-bordo, quando as unidades “falavam” com diversas estações-rádios que não as de Belém ou da Estação Naval do Rio Negro (ENRN), esta em Manaus. Nas diversas Patrulhas Fluviais (Patflu) que eram realizadas foi verificada a existência de “radomes brancos” sobre o passadiço de diversos empurradores da região. Na primeira oportunidade foi perguntado ao patrão de um deles do que se tratava, e este respondeu que era uma maneira de o centro de operações da empresa, em terra, acompanhar a derrota de seus empurradores ao longo de cada travessia, bem como monitorar as condições de temperatura e pressão do óleo do motor, além de permitir comunicações via dados entre os empurradores *per si* e também com seu centro de operações, tudo via satélite (sistema da Autotrak)<sup>2</sup>!

Em 1999, o então Grupamento Naval do Norte (GNN) recebeu uma determinação do Comando do 4º Distrito Naval (Belém – PA), para que os navios, quando em patrulha, enviassem suas mensagens de alteração de derrota<sup>3</sup> toda vez que estivessem atrasados em mais de duas horas em relação ao planejado. Caso um navio-patrulha (NPa) da classe *Piratini*, na época com dois oficiais a bordo, logo no primeiro dia realizasse três inspeções em embarcações regionais, certamente já teria de enviar sua mensagem

corrigindo todos os data-horas dos pontos da derrota de toda a comissão. Agora, imagine para uma patrulha de cinco dias ou mais... Diante dessa situação, procurou-se encontrar uma maneira para que os dados relativos à posição dos meios fossem enviados e atualizados automaticamente, no então Sistema de Acompanhamento Gráfico (SAG-BD), e não manualmente, como eram feitos. Inicialmente pensou-se nos “radomes brancos” utilizados pelos empurradores. Com isso, eliminaríamos dois problemas: o de enlace com as estações-rádios e o envio das tais correções de horário da derrota, conforme explanado acima. Outra possibilidade de emprego do sistema da Autotrak é a comunicação e envio da posição de tropas e aeronaves<sup>4</sup>; porém, tendo em vista que as comunicações eram realizadas por meio do satélite Brasil SAT B2, e que este não mais pertencia ao Brasil, tal linha de ação foi descartada por instâncias superiores, mas o problema para os navios permanecia. A mensagem informando a correção dos data-horas da derrota teria de ser enviada e os dois oficiais a bordo teriam que “dar seu jeito”.

Procurou-se, então, um sistema alternativo que enviasse as posições dos navios e permitisse os enlaces de dados, mas que empregasse as transmissões em H, V ou UHF. Com isso, estariam superadas as barreiras impostas ao canal satelital. Foram encontrados os seguintes *softwares*: Automatic Vehicle Location-AVL e o Automatic Position Reporting System – APRS. Com base nas informações sobre suas características, foi escolhido o segun-

<sup>2</sup> – Empresa que presta serviço de gerenciamento de frota via satélite, de propriedade de Nelson Piquet e sediada em Brasília.

<sup>3</sup> – No planejamento da derrota de um navio para uma patrulha são definidos os pontos em coordenadas geográficas associadas a um data-hora (dia e hora) e toda vez que houvesse um atraso maior que 2 horas o navio teria de enviar a correção para TODOS os pontos planejados para a comissão, sendo tal tarefa de responsabilidade de um dos oficiais de bordo.

<sup>4</sup> – A Autotrak possuía uma maleta que também permitia o contato por satélite.

do, pela sua flexibilidade e potencialidade de emprego pela MB.

Experiências foram efetuadas com algumas unidades do GNN ao realizarem patrulhas no mar, e verificou-se que o sistema funcionava.

## O QUE É O APRS

APRS é a sigla para Automatic Position Reporting System, um *software* desenvolvido pelo radioamador Bob Bruninga para reportar automaticamente as coordenadas geográficas, tiradas de um GPS, de uma pessoa ou objeto, além de enviar dados meteorológicos de um ponto remoto.

Em 1982, Bob utilizou, em um computador Apple II, a primeira versão do ancestral do APRS. Essa versão foi usada para reportar posições geográficas, as quais foram “plotadas” em um mapa de alta frequência da Marinha americana.

Em 1984, Bruninga desenvolveu a mais avançada versão, o Commodore VIC-20, que introduzia o reporte de posição geográfica e o *status* “dos participantes” de uma corrida de cavalos (100 milhas).

Durante os dois anos seguintes, Bob continuou a desenvolver o sistema, o qual ele chamou de Connectionless Emergency Traffic System (CETS). Participou de uma série de exercícios (National Disaster Medical System) realizados pela Federal Emergency Management Agency (Fema) empregando o CETS; como *upgrade*, o sistema passou a “correr” em um *personal computer* PC da IBM.

Durante os anos de 1990, o CETS passou a ser chamado de Automatic Packet Reporting System, continuando a operar com suas características originais. Com a introdução do GPS ao *software*, este trocou a palavra “*packet*” por “*position*”, sendo este significado (*position*) o que melhor descreve o sistema, bem como traduz seu uso mais comum.

Esse *software* é reconhecido como um dos melhores e mais eficazes meios de comunicação em tempo real, como em caso de emergências e eventos públicos; entretanto, devido ao seu potencial campo de emprego, sempre há novas notícias de alguma utilização inovadora.

Muitos países do mundo já fazem uso do APRS em suas redes de radioamadores, principalmente os Estados Unidos da América (EUA). No Brasil, já temos uma rede que se encontra em franca expansão.

Atualmente, Bob é um engenheiro sênior e pesquisador na Academia Naval dos EUA.

Os principais recursos do APRS são:

- enviar e receber mensagens entre estações de APRS;
- enviar mensagem para qualquer e-mail na internet;
- enviar mensagem de qualquer usuário de ICQ;
- participar de um bate-papo em um canal de IRC;
- ver a localização física de cada estação por meio de mapas;
- com um GPS em uma estação móvel, esta será vista por qualquer pessoa na Internet (localização física, altitude, velocidade, direção etc.); e
- informações sobre a condição do tempo (*weather stations*), entre outras aplicações.

Requisitos de *hardware*:

- um transceptor (V, U, HF ou satelital);
- um *modem* compatível com o *software* APRS;
- um GPS portátil (Garmin, Motorola, Eaglesport etc.), com saída de dados padrão NMEA 0183;
- uma estação meteorológica Ultimeter II ou estações meteorológicas de U-200;
- unidades Doppler de DF (Direction Finder); e

– um PC, para o caso de se efetuar tráfego bilateral de dados.

O *modem* pode ser o Kantronic KPC3 (UHF e VHF) ou o KAM98 (VHF e HF), ambos na versão 8.03 ou superior. Como se pode verificar, a MB já possui a equipagem básica para implementar uma rede, faltando somente o *software*<sup>5</sup>.

Quanto às plataformas que podem ser utilizadas com o APRS, hoje em dia existem versões do *software* para qualquer tipo de computador, como MS-DOS, Mac, Windows, Unix, e Java, sendo a mais empregada a versão para Windows.

De acordo com o exposto acima, visualiza-se que o sistema pode funcionar de duas maneiras:

– a estação só envia sua posição (*tracker*); ou

– a estação envia sua posição e trafega dados (*chat* ou e-mail) com outras estações.

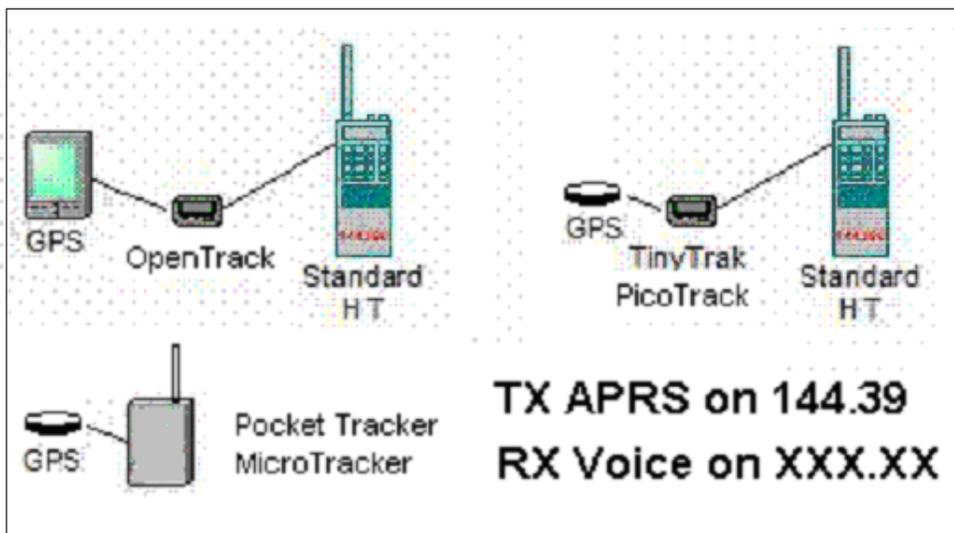
Quanto às duas maneiras de funcionamento citadas acima, temos:

– Na primeira maneira, a unidade será um *tracker*, ou seja, ela só enviará sua posição em intervalos previamente definidos (varia de segundos até horas), às demais estações. Neste caso, não haverá troca de dados (*chat* ou e-mail) entre os participantes.

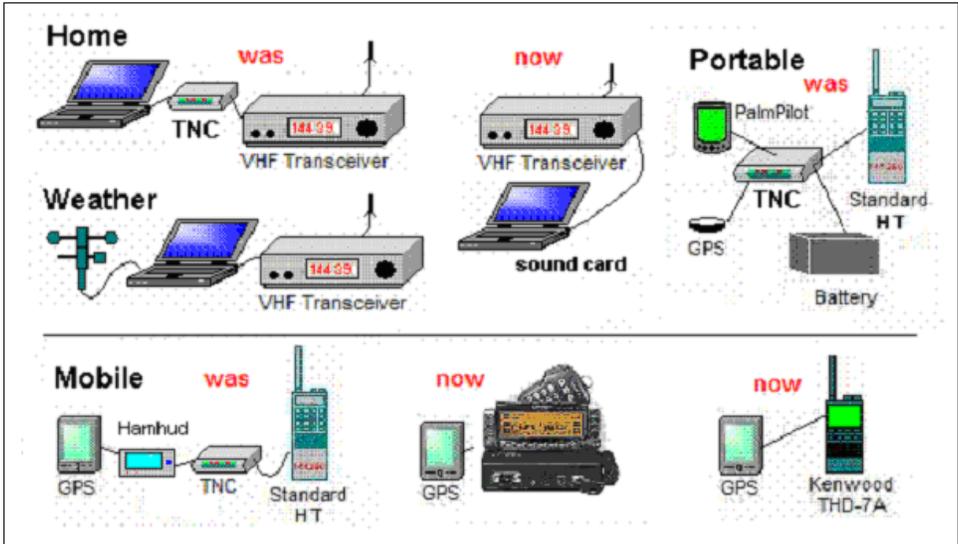
Com intuito de diminuir o tamanho e o peso do “sistema”, há uma placa (que substitui o *modem*) chamada TinyTrack4 que permite enviar a posição da estação, bem como ajustar o intervalo da emissão dessa posição, além de outras características, a uma velocidade de até 9.600 bauds (300 a 9.600).

– Já no segundo caso, ao acrescentarmos um PC, *notebook* ou Palm, poderemos trafegar dados, além de enviar a posição georreferenciada. Atualmente, existem no mercado, rádios que já possuem o *modem* embutido, simplificando, assim, seu emprego.

A velocidade de transmissão é definida em função da frequência utilizada, conseqüentemente, do tipo de *modem*, pois



<sup>5</sup> – O software pode ser conseguido de duas maneiras: baixando-o de diversas fontes, porém sem adquirir a licença, mas toda vez que se desligar o computador ou o rádio serão perdidos todos os dados; ou, comprando a licença (em torno de US\$120). Para isso, é necessário possuir um indicativo de radioamador.

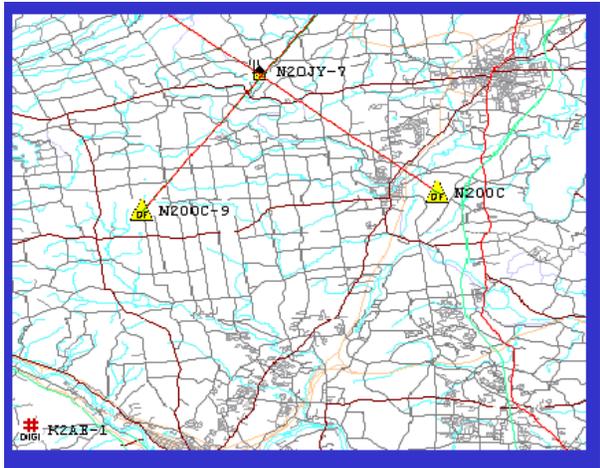


existem no mercado *modems* que trabalham exclusivamente nas faixas de U/VHF, em que as velocidades de transferência podem ser maiores (4,8, 9,6 e 19,2 kbps), sem mencionar os militarizados. Atualmente, temos um *modem* da Kantronics, o KPC 9612, sobre o que o fabricante informa que a *rate* de dados pode chegar a 38,4 kbps!

Outra característica do *software* é que ele é empregado pelos radioamadores para realizarem uma atividade chamada de Hunting Fox (caçando a raposa), ou seja, é “plantada” uma estação transmissora na cidade ou no campo (simulando um pedido de socorro ou mesmo uma estação proibida de transmitir), e o objetivo da atividade é descobrir, por meio de triangulação, a origem das transmissões.



Modelo de um equipamento que mostra a direção da fonte transmissora do sinal



Exemplo de uma plotagem, no APRS, das direções de uma fonte transmissora de RF

## EUAE OAPRS

A Academia Naval de Anápolis fez uma parceria com Bob Bruninga, permitindo, dessa forma, que os aspirantes daquela instituição desenvolvessem experiências com o *software* utilizando a Rede Naval Americana de Comunicações por Satélites, inclusive realizando experiências com submarinos (figura a seguir).



qualquer tempo, possa facilmente localizar outras estações e – o mais importante – possa encontrar a frequência que tais estações estão utilizando. O fator motivador para acrescentar *Frequency* ao APRS veio da Comunidade de Radioamadores dos EUA, em 2005, após a passagem do furacão Katrina, situação em que foi verificada a necessidade de um sistema que indicasse as frequências que solicitavam socorro.

Também foram realizadas experiências com meios aéreos. Abaixo pode ser visto um teste empregando-se um caça F-16 (Falcon)

### APRN – Automatic Picture Relay Network



APRN é um conceito que revolucionou o uso do radioamadorismo em apoio às emergências, eventos especiais ou serviços públicos. Ele permite aos que estiverem operando um rádio em algum tipo de veículo (viatura, barco ou aeronave), ou até rádios portáteis, enviarem imagens da cena de ação em tempo quase real. Prioritariamente para o APRN, as imagens podem ser enviadas de uma estação SSTV (Slow Scan

Television) para outra. Ao final da transmissão de uma imagem SSTV, percebe-se que este arquivo é acompanhado de outros dados, tais como LAT/Long, e há possibilidade de envio da direção (marcação) para a qual a lente da câmera estiver apontando.

### Variantes do APRS

#### AFRS – Automatic Frequency Reporting System

O propósito do AFRS é ter um sistema nacional simples em que qualquer um, a

## AVRS – Automatic Voice Relay System

AVRS é o perfeito casamento entre o APRS e qualquer *software* que realize VOIP (IRLP, ECHOLink, etc.). Ele trabalha como um celular, mas na verdade utiliza-se um rádio FM, e para acessá-lo introduz-se o prefixo de radioamador ao invés do número do telefone para efetuar a chamada.

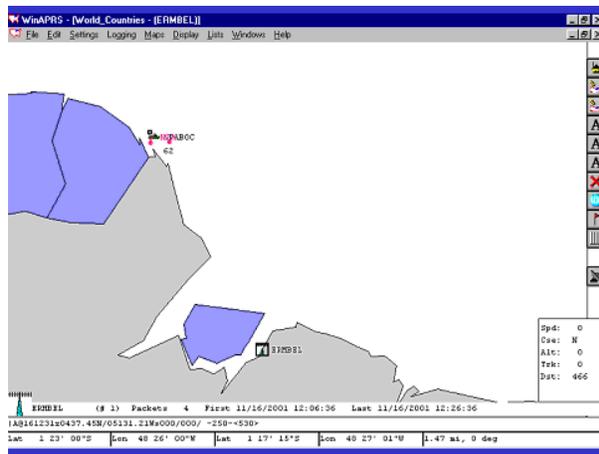
## EXPERIÊNCIA REALIZADA NA ÁREA DO COM4<sup>o</sup>DN

É claro que o “descobrimento” das diversas potencialidades do *software* ocorreu ao longo de anos de pesquisa; entretanto, o grande estímulo foi o sucesso alcançado na primeira experiência relatada a seguir.

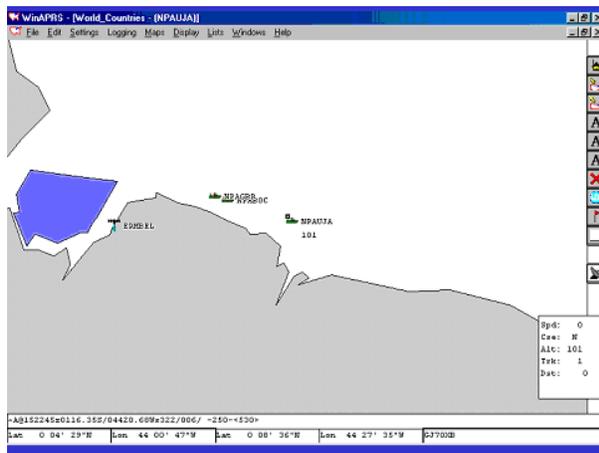
Em 2001, a Estação Radiogoniométrica da Marinha em Belém (ERMBE), juntamente com o Comando do Grupamento Naval do Norte (ComGrupNN), levou a cabo uma experiência com o *software* APRS, acompanhando o deslocamento de alguns navios quando em patrulha no mar, utilizando um transceptor “de prateleira” (não militarizado) com potência de 125 watts, o GPS de bordo, o *modem* KAM98 e um computador exclusivo para o “sistema”. A setagem das atualizações automáticas foi de cinco em cinco minutos. Na ERMBE havia os mesmos equipamentos, sendo que na primeira experiência só foi empregado o HF; nas demais empregou-se H (300 bauds) e VHF (1200 bauds). Dessa forma, observou-se o deslocamento dos meios, praticamente, em tempo real, já que as transmissões demoravam sete segundos em HF e três segundos em VHF. O acompanhamento foi realizado na tela do computador do operador do Posto de Recepção (ERMBE), e o emprego de outro *software* comercial possibilitou controlá-lo remotamente do CC-DN (por meio da rede de micro-ondas

do Sistema de Comunicações Militares por Satélite Siscomis).

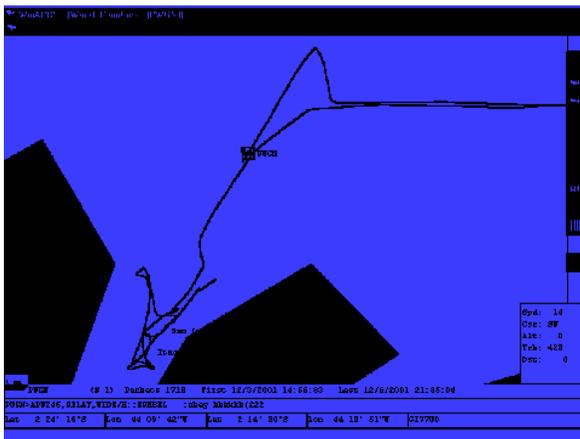
No telão do CC-DN projetou-se tanto o acompanhamento do deslocamento do navio em patrulha quanto a comunicação de dados entre os operadores (navio e CC-DN). O navio estava nas proximidades do Farol do Cabo Orange (Oiapoque), a uma distância de 400 milhas náuticas em visada direta com a ERMBE.



Navio-Patrulha (NP) *Bocaina* fundeado no Oiapoque, sendo acompanhado por meio do APRS no CC-DN do Com<sup>o</sup>4DN



Acompanhamento simultâneo de várias unidades em patrulha entre Belém, no Pará, e São Luís, no Maranhão



Compilação de três dias de comissão do NPA Guanabara, da Baía de São Marcos (Maranhão) até as proximidades de Tutoia

## APRS E O MEIO CIVIL

Comando e Controle não é um privilégio somente das Forças Armadas. Seus conceitos e suas estruturas também são empregados no meio civil, seja na polícia (os carros da Polícia Militar do Rio de Janeiro fazem uso do sistema da Autotrak para gerenciamento de frota – acompanhamento e troca de dados com seus veículos) ou em outros potenciais nichos do mercado que permitam aplicar essa ideia, seja para incrementar o nível de segurança ou mesmo para recreação (acompanhamento de balões nos EUA). Quanto ao aspecto segurança, a MB, por meio da Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron) poderia disponibilizar no comércio equipamentos que proporcionassem um aumento do fator segurança pessoal e material, seja no mar, no ar ou na terra, conforme veremos no próximo tópico.

## POSSIBILIDADES DE EMPREGO

No desenrolar da exposição, percebe-se que, apesar de o *software* ser civil, suas apli-

cações podem ser adaptadas em várias situações para o emprego militar voltadas à estrutura do Comando e Controle, tais como posição georreferenciadas das unidades, acompanhamento da evolução de dados meteorológicos, tanto pelo comandante do Grupo Tarefa (CGT) quanto pelas estações terrenas do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), Inteligência das Comunicações (Comint), transmissão de ordens táticas somente via dados, uso da intranet como uma rede operativa, entre outros, tudo com um grande fator de força: a MB já possui a andaina básica de *hardware* para implementar uma rede, tanto em nível tático (âmbito de um Grupo-Tarefa – GT) quanto em nível operacional/estratégico (acompanhar toda movimentação/desenvolvimento de ações no nível Brasil).

Ao associarmos o emprego do APRS aos diversos *softwares* já existentes (Siconta, SAD-Operib e SAG BD, por exemplo<sup>6</sup>), a compilação do quadro tático será bem próxima da realidade. Para o campo militar, visualizam-se novas possibilidades de emprego, conforme abaixo descritas:

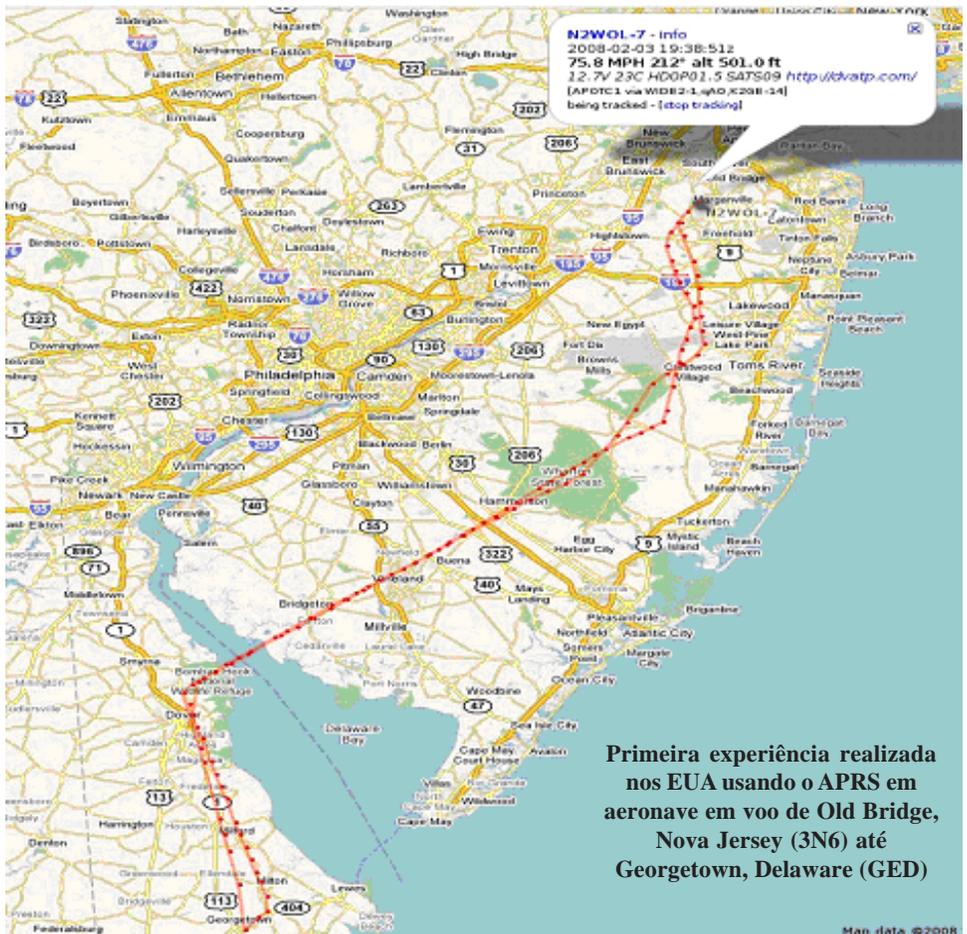
– Acompanhamento dos deslocamentos de aeronaves, principalmente sobre o mar e selva/pantanal – A Força Aérea Brasileira (FAB) realizou uma experiência com uma aeronave Caravan C-98, transmitindo com o APRS, no percurso Curitiba/Paranaguá/Guaratuba/Curitiba, voando várias vezes a baixa altitude. **Posicionou-se fora da cobertura dos radares de vigilância** do Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo II (Cindacta II), **mas em nenhum momento deixou de ser visualizado no sistema APRS**<sup>7</sup>. Utilizou a versão UI-View, a qual foi instalada no computador da estação central localizada no Cindacta II.

<sup>6</sup> – Softwares existentes na época da realização das experiências com o APRS. É claro que nada impede seu uso em desenvolvimentos mais recentes.

<sup>7</sup> – Grifos do autor.



Figura em que visualiza-se o teste do APRS no Caravan do Cindacta II



Primeira experiência realizada nos EUA usando o APRS em aeronave em voo de Old Bridge, Nova Jersey (3N6) até Georgetown, Delaware (GED)

– SAR – os tripulantes de uma aeronave teriam, para uso pessoal, sistemas tipo *tracker* com custo muito menor, comparando-se com os equipamentos militarizados. As balsas salva-vidas também possuiriam, como parte de sua andaina básica, o mesmo sistema acima, alimentado por bateria carregada por energia solar. Na Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), toda vez que um tripulante saísse da estação, levaria um *tracker* como acessório para sua segurança.

– Por ocasião do Movimento Navio para Terra (MNT), em um desembarque anfíbio, as lanchas, os Carros-Lagarta Anfíbios (Clanf) e as Embarcações de Desembarque de Carga Geral (EDCG) seriam acompanhados pelo sistema e não “guiadas” até a praia por outra embarcação, bem como, a sinalização, em terra, do ponto de chegada dos Clanf/EDCG seria feita por uma caixa hermeticamente fechada e enterrada na areia, evitando que o elemento responsável pelo balizamento ficasse exposto.



Exemplos de Kits Tracker

– Após as unidades de fuzileiros navais chegarem à praia, o comandante da Força de Desembarque (ComForDBQ) acompanharia de seu Posto de Comando (PC) o desenvolvimento no terreno de suas uni-

dades ou não, sejam carros de combate, pelotões ou mesmo aeronaves amigas, bem como poderia fazer a retransmissão dessa situação tática em terra, para bordo do navio capitânia.

– Evitar o fogo amigo – este foi um tópico que causou grande preocupação nas duas guerras do Golfo. Para que não ocorra em um campo onde atuem diversas frações de uma mesma força ou de diferentes forças, é necessário que todas as unidades envolvidas (MB, EB e FAB) façam uso desse *software*, de modo que, se uma aeronave de asa fixa ou não (da MB ou não) efetuar um ataque em determinado ponto onde haja a presença de tropa amiga, o piloto receba em seu Heads Up Display (HUD) tal indicação, evitando, dessa forma, que atinja as forças amigas. Da mesma forma, caso a tropa em terra faça um pedido de tiro a alguma unidade naval, esta teria em seu COC o posicionamento de todas as unidades das forças amigas, podendo, assim, efetuar a verificação das coordenadas do alvo em relação a essas unidades e realizar a salva com a devida segurança para o pessoal em terra.

– Grucon – com cada partido transmitindo em frequências diferentes, o Grucon poderia ter uma compilação mais primorosa do quadro tático no momento das interações.

– Possibilidade de efetuar uma compilação da evolução das interações nos diversos *free-plays*, de modo a permitir sua posterior análise pelos setores competentes, com intuito de se desenvolver táticas e procedimentos específicos a serem aplicados na guerra naval.

– Sonoboias – após ser plantado um campo de sonoboias, a posição de cada uma delas poderia ser acompanhada em um *display* da aeronave lançadora.

– Manutenção de posição em formatura/cobertura – após se associar o APRS

com o Siconta, poder-se-á vislumbrar, nos diversos *displays*, o posicionamento dos navios em seus postos/setores, sem o emprego do radar<sup>8</sup>.

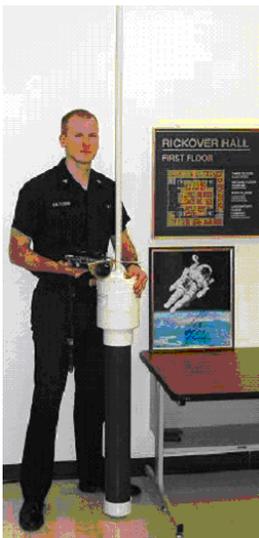
– Barca-farol – na época havia, na entrada da barra norte do Rio Amazonas, uma barca-farol que sofria diuturnamente as ações da correntada, inclusive fazendo com que ela “garrasse” e encalhasse no continente, exigindo custosas operações de resgate. Foi pensado, então, em se utilizar o APRS pelo pessoal que guarnece a estação do DGPS Canivete; dessa maneira, poderia-se continuamente monitorar o posicionamento dessa barca-farol.

– Sensor remoto em uma boia – poderiam ser acoplados a uma boia sensores para medirem a salinidade, a temperatura, a direção das correntes marítimas, por exemplo, sendo tais dados, além do posicionamento dessa boia, enviados pelo *software* APRS, seja por H, V e UHF ou mesmo pelo canal

satelital, a uma estação de terra.

– APRN – com essa variação do APRS, os elementos de operações especiais poderão enviar periodicamente imagens de objetivos de interesse.

Aspirante americano com um protótipo de boia onde serão coletados dados sobre o mar



– AVRN – o APRS está acompanhando a evolução dos atuais sistemas de comunicação ao utilizar a voz sobre IP (VoIP).

Quanto a seu emprego como ferramenta de Guerra Eletrônica – GE (Comint), sugere-se um estudo mais aprofundado; mas, como sugestão de emprego, poder-se-ia ter a participação de uma unidade no mar, a qual informaria a marcação da frequência de interesse enviando-a a Campos Novos, de modo a compor, graficamente, a busca pelo fixo com as demais informações colhidas pelo Sistema Integrado de Radiogoniometria (SIR).

Recentemente, um jornal especializado em Defesa publicou que o Exército americano está procurando um novo Joint Tactical Radio System (JTRS), mais barato e que utilize uma banda menor de transmissão (somente voz e dados – posição georreferenciada), para ser empregado por seus soldados na cena de ação. O atualmente em uso, por transmitir imagens e vídeo, torna o sistema “pesado”<sup>9</sup> e caro, demonstrando que o Exército americano está buscando um sistema em que sejam transmitidas somente a posição, dados e voz, semelhante ao proposto pelo *software* APRS.

Para o campo civil, visualizam-se novas possibilidades de emprego, conforme abaixo descritas:

– que os associados de iates clubes, clubes de montanhismo ou os participantes de excursões em grandes parques naturais só se aventurarem a sair após ligarem seus *trackers*, permitindo, assim, que sejam permanentemente acompanhados, facilitando as ações de resgate, se necessárias;

– os barcos de uma empresa pesqueira poderiam ser acompanhados, em frequências-rádio específicas, permitindo o

<sup>8</sup> – Futuramente, quando os meios navais estiverem fazendo uso de um Sistema de Navegação Inercial (SNI) brasileiro, poderemos substituir os dados do GPS pelos oriundos do SNI.

<sup>9</sup> – As transmissões de imagens por satélite consomem grande parte da banda disponível para as comunicações militares, tanto é que na última Guerra do Golfo os americanos alugaram mais “espaços” em satélites de comunicações de empresas civis. O emprego dos Veículos Aéreos Não Tripulados (Vant) foi o grande responsável por esse déficit nas comunicações satelitais militares.

PNM - O ESTÁGIO DESEJADO

PAINEL DE NEGÓCIOS

TEÇA-FEIRA, 25 DE MARÇO DE 2005

## Binóculo Fotográfico Meade

**Fotografe a Fórmula 1 em Close!!!**

O novo Binóculo com câmera digital acoplada registra as imagens observadas à distância. Compósito 8 x 30 de resolução de 640 x 480. Memória para 100 fotos, up 40 em alta resolução. Observe e clique em close! O binóculo fotográfico Meade CaptureView capta e registra os seus melhores momentos vistos à distância!!!

**Um super presente para ocasiões especiais!**  
**Super Promoção - Consulte-nos**

**Lançamento Mundial!**

Importação, vendas e assistência técnica no Brasil:  
Omnis Lux - Astronomia & Projetos Culturais  
Representante Exclusivo Meade no Brasil  
Fone: (11) 6579-7672 - [www.omnilux.com.br](http://www.omnilux.com.br)

Produção:  
Meade Instruments Corporation - USA  
Líder mundial na fabricação de telescópios e equipamentos óticos.

Temos vários modelos de telescópios

mapeamento de suas áreas de pesca ou mesmo coletando dados meteorológicos e repassando-os aos centros apropriados via internet, aumentando, assim, a confiança das previsões sobre aquela área, ou mesmo por meio do envio de suas coordenadas geográficas, contribuindo para a compilação do sistema de monitoramento da Amazônia Azul; e

– toda vez que uma embarcação estrangeira solicitasse permissão para realizar sondagens em uma determinada área do mar territorial ou da Zona Econômica Exclusiva (ZEE), seria instalado a bordo um *kit tracker*; dessa maneira, o órgão responsável em acompanhar essa embarcação poderia, praticamente em tempo real, visualizá-la em seus monitores e checar sua área de “pesquisa”.

### APRS E O D-STAR

O D-Star é um novo sistema de rádio que oferece comunicação de voz digital (DV) e de dados (DD).

O D-Star conecta repetidoras com *links* em micro-ondas e internet, formando uma rede mundial de radioamadores. O nome D-Star vem de Digital Smart Technologies for Amateur Radio, que significa Tecnologias Digitais Inteligentes para o Radioamador. Permite, além da comunicação de dados a 128kbps e voz digital a 4.8kbps, trafegar arquivos de imagens, gráficos, texto, etc. *Links* rádio e internet permitem comunicações de longa distância virtualmente com todo o mundo.

É usado o protocolo TCP/IP, que permite a ligação a um PC. Pode-se acessar a *web*, e-mails e qualquer aplicativo disponível na internet. Para isso, estando dentro de uma área de cobertura de uma repetidora D-Star, poderá acessar a internet e serviços de mensagens multimídia.

Com o rádio apropriado, podem-se fazer enlaces e transferir dados diretamente de um rádio para outro em áreas onde não existem repetidoras D-Star. As comunicações

são sempre feitas com endereços do emissor e do destinatário, assegurando segurança e eficiência.

O D-Star é um padrão publicado em 2001. É o resultado de três anos de pesquisas patrocinadas pelo governo japonês e é administrado pela Associação Japonesa de Radioamadores (JARL), com a finalidade de suprir a necessidade por novas tecnologias para uso no radioamadorismo. A pesquisa envolveu fabricantes japoneses de rádio e outros observadores. Muitos fabricantes de equipamentos para radioamadores disponibilizaram modelos de transceptores que permitem, inclusive, utilizar o modo D-Star no APRS.

O D-Star, por ser um projeto de protocolo aberto, permite que “sistemas” sejam construídos usando tanto equipamentos comerciais como elaborados por radioamadores.

O protocolo D-Star é aplicado aos sinais que trafegam entre rádios ou entre rádios e repetidoras. Os rádios com protocolo D-Star podem se comunicar diretamente com outros rádios D-Star, sem o intermédio de equipamentos ou repetidoras, tanto em modo DV como em modo DD.

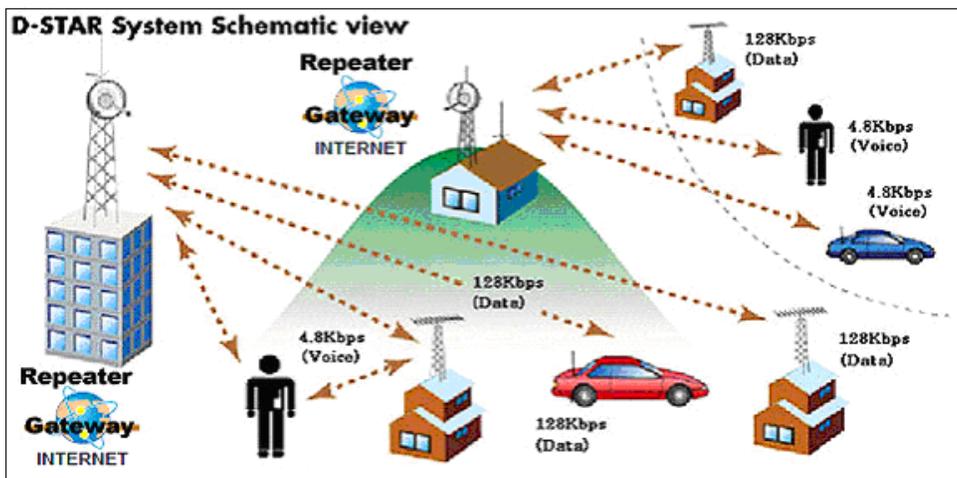
O Gateway (Porta de Comunicação) do protocolo se aplica às interfaces entre

repetidoras D-Star. O protocolo também especifica como o sinal de voz digital é convertido para ser enviado como dados, função conhecida como Codec (codificador/decodificador).

O Sistema D-Star suporta dois tipos de mensagem digital: a voz digital e a mensagem de dados. A voz digital (DV) usada nas frequências do radioamadorismo (V e UHF) “transporta” tanto informação de voz digitalizada (3.600 bps, incluindo correção de erros) quanto dados (1.200 bps). Um rádio DV é capaz de operar como um rádio FM, que pode operar simultaneamente para voz e para o APRS. Mensagem de dados utilizados apenas na banda de 1.2GHz é exclusivamente para dados a uma taxa de 128 kbps.

Um rádio D-Star pode tanto operar em modo analógico (o FM que usamos hoje) como em modo DV, que é o modo digital. Neste último, sua transmissão só será compreendida se recebida por outro rádio que opere no sistema D-Star. Os rádios comerciais que temos hoje podem até sintonizar uma transmissão DV, mas só ouviremos ruídos.

A interface D-PRS combinada com um aplicativo Java permite usar o APRS juntamente com a tecnologia dos rádios D-Star.



## CONCLUSÃO

Cada vez mais os países estão em busca de soluções criativas e baratas para seus desafios, preferencialmente empregando *hardwares* e *softwares* disponíveis no mercado, permitindo, assim, que acompanhem a evolução em determinadas áreas julgadas “sensíveis”. O APRS, após integrado a alguns *softwares* específicos na área militar, poderá, na visão deste autor, contribuir sobremaneira para aumentar a “consciência situacional” do decisor. Chama-se a atenção que não foram feitos quaisquer comentários ou análises sobre o emprego de equipamentos com agilidade de frequência, Automatic Link Establishment (ALE) ou mesmo de sistemas cripto, pois o APRS funciona sem esses “adicionais”, mas poderiam ser incorporados posteriormente, dando a devida robustez militar ao sistema.

No âmbito SAR (Search and Rescue – Busca e Resgate), há várias possibilidades de emprego, entre elas acompanhar, por exemplo, o voo de uma aeronave, seja sobre a selva, mar ou terra, ou mesmo o deslocamento de barcos de recreio pelo seu iate clube, ou mesmo de barcos pesqueiros, quando navegando afastados da costa, ou mesmo, por ocasião da saída, em dia de nevasca, da EACF, ou até de “exploradores” que realizem passeios em um parque florestal. Caso exista um SAR em andamento, as balsas salva-vidas poderiam ter em suas andainas um *tracker*, permitindo, assim, que as embarcações/aeronaves de socorro se dirigissem diretamente para a origem do sinal.

Dessa forma, além de se empregar tais recursos no âmbito militar, sugere-se expan-

di-los para o uso civil por meio da venda, via Emgepron, de sistemas que permitissem:

- incrementar o gerenciamento da Amazônia Azul, através do recebimento das informações de empresas de pesca, sobre o posicionamento de seus barcos, por meio do APRS via HF; e

- incrementar a segurança, de pessoal e material; com isso, a MB estaria mais uma vez contribuindo para a salvaguarda da vida humana, agora no mar, terra e ar.

Os EUA, após empregarem um rádio tático “completo”, em que são transmitidos voz, dados, posição, imagens e vídeos, está procurando um sistema mais “leve” por meio do qual serão transmitidos a posição, voz e dados, da mesma maneira que o APRS nos permite atualmente.

O Japão realizou pesquisas com transmissões digitais e desenvolveu o sistema D-Star, em que, por meio do protocolo TCP/IP, permite a seus usuários terem acesso à internet e a e-mails, além de proporcionar mais segurança às comunicações bilaterais. O APRS pode ser empregado nos rádios que trabalham com essa tecnologia, por meio de um aplicativo específico Java, aliando a segurança das comunicações digitais à potencialidade de aplicação do APRS.

Sugere-se, portanto, aprofundar o estudo das experiências já realizadas, de modo que a MB possa usufruir das potencialidades desse *software*, robustecendo e flexibilizando sua estrutura de C2, permitindo que as informações sobre a posição de seus meios e tropas, entre outras, possam ser apresentadas praticamente em tempo real, aumentando, assim, a consciência situacional do escalão decisor.

### 📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<SISTEMAS>; Sistema naval; Sistema de comunicação; Sistema operacional;

## BIBLIOGRAFIA

- BORGES, CMG GILVAN ALVES, Sistema de Comando e Controle para a Amazônia Azul: Adequabilidade, Exequibilidade e Aceitabilidade da Integração de Diversos Sistemas Independentes e Possíveis Alternativas, EGN, 2007.
- APRS – DTMF, disponível em [http://margo.student.utwente.nl/el/phone/dtmf.htm#DTMF\\_003](http://margo.student.utwente.nl/el/phone/dtmf.htm#DTMF_003), acessado em 15/12/2009.
- APRS – Dúvidas mais frequentes, disponível em, <http://www.bsbn.net.com/pt2vhf/aprs/index.htm>, acessado em 05/12/2008.
- APRS – envio de dados meteorológicos, disponível em [http://ea3dxr.ea3rac.org/?page\\_id=299](http://ea3dxr.ea3rac.org/?page_id=299), acessado em 15/12/2009.
- APRS – pequeno vídeo sobre utilidades do APRS, disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=1RLmm3FHA3w>, ou <http://www.youtube.com/py4mab> acessado em 26/09/2009.
- APRS – informações gerais sobre o APRS, disponível em <http://wa8lmf.net/aprs/index.htm>, acessado em 15/12/2009.
- APRS – histórico do APRS, disponível em [http://en.wikipedia.org/wiki/Automatic\\_Packet\\_Reporting\\_System](http://en.wikipedia.org/wiki/Automatic_Packet_Reporting_System), acessado em 15/12/2009.
- BRUNINGA, BOB, WB4APR [bruninga@nadn.navy.mil](mailto:bruninga@nadn.navy.mil), breve histórico sobre o APRS, acessado em 21/12/2009.
- XAVIER, Bruno da Silva, primeiro-tenente da FAB, Rastreamento de aeronaves por HF, disponível em <http://www.abra-pc.com.br/ppacau08-3.html>, acessado em 02/01/2010.
- RAMOS, Márcio Gonçalves; FARIA, Paulo César de Carvalho. “APRS – Uma nova perspectiva para as comunicações militares em HF”. *Revista Spectrum*. Brasília, n. 09, p. 14-17, dez. 2005.
- BRUNINGA, BOB – informações sobre o APRS, disponível em <http://www.aprs.org/index.html>, acessado em 15/12/2009.
- Naval Academy Amateur Radio Operators launch test balloon, disponível em <http://www.qsl.net/w3ado/>, acessado em 15/12/2009.
- APRS, fundamentos do, disponível em [www.aprsbrasil.com.br](http://www.aprsbrasil.com.br), acessado em 04/12/2009.
- Sistema de Informação Automática de posição, tradução de Alex, PT2VHF, [pt2vhf@amsat.org](mailto:pt2vhf@amsat.org), obtido em 26/06/2009.
- Defense News*, 28/09/2009, “US ARMY Testing Rifleman Voice and Data Radio for Possible Production”, p. 22.
- APRS, O que é o, disponível em [http://www.tapr.org/aprs\\_information.html](http://www.tapr.org/aprs_information.html), acessado em 09/12/2009.
- KANTRONIC, modem 9612, disponível em <http://www.kantronics.com/products/kpc9612.html>, acessado em 16/12/2009.
- TinyTrak4 and APRS, disponível em <http://www.m1hog.com/projects/tinytrak/tinytrak4.html>, ou <http://www.byonics.com/tinytrak4/>, acessado em 15/12/2009.
- TRACKER, montando um, disponível em <http://www.bsbn.net.com/pt2vhf/aprs/tracker.htm>, acessado em 26/06/2009.
- Citizen Weather Observer Program (CWOP), disponível em [http://info.aprs.net/index.php/Weather#Getting\\_Started](http://info.aprs.net/index.php/Weather#Getting_Started), acessado em 15/12/2009.
- APRN, disponível em <http://wa8lmf.net/bruninga/aprntxt.html>, acessado em 21/12/2009.
- APRN – Imagens geradas por uma câmera, disponível em [http://instacam.aws.com/instacam/imagelist\\_by\\_week.asp?id=ANNPS](http://instacam.aws.com/instacam/imagelist_by_week.asp?id=ANNPS), acessado em 21/12/2009.
- APRN em Anápolis, Academia Naval americana, disponível em <http://wa8lmf.net/bruninga/aprn.html>, acessado em 21/12/2009.
- AVRS, disponível em <http://www.aprs.org/avrs.html>, acessado em 15/12/2009.
- AFVR, disponível em <http://www.aprs.org/afrs.html>, acessado em 15/12/2009.
- D-STAR, disponível em <http://www.aprsbrasil.com/dstar.php>, acessado em 04/12/2008.
- LAURO, Augusto de Castro Júnior, Capitão do Exército Brasileiro, Palestra proferida sobre APRS no 4º Encontro de Comunicações realizado pelo EB em 2009.



REVISTA



# MARITIMA BRASILEIRA

**A SEGUNDA REVISTA MAIS ANTIGA DO MUNDO**

*Preço de 9 mil réis (1884/000)*

**A Revista Marítima Brasileira completou 159 anos em**

**1º de março de 2009. Fundada em 1851 pelo**

**Primeiro Tenente Sabino Elói Pessoa,**

**foi a segunda revista mais antiga do mundo**

**a tratar de assuntos marítimos e navais.**

**Conforme os registros obtidos, a Rússia foi o primeiro**

**país a lançar uma revista marítima,**

**a Morskoi Sbornik, (1848).**

**Depois vieram:**

**Brasil – Revista Marítima Brasileira (1851),**

**França – Revue Maritime (1866),**

**Itália – Rivista Marittima (1868),**

**Portugal – Anais do Clube Militar Naval (1870),**

**Estados Unidos – U.S Naval Institute Proceedings (1873)**

**República Argentina – Boletín Del Centro Naval (1882).**

# A AMAZÔNIA AZUL E O ATLÂNTICO SUL E TROPICAL<sup>1</sup>

*“Os interesses do Brasil no mar não terminam nos limites da Amazônia Azul. Eles se estendem a qualquer lugar onde um navio navegue sob nossa Bandeira, cuja proteção é dever inalienável do Estado brasileiro.”<sup>2</sup>*

Julio Soares de Moura Neto  
Almirante de Esquadra  
Comandante da Marinha

**RENATO RANGEL FERREIRA**  
Capitão de Mar e Guerra (FN)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Atlântico Sul e Tropical  
Amazônia Azul e Poder Naval  
Corpo de Fuzileiros Navais  
Conclusão

## INTRODUÇÃO

A Estratégia Nacional de Defesa, dentre tantos méritos, tem a importante função de trazer as questões de defesa para a agenda nacional e promover o resgate de valores para a sociedade, onde se destacam o da soberania e o da integridade do patrimônio e do território. Nesta oportuni-

dade em que a sociedade brasileira volta suas preocupações para a defesa, dedicando, por via de consequência, maior interesse e atenção ao mar, a Marinha do Brasil se prepara para atender aos ditames estratégicos nacionais. Avulta de importância sua responsabilidade de vigiar e proteger os interesses brasileiros em toda a Amazônia Azul.

---

<sup>1</sup> Tema proposto pelo Departamento de Pesquisa e Doutrina do Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais.

<sup>2</sup> MOURA NETO, Julio Soares de. “A importância da construção do submarino de propulsão nuclear brasileiro”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, Abr/Jun. 2009. Pp. 13.

No entanto, a proteção das águas jurisdicionais brasileiras não deve ficar restrita a ações internas a esta área marítima. Deve-se buscar, precipuamente, dissuadir ameaças marítimas muito além dos limites de nossas Zona Econômica Exclusiva e Plataforma Continental; além, inclusive, de um mar estratégico, balizado, mas não limitado, pelo Atlântico Sul. Nos limites desse mar estratégico, o Poder Naval brasileiro deve, no futuro, preponderar, se não por seu poder de combate, que pode ser contestado por forças não regionais, mas sim pela presença, a confiança, o conhecimento e a credibilidade cultivados junto aos países que compartilham desse mar.

Para apresentar esse argumento, este artigo se inicia com uma rápida análise da crescente importância do Atlântico Sul nos cenários nacional e internacional e a atração que isso pode exercer sobre o poder marítimo e naval de países exógenos a esse ambiente estratégico. Em seguida, busca destacar a relação fundamental entre o Atlântico Sul e a defesa da Amazônia Azul, ressaltando o papel do Poder Naval brasileiro nesse contexto. Apresenta, ainda, a forma como o Corpo de Fuzileiros Navais poderia contribuir com essa estratégia.

## ATLÂNTICO SUL E TROPICAL

O Brasil é um país com vocação marítima. Por meio do mar nasceu, consolidou sua independência, mantém vivo o seu comércio exterior e nutrirá de energia o desenvolvimento futuro da Nação.

O mar estratégico do Brasil é o Atlântico Sul e Tropical. O Poder Marítimo brasileiro avança por outros oceanos, e da navegação interoceânica depende, crescentemente, nossa economia. Não deve restar dúvida que o espaço marítimo de interesse naval se inicia, portanto, poucos graus ao Sul do Trópico de Câncer e se estende em direção à Antártica, banhando tanto o nosso continente como a costa ocidental da África. Estes limites conformam um mar de particular interesse estratégico para a Marinha do Brasil.

A referência ao Trópico de Câncer visa salientar que uma considerável massa de água a norte da Linha do Equador também possui grande interesse para a Marinha e o Brasil. Nessa faixa encontram-se um dos extremos do estreito Natal-Dakar, países de língua portuguesa como Cabo Verde e Guiné Bissau, e o Haiti, já no interior do estratégico Mar do Caribe, um país com quem o Brasil firmou, nos últimos

anos, laços de considerável relevância. Assim, a faixa do Atlântico situada entre os Trópicos apresenta uma importância política, marítima e naval considerável.

No futuro, de forma crescente, os principais acontecimentos que vierem a ocorrer no mar estratégico que tem início no alinhamento do Arquipélago de Cabo Verde com a Ilha Hispaniola e se estende até a Antártica deverão ser do conhecimento e do interesse do Poder Naval brasileiro.

As recentes descobertas de consideráveis reservas de petróleo em camadas profundas de nossa Plataforma Continental,

**Deve-se buscar, precipuamente, dissuadir ameaças marítimas muito além dos limites de nossas Zona Econômica Exclusiva e Plataforma Continental; além, inclusive, de um mar estratégico, balizado, mas não limitado, pelo Atlântico Sul**

além do potencial que constitui esta riqueza, atraíram a atenção da sociedade para o mar. Particularmente, para a região denominada de Pré-sal, em referência à camada do solo de onde é extraído este óleo. Rapidamente, boa parte da população compreendeu a importância do Pré-sal e alguns já vislumbram e compreendem a imperiosa necessidade de protegê-lo.

A extração de petróleo no mar, no entanto, não é uma primazia do Brasil. Este mesmo mineral, além de outros, tem sido extraído por países de nosso entorno estratégico. Países do Golfo da Guiné são grandes exportadores de óleo extraído do mar e, recentemente, foi encontrado petróleo próximo às Ilhas Malvinas.

Apenas como exercício para elaboração estratégica, uma vez que segundo a END *“as diretrizes estratégicas e as capacitações operacionais precisam transcender o horizonte imediato que a experiência e o entendimento de hoje permitem descortinar”*<sup>3</sup>, pode-se considerar, o que já afirmam alguns estudiosos, que a descoberta de grandes reservas petrolíferas na camada do pré-sal ocorrida no litoral oeste do Atlântico Sul, teria uma considerável possibilidade de vir a se repetir na plataforma continental leste, na costa da África. Caso uma descoberta deste tipo acontecesse, ocorreria uma natural atração do Poder Econômico mundial para o nosso mar estratégico. Se ligarmos isto a um possível declínio das reservas enérgicas do Oriente Médio e ao aumento do consumo mundial, o avanço de interesse sobre essa região seria ainda maior e mais rápido.

Ao mesmo tempo em que o afluxo do Poder Econômico para esta área traria benefícios para as economias locais, junto seriam atraídas ameaças potenciais para a

nossa vizinhança, à semelhança do que ocorre no Oriente Médio, onde o duelo por interesses, algumas vezes, compromete a estabilidade da região.

Conflito de interesse neste nosso mar estratégico é sinônimo de ameaça, e, segundo a END, *“se o Brasil quiser ocupar o lugar que lhe cabe no mundo, precisará estar preparado para defender-se não somente das agressões, mas também das ameaças”*.<sup>4</sup>

Além da hipotética potencialidade de ameaça futura enunciada, já nos dias atuais assistimos ao realismo crescente das chamadas *“Novas Ameaças”*. O termo, genérico, abrange uma variada gama de perigos, até bem pouco tempo desprezados ou relegados a planos inferiores da atenção militar. Motivações culturais, religiosas, sanitárias, econômico-sociais ou étnicas podem servir de pano de fundo para o emprego de violência entre grupos rivais ou contra governos e populações.

Essas ameaças atinge também o mar. Os exemplos mais característicos são o ataque terrorista ao USS *COLE* e o ressurgimento da pirataria, com as ações dos somalis no Golfo de Áden, podendo-se citar, ainda, as ações do crime organizado e do narcotráfico. Os dois primeiros exemplos não ocorreram, nem ocorrem, no Atlântico; no entanto, as motivações que os deflagraram podem ser percebidas em alguns países, particularmente nos da África Ocidental. Quanto ao narcotráfico, algumas de suas rotas marítimas cruzam nosso mar estratégico e, muitas vezes, as próprias águas jurisdicionais brasileiras.

Tais ameaças surgem em todo o mundo; no entanto, a África Atlântica reúne características propícias para a sua proliferação. Neste sentido, podemos destacar a existência de Estados com estruturas político-eco-

<sup>3</sup> BRASIL. Decreto Nº 6.703/2008. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília. 2008. Pp. 3.

<sup>4</sup> BRASIL. Decreto Nº 6.703/2008. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília. 2008. Pp. 1.

nômicas débeis, contingente demográfico elevado, coexistência de conflitos étnico-culturais latentes, propensão ao rápido alastramento de pandemias devido às condições sanitárias e à densidade populacional, forças armadas com pouca capacidade de proteção externa, dentre outras.

Dentro desse contexto, a necessidade e, muitas vezes, o dever de impor a lei no mar e proteger a população e o tráfego marítimo dessas novas ameaças, levando auxílio humanitário ou a capacidade de conter ou mitigar crises, influenciam diretamente a forma de atuação e o propósito de emprego das Marinhas e de seus Poderes Navais. Já nos dias atuais, é clara a tendência para o emprego do Poder Naval em operações multinacionais e em operações que demandem ações assimétricas para se contrapor a ameaças híbridas e não convencionais.

## AMAZÔNIA AZUL E PODER NAVAL

A Estratégia Nacional de Defesa tornou clara que a prioridade para o Poder Naval é negar o acesso marítimo às ameaças inimigas que busquem alcançar o litoral do Brasil.

Em nosso litoral, merecem destaque algumas áreas, como a foz do Rio Amazonas, portão de entrada para esta primordial artéria da vasta Amazônia, e a faixa entre Santos e Vitória, devido à grande concentração de polos industriais e de população. Coincidindo com esta última área, está a região denominada de Pré-Sal, cuja importância econômica já foi destacada.

A necessidade de se proteger estas áreas, distantes geograficamente entre si, motivou a orientação para o reposicionamento de unidades da Marinha, de modo a pos-

suir, no futuro, forças mais próximas do norte do País.

Apesar dessas duas áreas se configurarem como regiões capitais a serem defendidas, as águas jurisdicionais brasileiras vão bem além delas e necessitam, em boa medida, de ser também protegidas. Aliás, a Amazônia Azul, uma extensa área de 4,5 milhões de km<sup>2</sup>, demandando proteção e imposição da lei, é o maior desafio com que se depara, e para o qual se prepara, a Marinha do Brasil.

Como já é notório, além desta extensão marítima, a Amazônia Azul tem importância fundamental para a economia e o desenvolvimento nacionais, pois por ela transita quase a totalidade do tráfego comercial brasileiro e nela estão

presentes recursos naturais de grande valor econômico.

Assim, proteger a Amazônia Azul é o farol que deve guiar o desenvolvimento do Poder Naval brasileiro.

Tamanha tarefa demanda o aporte de esforços de todos os setores da Marinha do Brasil, sinalizando que o desenvolvimento será desigual, mas conjunto e orientado em um mesmo rumo: a Amazônia Azul.

A proteção dessas águas, no entanto, não deve nem pode se resumir a ações internas aos seus limites jurisdicionais. A experiência militar demonstra que não se deve defender uma área apenas de dentro dela; uma defesa, qualquer que seja, deve começar o mais longe possível da área que se pretende proteger. Na realidade, o melhor seria dissuadir a concentração de forças hostis, não no limite de nossas águas jurisdicionais, mas muito além.

Junto a essa imposição geográfica e estratégica, avulta de importância o desenvolvimento do emprego conjunto dos mei-

### Proteger a Amazônia Azul é o farol que deve guiar o desenvolvimento do Poder Naval brasileiro

os navais, aeronavais e de fuzileiros navais. O acompanhamento dos principais conflitos navais, desde a Segunda Guerra Mundial aos dias de hoje, revela haver, nas operações e ações de guerra naval, uma grande integração no emprego desses componentes e uma clara superposição no emprego das tarefas básicas do Poder Naval. Nos atuais adestramentos e cursos, tanto as tarefas básicas como as operações e ações de guerra naval ainda são tratadas, por muitos, de forma estanque.

Para exemplificar esta integração, pode-se recorrer a uma das maiores batalhas navais da Segunda Guerra Mundial: a Batalha do Golfo de Leyte. Nela ocorreu o emprego integrado dos meios navais e aeronavais das esquadras dos Almirantes Halsey e Kinkaid contra as forças navais japonesas e em apoio ao assalto anfíbio na Ilha de Leyte.

Da mesma forma, na mais recente Guerra das Malvinas, a Força Naval inglesa deslocou e empregou simultânea e integrada-mente submarinos, navios-aeródromo, cruzadores, fragatas, contratorpedeiros e aeronaves na preparação e em apoio às ações de fuzileiros navais, no assalto anfíbio dos Royal Marines na Baía de San Carlos.

Em 2003, a Marinha norte-americana passou a adotar uma organização para o combate denominada Expeditionary Strike Group (ESG), na qual acrescenta um submarino de ataque, um cruzador, uma fragata e um contratorpedeiro ao seu já consagrado e útil Amphibious Ready Group (ARG). O ARG é uma força-tarefa mantida preposicionada, pela Marinha norte-americana, em pontos de interesse pelo mundo, com o objetivo de reduzir o tempo de reação no emprego dos

seus marines. Um ARG é composto, normalmente, por uma Unidade Anfíbia (UANf), com cerca de 2.200 marines e seus meios, embarcados em um Amphibious Assault Ship (LHA or LHD), um Amphibious Transport Dock (LPD) e um Dock Landing Ship (LSD). O conceito de ESG busca aliar flexibilidade e prontidão de resposta, expandindo as capacidades de se atuar no mar ou em terra. Em 2000, o *Bonhomme Richard Expeditionary Strike Group* participou das Operações *Southern Watch*, no Golfo Árabe, e da Operação *Stabilise*, no Timor Leste, onde foram executadas uma série de Operações de Interdição Marítima com a contribuição da UANf embarcada. Em 2006, o Iwo Jima

Expeditionary Strike Group teve atuação destacada na evacuação de não combatentes no Líbano.

Além de se compreender a importância da interdependência entre as tarefas básicas, não se deve perder de vista que é fundamen-

tal que os componentes evoluam de forma integrada, de modo a se complementarem mutuamente, potencializando suas possibilidades e reduzindo suas limitações. O emprego de um dos quatro componentes do Poder Naval de forma isolada, no futuro, será bastante improvável.

Dentro desse contexto, vários meios deverão ser desenvolvidos ou aperfeiçoados. Releva destacar, inicialmente, a importância do desenvolvimento do submarino nuclear. Além do arrasto tecnológico e do impulso na indústria nacional, esse sistema de armas, ao privilegiar o movimento e combinar alta velocidade, autonomia e discricção, poderá cobrir imensas áreas marítimas sem ser notado. A possibilidade desta quase onipresença afasta ameaças indese-

**Avulta de importância o desenvolvimento conjunto dos quatro componentes do Poder Naval: submarino, de superfície, aeroespacial e anfíbio**

jáveis e dissuade, constituindo uma força em potencial, imprescindível para qualquer estratégia antiacesso.

Esta estratégia não se restringe ao emprego de um único sistema de armas. Assim, os submarinos convencionais, aptos a operar em águas menos profundas e em áreas com dimensões mais limitadas, deverão continuar a ter um papel de destaque, pois seu tamanho e sua baixa emissão de ruídos os habilitam a operar em águas rasas. Seu perfil operacional permite o seu emprego no círculo de defesa mais próximo ao litoral brasileiro.

Os navios-aeródromo, dotados de aviação embarcada, deverão continuar a ser o principal elemento das forças navais, sendo fundamental tanto para o controle de área marítima, como para a projeção de poder sobre terra. Podem, ainda, atuar na negação do uso do mar, pois possuem algumas das capacidades necessárias para tal, que, segundo a Doutrina Básica da Marinha (DBM)<sup>5</sup>, seriam a de destruir ou neutralizar forças navais inimigas e atacar seus pontos de apoio.

Possuir submarinos nucleares e convencionais e força naval nucleada em navio-aeródromo torna qualquer Poder Naval diferenciado. É muito importante ser forte para a eventualidade de ser empregado e também para efetivamente dominar o mar que nos cerca.

Conforme já foi destacado anteriormente, além do desenvolvimento conjunto do emprego dos meios, a negação do uso do mar a forças que ameacem a Amazônia Azul precisa ser realizada além dos limites do mar estratégico de interesse, uma região onde o Poder Naval brasileiro deve se fazer respeitar e acreditar, pois isso contribui para a dissuasão.

Esta premissa, de imediato, amplia os espaços de atuação da Marinha, cruza o

Atlântico e expande nosso interesse nele até quase o Trópico de Câncer. Assim, denota-se a importância do estabelecimento de laços com os países que contornam esse mar estratégico.

A ligação da Marinha do Brasil com as Marinhas de Argentina, Uruguai e Paraguai é um bom exemplo, materializado na Área Marítima do Atlântico Sul (Amas), que, desde 1959, integra as Marinhas destes países em proveito do controle naval do tráfego marítimo regional.

No âmbito do Fórum de Diálogo Índia-Brasil-África do Sul (Ibas), a Marinha do Brasil tem realizado exercícios navais multinacionais com a Marinha da África do Sul, o que tem possibilitado a troca de conhecimentos e o aprendizado mútuo da forma de operar destas Marinhas, estreitando laços e levando o Poder Naval brasileiro ao extremo sul do continente africano.

Outro grande exemplo é o modelo adotado com relação à Namíbia. Desde sua independência, em 1990, o Brasil adotou uma política de aproximação com esse país e iniciou, em 1994, a parceria na formação de oficiais e praças namibianos. Em 2001 foi assinado o Acordo de Cooperação Naval entre o Brasil e a República da Namíbia, que visa ao fortalecimento de sua Ala Naval. Neste contexto, em 2002, a Marinha do Brasil doou por alienação a Corveta *Purus*, da classe *Imperial Marinheiro*, renomeada de *LT Gen Dimo Hamaambo*, capitânia da Marinha da Namíbia. Em 2009, entregou o Navio-Patrolha *Brendan Sinbwaye*, construído no Brasil, e idêntico aos navios da classe *Grajaú*.

Dentro dessa política de aproximação, foi criado o Grupo de Apoio Técnico de Fuzileiros Navais do Brasil (GAT-FN), que está cooperando com o Corpo de Fuzilei-

<sup>5</sup> BRASIL. Estado-Maior da Armada. EMA-305 Doutrina Básica da Marinha (DBM). Brasília, 2004. Cap. 3. Pp. 3-4.

ros Navais da Namíbia na formação do Batalhão de Infantaria de Fuzileiros Navais Namibianos, na criação do Curso de Formação de Soldados, no desenvolvimento do Cerimonial da Marinha da Namíbia e na formação de seus quadros, tanto na Namíbia como no Brasil.

Talvez a adoção de um modelo do passado ajude a Marinha do Brasil a estar pronta para ocupar o papel de destaque que o futuro lhe reserva. Assim, não deveríamos impor, mas miscigenar nosso modelo de Poder Naval sobre o Atlântico, seguindo algo como o exemplo português de colonização. Como nossos antepassados, deveríamos refazer um “semi-périplo africano”, replicando o modelo de sucesso adotado para com a Namíbia, nos países de interesse ou com os quais tivermos maior aproximação cultural ou histórica, como os de língua portuguesa. A repetição do modelo namibiano ao longo da África Ocidental criaria laços fundamentais para a segurança atlântica.

Outro país cuja guarda costeira poderia receber impulso desenvolvimentista de nossa Marinha é o Haiti. Após 1994, a Marinha desse país foi desmontada, e o que dela restou sobrevive na forma de um limitado braço marítimo da Polícia Nacional haitiana. Apesar dos escassos meios e da limitada capacidade operacional, uma rápida visita à sua sede permite notar, ainda que latente, o orgulho e a tradição dos homens do mar, além de um indistigável anseio de voltar a ocupar a es-tatura operacional que outrora teve.

---



---

**Não deveríamos impor,  
mas miscigenar nosso  
modelo de Poder Naval  
sobre o Atlântico**

---



---

Junte-se a isso o momento propício do relacionamento entre os governos e a aceitabilidade da nação haitiana às Forças Armadas brasileiras, que desde 2004 integram a Missão da Organização das Nações Unidas (ONU) para a Estabilização do Haiti (Minustah). O terreno encontra-se extremamente fértil e, a par da destacada participação na missão da ONU, pode-se afirmar que ele foi cultivado, em boa medida, pela Embaixada do Brasil no Haiti. Sua intermediação tem propiciado o desenvolvimento de várias parcerias, por intermédio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC).

Na área agrícola, as missões técnicas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) atuam no desenvolvimento de culturas, como a do plantio e processamento do caju e hortaliças, e na construção de cisternas para captação de água de chuva. Outras áreas abrangidas são a do reflorestamento, a construção da barragem de Artibonite e o apoio às eleições. Existe, ainda, a parceria com a Polícia Federal brasileira na área de ensino e formação de policiais. Uma das iniciativas de maior receptividade é a conduzida pelo Centro Cultural Brasil-Haiti Celso Ortega Terra, onde haitianos aprendem não apenas a língua portuguesa, mas aspectos da cultura brasileira. Como se pode notar, trata-se de uma vasta gama de ações que consolidam a presença e cultivam a confiança mútua. Graças a esta exemplar atuação no campo diplomático<sup>6</sup>, o Brasil é sempre ouvido e serve de modelo na-

<sup>6</sup> Para aprofundar o entendimento da amplitude das ações diplomáticas no Haiti, sugere-se a leitura do artigo do próprio embaixador brasileiro no Haiti, Igor Kipman, de onde os dados citados foram retirados: “O Desafio Haitiano”. *Boletim da Associação dos Diplomatas Brasileiros*, Ano XV, Nº 64, Janeiro/Fevereiro/Março 2009. Pp 23-28.

tural aos haitianos. Uma oportunidade e um momento político a ser explorado.

Desde os antigos vizinhos da Amas até os potenciais parceiros futuros na África e no Caribe, abre-se a possibilidade para a Marinha do Brasil tomar a liderança nas ações e medidas que conduzirão, em nível regional, à obtenção de um crescente *Maritime Domain Awareness*. Para tanto, é necessário o desenvolvimento integrado de ferramentas que possibilitem a compreensão do que ocorre no mar de interesse estratégico. Essas ferramentas de inteligência serão cada vez mais fundamentais para as futuras tomadas de decisões regionais, sejam elas relacionadas a aspectos da segurança no mar, aos efeitos do clima e à meteorologia, ou afetadas a indícios de ameaças ou de novas ameaças.

Assim, esse conjunto de países, desde a Namíbia até o Haiti, com quem podemos crescer operacionalmente juntos, seria o principal difusor e avalizador da capacidade e da credibilidade do Poder Naval pelo Atlântico Sul e Tropical. Esses países iriam constituir um grupo de égides, esteios que conformariam e sustentariam o mar estratégico de interesse da Marinha do Brasil. Um mar cujo controle deve ser buscado pela confiança e conhecimento e que será o escudo da Amazônia Azul.

Tal escudo, para ser eficaz, tem que ter credibilidade internacional, particularmente em nossa região de interesse. Para a conquista dessa credibilidade, o Poder Naval brasileiro precisa ser consideravelmente forte, de forma que ofereça proteção, também, aos parceiros regionais. Submarinos nucleares e navios-aeródromo são fundamentais neste sentido.

Além da força para proteger contra ameaças exógenas, o Poder Naval deverá instaurar confiança mútua e prover apoio para mitigar crises e combater novas ameaças que certamente surgirão no interior do nosso mar estratégico. No seu interior, tudo o

que puder ameaçar a estabilidade da região deverá ser do conhecimento do Poder Naval brasileiro. A tomada de consciência do que ocorre no nosso domínio marítimo e o seu bom uso serão também fundamentais para cristalizar o poder de nossa Marinha no Atlântico Sul e Tropical.

## CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS

Como pudemos notar, segundo a análise feita, a efetiva proteção da Amazônia Azul demandará o desenvolvimento conjunto do Poder Naval. Esta é a linha do vento que deverá exercer um grande poder de convergência de esforços de todos os setores da Marinha. Esta deve ser a principal tarefa, não a única, mas a de maior relevo: o norte de todas as bússolas.

Neste sentido, o Corpo de Fuzileiros Navais deveria buscar oferecer seus melhores esforços para contribuir com a Marinha no cumprimento desse seu primordial ditame estratégico. Assim, o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), nos anos vindouros, poderia aproar rumo ao Atlântico, rumo ao nosso mar estratégico.

Para tanto, deveria buscar conjugar a vocação anfíbia dos Fuzileiros Navais com a vocação atlântica da Esquadra. Esse esforço de integração deveria prever a construção de capacidades anfíbias úteis à força naval. Os indícios atuais parecem indicar que, no futuro, o Poder Naval não se restringirá a operar em alto-mar, consoante com as novas tendências; ele necessariamente precisará ser capaz de atuar em ilhas e nos litorais que contornam nosso mar estratégico, aí incluída a África Atlântica.

Nesse contexto, as operações anfíbias extrapolarão seus quatro tradicionais tipos: o assalto, a incursão, a demonstração e a retirada. Já nos dias atuais, e muito mais no futuro, essas operações deverão ampliar suas possibilidades, passando a adotar um quinto tipo

de operação: a Projeção Anfíbia. Este tipo de operação anfíbia, normalmente de pequena envergadura, abrange os desembarques para prover ajuda humanitária, para evacuar nacionais, proteger populações, realizar tarefas especiais ou até para combater as assimétricas novas ameaças.

A projeção de tropa em terra é o que caracteriza a operação anfíbia moderna<sup>7</sup>, não importando o grau de hostilidade do ambiente e nem o tipo de missão a ser cumprida. Essa possibilidade de ausência de uma ameaça forte em terra faz com que as Projeções Anfíbias possam, muitas vezes, ser executadas por tropas de efetivo reduzido em comparação aos demais tipos. Nesse tipo de missão, ao invés de se empregar uma Unidade Anfíbia (UAnf) com cerca de 2 mil militares, poder-se-ia usar o Elemento Anfíbio (ElmAnf), cujo componente de combate terrestre seria nucleado em uma Companhia, e com efetivo total de cerca de 300 militares.

A flexibilidade intrínseca dos Grupos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav) permite que este ElmAnf constitua o escalão avançado da Força de Emprego Rápido (FER). Um ElmAnf pode estar pronto para ser empregado em 24 horas, trazendo consigo considerável capacidade logística e de comando e controle. Esse tipo de organização de Fuzileiros Navais vem sendo empregado com grande sucesso no Haiti desde 2004 e foi uma variante sua, usada recentemente, no apoio humanitário prestado ao Chile.

**A projeção de tropa em terra é o que caracteriza a operação anfíbia moderna, não importando o grau de hostilidade do ambiente e nem o tipo de missão a ser cumprida**

Outra enorme vantagem do escalão ElmAnf reside no fato de poder ser embarcado em um único navio anfíbio, facilitando o emprego tempestivo deste conjugado anfíbio pelo Poder Naval. Esta é uma capacidade atual, de hoje. No futuro, à medida que tivermos que nos comprometer mais profundamente com os problemas da África Atlântica, essa capacidade de rapidamente deslocar um navio anfíbio com um ElmAnf embarcado será, sem dúvida, um diferencial de nosso Poder Naval.

Consoante com análise anterior neste artigo, essa capacidade do Poder Naval de rapidamente deslocar um conjugado anfí-

bio para mitigar crises ou executar tarefas especiais em nosso entorno estratégico vem ao encontro da demanda apresentada. Essa capacidade será, portanto, de fundamental importância para a implementação da estratégia apresentada, que pressupõe um Poder Naval bas-

tante presente nos países de nosso entorno estratégico.

Tal capacidade, no entanto, pode ser ainda mais desenvolvida, sempre concomitantemente com seu principal vetor estratégico: os navios anfíbios. A extensão física da Amazônia Azul e do Atlântico Sul e Tropical impõe mobilidade estratégica. Assim, os navios de propósitos múltiplos serão fundamentais para o desenvolvimento conjunto do moderno conjugado anfíbio, cuja prontidão operativa conferirá credibilidade à mobilidade estratégica do Poder Naval, permitindo a desejada

<sup>7</sup> GAVIÃO, Luiz Octávio. "As Operações Anfíbias no século XXI". *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, Jan/Mar. 2010. Pp. 155-179.

alternância entre concentração e dispersão de forças.

A mobilidade tática, por sua vez, seria conferida pela combinação do emprego de helicópteros, embarcações de desembarque e viaturas anfíbias. Particularmente, as Embarcações de Desembarque de Carga Geral e as de Viaturas e Material (EDCG e EDVM) continuarão a ser, ainda por um bom tempo, os vetores de mobilidade tática preferenciais. Essas embarcações, de baixo custo de construção e manutenção, são mundialmente reconhecidas por sua flexibilidade e confiabilidade. Elas constituem-se em um útil vetor para a consolidação da Projeção Anfíbia, em cenários cada vez mais frequentes nos ambientes marítimos do panorama político atual e futuro.

A vocação anfíbia poderá, ainda, contribuir com a defesa da Amazônia Azul, viabilizando a projeção de poder sobre terra em áreas focais de interesse ou em ilhas oceânicas. Com relação a essas ilhas, que conformam um natural arco de proteção da costa brasileira, as tropas anfíbias, no futuro, devem ser capaz de projetar em terra a capacidade de influir no mar. Os GptOpFuzNav, futuramente, deverão possuir baterias anfíbias de mísseis antinavio, a exemplo do que ocorre com os fuzileiros navais suecos. Essas armas seriam desembarcadas em ilhas ou em pontos litorâneos que dominassem áreas de trânsito ou linhas de comunicação marítima de interesse e empregadas de forma coorde-

nada com as forças navais. Poderiam também ser lançadas de embarcações rápidas, como as *combat-boat*, que, no futuro, dotarão esses grupamentos operativos.

As potencialidades do componente anfíbio do Poder Naval poderão contribuir, ainda, com outras tarefas básicas do Poder Naval, segundo o que já prevê a DBM<sup>8</sup>. Quando da negação do uso do mar, o componente anfíbio pode ser empregado na conquista e no controle de pontos focais que dominem linhas de comunicação marítimas de interesse ou no ataque aos pontos de apoio inimigo, em litorais ou ilhas oceânicas. No controle de área marítima, ele pode ser em-

pregado para atacar forças inimigas em suas bases, conquistar áreas terrestres que controlam áreas de trânsito ou onde estão localizadas as bases de apoio inimigas.

É justo o conjunto dessas capacidades que possibilitam dissuadir o acesso de forças hostis aos limites

das águas jurisdicionais brasileiras, pois, segundo a END<sup>9</sup>, para dissuadir é preciso estar preparado para combater. Esta percepção deve ser claramente notada pelos potenciais adversários, assim como pelos aliados. A presença viva do Poder Naval em diversos litorais de interesse no nosso mar estratégico, demonstrando sua capacidade não apenas de cruzar o mar oceano, mas de, ainda, espriar seu poder versátil e útil sobre terra, servirá para consolidar a imagem de uma Marinha com estatura de potência regional. É justamente esta per-

**Para dissuadir é preciso estar preparado para combater. Esta percepção deve ser claramente notada pelos potenciais adversários, assim como pelos aliados**

<sup>8</sup> BRASIL. Estado-Maior da Armada. EMA-305 *Doutrina Básica da Marinha (DBM)*. Brasília, 2004. Cap. 3. Pp. 3-3 e 3-4.

<sup>9</sup> BRASIL. Decreto Nº 6703/2008. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, 2008. Pp. 4.

cepção dissuasória que se conformará como um dos principais instrumentos para a defesa da Amazônia Azul.

A contribuição dos fuzileiros navais, no entanto, não deveria se restringir a operações e ações de Guerra Naval. A imposição da lei no mar, a proteção física de unidades navais, as operações de paz de caráter naval as patrulhas e inspeções navais, e a contribuição para a execução de Tarefas Especiais\* representaram algumas das possibilidades de emprego dos soldados-marinheiros no mar.

Assim, os fuzileiros navais deveriam estar cada vez mais presentes a bordo dos navios da Marinha, tanto os da Esquadra como os distritais, podendo ser empregados na constituição de Grupos de Visita e Inspeção e Guarda e Presa, ou simplesmente na proteção física de meios navais, como é extremamente usual em diversas Marinhas pelo mundo. No combate às novas ameaças, essa possibilidade de emprego em muito contribuiria com o Poder Naval.

A combinação anfíbia dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, aliados às suas prontidões operativas, alcance e permanência estratégicos e mobilidade tática, confere capacidade expedicionária ao Poder Naval, contribuindo para que este atenda ao triplo imperativo da defesa nacional: monitoramento/controle, mobilidade e presença.

**O Corpo de Fuzileiros Navais, parcela intrínseca, portanto indissociável, do Poder Naval, consolidar-se-á como a força estratégica por excelência, de caráter expedicionário, de pronto emprego e de projeção de poder**

Essa capacidade expedicionária refere-se ao aspecto expedito e tempestivo com que o conjugado anfíbio pode ser posto em ação, e não apenas à noção de seu emprego em uma expedição. Curioso notar que o moderno conceito militar de expedicionário foi difundido no idioma inglês, no qual a palavra é grafada como *expeditionary*. Uma palavra derivada das palavras latinas *expeditus*, que significava um soldado levemente armado, e *expedire*, que significava estar preparado, pronto e

livre para partir. O mesmo radical *ped*, na língua portuguesa, pode ser encontrado tanto na palavra expedição como em expedito, cuja acepção se refere ao que é “ágil, que desempenha tarefas ou resolve problemas com presteza, rapidez; diligente”<sup>10</sup>. Assim, o conceito em inglês consegue reunir em torno da mesma palavra tanto a acepção de *expedition*, referindo-

se à necessária expedição para se cumprir uma missão distante de sua base, como a de *expeditious*, referindo-se à presteza e prontidão operativa.

Em português, no entanto, a palavra expedicionário transparece, para muitos, apenas parte de seu significado, uma vez que em nossa língua, por questões etimológicas, sua acepção se distanciou um pouco, mas o suficiente para causar certa con-

\* N.A.: Segundo recente documento do Comando de Operações Navais sobre o seu Seminário de Tarefas Especiais, estas tarefas consistem de ações que viabilizam e cooperam com a execução de programas de contingência, em respostas às emergências, e são executadas por uma Força/Grupo/Unidade-Tarefa organizada por elementos de diferentes Órgãos de Direção Setorial, revestindo-se de características de emergência e multidisciplinaridade, dada a diversidade de suas naturezas.

<sup>10</sup> HOUAISS, Antônio. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Editora Objetiva Ltda.

fusão, do sentido de expedito e ligeiro, características intrínsecas e que tanto distinguem o CFN. Assim, quando os Fuzileiros Navais se valem desse termo para se referir ao seu pendor para executar uma operação expedicionária, eles o fazem na acepção internacionalmente consagrada. Nesse sentido, ela é uma operação que envolve a projeção de poder militar, apoiada em extensas linhas de comunicação, sobre uma área operacional distante, para realizar uma missão específica dentro de um prazo delimitado. Envolve, na maioria das vezes, a pronta resposta e o rápido deslocamento estratégico de forças.

Essas ideias apresentadas, referentes a possíveis formas de empregos das tropas anfíbias no futuro, procuram apontar um rumo para o qual o CFN possa não apenas contribuir, mas envolver-se completamente com os principais desafios estratégicos da Marinha do Brasil. O propósito comum deverá entrelaçar todas as parcelas integrantes do Poder Naval, e seu componente anfíbio será, então, imprescindível para o domínio do nosso mar estratégico.

Estas formas de emprego visualizadas para as tropas anfíbias está em sintonia com a própria visão de futuro do Corpo de Fuzileiros Navais.

Visão de futuro: o Corpo de Fuzileiros Navais, parcela intrínseca, portanto indissociável, do Poder Naval, consolidar-se-á como a força estratégica por excelência, de caráter expedicionário, de pronto emprego e de projeção de poder. Como o componente anfíbio da Marinha do Brasil, conferirá prontidão operativa e capacidade expedicionária ao Poder Naval, ampliando suas possibilidades para atuar,

tempestiva e eficazmente, em qualquer região que configure um cenário estratégico de interesse. O CFN será imprescindível para a proteção da Amazônia Azul, pois contribuirá para conferir credibilidade à presença do Poder Naval no Atlântico Sul, seus contornos e ilhas oceânicas.

## CONCLUSÃO

A convergência de capacitações e esforços de todos os setores da Marinha deverá possibilitar maior presença no mar de interesse estratégico que contorna, influencia e é influenciado pelo Brasil. Este mar, que vai bem além dos limites de nossas águas

jurisdicionais, deverá direcionar o desenvolvimento conjunto do emprego dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais.

Ao projetar capacidades reais e confiáveis sobre todos os espaços, marítimos,

insulares ou litorâneos, estaremos fortalecendo nossas fronteiras no mar. Na conquista desse espaço, a interação com os países da África Atlântica e com o Haiti deverá ajudar a conformar um cordão de parcerias e de confiança mútua que certamente contribuirá tanto para elevar nosso nível de compreensão do domínio marítimo como para afastar deste mar, quando necessário, a presença de forças navais exógenas. Este cordão delinea o mar estratégico de nosso interesse: o Atlântico Sul e Tropical.

O estabelecimento da preponderância do Poder Naval brasileiro neste mar nosso talvez seja uma excelente opção para proteger a Amazônia Azul.

Nessa estratégia, cabe ao Corpo de Fuzileiros Navais a tarefa de contribuir com a

**A capacidade anfíbia será um instrumento de fundamental importância, pois é ela que traduz o Poder Naval para terra**

projeção do Poder Naval pelo litoral e ilhas oceânicas, consolidando junto a suas populações a noção do papel da Marinha no Atlântico que banha a América do Sul e a África Ocidental. A capacidade anfíbia será um instrumento de fundamental importância, pois é ela que traduz a ação do Poder Naval em terra.

Por fim, releva destacar que o Atlântico Sul, seus contornos, ilhas e litorais, sendo

a linha do vento de nossa estratégia naval, deveria passar a ser foco de muitas das atividades, operações e esforços dos combatentes anfíbios. O Corpo de Fuzileiros Navais, parcela intrínseca do Poder Naval, oferecerá à Marinha do Brasil capacidade anfíbia moderna e versátil e será, nos moldes apresentados, imprescindível para a defesa dos interesses nacionais na imensa Amazônia Azul.

#### ☞ CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<ÁREAS>; Atlântico Sul; Amazônia Azul, Marinha do Brasil; Corpo de Fuzileiros Navais; Operação Anfíbia;

#### BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Decreto Nº 6703/2008. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília. 2008.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. *EMA-305 Doutrina Básica da Marinha (DBM)*. Brasília, 2004.
- CARVALHO, Roberto de Guimarães. “Amazônia Azul”. *Revista do Clube Naval*, ano 113, nº 329, 1º trimestre, 2004.
- ETIMOLOGY, Dictionary. Disponível em: <http://www.myetymology.com/english/expeditionary.html>. Acesso em 11 de abr. 2010.
- FERREIRA, Renato Rangel. “Amazônia Azul – Espaço de Batalha para os Combatentes Anfíbios”, *O Anfíbio* Nº 23 – Ano XXIV – 2004. Pp 95-104.
- FLORES, Mário César. *Reflexões Estratégicas: repensando a defesa nacional*. É Realizações Ltda, São Paulo, 2002.
- FLYNN, Lieutenant General, George J. U.S. Marine Corps, “Evolving the MAGTF for the 21<sup>st</sup> Century”, *Marine Corps Gazette*, jul. 2009.
- \_\_\_\_\_, “Amphibious Operations in the 21<sup>st</sup> Century”, *Marine Corps Gazette*, jul. 2009.
- GAVIÃO, Luiz Octávio. “As Operações Anfíbias no Século XXI”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, Jan/Mar. 2010. Pp. 155-179.
- HOUAISS, Antônio. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Editora Objetiva Ltda.
- KIPMAN, Igor. “O Desafio Haitiano”. *Boletim da Associação dos Diplomatas Brasileiros*, Ano XV Nº 64 Janeiro/Fevereiro/Março 2009. Pp 23-28.
- MOURA NETO, Julio Soares de. “A importância da construção do submarino de propulsão nuclear brasileiro”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, Abr/Jun. 2009. Pp. 9-16.
- MULLEN, Admiral, Michel G. U.S. Navy, *Navy Maritime Domain Awareness ConceptNDP-1 Naval Doctrine*. Washington, DC, 29 jan. 2007.
- MURPHY, Frank J. *Littoral Warfare: Adapting to Brown-Water Operations*. Command and Staff College. Quantico, VA, 1993. Disponível em: <<http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1993/MFJ.htm>>. Acesso em 12 fev. 2010.
- ULRICH III, Rear Admiral H. G. & Rear Admiral Mark J. Edwards. “The Next Revolution at Sea”. *Proceedings*. U.S. Naval Institute, EUA, outubro, 2003.
- “THE EXPEDITIONARY STRIKE GROUP”, Official website of the united states Navy. Disponível em: <[http://www.navy.mil/navydata/navy\\_legacy\\_hr.asp?id=147](http://www.navy.mil/navydata/navy_legacy_hr.asp?id=147)>. Acesso em 11 abr. 2010.

O passeio à Ilha ocorre de quinta a domingo, às 13h, 14h30min e 16h, saindo do cais do Espaço Cultural da Marinha, à Av. Alfred Agache s/nº, na Praça XV.

Informações:

(0xx-21)

2233-9165



## O Último Baile da Ilha Fiscal

A orquestra tocava animada. Belas mulheres desfilavam pelo salão, ostentando vestidos suntuosos. Os homens, trajando casacas ou elegantes uniformes, falavam sobre política, histórias de guerra, batalhas navais. Lá fora, o som das ondas do mar complementava os acordes dos violinos. O cenário era perfeito. A Ilha Fiscal, construída com requinte para servir como posto alfandegário, recebia com pompa a oficialidade do encouraçado chileno *Almirante Cochrane*.

Ninguém poderia imaginar que aquele seria o “Último Baile do Império”. Alguns dias depois, era proclamada a República. Uma nova era na História do Brasil se iniciava.

A Ilha Fiscal continua sendo um elo entre o presente e o passado. Em 1913 foi adquirida pela Marinha em troca do Vapor *Andrada*. Décadas se passaram e o castelinho, que testemunhou tantos fatos históricos, é hoje uma das principais atrações turísticas do Rio de Janeiro. Aberto à visitação, inclui em seu roteiro o Torreão, a Ala do Cerimonial e exposições permanentes. Venha conhecer este símbolo dos últimos dias do Império, e muito mais, como a participação e os projetos da Marinha na Antártida!

# A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA, A DEFESA E O GERENCIAMENTO DA AMAZÔNIA AZUL

FERNANDO MALBURG DA SILVEIRA  
Capitão de Mar e Guerra (Ref<sup>2</sup>)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Motivações estratégicas  
Defesa da Amazônia Azul  
Gerenciamento, comando e controle da Amazônia Azul

## INTRODUÇÃO

Em edições anteriores da *Revista Marítima Brasileira*, o autor teve a oportunidade de expressar seus entendimentos e suas opiniões sobre dois temas de elevada importância para Marinha do Brasil. O primeiro artigo versou sobre a problemática do mar patrimonial jurisdicional brasileiro em face da Convenção da Organização das Nações Uni-

das (ONU) sobre o Direito do Mar, seus desdobramentos e responsabilidades inerentes<sup>1</sup>. O segundo trabalho abordou a recém-promulgada Estratégia Nacional de Defesa (END) e procurou analisar os principais aspectos dessa estratégia relacionados com a indústria de defesa de nosso país<sup>2</sup>.

Quanto ao primeiro assunto, buscou-se esclarecer a conceituação jurídica internacional adotada pelos países signatários da con-

---

1 “Gestão do Mar Patrimonial Jurisdicional”, *RMB* 1<sup>a</sup> trim/2005, republicado no v. 129, n<sup>os</sup> 01/03, jan./mar. 2009, por ter sido artigo agraciado com o Prêmio Revista Marítima Brasileira de 2007.

2 “A Estratégia Nacional de Defesa e a Indústria Nacional de Defesa”, *RMB*, v. 129, n<sup>os</sup> 04/06, abr./jun. 2009.

venção a respeito do Mar Territorial, da Zona Contígua, da Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e da Plataforma Continental Jurisdicional, enfatizando os aspectos legais pertinentes, a postura brasileira sobre a matéria e tecendo considerações sobre a responsabilidade de gestão sobre nossas riquezas do mar. De fato, as responsabilidades brasileiras foram bastante aumentadas como decorrência do extenso levantamento oceanográfico e geofísico realizado pela Marinha do Brasil, com a participação e o apoio da Petrobras, da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Cirm), do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e da comunidade científica do País, levantamento este (Leplac) que antecedeu a descoberta do pré-sal e foi submetido à ONU para embasar nossas reivindicações e direitos. O pleito brasileiro contempla a agregação de 950 mil km<sup>2</sup> de plataforma continental além da linha das 200 milhas náuticas, que, somados à atual área da ZEE, abrangem área marítima de 4,5 milhões de km<sup>2</sup> (equivalente à metade do nosso atual território), com gigantesco potencial econômico e inegável importância estratégica para o Brasil e todo o Ocidente.

Chamou-se nesse trabalho a atenção para um crucial problema a ser enfrentado e resolvido: um enorme aumento de patrimônio para administrar e defender, problema este no qual a participação da Marinha do Brasil e a gestão da Autoridade Marítima (o Comandante da Marinha) assumem dimensão estratégica da mais alta relevância nacional. Não devem restar dúvidas: é da Marinha que a sociedade irá cobrar respostas, caso esse patrimônio não

seja adequadamente gerenciado e eficazmente defendido contra quaisquer espécies de ameaças. Numa tentativa de apresentar sugestões – ainda que, reconhecidamente, apenas preliminares e genéricas –, o mesmo artigo colocou em discussão uma concepção sistêmica para o exercício dessa gestão patrimonial e do comando e controle da área estratégica em questão, que vem sendo consagrada como nossa Amazônia Azul. Trata-se de exercer nossa soberania e preencher o vácuo de poder existente, marcando a presença brasileira sob o prisma do gerenciamento econômico, o ambiental e o da defesa contra a prática de ilicitudes e contra ambições alienígenas.

Se a Marinha do Brasil não o preencher, nosso país estará se tornando vulnerável sob os dispositivos da Convenção da ONU, que admite a possibilidade de reivindicações de terceiros sobre recursos inexplorados (ou negligenciados) da ZEE. Sabidamente, porém, há muito ainda a ser

feito para que a Marinha se mostre adequadamente aprestada para desempenhar as pesadas tarefas inerentes à gestão e ao controle da Amazônia Azul.

O segundo artigo ofereceu uma exposição sintética da Estratégia Nacional de Defesa, comentando suas diretrizes, sua formulação e medidas de implementação e dando ênfase aos aspectos voltados para a indústria nacional de defesa e às ações estratégicas que orientarão a perseguição dos objetivos de autonomia operacional – uso de tecnologias de domínio nacional, desenvolvimento de parcerias estratégicas com países detentores de tecnologias de

**É da Marinha que a sociedade irá cobrar respostas, caso esse patrimônio não seja adequadamente gerenciado e eficazmente defendido contra quaisquer espécies de ameaças**

interesse, crescimento da base industrial instalada e outros mais. Passos iniciais na direção de parcerias estratégicas dessa natureza já estão sendo dados nos programas de obtenção de aeronaves de caça para a Força Aérea Brasileira (FAB) e submarinos para a Marinha. A leitura do extenso documento – que não se limita a cuidar do reaparelhamento das forças – permite inferir que, no que concerne a esse setor da economia brasileira (a indústria de defesa), a estratégia geral pode ser sintetizada pela compatibilização dos esforços de aceleração do crescimento com as necessidades da defesa nacional, o que decerto requer um cuidadoso estabelecimento de prioridades, dado que os recursos orçamentários da União são sabidamente escassos e os programas sociais têm sempre recebido a mais alta prioridade governamental.

Na opinião do autor, expressa naquele artigo, não parece animadora, no panorama atual, a probabilidade de serem priorizados para as Forças Armadas recursos suficientes para que prosperem e frutifiquem todas as ações estratégicas lançadas na END, bem como para que as ambições de dominação de tecnologias ali previstas se concretizem, dado que a inexistência de uma ameaça externa bastante visível para a sociedade e seus representantes no Congresso não contribui para melhor (sob o prisma militar) divisão de recursos entre as metas sociais e as necessidades da defesa. Não obstante, a END oferece as bases para que o preparo militar leve em conta o complexo industrial e institucional detentor de tecnologias e para que sejam perseguidas – ainda que requerendo longos prazos para sua consecução – as metas de

aprestamento das forças, com substancial parcela de independência logística em relação ao exterior. A meta da redução da dependência logística, que em geral é privilégio de países desenvolvidos, vem sendo cada vez mais enfaticamente perseguida pelos países emergentes, e só é alcançável mediante o desenvolvimento no País do *hardware* e do *software* necessários às Forças Armadas. Fazer com que prosperem essas metas, portanto, é o desafio que se impõe à Administração Naval nas próximas décadas, perseguindo um dos eixos estruturais da END, que estabelece que a reorganização da indústria nacional de material de defesa para assegurar o

atendimento das necessidades de equipamento das Forças Armadas deve apoiar-se em tecnologias sob domínio nacional. Para alcançar esse desiderato, é imperativo labutar para que o Projeto de Lei de Equipamento e Articulação da Defesa Nacional – que contem-

**É imperativo que os planos decorrentes da Estratégia Nacional de Defesa (END) sobrevivam aos governos e passem a constituir política firme do Estado brasileiro**

pla as três Forças – seja aprovado pelo Congresso Nacional, a fim de que os planos decorrentes da Estratégia Nacional de Defesa (END) sobrevivam aos governos e passem a constituir política firme do Estado brasileiro.

Revisitando esses dois artigos com vistas a uma das grandes prioridades da Marinha do Brasil, qual seja a de especificar e implementar meios de Comando e Controle da Amazônia Azul, foi elaborado o presente trabalho, que procurará também apresentar, preliminarmente, uma síntese das motivações estratégicas geradoras da necessidade, de vez que não é prudente esperar pelo surgimento de ameaças visíveis no horizonte para só então pensar nos meios para enfrentá-las (“Esquadras não se improvisam”, ensinou Rui Barbosa.).

## MOTIVAÇÕES ESTRATÉGICAS

É fato que a extinção da Guerra Fria levou também ao ocaso do conceito de segurança coletiva hemisférica, que colocava em oposição Ocidente e Oriente. Não mais existe no cenário estratégico planetário a visibilidade de uma ameaça comum igualmente perceptível por um grande grupo de países que motive ou oriente o aparelhamento de suas Forças Armadas. No panorama regional de nosso maior interesse ocorre o mesmo; e não apresentam plausibilidade prosaísmos do tipo “ameaça do imperialismo *yankee*”, cultivados por uns poucos líderes sul-americanos sob uma ótica ideológica despropositada, elaborada apenas como motivação política (desprovida de conteúdo estratégico realista) para alimentar e sustentar a retórica bolivariana e o “socialismo do século XXI”.

Sob esse prisma, não faz sentido, olhando para o cenário sul-americano, pensar em acordos regionais de segurança coletiva, tal como também carece de sustentação concreta, na opinião do autor, a coordenação de planos de defesa sob a égide de organizações como o Conselho de Defesa Sul-Americano, criado no bojo da União de Nações Sul-Americanas (Unasul) (e, surpreendentemente, proposto pelo Brasil, que sempre se manifestou contrário a um sistema militar regional). Uma organização militar continental para defender as soberanias latino-americanas contra uma ameaça comum indefinida (ou seria contra o “imperialismo *yankee*”?), como propôs o venezuelano Hugo Chávez, deve ser vista apenas como fruto de motivações ideológicas antiamericanas (visando principalmente a excluir os Estados Unidos do con-

texto), mas carentes de sentido estratégico crível. Não prospera no pensamento estratégico brasileiro a preparação militar coletiva contra uma imaginária ameaça imperialista no continente. Igualmente, não parece que possa ser profícua a criação de um Conselho cujas decisões – assim consta de seus estatutos – têm que ser tomadas por consenso, tendendo ele a se tornar apenas um foro de debates.

Por outro lado, as parcerias econômicas e estratégicas, dentro e fora do continente, voltadas para diversos objetivos estratégicos de interesse da cada país da comunidade latina, é que tendem a se mostrar cada vez mais necessárias. No caso brasileiro, sem deixar de se manter atento aos contenciosos

**Não prospera no pensamento estratégico brasileiro a preparação militar coletiva contra uma imaginária ameaça imperialista no continente**

regionais ainda remanescentes (passíveis, ainda que com baixa probabilidade, de gerar confrontações clássicas entre Estados) e à probabilidade de fermentação de conflitos irregulares (que sem dúvida existem e não podem ser negligenciados, mas não são de

molde a gerar confrontações com nosso país), o cenário efetivamente visível recomenda que aprestemos nossas forças para tê-las prontas a defender nossos interesses geopolíticos e geoeconômicos, priorizando – como corretamente reflete a END – nosso território e seus recursos naturais (nele exponenciando a cobiçada Amazônia, seja ela a Verde ou a Azul). Essa é a visão mais aceitável pela sociedade e pelo Parlamento, e de sua correta compreensão é que poderão advir os recursos para o aprestamento adequado. Atuando com esse foco e buscando a indispensável compatibilização da política externa com a de defesa, o País estará se preparando para alcançar os objetivos estratégicos visíveis no presente e – até

mesmo por via de consequência – para lidar também com ameaças pouco prováveis (embora possíveis), do tipo representado por programas de reaparelhamento militar como o que tem lugar na Venezuela de Hugo Chávez (que não é signatária da Convenção da ONU sobre os Direitos do Mar e, juntamente com a retórica antiamericanista, com a ambição de reavivar a Grã-Colômbia de Simon Bolívar e outras posturas, dá margem a receios de perturbações da paz regional).

Quer-se dizer que, devidamente aprestado para defender seus interesses internos (a Amazônia terrestre e marítima, por exemplo), nosso Poder Militar estará também no caminho certo para alcançar a necessária credibilidade dissuasória de eventuais aventuras belicistas de outros países. Para tanto, há que reduzir as vulnerabilidades de nossas fronteiras terrestres, marítimas e aéreas, e nesse contexto se situa a redução da vulnerabilidade de nosso oceano de maior interesse, o Atlântico Sul.

Nesse contexto situa-se também o esforço estratégico de obtenção de meios com esse aprestamento específico em vista, priorizando o desenvolvimento da indústria de defesa nacional e a obtenção (por meios próprios ou negociados) das tecnologias necessárias à autonomia logística de nossas forças, o que, naturalmente, requer a negociação com detentores confiáveis, dispostos e realmente capazes de disponibilizar tecnologias. Essas parcerias devem ser procuradas preferivelmente nos cenários norte-americano e europeu, deixando de lado as retóricas terceiro-mundistas. De fato, o eixo das

possíveis transferências de tecnologia é vertical, vem do Norte para o Sul. A END preconiza a ambiciosa construção de parcerias estratégicas com países que possam contribuir para o desenvolvimento de tecnologias de ponta de interesse da defesa. Preconiza também, todavia, mecanismos capazes de estimular o desenvolvimento da produção de defesa em conjunto com outros países da região e os experimentos binacionais. O óbice para tanto reside no fato de que não são visíveis, nas vizinhanças latino-americanas, países com a desejada capacitação. De pouco nos adiantará tentar estabelecer, sob a motivação de uma

“diplomacia de bondades”, um eixo tecnológico horizontal, pois os eventuais parceiros do terceiro mundo (vizinhos sul-americanos, países do oeste da África) serão receptores, e não transmissores, de tecnologias (teremos muito mais a dar do que a receber).

Dito isso, enfatizemos alguns aspectos da importância estratégica do Atlântico

**Nunca é demais lembrar  
que o Atlântico Sul já  
mostrou sua relevância  
estratégica na Segunda  
Guerra Mundial. No  
presente, volta a mostrar  
seu peso em face de  
circunstâncias peculiares  
da época atual**

Sul.

Nunca é demais lembrar que o Atlântico Sul já mostrou sua relevância estratégica na Segunda Guerra Mundial. No presente, volta a mostrar seu peso em face de circunstâncias peculiares da época atual. Não só hospeda grandes recursos energéticos em suas costas e plataformas (petróleo e gás), como também oferece imensa riqueza em nódulos polimetálicos em seu leito e enorme potencial pesqueiro em seu seio. A área ao sul do Trópico de Câncer, com o crescimento de novas potências emergentes, como o Brasil e a África do Sul, tende a

fazer o Oceano Atlântico ser olhado como um futuro oceano integrador de grandes economias. Realmente, nos dias presentes, o Pacífico é o maior oceano integrador de economias, e o efeito dessa integração – mormente em razão do peso da economia chinesa e do Sudeste Asiático – já deslocou o eixo estratégico do mundo, oferecendo competição ao eixo Europa / América do Norte e trazendo a China para a posição de terceira (em vias de ser a segunda) economia do mundo. O Brasil, num futuro não muito distante, estará atuando como catalisador da integração das economias servidas pelo Atlântico Sul, permitindo enxergá-lo como um só grande oceano integrador das economias de Europa, América do Norte, América do Sul, oeste da África e Austrália, emprestando-lhe significado semelhante ao que a *Pacific Rim* hoje representa para as economias servidas pelo Oceano Pacífico. Nesse papel, caberá ao nosso país ser ator destacadamente importante na preservação da segurança dessa grande área marítima, que soma os segmentos Norte e Sul do Atlântico.

Não é exagero lembrar, ainda, que importantes vias de comunicação marítima, responsáveis pelo trânsito de mais de 90% da economia do planeta, são vulneráveis a possíveis obstruções de estreitos e canais internacionais, em situações de beligerância ou por atos de terrorismo. Estão nesse

caso o Estreito de Ormuz, artéria de escoamento de todo o petróleo do Golfo Pérsico; o Estreito de Málaca, ligando os oceanos Índico e Pacífico; o Canal de Suez, que liga o Mediterrâneo ao Mar Vermelho e, via o Estreito de Bad-el-Mandeb, ao Índico; o Canal do Panamá, que interliga o Pacífico ao Atlântico através a América Central; e outras passagens estratégicas<sup>3</sup>. Na eventualidade de ocorrerem obstruções nessas rotas vitais para a economia mundial, basta uma olhada no *mapa mundi* para constatar a óbvia importância que o Atlântico Sul assume, passando a oferecer rotas alternativas para o petróleo, carga geral e grãos, que em grande parte transitarão pela área oceânica sul-ocidental, de interesse e de responsabilidade do Brasil.

São considerações dessa natureza, aliadas a outras preocupações com atividades ilícitas no mar, que levaram os Estados Unidos a reativar a 4ª Frota da US Navy, desmobilizada havia décadas. Os norte-americanos não o fizeram por razões ligadas à imposição de presença naval imperialista no Atlântico Sul, como açodadamente estrilaram alguns líderes políticos bolivarianos e seus seguidores. Fizeram-no por estarem conscientes do crescimento da importância estratégica da área marítima atribuída a essa esquadra. Fizeram-no por enxergarem no Atlântico Sul um imenso valor como depositário de riquezas diante das previsíveis

**Caberá ao nosso país ser ator destacadamente importante na preservação da segurança dessa grande área marítima, que soma os segmentos Norte e Sul do Atlântico**

3 Ver artigo do mesmo autor na *Revista do Clube Naval*, sob o título “*Choke Points: Ameaças a Estreitos e Canais Internacionais*”, nº 350, abr./mai./jun. 2009. O Canal do Panamá está em zona pacífica, mas foi incluído na lista de vias ameaçadas em razão do recente oferecimento do território venezuelano para servir de base para bombardeiros estratégicos e unidades navais russas, feito por Hugo Chávez à Rússia.

crises de energia e de alimentos que o mundo há de enfrentar. Igual consciência e visão precisamos ter nós, brasileiros, especialmente diante das recentes descobertas de gigantescas reservas petrolíferas na área do pré-sal de nossa plataforma continental, reveladoras de um novo quadro energético no planeta e capazes de, no longo prazo, transformarem o Brasil numa potência exportadora de petróleo e gás.

Acrescente-se a esses aspectos a realidade política do continente sul-americano: a Comunidade Andina de Nações encontra-se fraturada, o Mercosul mostra-se cada vez mais desunido, a Venezuela desenvolve um vigoroso programa de aquisição de armas modernas (principalmente da Rússia), a Unasul não se mostra como um órgão com expressão capaz de substituir a Organização dos Estados Americanos (OEA) e a confiabilidade regional vem sendo abalada pela prevalência de ideologias anticapitalistas e anti-imperialistas em alguns países dirigidos por líderes radicais (que, por vezes, também deixam escapar que veem o nosso país como imperialista). É então válido meditar: o Atlântico Sul está mesmo distante das zonas de tensão mundiais, ou pode vir a ser uma delas? As Forças Armadas brasileiras terão seu aprestamento limitado à participação em forças de paz da ONU e ao enfrentamento de ameaças irregulares, ou terão que ser vistas como forças de defesa dos interesses nacionais maiores, no cenário regional prioritário?

Justifica-se plenamente, portanto, que a Marinha do Brasil tenha apresentado ao

Ministério da Defesa, em 2009, no seio de seu Plano de Articulação e Equipamento (Paemb), o projeto para a criação do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), tornando realidade as ideias esboçadas no já mencionado artigo publicado em 2005 pela *RMB*. Igualmente se justifica que a implementação desse projeto contemple a mais intensa participação da indústria nacional de defesa, atuando em cooperação com instituições científicas e tecnológicas do meio civil e militar.

O SisGAAz é um passo importantíssimo para viabilizar o monitoramento contínuo das águas de interesse, mas o efetivo exercício da soberania sobre o mar patrimonial e jurisdicional requer, sem dúvida, a presença do Poder Naval, representado por seus meios. Pouca serventia teria um sem o outro.

Examinemos, então, alguns aspectos relevantes relacionados

com o planejamento estratégico da Marinha, sob o prisma da Estratégia Nacional de Defesa e de algumas de suas diretrizes.

## DEFESA DA AMAZÔNIA AZUL

A Marinha do Brasil, atenta ao binômio gerenciamento e defesa, contemplou-o adequadamente no seu planejamento estratégico. Tirando partido das diretrizes constantes da END, elaborou e encaminhou ao Ministério da Defesa seu Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb), no qual constam as ações a empreender a curto, médio e longo prazos, para a obtenção dos meios necessários e do apoio a esses meios, bem como a distribuição es-

**O SisGAAz é um passo importantíssimo para viabilizar o monitoramento contínuo das águas de interesse, mas o efetivo exercício da soberania sobre o mar patrimonial e jurisdicional**

pacial desses meios e das instalações de suporte, visando à eficácia de seu emprego, se e quando demandado. É sobre esse Paemb, como também os congêneres do Exército e da Força Aérea, que se torna necessário o envolvimento da sociedade brasileira e de seus representantes no Congresso, participando com consciência sobre o delicado tema da Defesa Nacional.

Pode-se destacar, na proposta do Paemb<sup>4</sup>, que contempla o período de 2010 a 2030 (e substitui o modesto Programa de Reaparelhamento anterior da Marinha):

- o Programa de Desenvolvimento de Submarinos – Prosub –, abrangendo a transferência de tecnologia francesa para a construção de submarinos convencionais e da parte não nuclear do submarino de propulsão nuclear, cujo sistema de propulsão terá tecnologia nacional;

- a implantação da Segunda Esquadra e da Segunda Divisão Anfíbia no Norte/Nordeste do país, o que incluirá base naval, base aérea naval, base de fuzileiros navais e base de abastecimento;

- a implantação do Projeto Amazônia Segura, com a criação e a elevação de categoria de Capitâncias Fluviais e suas Delegacias e Agências, a construção de navios de patrulha fluvial, navios de transporte fluvial e na-

vios de assistência médico-hospitalar e a criação de Batalhões de Operações Ribeirinhas;

- a construção do núcleo principal do Poder Naval (navios-escolta, navios-aeródromos, navios de propósitos múltiplos, de apoio logístico, de transporte e apoio, navios-patrulha, aeronaves de asa fixa e móvel, veículos aéreos não tripulados e meios de fuzileiros navais para as duas divisões anfíbias); e

- o desenvolvimento e implantação do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), discutido no tópico subsequente.

Como se depreende, trata-se de planejamento abrangente e ambicioso, visando proporcionar ao País, como informa o Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM), uma

Força Naval moderna, equilibrada e balanceada, compatível com “a inserção político-estratégica do Brasil no cenário internacional e, em sintonia com os anseios da sociedade brasileira,

permanentemente pronta para atuar no mar e em águas interiores, de forma singular ou conjunta, de modo a atender à destinação constitucional”.

É bastante óbvio que um plano dessa magnitude requer um fluxo contínuo de vul-

tosos recursos, que, como já comentado, estarão disputando espaço no Orçamento da República com os programas sociais do

**Se torna necessário o envolvimento da sociedade brasileira e de seus representantes no Congresso, participando com consciência sobre o delicado tema da Defesa Nacional**

**Força Naval moderna, equilibrada e balanceada, compatível com “a inserção político-estratégica do Brasil no cenário internacional”**

4 Segundo divulgado pelo Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM). Ver [www.cotram.mar.mil.br/imprensa/arquivos.../amazonia\\_azul\\_291009.pdf](http://www.cotram.mar.mil.br/imprensa/arquivos.../amazonia_azul_291009.pdf).

governo; e que, possivelmente, enfrentarão períodos de exigências de austeridade nos gastos públicos, por motivos conhecidos. Há que considerar, ainda, que em grande parte – especialmente no que concerne ao programa de submarinos – o plano terá seu sucesso dependente, a longo prazo, do sucesso das parcerias estratégicas com outros países. A obtenção dos novos escoltas, porém, bem como de outros meios novos para constituir o núcleo principal do Poder Naval (listados acima), e ainda o projeto e a implementação do SisGAAz são metas que poderão contar com substancial participação da indústria nacional de defesa, que em épocas recentes tem contribuído bastante com os objetivos da Marinha na modernização e na construção de meios navais tecnologicamente atualizados.

Merece destaque no Paemb o programa de obtenção de submarinos, abrangendo convencionais e nucleares, tornando notável a preponderância da negação do uso

do mar ao inimigo na estratégia naval brasileira. No bojo de um abrangente e ambicioso acordo de 12 anos firmado com a estatal francesa DCNS, os planos contemplam a construção do primeiro convencional da classe *Scorpène* (a ser entregue em 2016) em Cherbourg, França, e de três outros da mesma classe (um por ano, até 2019) no estaleiro a ser construído em Itaguaí, Rio de Janeiro. Destaca-se, principalmente, o novo impulso que essas iniciativas trouxeram para o programa de obtenção do submarino nuclear brasileiro (previsto para

2022), que deverá contar com planta de propulsão projetada pela Marinha no Centro Experimental de Aramar (Iperó, São Paulo) a partir de projeto nacional há longo tempo acalentado, e do qual resultou uma das maiores conquistas tecnológicas brasileiras, colocando nosso país no seletto e diminuto clube dos detentores de tecnologia de enriquecimento de urânio. Trata-se da terceira fase de um longo esforço iniciado no final dos anos 70 pela Marinha, compreendendo o domínio do ciclo do combustível nuclear, o desenvolvimento do reator e, finalmente, o projeto e a construção do submarino (cujo projeto de casco e cujos sistemas de bordo – exceto o de propulsão – serão franceses). Basta lembrar o quanto foi decisiva, no conflito que envolveu a Argentina e a Inglaterra pela soberania das Ilhas Malvinas (Falklands, para os britânicos), a presença de um único submarino nuclear inglês na área da disputa, praticamente imobilizando em suas ba-

**Destaca-se a planta de propulsão projetada pela Marinha, há longo tempo acalentada, e do qual resultou uma das maiores conquistas tecnológicas brasileiras, colocando nosso país no seletto e diminuto clube dos detentores de tecnologia de enriquecimento de urânio**

ses a Marinha argentina. Esse projeto, de alta significância estratégica e elevado conteúdo tecnológico, viabilizará a vigilância ágil da área de mais de 4 milhões de km<sup>2</sup> a ser protegida e elevará nosso Poder Naval a outro patamar de capacidade dissuasória e projeção de poder, além de espriar tecnologias raras para outros setores da economia nacional, promovendo uma simbiose entre um projeto militar avançado e o complexo industrial brasileiro, abrangendo inclusive a construção, no litoral sul do Rio de Janeiro, do estaleiro, de uma uni-

dade de montagem de estruturas junto à Nuclebrás Equipamentos Pesados (Nuclep) e de sofisticada base de apoio a submarinos. Não se pode deixar de considerar, porém, que, em acréscimo aos desafios técnicos inerentes, há a questão igualmente desafiante do elevado investimento requerido na construção propriamente dita e, em sequência, na capacitação do pessoal para operar e manter uma planta nuclear de propulsão, bem como dos expressivos custos de manutenção requeridos para garantir uma operação segura. Além disso, a decisão governamental pela tecnologia francesa irá exigir da Marinha toda uma reorientação do esforço de aprendizado que até recentemente era voltado para as técnicas alemãs de construção de submarinos, que deram origem aos cinco submersíveis mais recentes de nossa Força de Submarinos.

## **GERENCIAMENTO, COMANDO E CONTROLE DA AMAZÔNIA AZUL**

Concentremos agora a atenção sobre o SisGAAz.

No artigo sobre a gestão da Amazônia Azul mencionado na Introdução, após serem comentadas as inadequações de adotar solução sistêmica que constituísse um mero apêndice do Sistema de Proteção da Amazônia (Sipam) e do Sistema de Vigilância da Amazônia (Sivam) (embora a interligação e a interoperabilidade com este último sejam desejáveis), aventou-se a possibilidade de tirar proveito da estrutura já existente no Comando de Operações Navais (ComOpNav), com a bem-sucedida implantação do Sistema Naval de Comando e Controle (SISNC2), concebido com ênfase totalmente voltada para o controle do mar e dos eventuais teatros de operações marítimos imagináveis na área marítima de interesse. O sistema do ComOpNav, operado

pelo Comando e Controle do Teatro de Operações Marítimo (CCTOM), tem seu banco de dados próprio e é também alimentado com dados do Sistram sobre o controle do tráfego marítimo (oriundos do Comcontram – Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo), com informações SAR (Search and Rescue – Busca e Salvamento) da área de responsabilidade brasileira e, progressivamente, vem enriquecendo seus cenários com dados e informações sobre o tráfego e a segurança da navegação internacional preconizados pela International Maritime Organization (IMO), inclusive os gerados por equipamentos de identificação e acompanhamento de navios a longa distância (LRIT). A agregação de novas e modernas fontes de dados – colecionados a partir de sensores de navios, aeronaves, radares terrestres, satélites, sistemas AIS etc. – foi, naquele trabalho, aventada como bastante viável, em face das características de modularidade e expansibilidade dos sistemas computacionais atuais. Interligado ao Sivam, todavia sem estar atado aos requisitos específicos do controle do tráfego aéreo no território nacional (como os de tempo real, por exemplo), o sistema naval e o da Aeronáutica poderão ter dados comuns visualizáveis nos respectivos centros de controle, dando aplicação mais ampla a ambos. Preserva-se, assim, a destinação e a vocação essencialmente marítimas do SisGAAz, voltando-o para as atividades ligadas ao mar e envolvendo sua soberania, vigilância, proteção, segurança, defesa, gestão de recursos, prevenção de atividades ilícitas e a pronta aplicação dos meios capazes de reagir a situações adversas que eventualmente se desenvolvessem no referido teatro.

Tal sistema deverá ser capaz de, com a contribuição dos vários subsistemas a ele integrados, realizar o monitoramento e controle da área marítima de interesse brasilei-

ro, procedendo de modo contínuo, mesmo em tempos de paz, à detecção, acompanhamento e identificação dos elementos do tráfego marítimo, viabilizando a apresentação e a análise do cenário, seguidas da ágil disseminação das informações relevantes para as autoridades incumbidas do seu comando e controle, proporcionando, dessa forma, respostas e reações rápidas às circunstâncias reinantes na área monitorada.

Centros de controle computadorizados deverão ser convenientemente posicionados ao longo da costa e em plataformas marítimas, coletando e integrando dados de sensores diversos, inclusive radares de curto, médio e longo alcance, sensores de unidades móveis de superfície e aéreas (embarcadas ou baseadas em terra), sistemas de satélites orbitais (recursos esses que, decerto, estarão voltados para atender as três forças, e não só a Marinha), redes radiogoniométricas, AIS, LRIT, dados de tráfego marítimo e tudo mais que, mediante processamento, filtragem e avaliação eficientes, possa contribuir para o abrangente conhecimento do cenário e sua correta avaliação.

Algumas considerações sobre tecnologia são aplicáveis à obtenção do SisGAAz, diante da firme diretriz da END sobre a autonomia tecnológica e o uso preferencial da indústria nacional de defesa na consecução de seus objetivos estratégicos.

Em se tratando, como é o caso, de um grande e complexo sistema computacional

integrado, em cuja constituição decerto estarão presentes alguns sub-sistemas regionais (centros de controle) também dotados de sistemas de computação, há que considerar que grau de autonomia tecnológica e logística é alcançável em termos de *hardware* e de *software*, no atual estado da indústria especializada brasileira.

Quanto ao *hardware*, na opinião do autor, nossa indústria de computação e técnicas digitais ainda está insuficientemente madura para desenvolver computadores e placas de circuito impresso com o necessário desempenho e atualização tecnológica, mesmo se levando em conta que os requisitos de resposta em *real time* do SisGAAz não deverão ser muito exigentes. Essa opinião aplica-se principalmente à integração de sensores radar, imagens de satélites e o respectivo tratamento de vídeo, bem como às suas interfaces com os sistemas computacionais. Muito possivelmente, ainda

que seja evitado o uso de “*hardware* proprietário”, haverá alguma expressiva dependência de itens de *hardware* importados, sendo de alta importância identificar a probabilidade de sua sobrevivência (ou dos modelos sucessores) nas linhas de produção dos fabricantes selecionados, visando evitar a descontinuidade do suporte ao sistema e procurando assegurar a possibilidade de atualizações futuras.

Quanto ao *software*, uma vez bem definidos pela Marinha os requisitos operacionais

**Centros de controle  
computadorizados deverão  
ser convenientemente  
posicionados ao longo da  
costa do Brasil e em  
plataformas marítimas,  
coletando e integrando  
dados de sensores diversos  
e tudo mais que, mediante  
processamento, filtragem e  
avaliação eficientes, possa  
contribuir para o  
abrangente conhecimento  
do cenário**

pertinentes, a experiência já residente no País permite supor que a programação dos computadores possa ser entregue a empresas nacionais, preservando sob domínio nacional a inteligência do sistema e fazendo uso de sistemas operacionais abertos, “não proprietários”. A Marinha tem a experiência de desenvolvimento de sistemas dessa natureza (como, por exemplo, o SISNC2 do ComOpNav); possui centros de tecnologia bastante especializados (como o Centro de Análise de Sistemas Navais – Casnav e o Instituto de Pesquisas da Marinha – IPqM); e já administrou com sucesso a modernização de meios flutuantes mediante a contratação de serviços de desenvolvimento e integração de *software* junto a empresas nacionais, como foi o caso da modernização das fragatas classe *Niterói*, da construção da Corveta *Barroso* e dos trabalhos em andamento para a modernização do sistema de comando e controle do Navio-Aeródromo *São Paulo*. Não parece restar dúvida de que o desenvolvimento do *software* e a integração de todo o sistema SisGAaz possam ser atribuídos à indústria nacional de defesa, com a participação e a supervisão da Marinha.

Em síntese, pretende-se, sob o conceito monitoramento/controle, mobilidade e presença, implementar na Amazônia Azul uma organização sistêmica de produção, análise e disseminação de informações, similar à que, por meio do Sipam/Sivam, dá cobertura à Amazônia Verde. Sua completa concepção e configuração sistêmica, porém, requer um criterioso estabelecimento pré-

vio de requisitos operacionais e técnicos, tarefa na qual os especialistas da Marinha decerto estarão debruçados.

Uma vez implementado, o SisGAaz deverá viabilizar a monitoração contínua das águas de interesse do Brasil, procurando assegurar para nosso país o uso exclusivo dos recursos da ZEE e vigiando-a contra a utilização indevida por outros; garantir o uso pacífico e o controle das vias marítimas de nosso interesse econômico, subsidiando as

decisões sobre a alocação e presença de meios navais; proporcionar apoio aos navegantes que necessitem; zelar pela segurança da navegação; garantir a salvaguarda da vida humana na área SAR de nossa responsabilidade; coibir os ilícitos transnacionais (contrabando de armas e bens em geral, narcotráfico, pirataria, terrorismo); obter aviso antecipado de fenômenos naturais extre-

mos; identificar e disseminar acidentes ambientais de vulto; e outras ações de interesse político e estratégico.

Esse elenco de atividades expressa o exercício do comando e controle da enorme área do Atlântico Sul em questão, permitindo à Marinha do Brasil, com agilidade e de forma sempre atualizada, dominar as informações pertinentes, seu processamento, análise, avaliação e disseminação para órgãos extra-Marinha que devam conhecê-las, contribuindo de forma eficaz para a administração e a defesa da Amazônia Azul, sob a égide e liderança da Autoridade Marítima Nacional.

O Poder Naval, assistido por um sistema de comando e controle moderno e abrangente,

**Pretende-se, sob o conceito monitoramento/controle, mobilidade e presença, implementar na Amazônia Azul uma organização sistêmica de produção, análise e disseminação de informações, similar à que, por meio do Sipam/Sivam, dá cobertura à Amazônia Verde**

poderá ter seu emprego viabilizado no momento certo e na dose adequada às circunstâncias do momento, seja para as simples atividades gerenciais rotineiras, seja para a im-

posição da vontade nacional pela força, exercendo na plenitude suas tarefas principais de controlar áreas marítimas, negar o uso do mar, projetar poder e agir dissuasoriamente.

#### 📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<POLÍTICA>; Estratégia; Atlântico Sul; Amazônia Azul; Poder Marítimo; Política marítima; Poder Nacional; Defesa;

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. *Portos e Navios*. 2010. “Submarinos brasileiros começam a sair do papel”. Em [www.portosenavios.com.br/site/noticiario/industria\\_naval/2672-submarinos-brasileiros](http://www.portosenavios.com.br/site/noticiario/industria_naval/2672-submarinos-brasileiros), 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. 2008. *Estratégia Nacional de Defesa*. Em [www.defesa.gov.br](http://www.defesa.gov.br), 2008.
- \_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. 2010. *O Ambiente Marinho – uma visão da Marinha – Amazônia Azul*. Trabalho para a 4ª. Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, 2010.
- FLORES, Mário César. 2008. “Defesa Nacional – Parâmetros Internacionais e Problemas Internos”. *Revista Interesse Nacional*, nº 2, julho 2008.
- \_\_\_\_\_. 2009. “Segurança Interna na América do Sul”. *Revista Política Externa*, vol. 18, nº 3, dez. 2009 – jan./fev. 2010.
- GUERREIRO, A. C. Soares. 2009. “Integração Militar Regional na América do Sul – a viabilidade de um sistema regional de segurança coletiva”. *Revista Marítima Brasileira*, v. 129, nº 01/03, jan./mar. 2009.
- MOURA NETO, Júlio Soares de. “Marinha do Brasil: a Marinha que precisamos”. *Revista Tecnologia e Defesa*, out. 2009.
- PESCE, Eduardo Ítalo. 2009. “A Estratégia Nacional de Defesa e o Poder Naval”. *Monitor Mercantil*, 23 out. 2010.
- TAYLOR, Paul D. “Why does Brazil need nuclear submarines?”. *Proceedings Magazine*, USNI, vol. 135/6/1,276, June 2009.

**Av. Alfred Agache, s/nº – Centro.**  
Aberto de terça a domingo, de 12h às 17h.  
Entrada franca.



## **Lutei na 2ª Guerra, e hoje dou testemunho da participação do Brasil**

Eu sempre gostei de aventuras. Singrar os mares foi o meu destino. Participei de acontecimentos históricos. Estive em ambientes hostis, onde realizei várias missões – de apoio no transporte de tropas e patrulhamento em zona de guerra; também participei de comboios. Tive uma vida repleta de emoções.

Sou um imigrante, mas hoje posso dizer que sou brasileiro. Era um garoto quando cheguei no Brasil, e aqui ajudei a fazer a história desse imenso país em mares distantes. Eu era da Marinha americana, mas em agosto de 1944 vim transferido para a Marinha do Brasil, e com ela lutei na Segunda Guerra Mundial. Quando terminou o conflito, fui trabalhar na Flotilha de Contratorpedeiros, depois no Esquadrão de Avisos Oceânicos, onde continuei a cumprir importantes e diversificadas missões.

O tempo passou, foram 40 anos de atividade. Naveguei 295.405 milhas, 1.423 dias de mar. Mas me sinto ainda jovem, com muito por fazer. Por isso decidi não parar. Claro, tive que me adaptar aos novos tempos, fazer algumas mudanças.

Como bom marinheiro, gosto de contar histórias. E esta é a minha atividade hoje. Dou testemunho da contribuição brasileira à vitória dos Aliados. Se você quiser saber mais sobre mim e daquele que foi um dos mais importantes eventos do século XX, venha me visitar. Estou atracado no Espaço Cultural, esperando por você.



**Navio-Museu Bauru – uma Exposição Permanente sobre a participação da Marinha do Brasil na Segunda Guerra Mundial.**

# ALFRED THAYER MAHAN E A GEOPOLÍTICA (V)

*Esta série de cinco artigos é dedicada ao Almirante Armando Amorim Ferreira Vidigal, recentemente falecido. Considerado um dos maiores intelectuais da Marinha do Brasil, sua perda foi um duro golpe para aqueles que com ele conviveram e o admiravam, nos qual se inclui modestamente este autor. Seu desaparecimento repentino, no auge de sua produção intelectual, nos atingiu seriamente. O Almirante Vidigal nos faz muita falta. A ele dedico este pequeno trabalho intelectual.*

FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA\*  
Capitão de Mar e Guerra (RM1)

---

## SUMÁRIO

Golfo do México e Caribe  
O istmo do Panamá  
O Havai e o Pacífico  
Condições determinantes para a expansão  
naval dos EUA no mundo  
Alfred Thayer Mahan: o autor clássico de  
história e estratégia navais

O termo geopolítica foi inicialmente cunhado pelo jurista Rudolf Kjellen em uma preleção universitária em 1899<sup>1</sup>, e a seguir confirmado por ele em um ensaio escrito em 1905, “As Grandes Potências”<sup>2</sup>, em uma revista científica de seu país, a Suécia. Segundo Therezinha de Castro, a

criação do termo efetivamente ocorreu 11 anos depois, em 1916, no livro de Kjellen “*O Estado como forma de vida*”.<sup>3</sup> Seja como for a sua gênese, Kjellen desejava definir a nova disciplina como a ciência que estuda o Estado como organismo geográfico, com um objeto semelhante ao da geo-

---

\* Ex-diretor do Serviço de Documentação da Marinha (2005/07), graduado em História UFRJ (2007); mestre em História Comparada (2009); Aluno do Curso de Doutorado de História da UFRJ, Instrutor e Membro do Centro de Estudos de Política e Estratégia da EGN.

1 BACKHEUSER, Everardo. *A Geopolítica, Geral e do Brasil*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1952, p. 45.

2 VESENTINI, José William. *Novas Geopolíticas*. São Paulo: Contexto, 2000, p. 15.

3 CASTRO, Therezinha. *Geopolítica, princípios, meios e fins*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1999, p. 22.

grafia política sistematizada por Friedrich Ratzel em 1897.<sup>4</sup>

As diferenças apontadas por Kjellen em relação à visão de Ratzel seriam na abordagem geográfica, no caso da geografia política (segundo Vesentini, com ênfase nas relações homem/natureza), e política, no caso da geopolítica (na perspectiva do Estado perante a dimensão espacial de atuação).<sup>5</sup> Kjellen queria com isso enfatizar a política e não mais a geografia nos estudos entre os territórios e os habitantes dentro de Estados constituídos.

Pode-se diferenciar a geopolítica da geografia política apontando que a geopolítica é a geografia política com vistas ao futuro, isto é, a primeira é como um filme, com movimento e dinâmica, enquanto a segunda é como uma fotografia, assim estática, segundo ideia de Therezinha de Castro<sup>6</sup>.

Pode-se assim conceituar geopolítica como a expressa pelo Instituto de Geopolítica de Munique, que a definiu como:

A ciência das relações da terra com os processos políticos. Baseia-se nos amplos fundamentos da geografia, especialmente da geografia política, que é a ciência do organismo político no espaço e, ao mesmo tempo, de sua estrutura. Ademais, a geopolítica proporciona os instrumentos para a ação política e diretrizes para a vida política em conjunto. Assim a geopolítica se converte numa arte, arte de guiar a política prática. A geopolítica é a consciência geográfica do Estado.<sup>7</sup>

Kjellen chegou a dividir a geopolítica, que para ele era o estudo dos fenômenos

políticos influenciados pelo solo, ou seja, pelo Estado, em três campos distintos. A topopolítica, que seria a política oriunda da situação geográfica, a morfopolítica ou política do território, isto é, do espaço ocupado pelo Estado, e, por fim, a fisiopolítica ou política do domínio, isto é, aquilo que o território encerra em riquezas naturais exploráveis<sup>8</sup>.

Dentro do campo da geopolítica clássica, surgiu posteriormente o sempre debatido confronto entre terra e mar na história, tendo como destaques as teorias de poder terrestre, com Halford Mackinder, e de poder marítimo, com Alfred Thayer Mahan.

O primeiro estabeleceu sua concepção em 1904, em um trabalho apresentado na Royal Geographical Society de Londres, no qual, baseado na ideia de que a geografia é o suporte da história, construiu uma teoria que tinha na geoestratégia a chave para a hegemonia mundial. Tido como o “propugnador do poder terrestre”, Mackinder estabeleceu conceitos que se tornariam clássicos, tais como ilha mundial, área pivô, anel insular, anel interior ou marginal e terra-coração.<sup>9</sup> Diria ele que “quem controla a terra-coração domina a área pivô, e quem domina a área pivô controla a ilha mundial, e quem controla a ilha mundial domina o mundo”, sendo a ilha mundial um grande bloco de terras, o chamado Velho Mundo (parte significativa de África, Europa e Ásia), onde ocorreu a maioria das guerras da história; a área pivô, que seria uma região central localizada na ilha mundial, parte na Europa e parte na Ásia; e a terra-coração, que seria a região central, a região geoestratégica do plane-

4 VESENTINI, op.cit. p. 15.

5 Idem.

6 CASTRO, op.cit. p. 23.

7 MATTOS, Carlos Meira. *Brasil: Geopolítica e destino*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1975, p. 5.

8 BACKHEUSER, op.cit. p. 39.

9 VESENTINI, op.cit. p. 18.

ta, o coração da área pivô, onde atualmente é a Europa Oriental, cuja posse proporcionalista a hegemonia mundial.

Pode-se deduzir que o propósito de Mackinder era defender que a teoria de poder marítimo de Mahan não tinha mais a importância que tivera no final do século XIX e que as perspectivas para o futuro se encontravam na grande massa continental da Eurásia, a área pivô e a ilha mundial. Para ele, as inovações tecnológicas no transporte com as ferrovias transcontinentais dariam uma mobilidade muito maior ao poder terrestre em relação ao poder marítimo, o que com certeza acarretaria a hegemonia desse poder terrestre no domínio mundial<sup>10</sup>. Um ataque direto às concepções de Alfred Mahan. Afinal, quais seriam as ideias esposadas por Alfred Mahan em relação à geopolítica que tanto contrariaram Mackinder?

Quando da discussão de suas ideias, Mahan não imaginou que criaria uma teoria de poder que se encaixaria na geopolítica clássica, nem tinha conhecimento dessa nova disciplina que seria sistematizada por Kjellen 26 anos depois de seu clássico *The Influence of Sea Power upon History 1660-1783*. Seja como for, Therezinha de Castro apontou que Mahan foi um dos precursores da geopolítica<sup>11</sup>.

Segundo Mahan, sua teoria baseava-se na centralidade do mar para o desenvolvimento das nações e que o controle dos mares fora sempre uma vantagem decisiva em todas as guerras desde o século XVII. Tomava como paradigma sua sempre admirada Inglaterra e, posteriormente, Grã-Bretanha (GB).

O mar tornava-se, dessa maneira, a fonte de onde emanava todo o poder nacional.

Se analisarmos os seus seis elementos ou fatores do poder marítimo, três deles se referiam a contingências geográficas, a posição geográfica, a extensão territorial e a conformação física, em uma clara demonstração da importância da geografia para sua teoria. Dois outros elementos se referiam à população localizada em determinado território, o seu tamanho e seu caráter, e, por fim, o último elemento, caráter de governo, que apontava para uma visão política em sua concepção teórica. Esses seis elementos indicavam claramente uma interpretação geopolítica com o fulcro no mar.

Mahan tinha uma visão etnocêntrica de mundo ao acreditar que o Ocidente (em especial o anglo-saxão) deveria “civilizar” o mundo, sendo o colonialismo algo positivo para os demais povos, num claro exemplo de “fardo do ho-

mem branco”. As guerras seriam justificadas para levar a “civilização” a esses povos “dessejados” em prosperar.

Para ele, a grandeza de uma nação residia no poder marítimo, e essa grandeza se concentrava no controle das linhas de comunicação marítimas. A existência de uma Marinha Mercante poderosa para transportar bens, de colônias para a troca comercial e de bases navais e de produção fabricando bens para essas trocas, constituía o que se chama de triângulo mahaniano, elementos fundamentais para o desenvolvimento dos Estados, tudo isso protegido por uma

**Para Mahan, a grandeza de uma nação residia no poder marítimo, e essa grandeza se concentrava no controle das linhas de comunicação marítimas**

10 MELLO, Leonel Itaussu Almeida. *Quem tem medo da geopolítica?* São Paulo: EDUSP, 1999, p. 34.

11 CASTRO, op. cit. p. 10.

Marinha de Guerra poderosa e capaz de controlar o mar.

O que efetivamente Mahan desejava era influenciar tanto a classe política de seu país, os Estados Unidos da América (EUA), como o que ele chamava de “o homem da rua”, isto é, a opinião pública, da importância do poder marítimo para o desenvolvimento nacional. Os seus estudos o convenceram de que o poder marítimo constituiria para os EUA o que tinha se constituído para a Grã-Bretanha, o instrumento político que serviria para fortalecer o poder e o prestígio nacionais.<sup>12</sup>

Mahan apoiava a ideia de expansão de seu país e a aquisição de novas possessões para o estabelecimento de portos e bases que considerava necessários para o desenvolvimento do poder marítimo dos EUA. Dizia ele que a decisão governamental de quando e onde conquistar bases teria um significado vital para o poder nacional no mar. Os navios norte-americanos que não tivessem bases ou portos adequados para apoio seriam como “pássaros de terra, incapazes de voar além das suas costas marítimas”<sup>13</sup>.

As tarefas essenciais da Marinha norte-americana no século XIX, defesa costeira e ataque ao comércio inimigo, deveriam ser alteradas, segundo ele, para a tarefa de controle do mar por meio de uma batalha decisiva para dominar as linhas de comunicação. Dizia que algumas áreas estra-

tégicas constituíam interesses primordiais para os EUA. Dentre elas avultavam o Golfo do México e o Caribe, o istmo do Panamá, o Havaí e o Pacífico.

## GOLFO DO MÉXICO E CARIBE

Para Mahan, existiam dois pontos geográficos importantes no Golfo do México e no Caribe. O primeiro era a boca do Rio Mississippi, onde desembocavam todos os

seus tributários do grande rio em vasto delta, além de ser uma região com grande população e desenvolvimento. O segundo era o istmo do Panamá (onde seria inaugurado um canal em 1914), por sua posição geográfica única, local onde haveria a junção de dois grandes oceanos, o Atlântico e o Pacífico. Para ele, essa região atrairia a atenção das grandes potências e, dentre elas,

os EUA seriam os maiores interessados no controle dessa vasta área. Os motivos eram mais que óbvios. Em primeiro lugar, por congregar em seu território a boca do Mississippi; em segundo lugar, por estar próximo do futuro canal. Esse interesse dos EUA seria óbvio também em razão da Doutrina Monroe, da qual os EUA eram os principais garantidores, e por serem os futuros controladores da zona do canal. Essa responsabilidade, para Mahan, foi assumida por seu país em virtude da necessidade de

**O que efetivamente Mahan desejava era influenciar tanto a classe política de seu país, os Estados Unidos da América (EUA), como o que ele chamava de “o homem da rua”, isto é, a opinião pública, da importância do poder marítimo para o desenvolvimento nacional**

12 SPROUT, Margaret Tuttle. Mahan: “Evangelist of Sea Power”. In: MEAD, Edward. *Makers of Modern Strategy. Military thought from Machiavelli to Hitler*. Princeton: Princeton University Press, 1973, p. 418.

13 Ibidem, p. 421.



garantir a segurança de trânsito pacífico para os navios que por lá transitavam.<sup>14</sup>

Por essa importante região passavam grandes linhas de comunicação e comércio, daí ser de fundamental importância estratégica para os EUA o seu efetivo controle. Essa região inclusive já fora palco de importantes disputas internacionais, tais como a envolvendo a Grã-Bretanha e a Venezuela em suas fronteiras na América do Sul; a demonstração armada de Grã-Bretanha, Alemanha e Itália nessa mesma Venezuela e, por fim, o contencioso entre os EUA e a Colômbia, que levou ao controle norte-americano na região do canal.

O Golfo do México e o Caribe constituíam um mar interior, como o Mar Mediterrâneo, sendo de um lado a península da Flórida, Cuba,

Haiti e as Antilhas e do outro lado o território contínuo com países posicionados entre os EUA e a Venezuela. Existia também outra semelhança com o Mediterrâneo, além do aspecto físico. De um lado existiam países com tradição europeia, poderosos e estáveis, e do outro, países fracos em processo de desenvolvimento, “pouco acima do nível de países bárbaros”.<sup>15</sup> Além disso, inexistia um poder terrestre poderoso, com exceção dos EUA, no Caribe e no Golfo do México, ao contrário do que ocorria no Mediterrâneo, onde poderes terrestres poderosos, como Alemanha, Áustria e Rússia, se defrontavam com poderes marítimos de peso, como Grã-Bretanha, França e Itália, com predominância para os primeiros poderes. Para Mahan, o Caribe era um domínio propício para um poder marítimo.<sup>16</sup>

14 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy compared and contrasted with the principles and practice of military operations on land*. London: Sampson Loe, Marston & Co, 1911, p. 304.

15 Ibidem, p. 308. Nessa passagem etnocêntrica, Mahan utiliza a seguinte expressão no original em inglês: “little above the level of Barbary Powers”.

16 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in Sea Power, present and future*. Boston: Little, Brown and Co, 1906, p. 277.

Mahan passou então a traçar no mapa do Caribe e Golfo do México que se segue três linhas imaginárias: a primeira partindo da boca do Mississippi até Colon, cortando o Canal de Iucatan; a segunda partindo de Pensacola, passando por Saint Thomas até um ponto a leste da Ilha de Santa Lúcia, incluindo também as Bahamas, e, por fim, de Colon, passando por Curaçao até esse ponto a leste da Ilha de Santa Lúcia, formando assim um triângulo.

Os pontos de interesse estratégico para ele, em razão de sua posição, poder e recursos, eram os seguintes, a partir da boca do Mississippi: a boca do Mississippi, Pensacola, Key West, Havana, Cienfuegos, Santiago de Cuba, Kingston, Baía Samana, Saint Thomas, Santa Lúcia, Martinica, Curaçao, Lago Chiriqui, Colon e Ilha de Mujeres. Algumas dessas posições englobavam locais próximos dentro de seu arco de interesse estratégico, tais como Santa Lúcia, que incluía Barbados; Granada; Key West, que incluía Tortugas e Tampa; Havana, com Matanzas e portos ocidentais; Santiago, com Guantánamo; e Colon, incluindo Cartagena.<sup>17</sup>

O triângulo formado na figura mostrada inclui a maior parte dos pontos de interesse estratégicos relevantes, com exceção da Lagoa Chiriqui e das Ilhas Mujeres. As-

sim, o domínio do triângulo, ou de parte dele, constituía fator fundamental de força para os EUA.

Mahan afirmou que as linhas de comunicação são os principais elementos determinantes da estratégia, sendo ela militar ou naval. Dessa maneira, pode ser afirmado que o valor estratégico de qualquer

posição, porto marítimo ou estreito dependerá de sua localização em relação a essas linhas de comunicação, de sua força própria ou adquirida e de seus recursos naturais ou artificiais acumulados<sup>18</sup>. Tanto poder como recursos podiam ser acumulados pelo homem; no entanto, a posição não dependia do elemento humano, mas sim sobre a posição que a análise devia ser conduzida.<sup>19</sup>

Mahan apontava quatro principais linhas de comunicação no Caribe e no Golfo do México: a primeira ligando a boca do

Mississippi até o istmo do Panamá; a segunda partindo do istmo para a costa dos EUA, passando pela Passagem Windward; a terceira ligando a boca do Mississippi até a costa dos EUA, passando pelo Estreito da Flórida; e, por fim, do istmo até a Europa, atravessando a Passagem de Anegada. Dessas quatro linhas de comunicação, três passavam próximo de Cuba e da Jamaica. A

**Mahan afirmou que as linhas de comunicação são os principais elementos determinantes da estratégia, sendo ela militar ou naval**

★ ★ ★

**Cuba constituía-se na chave para o Golfo do México, dominando as duas entradas nesse golfo, e também controlava três entradas para o Caribe: o Canal de Yucatan, a Passagem Windward e a Passagem Mona**

17 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*, op. cit, p. 313 e 314.

18 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit, p. 283.

19 Idem.

quarta linha, do istmo para a Europa, passava mais próximo da Jamaica que de Cuba, no entanto dentro da zona de influência desta última<sup>20</sup>.

Cuba constituía-se na chave para o Golfo do México, dominando as duas entradas nesse golfo, e também controlava três entradas para o Caribe: o Canal de Yucatan, a Passagem Windward e a Passagem Mona (extensão por sobre o Haiti). O Haiti, por outro lado, era visto por Mahan como totalmente inerte, resultado de sua condição política e social instável, não havendo em curto e médio prazo nenhuma possibilidade de organização nacional para esse país<sup>21</sup>. Assim, o Haiti era considerado por ele como neutro geopoliticamente. A posição de Cuba então era ideal no caso do Golfo do México; no entanto, juntamente com a Jamaica e as Antilhas, constituía-se em posição estratégica importante para o Caribe. A questão que assim se apresentava era: qual das três posições era a mais poderosa para controlar o Caribe como um todo?

Inicialmente, pode-se considerar que a Jamaica, por sua posição central no triângulo, conferindo-lhe a vantagem de linhas interiores, era a melhor opção de controle do Caribe. O controle militar de uma posição estratégica depende de duas condições: a posição geográfica e o poder militar. Tomando como premissa que existissem poderes militares similares nas três posições consideradas (Cuba, Jamaica e Antilhas), tornava-se necessário apenas considerar a posição geográfica de cada uma para se concluir qual delas era a mais adequada para o controle do Caribe.

A Jamaica estava em melhor posição geográfica que Cuba (Guantánamo ou Santiago de Cuba) em relação à Zona do Ca-

nal. Era equidistante de Colon, da Passagem de Iucatan e da Passagem de Mona. Sua posição permitia o controle da Passagem Windward, assim como Guantánamo e Santiago, além de poder influir nas rotas marítimas para o Golfo do México. Podia também interferir em qualquer tentativa militar a partir de Cuba em direção ao canal.<sup>22</sup> Jamaica era considerada uma base avançada da Grã-Bretanha, bem localizada é verdade, porém restrita como base avançada por distar 900 milhas da próxima base britânica em Antigua e de mil milhas de Santa Lúcia, principal base da Grã-Bretanha na região. Se por algum acaso a Grã-Bretanha entrasse em guerra com um poder que tivesse o controle de Cuba, as passagens de Windward e do Golfo do México estariam fechadas. A passagem de Mona também estaria ameaçada. As linhas de comunicação britânicas com a Jamaica estariam seriamente ameaçadas por um rival controlando Cuba. Assim, o controlador de Cuba, pelo contrário, teria as comunicações com o Golfo do México abertas, o que correspondia a dizer que teria todos os recursos a sua disposição.<sup>23</sup>

Corsários operando a partir de Cuba, em comparação com a Jamaica, teriam maiores vantagens, pois poderiam se abastecer de carvão em maior abundância, fazendo com que pudessem permanecer em patrulha maior tempo e assim causar maiores danos ao tráfego mercante na área. Além disso, cruzadores corsários a partir de Cuba poderiam operar ao norte da ilha quase impunemente, sem o risco de serem importunados por navios a partir da Jamaica. Se esses corsários atuando de Cuba se estendessem até a passagem Anegada a leste, poderiam ser interceptados por navios provindos de Santa Lúcia. Assumindo então

20 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit, p. 310 e 311.

21 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit, p. 346.

22 Ibidem, p. 357.

23 Ibidem, p. 358.

uma posição mais ao norte no ponto Q do mapa, estariam equidistantes de Guantánamo e Santa Lúcia e, assim, se colocariam em posição de igualdade com navios de Santa Lúcia e passariam a ameaçar gravemente as rotas marítimas para os EUA.<sup>24</sup> Poder-se-ia dizer que as forças inglesas nas Bermudas teriam a chance de se confrontar com esses corsários operando a partir de Q, no entanto isso só ocorreria com a divisão de forças com Santa Lúcia, o que seria prejudicial, uma vez que a concentração é um princípio a ser seguido. Acrescesse a isso a extensão da costa cubana, cerca de 600 milhas náuticas do Cabo Santo Antônio ao Cabo Maysi, podendo oferecer bons portos em seu litoral e uma fonte inesgotável de recursos para o posicionamento de uma força naval, “apresentando-se com uma condição única entre as ilhas do Caribe e do Golfo do México”, segundo palavras de Mahan<sup>25</sup>.

Dessa maneira, em comparação com a Jamaica em relação a Bermudas, Canadá (Halifax) e Santa Lúcia, Cuba tem uma imensa vantagem, pois possui uma posição central, linhas interiores e a consequente concentração de forças local.<sup>26</sup>

Além dessas vantagens de posição, Cuba possuía comunicações terrestres seguras e pontos de abastecimento de carvão, enquanto a Jamaica dependia basicamente de comunicações marítimas. Pode-se considerar a Jamaica como uma base avançada, com menos recursos que Cuba, parecendo-se

com as bases avançadas britânicas de Minorca, Malta e Gibraltar, no Mediterrâneo, dependentes sempre de recursos providos de outras paragens para sua preservação. Se Cuba reduzisse a Jamaica a uma posição passiva defensiva, a última desapareceria como fator de controle do Caribe, não havendo, assim, nenhum obstáculo entre Cuba e o canal. Em razão desse isolamento, uma esquadra de batalha dependente de carvão da Jamaica não teria outra opção que não sua retirada para as Antilhas.<sup>27</sup>

O certo é que Santa Lúcia era essencial

**A posição de Cuba “não possuía rival militar à altura entre as ilhas do mundo, com exceção da Irlanda”**

*Mahan*

para a Jamaica, contudo não existia a possibilidade de combinarem esforços conjuntos devido a Cuba. O controle das Antilhas permitia o controle das rotas marítimas providas da Europa, enquanto o controle de Cuba permitia o das

rotas marítimas providas dos EUA. Não se podia comparar os recursos de Cuba com os das Antilhas, que eram bem menores.

Assim, entre as três posições estratégicas para o controle do Caribe, Cuba sem dúvida era a melhor opção, seguida da Jamaica e por último das Antilhas. Dessa maneira, Mahan afirmou que, embora fosse menos poderosa que Cuba, a Jamaica merecia o título de “chave do Caribe”<sup>28</sup> e somente quando dominada por Cuba ela se tornava impotente. Se a Jamaica era a chave, Cuba era a mão que a segurava e a girava.<sup>29</sup>

Pode-se então dizer que Cuba era a principal posição estratégica no Caribe e no

24 Ibidem, p. 359.

25 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit. p. 289.

26 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*, op. cit. p. 359.

27 Ibidem, p. 360.

28 Ibidem, p. 366.

29 Idem.

Golfo do México, em razão dos seguintes fatores apontados por Mahan:

- por sua posição central sobre o Golfo do México e na Passagem Windward;
- por seu poder intrínseco, em razão de seu tamanho e excelentes portos;
- por seus vastos recursos, aumentados por sua proximidade com os EUA; e
- por sua capacidade de bloquear a Passagem de Mona e Porto Rico.

Disse Mahan que a grande combinação de posição geográfica, poder e recursos tornava Cuba, sem dúvida nenhuma, o principal e mais importante ponto levado em consideração no Caribe e no Golfo do México.<sup>30</sup> Complementou afirmando que a posição de Cuba “não possuía rival militar à altura entre as ilhas do mundo, com exceção da Irlanda”.<sup>31</sup>

Entende-se então a insistência de Mahan em influenciar a classe política em conquistar bases nessa região. A guerra com a Espanha em 1898 confirmou sua teoria, além de lançar os EUA em uma corrida expansionista advogada por ele<sup>32</sup>. Como disse Margaret Sprout:

A supremacia naval no Caribe tornou-se um objetivo estabelecido dos EUA antes mesmo de sua guerra com a Espanha; assim, a anexação de Porto Rico e a ocupação de Cuba pouco aumentaram ou alteraram nosso problema de defesa na região. No entanto, a guerra e as anexações que se seguiram acentuaram nossa necessidade de um canal no istmo e enfatizaram a necessidade de controlar a aproximação para tal canal.<sup>33</sup>

Os EUA, após a guerra com a Espanha, controlaram Porto Rico e Cuba e se esfor-

çaram para controlar a Zona do Canal do Panamá, em construção, fazendo com que o Caribe se tornasse um lago norte-americano até o advento de Fidel Castro em Cuba.

Pode-se encontrar a razão pela qual os EUA ainda se mantêm intransigentes em relação à ditadura de Fidel Castro na ilha. Sem uma Cuba amigável os EUA poderiam deixar de ser o poder marítimo prevalente, pelo menos dentro da concepção mahaniana, embora de fato o sejam, em razão de seu poder naval avassalador na região e no mundo. Seja como for, o controle de Cuba foi e é uma questão estratégica para os EUA.

## O ISTMO DO PANAMÁ

Mahan apontou o istmo do Panamá (como ele chamou a futura Zona do Canal a ser inaugurada em 1914) como uma posição estratégica fundamental na geopolítica do Caribe. Dessa posição saíam três das quatro linhas de comunicação, a saber: a linha ligando o istmo à Europa, a linha ligando à costa leste dos EUA e por fim a linha unindo à boca do Mississipi.

Disse ele que, desde que o comércio transformou as relações entre as nações, sempre houve interesse no controle de passagens vitais para a manutenção desse comércio e que tal fato ocorreu com o istmo da América Central ao ser reconhecido como um centro natural para o comércio entre o leste e o oeste.<sup>34</sup> Durante séculos, as Índias Ocidentais, que se localizavam no Caribe, próximas ao istmo, foram uma das grandes fontes de recursos para as nações europeias, principalmente a Grã-Bretanha, que via essa região como vital para seu comércio. Mahan afirmou que seu grande herói inglês, o Almirante

30 Ibidem, p. 346.

31 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit. p. 310.

32 SPROUT, op. cit. p. 438.

33 Idem.

34 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit. p. 66.

Horatio Lorde Nelson, cumprindo determinações do Almirantado, tentou conquistar, em 1780, a região do Rio San Juan e a rota interoceânica através do Lago Nicarágua para a Grã-Bretanha. Essa tentativa terminou em desastre em razão do clima inclemente e da forte resistência espanhola, conhecedora da importância dessa área para o comércio.<sup>35</sup> Acresça-se a essa importância do istmo o ponto de onde saíam os galeões espanhóis carregados de ouro e prata que provinham por terra do México e do Peru, aumentados pelos produtos que provinham das Filipinas.<sup>36</sup> Dessa forma, o istmo, antes mesmo da construção do canal, já era um ponto de importância para o controle de toda a região. Mahan chegou a afirmar textualmente que “para qualquer Estado, o controle do istmo da América Central significa controle naval, preponderância naval, no qual o domínio da terra será, no melhor dos casos, um incidente conveniente”.<sup>37</sup>

A importância do domínio dessa região vital pelos EUA surgiu de sua expansão continental para o Pacífico, ao facilitar as comunicações entre as duas costas, a atlântica e a pacífica. A guerra contra o México, a aquisição da Califórnia e a descoberta de ouro no oeste só vieram a exacerbar a necessidade de controlar o istmo<sup>38</sup>. O interesse dos EUA não era somente comercial, mas também político, e o principal oponente a esse interesse, reconhecia Mahan, era a Grã-Bretanha. Dizia ele:

Desde que, como o grande transportador naval, a Grã-Bretanha tem um natural e

preponderante interesse em cada nova rota aberta ao comércio, sendo inevitável que ela deva escrutinar cuidadosamente cada proposição para mudança nos arranjos já estabelecidos, consciente que é do poder que possui para reafirmar seus interesses, no caso dessa questão ser submetida à apreciação.<sup>39</sup>

Mahan reconhecia, no entanto, que o controle do istmo por parte dos EUA colocava-se no campo do progresso nacional, segurança do seu país, e seria bem mais urgente e direto do que as alegações de controle por parte da Grã-Bretanha; assim, por direito e interesse, o istmo deveria estar sob controle norte-americano.<sup>40</sup> Para a Grã-Bretanha, a perda do controle dessa posição não iria afetar seriamente o seu comércio, já que grande parte de suas linhas de comércio passava pelo Canal de Suez, sob seu controle, e os britânicos não possuíam possessões ou colônias no Pacífico Oriental que tornassem o istmo de fundamental importância<sup>41</sup>. Para os EUA, a situação era diferente. Com a posse do istmo, as duas costas estariam unidas e a ligação com a Europa, a partir do Pacífico, permanentemente assegurada.<sup>42</sup>

O controle do futuro Canal do Panamá poderia modificar o valor estratégico dos portos no Caribe, uma vez que haveria um aumento do volume de navios mercantes trafegando na região. O poder marítimo (*sea power*) servia exatamente para proteger as linhas de comunicação mais favoráveis, e as linhas para o Panamá seriam as mais fa-

35 Ibidem, p. 80.

36 Ibidem, p. 68.

37 Ibidem, p. 81.

38 Ibidem, p. 82.

39 Ibidem, p. 84.

40 Ibidem, p. 84 e 85.

41 Ibidem, p. 86.

42 Ibidem, p. 87.

voráveis para o comércio<sup>43</sup>; assim, o controle dessa posição tornava-se fundamental para o poder marítimo dos EUA.

Outro fator alegado por Mahan para o controle norte-americano no istmo era o cumprimento da Doutrina Monroe, da qual os EUA eram o fiel signatário. Ele mostrava preocupação com as ainda colônias da Grã-Bretanha no Caribe e a defesa da Doutrina Monroe.<sup>44</sup> Para ele, a Doutrina Monroe permitia o controle, a administração e a proteção militar da Zona do Canal, sendo essa responsabilidade “adquirida ou assumida”, simplesmente, uma fase posterior do antigo tratado com a Colômbia, garantindo a segurança de trânsito<sup>45</sup>. A outra doutrina seguida pelos EUA no campo internacional, a de “Open Door”, na China, requeria um poder naval consistente e, para a sua aplicação, o Pacífico era o caminho; e, como saída para este oceano, o istmo tornava-se fundamental.<sup>46</sup>

Sua preponderância no istmo não era apenas no campo do interesse puro e simples, mas também no campo da moral.<sup>47</sup> Os EUA queriam civilizar os “não civilizados”, habitantes do istmo, e essa missão civilizadora era defendida por Mahan como salvadora e moralmente intransferível. Era o “fardo” que os EUA deveriam carregar, indicado por Deus.

Mahan complementava afirmando que existia também um grande interesse estraté-

gico militar por parte dos EUA no controle do istmo ao facilitarem a ação naval, e aqui ele se referia ao deslocamento da esquadra norte-americana de uma costa para outra. O istmo atuaria como uma posição central, permitindo o reforço naval de uma costa para outra, dentro do princípio por ele sempre defendido de concentração de esforços. Tal condição fazia o istmo ser importante no aspecto nacional e internacional para os EUA, e o interesse de seu país pelo futuro canal “era particular e supremo a um grau que mereça com razão reconhecimento por parte de outros Estados”.<sup>48</sup>

Para Mahan, a questão central não era

**Mahan diria ainda que “uma coisa é certa: no Caribe está a chave estratégica para os dois grandes oceanos, o Atlântico e o Pacífico, nossas [dos EUA] duas grandes fronteiras marítimas”. E o canal para uni-las**

somente a defesa costeira dos EUA, mas a defesa de uma área marítima afastada de interesse. Aproximidade do Caribe tornava-se fundamental para a defesa dos EUA ao congregarem como linhas de defesa Porto Rico, Guantánamo e, por fim, a Zona do Canal do Panamá, consideradas bases avan-

çadas, quando devidamente fortificadas. Dessa maneira, o istmo se tornava também uma posição fundamental de defesa dos próprios EUA.<sup>49</sup> O controle dessa posição e a importância do canal para o mundo seriam tão grandes que os EUA não poderiam permitir ser ultrapassados em poder naval por qualquer Estado, com exceção da Grã-Bretanha, e a preponderância naval

43 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 139.

44 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit. p. 88.

45 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 304.

46 Ibidem. p. 110.

47 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit. p. 98.

48 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 102.

49 Ibidem, p. 280.

seria o fator dissuasório e não apenas o controle de posições estratégicas.<sup>50</sup>

Mahan diria ainda que “uma coisa é certa: no Caribe está a chave estratégica para os dois grandes oceanos, o Atlântico e o Pacífico, nossas [dos EUA] duas grandes fronteiras marítimas”<sup>51</sup>. E o canal para uni-las.

## O HAVAÍ E O PACÍFICO

Em 1893 Mahan afirmou que seria uma questão para o mundo civilizado e não apenas para os EUA se as Ilhas Sandwich (onde se incluía o Havaí, com a sua importância militar sem rivais à altura no norte do Pacífico) se tornassem no futuro um entreposto da civilização europeia ou um local do barbarismo chinês. A China poderia expandir violentamente suas fronteiras para o leste ou oeste, em direção ao Pacífico ou à Europa. Não seria exagerado, dizia ele, afirmar a necessidade de se controlar as Ilhas Sandwich por uma “nação civilizada” e com forte poder marítimo. Complementava dizendo que, por sua vasta costa pacífica e, assim, próximo dessa fronteira marítima, os EUA eram o país indicado para ser o guardião para essa posição geográfica fundamental<sup>52</sup>. Com essa afirmação, feita ao editor do *New York Times* naquele ano, Mahan apontava a importância da posse da Ilha do Havaí para a política norte-americana e para as nações “civilizadas”. Para que isso se realizasse, era fundamental que os EUA se transformassem em um grande poder marítimo, afirmava.

Dizia o autor norte-americano que os EUA em sua infância bordejavam o Atlântico, em sua juventude aumentavam sua fronteira marítima para o Golfo do México e em sua maturidade se expandiam para o Pacífico.<sup>53</sup>

Reconhecia, no entanto, que existiam também interesses britânicos no Pacífico, da mesma forma que existiam interesses conflitantes com os EUA no Caribe. A Grã-Bretanha possuía pontos estratégicos no Atlântico e no Caribe, tais como Halifax, Bermuda, Santa Lúcia e Jamaica; no entanto, essa série de pontos inexistia no Pacífico. Em razão do baixo desenvolvimento do leste do Pacífico, em comparação com o ocidente desse oceano, a Grã-Bretanha se voltou para a China e o Japão. O oeste dos EUA, com sua costa na Califórnia, oferecia poucos atrativos a uma nação como a Grã-Bretanha, apesar de interessante para a Espanha, que transitava com seus navios carregados de ouro e prata, sem, no entanto, ser uma nação comercial. Sendo essa costa oeste americana desinteressante para os comerciantes da Grã-Bretanha, que só a poderiam atingir pelo vasto Oceano Pacífico provindos da China ou pela rota do Cabo Horn, essa região foi esquecida<sup>54</sup>.

Com os últimos desenvolvimentos na Colúmbia Britânica, no Pacífico Nordeste, e a posse da Austrália e Nova Zelândia, no sudoeste do Pacífico, a Grã-Bretanha passou a contar com dois pontos extremos de controle e a se interessar por pontos de apoio intermediários entre essas duas regiões. Não era ilegítimo a Grã-Bretanha desejar obtê-los; no entanto, existiam interesses mais urgentes, superiores e vitais de outro país e seu povo, os EUA. Desses interesses, o controle da Ilha do Havaí avultava com particular importância para os EUA, em razão de seu valor comercial e de sua favorável posição para controlar as linhas marítimas.<sup>55</sup> Mahan não via a Grã-Bretanha como inimiga; pelo con-

50 Ibidem, p. 332.

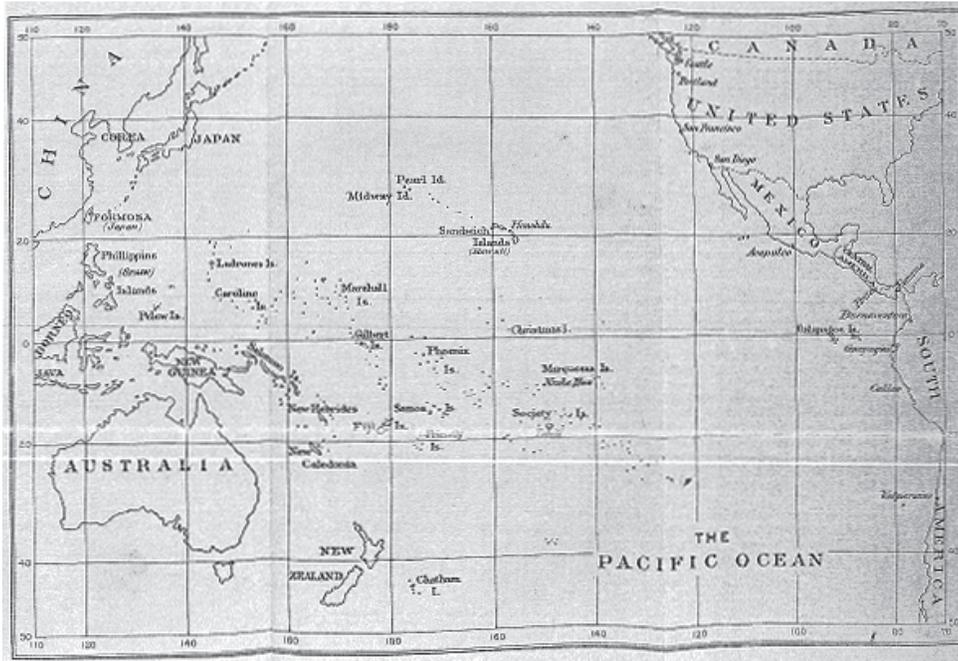
51 Ibidem, p. 382.

52 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit. p. 31 e 32.

53 Ibidem, p. 35.

54 Ibidem, p. 38 e 39.

55 Idem.



trário, argumentava que existiam laços indissolúveis entre as duas nações e que haveria grandes chances de cooperação entre elas. Diria ele que de “um reconhecimento cordial de similaridades de caráter e ideias nascerá simpatia, que, por conseguinte, facilitará a cooperação benéfica para ambos”.<sup>56</sup> A aquisição das Filipinas na guerra com a Espanha, em 1898, vista por ele mais como uma responsabilidade do que como posse, viera acelerar a necessidade de controlar o Havaí, sendo mais uma posição estratégica fundamental para sustentar o poder naval norte-americano emergente<sup>57</sup>.

Ao se observar o mapa que se segue do Oceano Pacífico, com suas regiões ocidental e oriental, as ilhas do Havaí assumem um papel relevante. Por sua singular posição estratégica, elas são um ponto fundamental. Localizam-se em um grande centro de

movimento, em uma posição importante intermediária, uma posição avançada com grande potencial natural, como ponto ofensivo e base de operações, apoio e reparos<sup>58</sup>. Duas considerações emergem do mapa: a primeira, o isolamento das Ilhas Sandwich em relação à vastidão do Pacífico; a segunda, que elas se encontravam no centro de um vasto círculo cujo raio era próximo da distância de Honolulu a São Francisco. A linha da circunferência passaria próximo das ilhas ao norte da Austrália e Nova Zelândia, continuando até o continente americano. Entre essas posições encontram-se poucas ilhas sem nenhuma importância, denotando a fraqueza em pontos intermediários entre a Austrália e o Havaí. A distância entre São Francisco e Honolulu era de cerca de 2.100 milhas, quase a mesma que entre Honolulu e as ilhas Gilbert, Marshall, Samoa, Society

56 Ibidem, p. 27.

57 SPROUT, op. cit. p. 438.

58 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 138.

e Marquesas, todas sob controle europeu, excetuando Samoa, sob controle dos EUA. Assim o Havaí, no complexo arquipelágico das Sandwich, se colocava em ótima situação estratégica, isto é, em posição central no Pacífico. Para um estrategista profissional, essa posição chamava imediatamente a atenção, tanto do ponto de vista estratégico-militar como comercial e, o mais importante, como influenciador das vias de comunicação marítimas, presentes e futuras<sup>59</sup>.

O Canal do Panamá proporcionaria certamente novas vias de comércio; assim, o controle da Zona do Canal e das ilhas do Havaí passava a ser fundamental para o bem-estar dos EUA, imaginava ele.<sup>60</sup> No Pacífico, então, existiriam em 1911 duas bases navais permanentes continentais, São Francisco e Puget Sound, o Havaí como uma base avançada e, por fim, a futura Zona do Canal, também como base avançada<sup>61</sup>. Além disso, as rotas comerciais marítimas a partir do istmo para a China e o Japão sofreriam influência direta do controle do Havaí. Acreditava Mahan que já existiam zonas de influência no Pacífico Sudoeste entre a Grã-Bretanha, a Alemanha e a Holanda; no entanto, no Pacífico Norte os EUA apareciam como únicos, em razão de seu tamanho, seus interesses e seu poder. Assim, era natural que seu país tivesse predomínio nessa região. O interesse de 6 milhões de britânicos no Canadá Ocidental não tinha prevalência sobre o de 65 milhões de norte-americanos,

complementava Mahan<sup>62</sup>. No fundo, Mahan acreditava que não haveria disputa de poder no Pacífico Oriental com a Grã-Bretanha, como realmente não houve. Para ele, a posse do Havaí era o resultado dos interesses norte-americanos e da fraqueza dos habitantes locais, que “sentiram a necessidade de se conectar politicamente com um poderoso poder marítimo”<sup>63</sup>, no caso os EUA.

Mahan acreditava que a política de “Open Door” na China dependia do balanço internacional de poder no Pacífico Ocidental, e qualquer modificação nesse balanço seria perigosa, principalmente naquele momento em que a Alemanha emergia fortemente, aumentando as tensões entre os países europeus<sup>64</sup>. Para ele, “Open Door” era um dos pilares da política externa norte-americana, juntamente com a Doutrina Monroe, sendo a primeira o estabelecimento de um *modus vivendi* entre as grandes potências no Extremo Oriente e no Pacífico Ocidental”, segundo palavras do Almirante João Carlos Gonçalves Caminha<sup>65</sup>.

Para o autor norte-americano, a política de “Open Door” estava intimamente ligada à questão da imigração asiática para os EUA. Essa imigração estava associada com a Doutrina Monroe, pois se tornava evidente que os asiáticos eram “tão diferentes dos europeus que eles não se misturavam socialmente”. Eles viviam lado a lado, mas como comunidades separadas, ao invés de se incorporarem à massa da população. Assim, uma

59 MAHAN, Alfred Thayer. *The interest of America in sea power*. Op. cit. p. 42 e 43.

60 Ibidem, p. 45.

61 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 320.

62 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in sea power*. Op. cit. p. 47.

63 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 124.

64 É justo mencionar que a doutrina “Open Door” relacionava-se com a integridade territorial da China, preservando, no entanto, as concessões já obtidas pelas grandes potências que mantinham entrepostos naquele país.

65 CAMINHA, João Carlos Gonçalves. “Mahan: sua época e suas ideias”. In: *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro: SDM, 3t, 1986, p. 39. Excelente artigo escrito pelo Almirante Caminha e que merece uma leitura atenta.

larga preponderância de asiáticos em uma certa região era uma real anexação. A imigração asiática para a costa do Pacífico, naquela situação de população esparsa, significaria uma ocupação asiática, a “Ásia colonizada nos EUA”. Isso o governo norte-americano não poderia permitir.<sup>66</sup>

Mahan considerava a política norte-americana para a China intrinsecamente ligada à posse das Filipinas. A decadência do império chinês o preocupava, principalmente pelas disputas das grandes potências pelo comércio regional. Acreditava ele que para minorar essas tensões era essencial que só existissem dois poderes regionais no Pacífico, de um lado os EUA e de outro o Japão, que eram os dois únicos países com poderosas Marinhas, possuidores de costas marítimas, representando um balanço de poder.<sup>67</sup> Esse arranjo era o melhor para a manutenção de paz na região.

Especulava, em complemento, que a manutenção dessa política poderia levar os EUA a manter a sua esquadra de batalha no Pacífico, uma vez que a costa ocidental estava bem mais exposta que as costas do Atlântico ou do Golfo.<sup>68</sup> O Japão, com o seu desenvolvimento naval, certamente minava a predominância naval britânica no Pacífico Ocidental, sendo uma ironia da história esse fato, pois foi a própria Grã-Bretanha que construíra grande parte da esquadra japo-

nesa e oferecera um grande número de assessores navais, imaginando-a como uma contrabalança à expansão russa naquele oceano. O que realmente ocorrera era que os britânicos não mais dominavam as linhas de comunicação naquela parte do oceano.<sup>69</sup> O Japão já demonstrara o seu potencial naval ao derrotar de modo cabal a Rússia na guerra de 1905, pensava Mahan.

Mahan chegou a imaginar uma futura guerra com o Japão. Caso os EUA perdessem esse confronto, era improvável que os japoneses procurassem anexar qualquer parte da costa

ocidental norte-americana. Entretanto, poderiam exigir o Havaí ou a imigração livre de seus cidadãos para os EUA ou para o Havaí.<sup>70</sup>

O autor norte-americano considerava as Filipinas, o Havaí e o istmo do Panamá im-

portantes posições estratégicas no Pacífico, de modo a “facilitar nosso [dos EUA] acesso aos mares da China e ao vale do Yang-Tsé e como posições de apoio às nossas ações naqueles locais”.<sup>71</sup>

### CONDIÇÕES DETERMINANTES PARA A EXPANSÃO NAVAL DOS EUA NO MUNDO

Mahan propugnou durante muitos anos a expansão naval dos EUA. Nessa tarefa contou com inúmeros aliados, entre os quais se projetava Theodore Roosevelt. Em 1902

**Mahan considerava a política norte-americana para a China intrinsecamente ligada à posse das Filipinas**

66 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 197.

67 MAHAN, Alfred Thayer. *The Interest of America in International Conditions*. Boston: Little Brown & Co, 1910, p. 198 apud WESTCOTT, Allan. *Mahan on Naval Warfare*. Boston: Little Brown & Co, 1918, p. 299.

68 Idem.

69 SPROUT, op. cit. p. 422.

70 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy*. Op. cit. p. 180.

71 MAHAN, Alfred Thayer. *Retrospect and Prospect*. Boston: Little Brown and Co, 1903, p. 34.

Mahan publicou um artigo no periódico *Leslie's Weekly* intitulado “Conditions determining the naval expansion of the United States”, no qual discutia as razões que deveriam levar os EUA a expandirem o seu poder marítimo, em especial o seu poder naval.

Disse Mahan que uma Marinha de Guerra era essencialmente uma força armada que tinha na mobilidade a sua maior qualidade. Quanto mais afastados os interesses sujeitos ao ataque de um adversário, mais necessário se fazia uma Marinha de Guerra poderosa. Concordava que foi uma justificativa plausível a manutenção de uma Marinha de Guerra costeira para a classe política de seu país no passado. Ela era relativamente barata de manter e dependia essencialmente de fortificações costeiras para se apoiar. No entanto, em razão da expansão comercial dos EUA, esse quadro não mais se sustentava<sup>72</sup>.

Mahan afirmava que com essa expansão era necessário aumentar a capacidade de combate da Marinha de Guerra; no entanto, só isso não era suficiente. Era necessário aumentar a mobilidade da força e com isso avultava a necessidade da aquisição de bases em diversas partes do mundo onde os “interesses nacionais” se fizessem contrariados, de modo a permitir a ação ofensiva “instantaneamente”.<sup>73</sup> Essas bases aumentariam o poder e a mobilidade da força. A capacidade de se abastecer de carvão (e não podemos esquecer que a maioria dos navios no

tempo de Mahan utilizava carvão), além das facilidades logísticas gerais e de reparos, permitiria manter os navios próximos da área de operações, sem a necessidade de retorno aos EUA.

Para ele era importante que uma base ou estação naval localizada fora do território norte-americano contasse com o apoio de uma região contígua que lhe fosse amigável. A ação de induzir ou “compelir”<sup>74</sup> a cooperação dos habitantes que moravam em torno dessas bases ou como pacíficos trabalhadores ou agricultores deveria ser uma tarefa a ser procurada, de modo a fortalecer cada vez mais essa posição<sup>75</sup>.

A extensão do território a ser obtido para a instalação de uma base era um fator militar importante, por isso uma ilha pequena tem menor valor estratégico do que uma maior dotada de maiores recursos; assim citava a dificuldade que a Grã-Bretanha tinha para manter Gibraltar, cercada por estrangeiros

por todos os lados, nem sempre beligerantes<sup>76</sup> como os espanhóis, que reclamavam, apesar disso, a devolução dessa importante posição.

Alertava, no entanto, Mahan que a aquisição de muitas bases desnecessárias pelos EUA poderia se tornar uma vulnerabilidade e, dessa maneira, se transformar em um ponto de fraqueza, multiplicando os pontos sensíveis e motivando uma divisão de força (não atendendo ao princípio da concentração). Assim, defendia que a necessidade de ex-

**Disse Mahan que uma Marinha de Guerra era essencialmente uma força armada que tinha na mobilidade a sua maior qualidade**

72 Ibidem, p. 40.

73 Ibidem, p. 42.

74 Mahan utilizou a palavra *compelling*, que traduzi como compelir.

75 Ibidem, p. 45.

76 Idem.

pansão de bases não deveria ser analisada absolutamente para, em suas próprias palavras, “expansão indefinida”.<sup>77</sup> Só as bases estrategicamente necessárias deveriam ser adquiridas.

A expansão de bases dos EUA não deveria ser primariamente para propósitos militares, embora contribuísse para o poder naval. Considerações políticas e comerciais deviam permear a conquista e aquisição desses pontos. A marcha dos eventos mundiais em relação à disputa por comércio nos últimos 20 anos (de 1880 em diante) havia trazido, segundo ele, a necessidade de expansão das Marinhas de Guerra. Se não fosse a guerra com a Espanha em 1898, os EUA não estariam de posse de Porto Rico, Havaí e Filipinas, além dos direitos em Cuba, nas Índias Ocidentais e no Golfo do México e, dessa maneira, não receberiam os impulsos para constituir uma Marinha de Guerra ofensiva, necessária para proteger os interesses políticos e comerciais futuros.<sup>78</sup>

Disse Mahan sobre a expansão naval de seu país:

O impulso geral e árduo das grandes nações civilizadas do mundo para encontrar e estabelecer mercados e relações comerciais fora de suas fronteiras e de suas populações tem provocado muitas anexações e agressões comerciais e navais. Nisso os EUA não tomam parte, contudo eles estabeleceram uma situação que aumenta imensamente suas ansiedades políticas e comerciais e, consequentemente, suas responsabilidades navais.<sup>79</sup>

Segundo Mahan, a África, em virtude de sua posição e suas anexações, e partes da

Ásia, conhecidas como Levante, eram áreas de influência europeia e, assim, sem interesse norte-americano<sup>80</sup>. No entanto, a América do Sul, áreas do Pacífico (Havaí e Filipinas), o Caribe, o Golfo do México e istmo, além do comércio com a China, transformaram-se em pontos de interesse dos EUA.

Na disputa pelo comércio mundial, pacificamente na maior parte das vezes, mas não sempre, a força seria um fator determinante, como tinha sido em todos os períodos da história, e a força em lugares remotos significava, para ele, o poder naval. Dentro desse espírito é que ele defendia a expansão da Marinha de Guerra norte-americana. As anexações pós-guerra de 1898 não criaram a necessidade de fortalecer o poder naval; ao contrário, elas reduziram o peso das responsabilidades, contribuindo para apoiar cada vez mais a sua expansão.<sup>81</sup>

### **ALFRED THAYER MAHAN: O AUTOR CLÁSSICO DE HISTÓRIA E ESTRATÉGIA NAVAIS**

Alguns anos atrás, em uma aula de história moderna e contemporânea na Universidade Federal do Rio de Janeiro, o mestre, docente experiente e respeitado no meio, ao descrever os conflitos mundiais contemporâneos para uma turma de futuros historiadores, incitou-os a ler a obra *História da Guerra do Peloponeso*, de Tucídides, escrita no século V a.C.

Um dos alunos mais espirituosos, lembrando que no ano anterior outro mestre da mesma universidade havia afirmado a necessidade dos pesquisadores se manterem atualizados com novas obras e estu-

77 Ibidem, p. 47.

78 Ibidem, p. 49.

79 Idem.

80 Ibidem, p. 51.

81 Ibidem, p. 53.

dos, resolveu provocar aquele nobre professor. Sua pergunta foi simples:

– Mestre, como historiadores devemos nos manter atualizados nas novas pesquisas e descobertas na disciplina, não é verdade? Sendo isso efetivamente verdade, para que lermos uma obra escrita no século V a.C., quando existem novas hipóteses e livros bem mais modernos sobre a Guerra do Peloponeso? O que essa guerra tem a ver com os conflitos contemporâneos?

O professor parou, olhou-o fixamente e, com um toque de humor, respondeu o seguinte:

– Prezado colega, sua pergunta é pertinente e requer uma explicação um pouco mais elaborada. A resposta a sua pergunta é simples: porque a *História da Guerra do Peloponeso*, de Tucídides, é um clássico. “O que é uma obra clássica?”, você poderia perguntar. Eu responderia imediatamente que uma obra clássica é aquela que tem perenidade no tempo e no espaço, em razão de sua importância no campo de conhecimento no qual se insere, não importando a sua longevidade. Além disso, essa obra geralmente é paradigmática, isto é, tornou-se uma obra de referência a partir da qual o conhecimento de determinado assunto se alterou de alguma forma. Uma outra característica de um clássico é a sua capacidade de ser sempre atual e o ponto de partida para outras obras que lhe seguem. Finalmente, por ser uma obra que retrata uma realidade no tempo em que foi escrita e que, cada vez que é lida, traz novas interpretações, tornando-se, assim, uma obra eterna. Essas são as principais características de uma obra clássica. Assim, a obra de Tucídides nos apontou o realismo nas relações internacionais, a partir da guerra entre Atenas e Esparta, e o autor, ao contrário de Heródoto, utilizou a crítica

histórica em seus relatos sobre o conflito, sendo considerado, dessa maneira, o pai da historiografia crítica. Por esses motivos, a obra de Tucídides é um clássico que merece ser lido por todos os historiadores.

Essa explicação se encaixa perfeitamente na obra *The Influence of sea power upon history*, de Alfred Mahan. Ela é um clássico na literatura histórica e estratégica navais. Possui perenidade no tempo e no espaço, sendo até hoje discutida no meio acadêmico e no meio militar mundial. É paradigmática e referencial no campo da história naval e, a partir dela, novos conceitos e princípios na estratégia passaram a ser discutidos. Todos os autores em estratégia naval que se seguiram a Mahan o mencionaram de alguma forma, ora concordando, ora discordando de suas conclusões, mas sempre o discutindo. E, por fim, foi uma obra emblemática no fim do século XIX, servindo de modelo para arquiteturas de forças navais dos principais contendores no mar naquele período histórico precursor da Grande Guerra de 1914. Até hoje, a leitura dessa obra e das demais de Mahan suscita novas interpretações e novas leituras. Por esses motivos, não só essa obra é um clássico, mas o conjunto de obras do autor norte-americano se tornou clássico.

Nos últimos cinco números da *Revista Marítima Brasileira*, buscou-se discutir as diversas visões desse teórico dos EUA. O primeiro artigo<sup>82</sup> procurou descrever uma breve biografia de Mahan, suas trajetórias pessoal e intelectual e, principalmente, suas aflições na carreira naval. Verificou-se por suas cartas que a tarefa de escrever lhe era muito mais agradável que continuar a sua carreira na Marinha. Os EUA possivelmente perderam um potencial almirante, e o mundo ganhou um notável autor e histori-

82 Publicado na *RMB* do 2º trimestre de 2009, v. 129, n. 04/06.

ador. O segundo artigo<sup>83</sup> retratou a percepção de Mahan sobre a história, o ofício de ser historiador e suas principais influências. Pôde ser constatado que ele tinha uma visão providencialista da história e que o historiador, para ele, deveria ser mais um artesão do que um cientista, com todos os problemas metodológicos que tal postura traria. Seu principal influenciador foi Antoine Henri Jomini, cuja teoria de guerra lhe serviu de inspiração. O terceiro artigo<sup>84</sup> discutiu os seus seis elementos de poder marítimo, sendo que três deles se baseavam na geografia física do Estado: a posição geográfica, a conformação física e o tamanho do território. Um elemento se baseava na geografia humana, o tamanho da população, e os dois últimos elementos se inseriram em aspectos sociológicos e políticos, o caráter da população e o caráter de governo. Tal visão conduz diversos historiadores e estrategistas a considerarem Mahan excessivamente determinista em suas conclusões, o que não diminui a riqueza de sua análise. O quarto artigo<sup>85</sup> abordou a questão dos principais princípios de estratégia naval, que para ele eram a concentração, a posição central e as linhas interiores. Procurou-se também discutir como ele conceituava linhas de comunicação, a batalha decisiva, a guerra de corso, posições estratégicas e bases e como obter o controle do mar. Por fim, este último artigo procurou abordar as questões geopolíticas envolvidas no pensamento de Mahan, tendo os EUA como fulcro. Pôde ser constatado que, para o autor norte-americano, as principais áreas de influência de seu país se localizavam no Caribe

e no Golfo do México, no istmo do Panamá e no Pacífico norte, em especial no Havai e nas Filipinas, no Pacífico sudoeste.

Por ser um autor prolífico, com 20 livros e mais de cem artigos publicados, sugere-se uma sequência de leitura para que se possam compreender o seu pensamento e a sua teoria. Inicialmente sugere-se a leitura das obras no original em inglês para se compreender os motivos que levaram Mahan a formular aqueles pensamentos, em suas próprias palavras.

A leitura inicial é a de seu clássico *The influence of sea power upon History 1660-1783*, de 1890. O mais comum é a leitura apenas da introdução e de seu capítulo 1, o que é insuficiente. Embora sejam leituras fundamentais, sugere-se a continuação dos capítulos subsequentes, pois Mahan procurou reafirmar suas ideias a partir da história naval, iniciando-se na restauração Stuart, em 1660, até o fim da revolução americana, em 1783. Esse livro é fundamental para se compreender os seus seis elementos ou fatores do poder marítimo dentro da discussão histórica, além dos seus conceitos de estratégia naval.

Em seguida sugere-se a leitura da continuação da série *The influence of sea power*, conforme apontada pelo notável pesquisador norte-americano Jon Tetsuro Sumida<sup>86</sup>, que é *The influence of sea power upon the French Revolution and Empire 1793-1812*, em dois volumes, para em seguida ler-se o *Sea power in its relation to the War of 1812*, completando-se o conjunto de três livros da série apontada por Sumida<sup>87</sup>.

83 Publicado na *RMB* do 3º trimestre de 2009, v. 129, n. 07/09.

84 Publicado na *RMB* do 4º trimestre de 2009, v. 129, n. 10/12.

85 Publicado na *RMB* do 1º trimestre de 2010, v. 130, n. 01/03.

86 SUMIDA, Jon Tetsuro. *Inventing Grand Strategy and Teaching Command*. Washington DC: The Woodrow Wilson Center Press, 1997, p. 5 e 26.

87 O professor Sumida indica um quarto livro da série *The Influence of sea power*, que é a *The life of Nelson*, em dois volumes. No entanto, considero dispensável a leitura dessa obra monumental, pois em nada afeta a percepção de seu pensamento, uma vez que ela é uma biografia de seu grande herói e poderia ser lida posteriormente. Porém trata-se apenas de minha visão pessoal.

O quarto livro que se sugere a leitura é o *Naval Strategy*, de 1911, no qual Mahan discutiu os seus princípios de estratégia em profundidade. Embora tenha sido um livro que não lhe agradou, ele se torna fundamental para se compreender sua visão estratégica.

Por fim, sugere-se a leitura do *From sail to steam: recollections of a naval life* de 1907, no qual Mahan procurou descrever a sua vida na Marinha e suas experiências como autor. É um livro importante para se compreender o seu modo de ver o mundo e a Marinha.

Os demais livros poderão ser lidos em ordem cronológica e certamente conduzirão o leitor a compreender aspectos específicos de seu pensamento.

Para os leitores que não dominam a leitura em língua inglesa, há três artigos importantes sobre o pensamento de Mahan. O primeiro foi publicado na *Revista Marítima Brasileira* em 1986, de autoria do Almirante João Carlos Gonçalves Caminha, cujo título é *Mahan: sua época e suas ideias*. Trata-se do melhor artigo já escrito sobre Mahan em português, segundo minha visão. Está devidamente referenciado na bibliografia que se segue. O segundo artigo foi escrito pelos professores Domício Proença Filho e Eugênio Diniz e pelo Comandante Salvador Guelfi Raza e está incluído como capítulo no livro *Guia de Estudos Estratégicos*, de 1999, também referenciado na bibliografia. Por fim, a tradução do artigo do professor Phillip Crowl cujo título é “Alfred Thayer Mahan: o historiador naval”, no livro *Construtores da Estratégia Moderna de Machiavelli – a Era Nuclear*, da Biblioteca do Exército,<sup>88</sup> completa a série. No ano passado (2009) foi lançado no mercado editorial português o livro *Os grandes mestres da estratégia – Estudos sobre o poder da guerra e da paz*,

sob a coordenação de Ana Paula Garcês e Guilherme D’Oliveira Martins. Nele existe um capítulo específico sobre Alfred Mahan com o título “Mahan: o poder do Estado no mar”, escrito pelo Almirante Nuno Vieira Martins. O Almirante Vieira Martins escreveu um belo texto sobre Mahan e sua teoria, que merece uma leitura atenta. Trata-se, assim, de um texto em português, referenciado na bibliografia, que pode complementar os estudos sobre esse autor norte-americano.

Neste ano de 2010 serão comemorados os 170 anos de nascimento de Alfred Mahan. A Marinha portuguesa, no final do ano passado, no bojo do XI Simpósio Internacional de História Marítima, estabeleceu um painel específico sobre a obra de Mahan que contou com a participação de diversos pesquisadores sobre esse tema. A discussão de suas teses aqui no Brasil seria salutar e interessante, principalmente considerando que suas ideias continuam pertinentes, segundo a concepção estratégica naval brasileira. Nesse mister, a Escola de Guerra Naval seria um fórum mais que adequado para essas discussões.

Na conclusão dessa série de cinco artigos, nada mais significativo do que apresentar a afirmação de um dos maiores especialistas nos EUA sobre Mahan, o professor doutor William Livezey. Disse o professor Livezey o seguinte:

Se Mahan fosse apenas um filho de seu tempo, se suas ideias provocassem concordâncias ou discordâncias, se o impacto [de suas ideias] fosse julgado benéfico ou maléfico ou ambos, em minha opinião, se pode afirmar com segurança que a influência de Mahan durante a sua existência e em menor grau nos anos que se seguiram [à sua morte] é impressionante. E enquanto nenhuma

<sup>88</sup> Fiz referência à obra original em inglês na bibliografia.

justificativa pode ser dada de que ele foi uma figura central na história, Mahan com toda a certeza ocupa um lugar de importância e de significância.<sup>89</sup>

Alfred Thayer Mahan continua sendo um paradigma importante nos estudos de história naval e estratégia, por isso continua sendo um clássico.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA>; Historiador; Guerra; Estratégia; Poder Marítimo; Poder Naval;

## BIBLIOGRAFIA

### Obras de Alfred Thayer Mahan:

- MAHAN, Alfred Thayer. *The Gulf and Inland Waters*. New York: Charles Scribner Sons, 1883.
- \_\_\_\_\_. *The influence of Sea Power upon history 1660-1783*. Little Brown and Co, 1890.
- \_\_\_\_\_. *The influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire*. 2v. Boston: Little, Brown, 1892.
- \_\_\_\_\_. *Admiral Farragut*. New York: Appleton, 1892.
- \_\_\_\_\_. *The life of Nelson: the embodiment of the Sea Power of Great Britain*. 2v. Boston: Little Brown, 1897.
- \_\_\_\_\_. *The interest of America in sea power, present and future*. Boston: Little Brown & Co, 1897.
- \_\_\_\_\_. *Lessons of the war with Spain and other articles*. Boston: Little Brown, 1899.
- \_\_\_\_\_. *The Problem of Asia and its effect upon International Policies*. Boston: Little Brown, 1900.
- \_\_\_\_\_. *The Story of the War in South Africa 1899-1900*. Boston: Little Brown, 1900.
- \_\_\_\_\_. *Types of Naval Officers drawn from the History of the British Navy; with some account of the conditions of Naval Warfare at the beginning of the Eighteenth Century and its subsequent development during the Sail Period*. Boston: Little Brown, 1901.
- \_\_\_\_\_. *Retrospect and prospect. Studies in international relations, naval and political*. Boston: Little Brown & Co, 1903.
- \_\_\_\_\_. *The writing of History*. In: *The Atlantic Monthly*. Boston: Houghton, Mifflin and Co. v.91, n. 545, p.289-298, March, 1903.
- \_\_\_\_\_. *Sea power in its relations to the war of 1812*. 2v. Boston: Little Brown, 1905.
- \_\_\_\_\_. *Some neglected aspects of War*. Boston: Little Brown, 1907.
- \_\_\_\_\_. *From sail to steam. Recollections of a naval life*. New York: Harper & Brothers Publisher, 1907.
- \_\_\_\_\_. *Naval Administration & Warfare. Some general principles*. Boston: Little Brown & Co, 1908.
- \_\_\_\_\_. *The Harvest Within: thoughts on the life of the christian*. Boston: Little Brown, 1909.
- \_\_\_\_\_. *The Interest of America in International Conditions*. Boston: Little Brown, 1910.
- \_\_\_\_\_. *Naval strategy compared and contrasted with the principles and practice of military operations on land*. London: Sampson Low, Marston & Co, 1911.

<sup>89</sup> LIVEZEY, William. *Mahan on sea power*. Oklahoma: Oklahoma University Press, 1981, p. 386.

\_\_\_\_\_. *Armaments and arbitration or a place of force in the international relations of states*. New York: Harper & Brothers Publisher, 1912.

\_\_\_\_\_. *Major Operations of the Navies in the War of American Independence*. London: Sampson Low, Marston Ltd, 1913.

### **Bibliografia selecionada e referenciada sobre Alfred Thayer Mahan**

- BARBER, James. “Mahan e a estratégia naval na era nuclear”. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, p-89-102, 3. Trim, 1976.
- CAMINHA, João Carlos Gonçalves. “Mahan: sua época e suas ideias”. *Revista Marítima Brasileira*. jul-set 1986. p.15-70.
- CROWL, Philip. “Alfred Thayer Mahan: the naval historian”. In: PARET, Peter. *Makers of modern strategy*. Princeton: Princeton University Press, 1986, p.444-480.
- FERREIRO, Larrie. “Mahan and the English Club of Lima, Peru. The genesis of the Influence of Sea Power upon History”. *Journal of Military History*. Lexington, Virginia: Virginia Military Institute, v. 72, n. 3, p. 901-906, jul 2008.
- GAT, Azar. *A history of military thought, from enlightenment to the cold war*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- HATTENDORF, John. *The influence of history on Mahan*. Rhode Island: Naval War College Press, 1991.
- LANKIEWICZ, Donald. *The Reluctant Seaman*. 2007, p. 4. site www.thehistorynet.com. Acesso em 26 de abril de 2007.
- LAUGHTON, John Knox. “Captain Mahan on maritime power”. *Edinburgh Review*. Edingurgh. V CLXXI, out 1890, p. 420-453.
- LESLIE, Reo. Christianity and the Evangelist of Sea Power: “The religion of Alfred Thayer Mahan”. In: HATTENDORFF, John. *The influence of history on Mahan*. Newport: United States Naval War College Press, 1991.
- LIVEZEY, William E. *Mahan on sea power*. Oklahoma: Oklahoma University Press, 1981.
- MATIAS, Nuno Vieira. “Mahan: o poder do Estado no mar”. In: GARCÉS, Ana Paula; MARTINS, Guilherme D’Oliveira. *Os Grandes mestres da estratégia. Estudos sobre o poder da guerra e da paz*. Coimbra: Almedina, 2009, p. 451-472.
- MOLL, Kenneth. “Alfred Thayer Mahan: American Historian”. *Military Affairs*. Virginia: Society for Military History. v.27, n. 3, Outono de 1963. p. 131-140.
- PROENÇA, Domício; DINIZ, Eugênio; RAZA, Salvador Guelfi. *Guia de Estudos de Estratégia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- SEAGER II, Robert; MAGUIRE, Doris. *Letters and papers of Alfred Thayer Mahan*. 3v. Annapolis: United States Naval Institute Press, 1975.
- \_\_\_\_\_. *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*. Annapolis: United States Naval Institute Press, 1977.
- SPROUT, Margaret Tuttle. “Mahan: evangelist of sea power”. *Makers of modern strategy: military thought from Machiavelli to Hitler*. Princeton: Princeton University Press, 1973. p. 415-445.
- \_\_\_\_\_. *The rise of American Naval Power, 1776-1918*. Princeton: Princeton University Press, 1946.
- SUMIDA, Jon Tetsuro. *Inventing Grand Strategy and teaching command: the classic works of Alfred Thayer Mahan reconsidered*. Washington DC: John Hopkins University Press, 1997.
- TAYLOR, Charles Carlisle. *The life of Admiral Mahan: naval philosopher*. New York: George Doran, 1920.
- WESTCOTT, Allan. *Mahan on naval warfare. Selections from the writings of Alfred Thayer Mahan*. Boston: Little, Brown & Co, 1918.
- VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. “Apontamentos de estratégia naval”. *Revista Marítima Brasileira*. jul-set 1998. p.103-131.

# A (CONTRA) AMEAÇA NUCLEAR

*É preciso uma avaliação mais serena sobre o tema da não proliferação, pois ela somente pode ter êxito pela diminuição do nível de ameaça percebida pelos potenciais proliferantes e não por políticas que aumentam esse nível de ameaça por meio de sanções econômicas e outras formas de pressão política, que pouco afetam os governantes, mas tantos sofrimentos levam às populações a elas submetidas.*

**LEONAM DOS SANTOS GUIMARÃES\***  
Capitão de Mar e Guerra (EN-RM1)

---

## SUMÁRIO

Gênesis  
URSS  
Grã-Bretanha  
França  
China  
Israel  
Índia  
Paquistão  
África do Sul  
Ucrânia, Kazaquistão e Bielo-Rússia  
Líbia  
Iraque  
Coreia do Norte  
Irã  
Conclusões

Um medo exagerado de armas nucleares tem levado a muitas políticas que insistem no erro de considerar que elas são desenvolvidas pelos países com intuito de

ameaçar. A História nos mostra que a busca pela sua posse é muito mais uma resposta à ameaça percebida do que a preparação para uma agressão.

---

\* Chefe de gabinete do presidente da Eletrobras Termo Nuclear S/A (Eletronuclear).

## GÊNESIS

Um personagem pouco conhecido, o físico húngaro Leo Szilard, é a quem se deve o invento das armas nucleares. Foi ele quem, ao tomar conhecimento da interpretação correta de Lise Meitner e Otto Frisch sobre os resultados dos experimentos de Otto Hahn, que identificaram o fenômeno da fissão nuclear do urânio na Alemanha Nazista em 1939, concebeu a possibilidade de, com base nesse fenômeno físico recém-descoberto, montar um dispositivo explosivo, tendo chegado a depositar uma patente de tal artefato na Grã-Bretanha.

Como judeu refugiado do nazismo na Grã-Bretanha, a possibilidade de que essa mesma ideia pudesse ser concebida na Alemanha o obcecava. Szilard tinha razão, já que isso era realmente muito provável sabendo-se que os experimentos que lhe deram origem foram feitos lá

e o regime nazista contava com eminentes físicos nucleares, dentre eles Heisenberg. Com efeito, este último veio a ser o líder dos incipientes esforços nazistas nesse sentido, que, entretanto, nunca chegaram nem perto do êxito.

Szilard viajou aos EUA para convencer Einstein, já então personagem mundialmente conhecido e respeitado, dessa possibilidade. Teve êxito em convencê-lo a assinar a famosa carta Einstein-Szilard, datada de 2 de agosto de 1939, que afirmava ao Presidente Roosevelt que a arma nuclear era tecnicamente viável e incentivava os EUA a dar início imediato a um programa científico e tecnológico para desenvolvê-la.

Einstein posteriormente se arrependeu de ter assinado a carta, já que ela levou não só ao desenvolvimento, mas também ao seu uso contra populações civis. Ele justificava sua decisão ao grande perigo que havia de a Alemanha Nazista ser a primeira a desenvolvê-la e à certeza de que ela a usaria quando a obtivesse.

A carta de Einstein-Szilard foi o catalisador do Projeto Manhattan, que desenvolveu e testou as primeiras armas nucleares. Obviamente esse projeto foi uma resposta a uma grave ameaça percebida. O êxito americano sobreveio com o primeiro teste, denominado Trinity, de um artefato de plutônio, em 16 de julho de 1945.

As razões da decisão pelo uso das primeiras bombas sobre Hiroxima (artefato de urânio, em 6 de agosto de 1945) e Nagazaki (artefato de plutônio, em 9 de agosto seguinte), desenvolvidas em resposta a essa suposta ameaça que, com rendição da Alemanha em 7 de maio 1945, não se

concretizou, é até hoje tema controverso.

Entretanto, um dos fatores que certamente pesou nessa decisão do Presidente Truman foi o fato de, pouco antes dos bombardeios, a URSS ter declarado guerra ao Japão e estar se preparando para invadi-lo pelo norte, o que poderia fazer antes que os americanos o fizessem pelo sul.

Note-se que a revolução chinesa de Mao Zedong ainda estava na Longa Marcha, mas já existiam fortes indícios de que poderia ser vitoriosa, como realmente o foi, ampliando em muito a ameaça de domínio comunista do extremo oriente.

Além disso, durante a Conferência de Yalta, de 4 a 11 de fevereiro de 1945, Roosevelt sugere

**A História nos mostra que a busca pela posse de armas nucleares é muito mais uma resposta à ameaça percebida do que a preparação para uma agressão**

riu a Stalin que seu país detinha uma nova e formidável arma. Certamente a inteligência soviética sabia de mais detalhes.

Logo, a decisão de usar as bombas foi também uma resposta à ameaça dos soviéticos que, após terem assumido o controle de grande parte da Europa, pudessem fazer o mesmo no Japão. Isso tornava a rendição incondicional do Japão o mais breve possível uma máxima prioridade do governo americano.

## URSS

Com efeito, os soviéticos chegaram a invadir as Ilhas Sakalina, no extremo norte do Japão, 88 dias antes do bombardeio de Hiroxima, mas a rendição incondicional que se seguiu aos bombardeios nucleares os impediu de ocupar maiores parcelas do território japonês, que foi rapidamente ocupado pelos EUA.

Obviamente, após os bombardeios nucleares sobre as cidades japonesas, os soviéticos se sentiram fortemente ameaçados pelo poderio nuclear americano e elevaram o programa de desenvolvimento de armas nucleares, que já existia de forma incipiente, à máxima prioridade nacional, envolvendo inclusive expressivas ações de espionagem nos EUA, das quais a mais conhecida é o caso do casal Rosenberg.

A URSS obteve êxito em 29 de agosto 1949, com seu primeiro teste do artefato RDS-1, denominado First Lightning (Joe-1 na nomenclatura americana).

## GRÃ-BRETANHA

Os britânicos, por sua vez, se sentiram fortemente ameaçados pelas armas nucleares soviéticas, que naquela época ainda não tinham meios apropriados de lançamento para atingir os EUA. Desenvolveram, então, suas próprias, obtendo êxito

em 1952, com uma série de testes realizados no sítio de Nevada, nos EUA, e, finalmente, seu primeiro teste independente em 14 de outubro de 1953 (Operation Totem), realizado na Austrália.

Apesar da aliança com os EUA e da grande vontade política de afirmação do poder nacional, as experiências históricas britânicas com a influência da política de isolacionismo americana e a consequente demora dos EUA em se engajarem nas duas guerras mundiais certamente contribuíram para amplificar a percepção da ameaça russa. O “guarda-chuva” americano de proteção não foi considerado suficiente à época.

## FRANÇA

Durante a primeira Guerra da Indochina, em 1954, os franceses em dificuldades pediram apoio material à Grã-Bretanha para desenvolverem sua arma nuclear, em resposta à ameaça que representava o avanço das forças de Ho Chi Minh. Entretanto, esse auxílio não chegou a tempo e a França foi fragorosamente derrotada em Dien Bien Phu, em 7 de maio de 1954.

Nesse mesmo ano, um programa de desenvolvimento de armas nucleares foi formalmente lançado pelo Presidente Mendès-France, obtendo êxito em 13 de fevereiro de 1960, com o teste Gerboise Bleue, no Deserto da Argélia. Esse fato reafirmou a posição francesa como potência mundial após o revés indochinês. Note-se que, na ocasião do teste francês, a guerra da Argélia estava em andamento e a posse da arma nuclear não impediu a derrota francesa em 1962.

## CHINA

Desde a vitória do comunista Mao Zedong sobre o nacionalista Chiang Kai-Shek, apoiado pelos EUA, em 1º de outubro de 1949, a China passou a se sentir ameaçada

pelos americanos, especialmente pelo reconhecimento do governo de Taiwan e o não reconhecimento do governo comunista de Pequim. Essa situação permaneceu até 23 de novembro de 1971, quando a China comunista assumiu o assento da China nacionalista no Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU).

O apoio chinês à Coreia do Norte durante a Guerra da Coreia (1950-53), na qual os EUA consideraram seriamente o uso de armas nucleares e, posteriormente, ao Vietnã do Norte, durante a segunda Guerra da Indochina (1962-75) fez com que as pressões americanas sobre a China se exacerbassem, incluindo um severo embargo econômico.

É célebre a frase do General McArthur, comandante militar dos EUA durante a Guerra da Coreia: “Não há substituto para a vitória”. Isso foi dito no contexto da proposição de uso de armas nucleares no conflito, o que não foi aceito pelo governo americano da época.

A China, à época, era o “país pária” (*rogue state*, no jargão americano recente) por excelência. Nesse contexto, a ameaça americana era percebida de forma aguda pela China. Com efeito, o país desenvolveu um programa de armas nucleares que alcançou êxito em 16 de outubro de 1964 testando o chamado artefato 59-6 em Lop Nur, sem ajuda direta dos soviéticos.

A Rússia via com preocupação uma China nuclearizada, considerando a deterioração das relações entre os dois países desde o final dos anos 50. Com efeito, o rompimento sino-soviético ocorreu, chegando a haver choques fronteiriços de março a setembro de 1969.

## ISRAEL

A independência do Estado de Israel foi declarada em 14 de maio de 1948, e os estados árabes vizinhos atacaram o país no dia

seguinte. Desde então, a percepção de ameaça em nada diminuiu; pelo contrário, o país travou uma série de guerras subsequentes.

Obviamente, como resposta a essa ameaça, já em 1949 os israelenses iniciaram, ainda de forma incipiente, um programa de desenvolvimento de armas nucleares. Esse programa tomou grande impulso em 1956, com a transferência de tecnologia da França, que à mesma época acelerava seu próprio programa, materializado pela venda do reator grafite-gás plutônico de Dimona, que opera até hoje.

O momento exato em que o programa israelense teve êxito é controverso. Há fontes que afirmam que já durante a Guerra dos Seis Dias, em junho de 1967, Israel possuía algumas poucas armas. Certamente após essa guerra, Israel passou a produzir em escala armas nucleares, como resposta ao aumento da ameaça.

Por razões evidentes, Israel nunca aderiu ao Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP) de 1968.

Em 1973 a ameaça voltou a se concretizar com a Guerra do Yom Kippur, ocasião em que, conforme afirmam diversas fontes, Israel avaliou seriamente o uso de seu armamento nuclear, a chamada Opção Sansão, caso não tivesse detido o avanço das tropas árabes sobre seu território, muito limitado geograficamente.

Note-se aqui que o Sansão bíblico derrubou as colunas do templo sobre seus inimigos e sobre si próprio. Entretanto, seu povo não se encontrava dentro do templo. Cabe, portanto, a dúvida quanto à real possibilidade de o governo de Israel “derrubar o templo” com toda sua população, locais sagrados e infraestrutura dentro dele.

## ÍNDIA

Já em 1946, no momento da criação do Estado indiano, seu primeiro-ministro, Nehru, afirmou num discurso histórico:

“Enquanto o mundo for constituído da forma que é, cada país terá que conceber e usar os dispositivos mais modernos para sua proteção. Não tenho dúvida de que a Índia irá desenvolver suas pesquisas científicas e espero que os cientistas indianos utilizem a energia atômica para fins construtivos. Mas se a Índia estiver ameaçada, ela irá inevitavelmente tentar defender-se por todos os meios à sua disposição.”

Tal tipo de ameaça existia desde a criação do Estado indiano, decorrente das fortes tensões geradas pela simultânea criação do Paquistão. Entretanto, foi outra a ameaça que se consubstanciou de 20 de outubro a 20 de novembro de 1962, com a eclosão da guerra contra a China por disputas fronteiriças. Esse conflito foi notável pelas condições adversas em que grande parte dos combates tiveram lugar, a altitudes de mais de 4.250 metros.

O apoio que a Índia deu ao Tibete na sublevação contra a China em 1959, chegando a dar asilo ao Dalai Lama, líder do levante, foi fator determinante desse conflito. Note-se que o Dalai Lama continua até hoje na Índia, liderando o governo tibetano no exílio, ou seja, as tensões permanecem, vide os conflitos civis que continuam se repetindo no Tibete.

Fato curioso é que a guerra sino-indiana coincidiu com a crise dos mísseis de Cuba. Esse evento histórico tem sido considerado como aquele em que a humanidade mais próximo chegou de uma guerra nuclear. Entretanto, nem russos nem americanos lançaram mão da sua “opção Sansão”, reforçando a dúvida quanto à possibilidade de que em algum momento uma nação venha a decidir “derrubar o templo” sobre si mesma.

Obviamente, a Índia respondeu à ameaça chinesa e àquela decorrente das tensões com o Paquistão, que se exacerbaram após a guerra com a China, com um programa de

desenvolvimento de armas nucleares que teve êxito em 18 de maio de 1974, com o teste denominado Buda Sorridente.

Esse programa contou com a ajuda involuntária do Canadá, que transferiu à Índia um reator de água pesada com o qual foi produzido o plutônio usado no artefato. Note-se que a Índia, engajada que estava nesse programa, nunca aderiu ao TNP.

## PAQUISTÃO

O Paquistão, em resposta à ameaça decorrente das tensões com a Índia e a informações que a mesma estaria próxima de obter sua arma nuclear, lançou seu programa de desenvolvimento em 1972. Em 1974, em resposta ao primeiro teste nuclear indiano, o primeiro-ministro do Paquistão, Ali Bhutto, anunciou:

“Se a Índia constrói a bomba, nós comeremos grama e folhas por mil anos, mesmo ficando com fome, mas nós também construiremos a nossa. Os cristãos têm a bomba, os judeus têm a bomba e agora os hindus têm a bomba. Por que os muçulmanos não teriam a bomba?”

O programa paquistanês, evidente resposta à ameaça indiana, foi impulsionado pelas atividades ilícitas do Dr. Kahn na Holanda, obtendo informações técnicas sobre as centrífugas de enriquecimento de urânio da empresa Urenco. O êxito foi demonstrado em 28 de maio de 1998, com o teste de cinco artefatos (Operação Chagai I), poucas semanas após o segundo teste nuclear da Índia (Operação Shakti, 11-13 de maio de 1998).

Após o êxito do programa paquistanês, Kahn, movido por interesses comerciais próprios, criou um “mercado negro”, ofertando materiais e componentes para centrífugas de enriquecimento de urânio, com envolvimento, do lado da demanda, de Líbia, Coreia do Norte e Irã. Desmasca-

rada sua rede de tráfico, ele chegou a ser posto sob reclusão domiciliar pelo governo paquistanês.

## ÁFRICA DO SUL

Tendo sido proscrito pela comunidade internacional e sofrido severas sanções, além das enormes tensões raciais que gerou, o regime do apartheid da África do Sul sempre se percebeu fortemente ameaçado, tanto interna como externamente. No início da década de 70, com o atabalhoado processo de descolonização de suas possessões na África levado a cabo por Portugal, que desembocou na Revolução dos Cravos de 1974 e na derrubada da ditadura Salazar, eclodiram guerras civis em Angola e Moçambique.

A África do Sul de um lado e a URSS de outro mergulharam fundo nessas sangrentas guerras civis. As facções comunistas se impuseram, e a África do Sul, portanto, se sentiu fortemente ameaçada pela propagação dessas guerras no seu próprio território, tendo chegado a invadir o sul de Angola.

A África do Sul sofreu vários reveses diante das tropas oponentes e, considerando a importância geopolítica de seu território para a URSS, bem como as tensões raciais internas criadas pelo próprio regime, se percebeu fortemente ameaçada.

A resposta a essa forte ameaça, como sempre ocorre com países que tenham uma razoável capacidade econômica e técnico-científica, foi acelerar o programa de desenvolvimento de armas nucleares.

O momento do êxito desse programa é incerto, mas em 1976-77 foram concluídos dois poços profundos para testes subterrâneos, que nunca chegaram a ser usados. Em 22 de setembro de 1979 ocorreu o célebre “incidente Vela”, que constituiu o teste nuclear de um pequeno artefato numa

balsa flutuando ao sul do Cabo da Boa Esperança. Existem fortes evidências de que esse teste foi realizado em colaboração com Israel, que, por suas características geográficas, não tem a menor possibilidade de realizá-los em seu território.

Em 1989, com a vitória de Nelson Mandela e a queda do regime do apartheid, a África do Sul desmontou seu arsenal nuclear, composto por seis artefatos, sob supervisão da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).

À parte a mudança de regime, note-se que a percepção de ameaça tinha se extinguido com a retirada dos soviéticos das guerras civis nos países vizinhos havia alguns anos.

## UCRÂNIA, KAZAQUISTÃO E BIELO-RÚSSIA

Em 1991 sobrevém o caso especial dos países surgidos após a dissolução da URSS que possuíam armas nucleares soviéticas em seus territórios: Ucrânia, Kazaquistão e Bielo-Rússia.

Nos dois últimos, a devolução das armas foi feita de forma relativamente simples e rápida devido às “relações íntimas” que esses países tinham e continuam mantendo com a Rússia, de onde eles não percebem nenhuma ameaça.

O caso da Ucrânia é mais complexo. Mesmo compartilhando uma história com a Rússia (a palavra “Rússia” se origina do nome do Rio Rus, que fica na Ucrânia), as duas regiões, apesar de irmanadas, acumularam tensões desde o final do Império Russo, passando pela Revolução de Outubro e pelas duas guerras mundiais.

Pelo menos na parte ocidental e sul da Ucrânia, com maior influência europeia, existe uma percepção difusa de que os russos poderiam ser uma ameaça a partir do momento que o país se tornou independente pela primeira vez na sua história.

Havia, portanto, forças políticas internas que desejavam que as armas passassem a ser propriedade da Ucrânia. Após árduo processo de negociação, as armas foram devolvidas, mas tendo a Rússia dado contrapartidas econômicas (dentre elas a garantia de fornecimento de combustível para as usinas nucleares ucranianas) e políticas (garantias de não agressão).

Isso significa que, dissipada, ou pelo menos muito reduzida, a percepção de ameaça, os ucranianos abriram mão das armas nucleares, assim como os sul-africanos.

Talvez se a Rússia e o resto da comunidade internacional tivessem exercido fortes pressões sobre a Ucrânia, com sanções e toda a receita habitual, o processo de desarmamento nuclear não tivesse ocorrido. Isso seria viável na medida em que, diferentemente do Kazaquistão e da Bielo-Rússia, na Ucrânia existia capacidade técnica e infraestrutura industrial para manter e mesmo desenvolver esse arsenal.

## LÍBIA

Por diversas razões, mas principalmente pelo apoio explícito de Muhamar Kadafi ao terrorismo, as potências ocidentais exerceram forte pressão política sobre a Líbia, também com sanções e toda a receita habitual. Os EUA chegaram a posicionar uma força-tarefa na costa do país e executar ações de bombardeio naval e aéreo de sua capital, uma delas causando a morte do próprio filho de Kadafi.

As tentativas malsucedidas de desenvolvimento de armas nucleares pela Líbia foram, portanto, uma clara resposta a essas ameaças. Sem infraestrutura técnico-científica adequada, a Líbia baseou seu programa na rede de tráfico de equipamentos criada pelo paquistanês Dr. Kahn, tendo sido desmascarada pela apreensão de cargas suspeitas em navio apreendido no Mediterrâneo.

Após esse evento, negociações com os EUA, que certamente reduziram a percepção de ameaça, fizeram Kadafi abandonar seu programa, que tinha muito poucas chances de êxito, em 2003.

## IRAQUE

Em 1975, Saddam Hussein, então vice-presidente do Iraque, na mesma linha da declaração do presidente paquistanês Ali Bhutto, declarou que a compra do reator de pesquisa Osirak na França, com capacidade de produzir plutônio adequado à produção de armas nucleares (*weapon grade*), era o primeiro passo para se chegar à “bomba islâmica”. Só se pode especular se essa afirmação era uma fanfarronice ou o lançamento de um real programa de desenvolvimento de armas nucleares.

O fato é que o reator foi construído em 1977 e em 1980 eclodiu a Guerra Irã-Iraque, que se arrastou até 1988. Em 1980, os iranianos atacaram Osirak, infligindo alguns danos. Em 1981 os israelenses o destruíram com um ataque aéreo pouco antes de ser feito o carregamento do seu primeiro núcleo de combustível nuclear.

A guerra com o Irã terminou em 1988 sem um vencedor, mas com enormes prejuízos humanos e materiais para ambos os lados e sem terem sido resolvidas as questões que lhe deram origem. Terminada a guerra, a percepção de ameaça ao país era clara, e o Iraque lançou com forte ímpeto um programa de desenvolvimento de armas nucleares.

Em 1990, o Iraque invadiu o Kuwait, dando início à primeira Guerra do Golfo. Derrotado pela coalizão que se formou, o Iraque foi submetido a inúmeras sanções impostas pela ONU, com severas consequências econômicas e sociais para a população do país. A ONU impôs também a busca e destruição de toda a capacidade nuclear que existia no Iraque.

Isso foi feito até 1998, período em que os inspetores da ONU encontraram diversas instalações que demonstravam a existência de um programa relativamente avançado, quando o Iraque cessou toda cooperação com a ONU.

Em 2003 o Iraque foi invadido por tropas americanas e britânicas, e sua ocupação permanece até o momento. Essa chamada segunda campanha no Golfo foi motivada pela “guerra ao terror” deflagrada pelo Governo Bush após o atentado terrorista de 11 de setembro de 2001, com a intenção de interromper um suposto programa de desenvolvimento de armas nucleares que teria nascido após 1998. Nenhum indício de tal renascimento foi efetivamente encontrado.

Sob a ressalva da real intenção de criar armas nucleares por meio do plutônio produzido pelo reator Osirak, o programa de desenvolvimento de armas nucleares lançado pelo Iraque após a guerra com o Irã pode ser atribuído à percepção de ameaça existente no Iraque com relação a Israel e Irã. As severas sanções impostas ao Iraque depois da primeira Guerra do Golfo, entretanto, parecem não ter motivado um renascimento do programa após 1998, talvez devido à absoluta carência de recursos.

Cabe aqui ressaltar que o Iraque de Saddam Hussein não tinha armas nucleares graças aos controles da Agência Internacional de Energia Nuclear (Aiea) impostos após a primeira Guerra do Golfo. Não estava desestabilizando a região nem o mundo, e a intervenção militar de 2003, liderada pelos EUA, foi feita unilateralmente, sobre aplauso ou silêncio da comunidade internacional, com uma justificativa não fundamentada.

A segunda Guerra do Golfo criou novas tensões que ainda não encontraram adequado encaminhamento e, principalmente, amplificou a percepção de ameaça pelos países da região, em especial o Irã.

## COREIA DO NORTE

O espetacular surto de desenvolvimento que levou a Coreia do Sul de uma condição de país mais pobre do que o Brasil e do que a própria Coreia do Norte na década de 60 a país desenvolvido hoje certamente fez nascer no seu vizinho do norte uma percepção de ameaça, amplificada pela decadência que ele sofreu no mesmo período. A queda do Muro de Berlin em 1989 induzia uma quase certeza de que o “muro” do paralelo 38 cairia em seguida, por razões bastante semelhantes.

Essa ameaça levou o regime de Pyongyang a promover um programa de desenvolvimento de armas nucleares que foi interrompido em 21 de outubro de 1994, após o Agreed Framework, firmado com o Governo Clinton. Esse acordo previa uma série de compensações à Coreia do Norte, dentre as quais a construção de duas usinas nucleares PWR para geração de energia elétrica em troca do descomissionamento de reator plutonígeno grafite-gás de Yongbyon.

O acordo, entretanto, não foi plenamente cumprido pelos americanos e sul-coreanos e, como consequência, a Coreia do Norte retirou-se do TNP em 2003 e, em 9 de outubro de 2006, anunciou ter realizado com êxito seu primeiro teste nuclear. Esse teste, segundo análises da inteligência ocidental, não teve pleno êxito e, em 25 de maio de 2009, foi realizado um segundo teste com sucesso.

Ao fracasso do Agreed Framework podem ser imputadas várias razões. Entretanto, certamente muito contribuiu o interesse que americanos e sul-coreanos têm na unificação da península, nos mesmos moldes da Alemanha, o que faz com que qualquer auxílio político e econômico seja visto como uma contribuição à continuidade do regime comunista do norte, o que seria contrário ao objetivo maior de uma Coreia unida sob égide do sul.

O regime norte-coreano parece essencialmente envolvido em um processo de extorsão de ajuda e reconhecimento externo visando a sua perpetuação num contexto político, econômico e social que lhe é totalmente desfavorável. É claro que a “dinastia Kim” sabe que o uso de suas armas, de eficácia duvidosa, representaria o fim do regime, exatamente o que ela não quer.

Uma política viável em relação a isso seria reduzir o nível de ameaça e esperar enquanto ele continua tentando obter contrapartidas políticas e econômicas da comunidade internacional, em especial dos EUA e da Coreia do Sul. Isso certamente é melhor do que conduzir políticas de sanções e pressão que somente aumentam a grande miséria em que vive o povo da Coreia do Norte, com pouco ou nenhum efeito sobre seu regime.

## IRÃ

A teocracia do Irã, desde seu estabelecimento, se sentiu fortemente ameaçada pelos EUA. Os americanos davam todo apoio ao regime do Xá Reza Pahlevi, criado após a derrubada do regime nacionalista de Mossadegh, promovida pelas potências ocidentais, lideradas pela Grã-Bretanha. Os EUA se envolveram firmemente na resistência do Xá à chamada “revolução verde” islâmica, liderada pelo Aiatolá Komeini, sem sucesso.

Vitoriosa a revolução, se seguiu uma série de crises entre o Irã e os EUA, dentre as quais se destaca a malfadada tentativa de resgate de reféns americanos durante o Governo Carter. Esse evento certamente ficou gravado na psique da sociedade americana, que até hoje requer um desagravo.

À ameaça americana se somou a ameaça iraquiana, já que, após o cessar-fogo da guerra que travaram os dois países, era conhecido o empenho de Saddam Hussein em obter a arma nuclear. A segunda Guerra do

Golfo, em 2003, com a invasão e ocupação do Iraque, precedidas pela invasão e ocupação do Afeganistão, países que fazem fronteira, respectivamente, a oeste e a leste com Irã, amplificaram em muito a ameaça percebida pelo regime islâmico iraniano.

A resposta a essa ameaça ampliada foi acelerar o programa de desenvolvimento da tecnologia de enriquecimento de urânio, tornando-o máxima prioridade nacional. Entretanto, diferentemente da Coreia do Norte, o Irã sempre afirmou que esse programa é para fins pacíficos, considerando que o país tem um programa de implantação de usinas nucleares em parceria com a Rússia.

A mais alta autoridade religiosa do Irã, o aiatolá Khamenei, chegou até mesmo a afirmar que as armas nucleares contrariam os preceitos da religião muçulmana, uma postura oposta às declarações anteriores de Ali Bhutto e Saddam Hussein. Note-se, entretanto, que nenhum desses dois políticos eram autoridades religiosas.

Adicionalmente, o diretor-geral da AIEA, Yukiya Amano, empossado em dezembro de 2009, declarou não existir nos documentos oficiais da Agência nenhuma evidência de que o Irã estivesse buscando a capacitação para desenvolver armas nucleares.

Uma análise serena do caso indica que, muito provavelmente, o governo iraniano pretende cumprir suas promessas de uso pacífico. Entretanto, o Irã certamente busca a capacitação na produção do material nuclear que, potencialmente, poderia ser produzido para fabricação de um artefato. Parece, porém, que seria muito pouco provável o Irã tomar a decisão de realmente produzir esse material, pelo menos a curto e médio prazo, já que isso certamente implicaria a queda do seu próprio regime islâmico, dada a fortíssima e justificada reação internacional que sobreviria.

Possivelmente o Irã quer ascender à posição de “ser capaz de”, similar à posição

dos demais países que dominam a tecnologia de enriquecimento de urânio sem possuírem, nem almejem possuir, armas nucleares. Isto por si só já representa um efeito de dissuasão real, ainda que limitado, diante das ameaças percebidas.

A AIEA propôs ao Irã uma troca de suas cerca de 1,8 toneladas de urânio enriquecido a nível compatível com o uso em usinas nucleares (cerca de 3,5%) pelo combustível nuclear para seu reator de pesquisas e produção de radioisótopos (dentre eles aqueles de uso na medicina), enriquecido a 20%. O enriquecimento seria feito na Rússia, e o combustível fabricado na França. O Irã rejeitou a proposta e anunciou dar início ao enriquecimento a 20% nas suas instalações.

Diante da intransigência do Irã, a comunidade internacional liderada pelos EUA segue, no momento, a receita usual de aumentar o nível de ameaça ao Irã brandindo sanções e toda sorte de pressões políticas.

Esse aumento no nível de ameaça, se corretamente dosado, pode levar o Irã a retornar às negociações sobre a proposta da AIEA, podendo se chegar a condições aceitáveis para ambas as partes.

Note-se que o Brasil é o único país não nuclearmente armado que já produziu urânio a 20% sob salvaguardas abrangentes da AIEA. Este urânio foi usado para fabricação do combustível do reator IEA-R1 do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nuclear (Ipen), em São Paulo, similar ao reator iraniano.

Entretanto, um aumento no nível da ameaça acima da dose correta, com severas sanções e pressões, podendo chegar ao paroxismo de uma ação militar contra as instalações nucleares iranianas, certamente estimularia muito o governo iraniano a mudar de posição, não cumprindo as inúmeras promessas feitas de usos pacíficos de suas unidades de enriquecimento.

Cabe, porém, ressaltar que a postura dura patrocinada pelos EUA possivelmente sofre a influência do objetivo maior de descontinuar o apoio material e financeiro que o regime islâmico fornece às facções palestinas que mantêm sob pressão constante o Estado de Israel, o que tem impedido novos acordos de paz no Oriente Médio, justamente tão desejada por toda a humanidade.

## CONCLUSÕES

A aplicação de diplomacia para redução do nível de ameaça

percebido pelos potenciais proliferantes, incluindo medidas políticas, econômicas e sociais compensatórias, no esforço de dissuadir esses países de continuar os seus programas de desenvolvimento de armas nucleares, já demonstrou ser útil para solução de crises de proliferação nuclear.

Analisando os casos históricos, tudo faz crer que uma abordagem negociada, como a adotada no caso da Ucrânia, seria muito mais eficaz, evitando os danos que as eventuais sanções poderão causar aos povos dos países a elas submetidos.

**A aplicação de diplomacia para redução do nível de ameaça percebido pelos potenciais proliferantes, incluindo medidas políticas, econômicas e sociais compensatórias, no esforço de dissuadir esses países de continuar os seus programas de desenvolvimento de armas nucleares, já demonstrou ser útil para solução de crises de proliferação nuclear**

Essa abordagem foi adotada pelo Governo Clinton diante da Coreia do Norte em 1994, não sendo obtidos os resultados esperados porque os acordos não foram efetivamente cumpridos pelos americanos e sul-coreanos, justamente influenciados pelo seu objetivo maior, que seria a unificação da península.

Um processo de negociação do abandono de programas de desenvolvimento de armas nucleares que considere a redução do nível de ameaça percebido, com medidas econômicas e sociais compensatórias, pode ser visto como uma ação humanitária em favor da população dos países proliferantes, em geral muito carentes.

O desafio que a comunidade internacional enfrenta é o de estabelecer estratégias de dissuasão e de contenção de países potencialmente proliferantes estruturadas e evitar a tentação de revidar impensadamente sob motivação do medo exagerado ou de “objetivos maiores” não explicitamente declarados.

Embora a não proliferação nuclear deva ter uma alta prioridade política, ela deveria ser resolvida com soluções de compromisso que evitem políticas que

possam levar à morte de dezenas ou centenas ou milhares de pessoas sob o jugo de sanções.

**Embora a não proliferação nuclear deva ter uma alta prioridade política, ela deveria ser resolvida com soluções de compromisso que evitem políticas que possam levar à morte de dezenas ou centenas ou milhares de pessoas sob o jugo de sanções**

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<CIÊNCIA E TECNOLOGIA>; Política nuclear; Energia nuclear; Bomba atômica; Tratado; Relações internacionais;

## BIBLIOGRAFIA

### GERAL

1. Smith, Peter D., Os Homens do Fim do Mundo, Companhia das Letras, São Paulo, Brasil, 2009.
2. Rhodes, Richard, The Making of the Atomic Bomb, Touchstone Editions, New York, EUA, 1988.
3. Reed, Thomas C. e Stillman, Danny B., The Nuclear Express: A Political History of the Bomb and Its Proliferation, Zenith Press, Minneapolis, EUA, 2009.
4. Younger, Stephen M., The Bomb: A New History, Harper-Collins Publishers, New York, EUA, 2009.
5. Cirincione, Joseph Bomb Scare: The History and Future of Nuclear Weapons, Columbia University Press, New York, 2007.
6. Mueller, John E., Atomic Obsession: Nuclear Alarmism from Hiroshima to Al-Qaeda, Oxford University Press, New York, EUA, 2010.

7. Mozley, Robert F., *The Politics and Technology of Nuclear Proliferation*, University of Washington Press, Seattle, EUA, 1998.
8. Langewiesche, William, *O Bazar Atômico – A escalada do pobrerio nuclear*, Companhia das Letras, São Paulo, Brasil, 2007.

## **ESPECÍFICA**

9. Venter, Al J., *How South Africa Built Six Atom Bombs*, Ashanti Publishers, Cape Town, África do Sul, 2008.
10. Karpin, Michael, *The Bomb in the Basement: How Israel Went Nuclear and What That Means for the World*, Simon and Schuster Paperbacks, New York, EUA, 2006.
11. Cohen, Avner. *Israel and the Bomb*, Columbia University Press, New York, EUA, 1998.
12. Corera, Gordon, *Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of the A.Q. Khan Network*, Oxford University Press, New Your, EUA, 2006.
13. Ganguly, Sumit e Kapur, S. Paul, *India, Pakistan, and the Bomb: Debating Nuclear Stability in South Asia*, Columbia University Press, New York, EUA, 2010.
14. Perkovich, George, *India's Nuclear Bomb: The Impact on Global Proliferation (Updated Edition with a New Afterword)*, University of California Press, Berkeley, EUA, 1999.
15. Chinoy, Mike, *Meltdown: The Inside Story of the North Korean Nuclear Crisis*, St. Martin's Press, New York, EUA, 2009.
16. Orr, Tamra B., *Iran and Nuclear Weapons (Understanding Iran)*, Amazon Books, New York, EUA, 2010.
17. Gold, Dore, *The Rise of Nuclear Iran: How Teheran Defies the West*, Regnery Publishing, Washington, EUA, 2009.

# QUANDO A SORTE DECIDIU AO CONTRÁRIO<sup>1</sup>

**CELSO DE MELLO FRANCO**  
Capitão de Fragata (Ref<sup>2</sup>)

---

“Alguma coisa deve ser deixada à sorte”, dizia Lord Nelson, o maior almirante inglês de todos os tempos. Pois foi exatamente por ele estar certo que houve insucesso e perda de muitas vidas na Operação Market Garden, idealizada pelo seu compatriota General Bernard Law Montgomery, com o propósito de flanquear a Westwall, que era como os ale-



mães chamavam a Linha Siegfried. Com este golpe audaz, as forças aliadas atravessariam o Reno antes que os alemães organizassem a sua defesa e, atingindo o Ruhr, estariam em condições de encerrar a guerra antes do término de 1944.

A operação teve o seu início marcado para o dia 17 de setembro daquele ano, um domingo, e consistia em duas fases.

---

<sup>1</sup> N.A.: Propus a publicação deste artigo na *Revista Marítima Brasileira* e não na *Revista do Clube Naval*, com a qual colaboro normalmente, por entender que assuntos como este, militarmente técnico, embora às vezes, como agora, amenizado com um pouco de divagação de vivência pessoal, não deva fazer parte de uma revista recreativa de um clube, que deve tratar de assuntos que possam ser apreciados por pessoas estranhas aos quadros da Marinha. Fui motivado a escrevê-lo por ter sido este assunto tratado no volume número 26 da excelente coletânea sobre a Segunda Guerra Mundial, por ocasião de seu 70<sup>o</sup> aniversário, editada semanalmente pela Editora Abril, que pude ler recentemente.



A primeira, denominada Market, seria o lançamento, atrás das linhas inimigas, de três divisões e meia, aerotransportadas, que iriam garantir as pontes sobre os cursos d'água do Rio Meuse, a rede de canais holandeses e o Rio Reno.

A segunda fase, o avanço terrestre, denominada Garden, seria realizada pelo elemento blindado do 30º Corpo do Exército britânico. Este avanço implicava uma arancada de 150 km em território inimigo, desde a fronteira da Bélgica até os rios nos arredores do Lago Ijsselmeer. Seria coberto pelos flancos pelos 8º e 12º Corpos do Exército americano.

O ponto ideal para o lançamento dos paraquedistas seria Wessel, um objetivo que apontava diretamente para o Ruhr, mas os comandantes das unidades aéreas opuseram-se frontalmente, assinalando a forte defesa antiaérea.

O interessante é que, após a guerra, muitos comandantes alemães reconheceram

que a melhor opção para os aliados teria sido atacar o Ruhr ao longo de um único eixo, passando por Arnhem, no final de agosto, pois tanto política como estrategicamente Berlim era a meta final e eles, os alemães, não teriam conseguido detê-los.

O comandante supremo, o general americano Eisenhower, apoiado pelo chefe de Estado-Maior do Exército americano, George Marshall, preferia a estratégia de um avanço numa frente ampla, contrariando a ideia de um único eixo, que agora Montgomery ousava e fora aprovado, embora com relutância.

Os objetivos eram bastante ambiciosos, uma vez que implicavam a travessia do Reno e a Westwall e chegar ao Ruhr, abrir o estuário do Rio Escalda ao tráfego para tornar operacional o porto de Antuérpia e deixar o caminho livre para uma rápida penetração até Berlim, através do norte da Alemanha.

O plano de Montgomery chamava a atenção pelo ímpeto e pela agressividade

que requeria e relembra os melhores dias da *blitzkrieg*, a guerra-relâmpago da Alemanha na Holanda.

O 1º Exército Aerotransportado, sob o comando de Frederick Arthur “Boy” Browning, com as 82ª e 101ª Divisões norte-americanas e a 1ª britânica, mais a brigada polonesa deveriam tomar uma série de pontes no eixo Eindhoven-Veghel-Grave-Nimegen-Arnhem, na Holanda. Eles formariam um manto de paraquedistas que seria auxiliado pelos tanques do 30º Corpo de Brian Horrocks, encabeçados pela Divisão de Segurança. Dessa forma, o grupo flanquearia a Westwall, atravessaria o Reno e poderia controlar o vale do Ruhr a partir do norte – a rota até o coração da Alemanha e Berlim estaria aberta.

Ao tenente-general britânico Frederick Browning, que comandava as tropas paraquedistas, atribuem a frase para Montgomery avaliando a tomada da ponte em Arnhem: “Julgo se tratar de uma ponte longe demais”. Ele recebeu de “Monty” a garantia de que “as tropas terrestres alcançariam Arnhem em 48 horas, 72 no máximo”.

Browning disse-lhe, em resposta, que poderiam aguentar, no máximo, 96 horas.

Por diversos motivos, inclusive congestionamentos na única estrada de acesso à “ponte longe demais”, a tropa terrestre não a atingiu no prazo previsto por Montgomery e, acima de tudo, a tropa que ocupava Arnhem, sem dispor de armamento pesado capaz de enfrentar um ataque de tanques, foi surpreendida pela Segunda Divisão Panzer SS, que a dizimou, apesar da heroica resistência. Só conseguiram, na calada da noite, retirar pouco mais de 2 mil homens dos 10 mil originalmente lançados. Os demais lá ficaram entre mortos e feridos.

O principal objetivo não foi alcançado, embora Montgomery houvesse considerado que cerca de 70% do propósito da operação houvesse sido atingido. De fato, o Reno foi atravessado na ponte de Remagen, que não pôde ser explodida a tempo a fim impedir o avanço americano.

Este episódio marcante da Segunda Guerra Mundial teve como consequência a motivação dos alemães, de lançarem a ofensiva das Ardenas pouco depois, confiantes no sucesso obtido em Arnhem. Ambas as batalhas causaram um elevado número de baixas de ambos os lados, notadamente nos Aliados.



Bernard Montgomery

A derrota em Arnhem foi explicada por Montgomery, que reconheceu o fato de estar a ponte sobre o Reno nesta localidade realmente longe demais. Havia, ainda, as condições climáticas adversas após o primeiro dia do lançamento dos paraquedistas, o que impediu o prosseguimento das operações aéreas como programado. E se Eisenhower tivesse dado total apoio logístico aos generais Hodges e Dempsey após a captura de Bruxelas e mantido Patton parado no Rio Meuse, te-

ria criado uma formidável ação diversionista para o desvio de tropas alemãs e, principalmente, uma divisão Panzer SS estacionada em Arnhem.

Quanto à presença desta divisão SS, diz Montgomery em suas memórias: “A segunda divisão Panzer SS estava se refazendo dos desgastes de equipamento e de pessoal na Batalha da Normandia, em Arnhem. Nós sabíamos que ela estava lá, mas erramos ao julgar que não estava em condições de lutar eficazmente. Infelizmente, foi colocada rapidamente em ação contra a 1ª Divisão de Paraquedistas”.

Esta epopeia foi escrita pela primeira vez em 1974, pelo escritor inglês Cornelius Ryan,

com o título *A bridge too far*, e lida por mim avidamente em 1976, em edição da Coronet Books. Esta batalha se deu no caminho natural que fazíamos, nós oficiais servindo na Holanda, durante o recebimento do *Minas Gerais*, para irmos exatamente ao Ruhr, mais especialmente à cidade de Düsseldorf, nos fins de semana, a fim de desfrutar de sua intensa vida noturna, muito superior à que se poderia ter em Haia, onde residíamos. Também para ir a Colônia, desfrutar de seu espetacular comércio, fato que fez com que nós a chamássemos de “paraíso do *good*”. Viajávamos em comboio, no qual dois casais dividiam um carro e a despesa de gasolina. Arnhem era a última cidade holandesa antes de se cruzar o Reno, exatamente pela “ponte longe demais”, e atingirmos a cidade de Emmerich, já em território alemão, na Renânia da Vestfália do Norte.

Dois ou três anos após o lançamento desse livro de Cornelius Ryan, ele foi levado às telas em espetacular montagem cinematográfica. É lógico que fui assistir e me emocionei demais ao ver a que Arnhem fora reduzida, ciente do que deveria ter sofrido a sua população arrasada, uma vez que os holandeses são extremamente zelosos na apresentação e conservação de suas casas. Não existe residência que não possua na sua janela, toda de vidro limpíssimo, um vaso de tulipas emoldurado por uma cortina confeccionada com renda de Bruges, situada ali perto, na Bélgica. Tanto me impressionou esse filme que passei a comentá-lo com os meus amigos mais



próximos, recomendando que não deixassem de vê-lo.

Pois foi conversando sobre o filme com um engenheiro de tráfego da Philips, nas minhas andanças assistindo as cidades que de mim precisavam e que contratavam os meus serviços, que tomei conhecimento de um fato decisivo para o resultado da Operação Market Garden, que, por incrível que pareça, não vi citada em nenhuma publicação a respeito das que pude ler, nem mesmo nas memórias pessoais de Montgomery<sup>2</sup>, escritas por ele a mão, em 1958.

Contou-me o engenheiro holandês que era residente de Arnhem quando a batalha se deu, sendo ainda um jovem adolescente nos seus 14 anos. Foi para ele, até os dias atuais, inesquecível o terrível canhoneio que a cidade sofreu durante o combate, que fazia até as paredes de tijolos pegarem fogo.

E então me confidenciou o segredo do sucesso alemão e do fracasso britânico: os tanques da divisão SS já estavam embarcados no trem que os levaria, junto com toda a Divisão, para a *front* russo, quando chegou a comunicação da promoção do seu general comandante, não me recordando eu se na hierarquia militar ou se no grau da condecoração da Cruz de Ferro, que ele possuía. O fato é que, por este motivo de júbilo para todos os seus camaradas, foi decidido adiar a partida do trem por 48 horas, a fim de que fosse realizado um banquete festivo e comemorativo daquela promoção do general.

<sup>2</sup> Já a esta altura, Visconde de El Alamein e elevado ao posto de marechal de campo, tendo tomado parte, ao lado de Sir Wiston Churchill, do cortejo até a Abadia de Westminster, o qual liderou, caminhando à frente de Elizabeth II, que seria coroada rainha a 2 de junho de 1953. Eles representavam os dois heróis britânicos que, pelo seu desempenho no conflito mundial de 1939 a 45, permitiram que ela, então uma jovem, pudesse assumir o governo do Reino Unido, com a sua liberdade preservada.

## Operação Market Garden



Ondas de paraquedistas aterrisam nos Países Baixos durante a Operação Market Garden, em setembro de 1944.

### Combatentes



Reino Unido



Estados Unidos



Polônia



Canadá



Alemanha Nazi

### Comandantes



Bernard Montgomery



Brian Horrocks



James M. Gavin



Maxwell D. Taylor



Stanislaw Sosabowski



Walter Model



Wilhelm Bittrich



Kurt Student

### Forças

35.000

20.000

### Baixas

17.000 mortos ou feridos

4.000-8.000 mortos ou feridos

Fonte: wikipedia

Pois bem, quis a sorte dos alemães e a infelicidade dos britânicos que, nestas 48 horas de retardo da partida do blindados, começassem a pousar nos arredores de Arnhem os primeiros paraquedistas da 1ª Divisão Aerotransportada britânica.

Foi muito simples e confortável para os alemães retirarem dos trens os seus *panzer* e repelir, arrasando-os, o ataque dos heroicos paraquedistas de Browning.

Por apenas 48 horas não foi conseguido o sucesso esperado por Montgomery, até porque o General Browning resistiu muito mais que as 96 horas que prometera, apesar da disparidade de forças.

Seria tempo mais do que suficiente para que as forças motorizadas britânicas atravessassem a “ponte longe demais”. Se, apesar deste fato, tivesse a sorte pendido para o lado certo, no caso o britânico, a guerra teria sido encurtada por mais de oito meses e, o mais importante, Berlim teria sido conquistada pelos exércitos da Inglaterra e dos Estados Unidos. Com isso, sem dúvida, a política de pós-guerra que se seguiu teria sido bem diferente para os países do leste europeu.

O famoso conceito de Lord Nelson de que “alguma coisa deve ser deixada à sorte” funcionou, naquela batalha fatídica, infelizmente para o lado errado.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<GUERRAS>; Segunda Guerra Mundial; Montgomery, Bernard;

# ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA E PESQUISA OPERACIONAL

RODRIGO ABRUNHOSA COLLAZO\*  
Capitão de Corveta

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Problema social complexo  
*Método Compram*  
A ciência e os problemas sociais complexos  
A pesquisa operacional e a estratégia nacional de defesa  
Conclusão

## INTRODUÇÃO

Este breve trabalho tem como objeto de estudo a Estratégia Nacional de Defesa (END), entendida como um Problema Social Complexo (PSC).

Ao longo da história humana, constatamos a persistente presença do fenômeno bélico. O uso da força frequentemente se apresentou como alternativa viável à conquista de determinado objeto, material ou não, ou à execução de um interesse específico. Das organizações sociais primitivas,

como, por exemplo, as tribos, às formas complexas de sociedades, expressas desde o século XVII no Estado, o confronto por meio das armas, cada vez mais potentes e mortíferas, é uma constante e uma possibilidade disponível aos dirigentes.

A presença fidedigna do combate na trajetória da humanidade despertou, desde tempos remotos, a consciência e, mormente, a inteligência dos homens para a compreensão e o controle do ambivalente binômio paz/guerra. Neste contexto, os estudos estratégicos se encarregam histori-

---

\* Serve atualmente no Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV). Mestre e doutorando em Pesquisa Ocupacional pela COPPE/UFRJ.

camente de refletir, fundamentar e operacionalizar, em alto nível e de forma ampla e abrangente, o jogo das forças militares, a fim de contribuir para a consecução dos objetivos de determinada organização sociopolítica que disponha de legitimidade no uso da força. Não foram poucos os que se dedicaram ao seu estudo: reis, políticos, militares, pensadores, filósofos, historiadores, jornalistas, intelectuais, artistas e, mais recentemente, cientistas.

Contudo, foi somente depois das grandes guerras que a sociedade civil acordou e passou a se preocupar mais atentamente com a dinâmica bélica. A guerra deixou progressivamente de ser um campo do conhecimento humano reservado aos estudos de militares, diplomatas e governantes. Dentro da sociedade brasileira, este processo começou a ganhar contornos mais nítidos a partir da segunda metade da década passada, com a criação do Ministério da Defesa. No dia 18 de dezembro de 2008, entrou em vigor

a END, que estabelece as ações estratégicas de médio e longo prazo destinadas a “modernizar a estrutura nacional de defesa, atuando em três eixos estruturantes: reorganização das Forças Armadas, reestruturação da indústria brasileira de defesa e política de composição dos efetivos das Forças Armadas”. (BRASIL, 2008)

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é analisar a viabilidade de utilizar os métodos quantitativos para auxiliar os tomadores de decisão, no nível político, a fundamentar o pensamento estratégico, sob uma ótica integrada e coesa de desenvolvimento sustentável e socialmente responsável do País.

## PROBLEMA SOCIAL COMPLEXO

Os problemas sociais complexos envolvem um conjunto de fenômenos sociais que podem ser exemplificados pelo caos urbano no sistema de transporte das grandes metrópoles, pelas ameaças socioambientais, pelas deficiências dos sistemas de saúde, pelos problemas educacionais e de coleta de lixo, pelo desafio de se universalizar o acesso à água potável e à rede de saneamento básico, pelas crises locais de segurança pública etc. Como podemos constatar, eles não estão restritos a uma determinada área do planeta e podem exigir diferentes níveis de análise e atuação: internacional, continental, regional, nacional, estadual, local ou a combinação destes em proporções diversas.

Apesar de abarcarem problemas de natureza aparentemente bastante distinta, podemos reconhecer em suas estruturas profundas algumas características comuns. Segundo DETOMBE

(2001, 2002), são elas:

1. Interdisciplinaridade – Os problemas envolvem a interação de vários ramos do conhecimento. Para sua condução, é necessária não apenas a junção simples das diversas disciplinas, mas, e principalmente, a soma sinérgica das mesmas em equipes multidisciplinares, que tenham como objetivos resultados integrais, coesos e que transcendam os limites individuais dos saberes tradicionais.

2. Incerteza – Não se sabe exatamente como e quando os problemas tiveram início, o seu processo de maturação e quais serão os seus futuros desenvolvimentos.

**A guerra deixou progressivamente de ser um campo do conhecimento humano reservado aos estudos de militares, diplomatas e governantes**

Ademais, os dados disponíveis muitas vezes são contraditórios uns com os outros, dificultando ainda mais uma análise histórico-analítica com vista à predição.

3. **Ampla abrangência socioespacial** – Os problemas sociais complexos têm grande impacto na sociedade, envolvendo diversos atores: políticos, cientistas, mídia, técnicos, empresas e cidadãos em geral. Isto insere nessas questões conflitos institucionais, coletivos e individuais de interesses e poder de difícil solução, exigindo dos envolvidos habilidades técnico-emocionais de gerenciamento e cooperação. Portanto, há uma inclinação a se socializar os custos desses problemas e a privatizar os eventuais benefícios auferidos no trato dos mesmos.

4. **Vulnerabilidade política** – A racionalidade ordenadora e eficiente da ciência, que poderia trazer benefícios claros ao gerenciamento dos problemas sociais complexos, algumas vezes cede lugar aos interesses particulares, que tomam de assalto a máquina pública; e

5. **Insolubilidade** – Os problemas sociais complexos raramente podem realmente ser resolvidos em sua plenitude. Eles exigem ações continuadas em uma moldura temporal alongada, metamorfoseando-se em outras questões e requerendo evoluções recorrentes nos métodos para a sua solução.

Desta forma, a abordagem multidisciplinar deste campo vem congregando, nos últimos anos, especialistas de diversas áreas, como por exemplo: Ciências Sociais, Pesquisa Operacional, Sociologia, Psicologia, Computação, Física, Matemática, Ciência Política, Filosofia e outros.

Em razão das características dos PSC e sendo, segundo BRASIL (2008), a END inseparável da estratégia nacional de desenvolvimento, devido à interação direta dela com o setor industrial e com as ações sociais iminentes à composição dos seus efetivos,

torna-se mister analisarmos a mesma sob o enfoque dos PSC. Este enquadramento permitirá uma análise muito mais ampla e abrangente, capaz de criar um ambiente aberto e flexível para discussões e, por conseguinte, permitindo a participação dos diversos setores da sociedade nacional e o surgimento de soluções originais e adaptadas aos problemas a serem enfrentados.

### ***Método Compram***

Talvez o ponto em comum mais amplo e profícuo para se estabelecer um substrato cognitivo que ampare futuras análises e ações em torno dos problemas sociais complexos e que congregue toda esta ampla gama de contribuições de conhecimentos seja a metodologia. Isto porque, segundo DETOMBE (2001, 2002), devido às particularidades intrínsecas às questões envolvidas e aos fatores específicos de cada situação, as falhas mais comumente observadas na abordagem desses problemas são: delimitação errônea dos problemas, dos atores envolvidos ou das variáveis de decisão; coleta e seleção unilaterais de dados de forma a satisfazer a hipótese preestabelecida; falhas de comunicação entre os atores; reação societal negativa às ações empreendidas; e aceitação unânime e sem oposição de ideias apresentadas por determinados agentes envolvidos no processo. Por conseguinte, a elaboração de uma metodologia adequada poderia minimizar estas falhas e integrar de forma mais direta e cooperativa as variadas contribuições de cada área.

Um exemplo neste sentido é o método Compram (*Complex Problem Handling Method*) (DETOMBE 2001, 2002), que vem sendo desenvolvido por Dorien J. DeTombe no contexto do Euro Working Group 21 on Methodology for Handling Complex Societal Problems. Ele se distingue por ser um método de estrutura de tra-

balho. Ou seja, as linhas gerais dos procedimentos são estabelecidas, mas sem engessar o pesquisador e os tomadores de decisão em um arcabouço de trabalho único e predefinido. Cada situação deve ser analisada de acordo com as suas especificidades, e métodos advindos das diversas áreas poderão e deverão ser empregados. O Compram fornece, assim, uma metodologia aberta, que estimula a criatividade, a imaginação e a participação de todos os agentes.

Além disso, o método Compram se baseia numa abordagem interdisciplinar, em que a definição do problema ganha destaque e a integração dos esforços teórico-acadêmicos, das práticas políticas e dos interesses diversos é incentivada.

O método requer uma janela temporal de seis a 12 meses para a sua formatação, dependendo do problema a ser estudado. Resumidamente, ele pode ser descrito pelas seis fases abaixo:

1. definição do problema por equipes de especialistas;
2. definição dos problemas por todos os atores envolvidos;
3. solução do problema por todos os envolvidos;
4. antecipação das reações societais;
5. implementação das ações; e
6. avaliação das mudanças.

## A CIÊNCIA E OS PROBLEMAS SOCIAIS COMPLEXOS

Como a ciência pode auxiliar no trato dos PSC, mais especificamente na questão da END? Para respondermos a essa pergunta, devemos, inicialmente, nos questionarmos

se a ciência seria capaz de fundamentar a si própria e, por conseguinte, se autovalidar.

A matemática, a mais abstrata e objetiva de todas as ciências, assenta todo o seu arcabouço cognitivo em cima de axiomas e definições previamente estabelecidos a partir de esforço intelectual lógico-racional, sem conexão material com a realidade. Ou seja, conceitos como ponto, reta, número, imersão de sólidos, espaços dimensionais, probabilidade e tantos outros são invenções humanas. Eles não existem concretamente. São meras abstrações que sustentam toda a ampla gama de instrumentos lógico-matemáticos que conhecemos e outros que estamos por descobrir.

Por exemplo, ao contrário do que o senso comum tem como certeza, não existe um sistema lógico único e coerente. O campo da lógica possui vários subsistemas, sendo que alguns são divergentes e estão à espera de uma síntese, se existir. Como exemplo, temos as lógicas heterodoxas e as lógicas paraconsistentes.

Como utilizar então este ferramental quantitativo na prática, na solução de problemas reais? Isto se faz por meio das ciências aplicadas, como as engenharias, a física, a medicina, a ciência política, a sociologia etc. Esta conexão acontece por meio de modelos, que são projeções, ou seja, abstrações da realidade que se deseja analisar, compreender e atuar em cima. Ora, para projetarmos uma imagem numa tela é preciso de luz. A fita de projeção é a realidade, a imagem projetada é o modelo e a luz é o *insight* interpretativo. Se quisermos usar métodos quantitativos nos problemas reais, é preciso projetá-los em modelos a partir da representação interpretativa. Ou seja, toda ciência aplicada só encontra funda-

**O Compram fornece,  
assim, uma metodologia  
aberta, que estimula a  
criatividade, a imaginação  
e a participação de todos  
os agentes**

mentação na subjetividade representativa. Enfim, toda ciência aplicada é, por princípio constitutivo, sujeita ao sentimento pessoal, ao viés profissional e aos dogmatismos ideológicos de quem a faz.

Contudo, essas considerações retirariam dos métodos quantitativos a sua força como ferramenta de auxílio à tomada de decisão? Acreditamos que não por dois motivos. O primeiro é que, ao reconhecer a subjetividade na aplicação do método quantitativo, recuperamos circularmente o seu valor. Isto é, ao reconhecer o seu caráter interpretativo, quando um determinado modelo não corresponde aos objetivos esperados, a razão não deve ser creditada na ineficiência da ferramenta matemática, mas no próprio modelo em si, no seu caráter de interpretação da realidade. Daqui deriva a segunda razão de sua força, pois, ao assumirmos o caráter interpretativo do modelo, reconhecemos imediatamente a premência da participação dos tomadores de decisão na elaboração do mesmo. É preciso que os tomadores de decisão participem ativamente da modelagem, de forma a torná-los copartícipes dos resultados encontrados. Os cientistas e as ciências exatas não são o fim e nem habitam um lugar privilegiado no mundo. Eles só adquirem sentido quando reconhecem seu fim no próprio homem, ou seja, na fraqueza e na riqueza da subjetividade humana.

## **A PESQUISA OPERACIONAL E A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA**

A Pesquisa Operacional, ou simplesmente PO, como o próprio nome revela, se de-

dica a pesquisar sobre operações. Segundo a Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional,

*Pesquisa Operacional é uma ciência aplicada voltada para a resolução de problemas reais. Tendo como foco a tomada de decisões, aplica conceitos e métodos de outras áreas científicas para concepção, planejamento ou operação de sistemas para atingir seu objetivo.*

*Através de desenvolvimentos de base quantitativa, a Pesquisa Operacional visa também introduzir elementos de objetividade e racionalidade nos processos de tomada de*

*decisão, sem descuidar, no entanto, dos elementos subjetivos e de enquadramento organizacional que caracterizam os problemas. (SOBRAPO, 2009)*

Seu surgimento pode ser creditado à necessidade de se

otimizar o uso dos escassos recursos disponíveis para a realização das várias operações militares e suas correspondentes atividades internas. Assim, os altos comandos britânicos e norte-americanos recrutaram os mais brilhantes e notáveis cientistas para o esforço de guerra com a seguinte função: aplicar os métodos quantitativos na resolução dos problemas estratégicos e táticos.

Com o fim da guerra, esses cientistas retornaram para o ambiente acadêmico e para a iniciativa privada e perceberam que os novos problemas a serem enfrentados eram os mesmos de outrora, mas só que num novo contexto. Assim, a PO se espalhou pelos setores governamental, financeiro, comercial, industrial, da saúde e outros. Um fator determinante para a consoli-

**É preciso que os tomadores de decisão participem ativamente da modelagem, de forma a torná-los copartícipes dos resultados encontrados**

dação da PO como campo autônomo do conhecimento científico foi a revolução computacional, principalmente o surgimento dos computadores pessoais.

“Portanto, a pesquisa operacional é aplicada a problemas reais envolvendo como conduzir e coordenar as operações (isto é, as atividades) em uma organização.” (HILLIER e LIEBERMAN, 2006) Ainda segundo HILLIER e LIEBERMAN (2006), a PO se caracteriza pelo uso do método científico, pela adoção de um ponto de vista abrangente, ou seja, organizacional, por buscar a otimalidade das soluções e, por fim, pela adoção de uma abordagem de equipe.

Por meio dos métodos quantitativos que amparam o seu desenvolvimento, a PO introduz nas suas análises e, portanto, no debate sobre a END elementos de objetividade e racionalidade, sem eliminar ou se fechar às contribuições de outras áreas de natureza eminentemente subjetiva.

Assim sendo, os modelos de compreensão da realidade construídos com auxílio de métodos encontrados em PO trazem para os atores envolvidos nos processos de tomada de decisão as seguintes vantagens, segundo ANDRADE (2004):

1. fácil visualização da estrutura principal do sistema real;
2. apresentação esquemática das informações e das suas inter-relações, facilitando a comunicação entre os envolvidos; e
3. análise sistemática do problema e avaliação ordenada das possíveis alternativas de ação.

Pelo exposto, podemos afirmar que a PO está intimamente ligada a operacionalizar políticas, estratégias e táticas. Contudo, cabe agora nos questionarmos se ela pode ser usada para validar a END. A resposta é não. Ela deve ser usada, por sua imanente natureza, na fase de operacionalização da END. Dada a representação interpretativa da realidade nacional e internacional, por meio da

END, constrói-se o modelo matemático que permitirá analisar a implementação desta da forma mais eficiente e econômica. A ferramenta matemática não pode ser usada para validar o seu fundamento. Isto seria subverter o próprio método científico e poderia ter consequências perniciosas para a consecução dos objetivos nacionais e para a própria sobrevivência das Forças Armadas na sociedade brasileira. Tomemos como exemplo a decisão, contida na END, de instalar uma base naval de porte similar ao da Base Naval do Rio de Janeiro próximo à foz do Rio Amazonas. Esta decisão deve ser tomada à luz de um processo político – embora sua implementação seja possível achamos convictamente que deva ser viabilizada por meio de estudos matemáticos que envolvam, por exemplo, ferramentas estatísticas, teoria de grafos e simulação computacional. Enfim, não caberia à PO questionar a END, mas sim implementá-la. Um interessante estudo diz respeito à reestruturação da Força de Defesa da África do Sul, e pode ser encontrado em GRYFFENBERG et al. (1997).

Uma última observação se faz mister. Embora a PO não possa validar a END, ela poderia auxiliar na sua formulação. Esta afirmação pode parecer um tanto paradoxal à primeira vista. Contudo, devemos notar que o poder político, ao “encomendar” o estudo da viabilidade de determinadas diretrizes, diretrizes estas que forneceriam diversos *insights* interpretativos da realidade, propiciaria as condições para a construção de modelos que poderiam ser analisados comparativamente ou conjuntamente. Neste caso, teríamos como diversas END, e caberia ao cientista de PO operacionalizar modelos que fornecessem dados para consubstanciar uma futura decisão política de qual END deve ser adotada. Em seguida, retornaríamos à fase de sua implementação, como descrito anteriormente. Este é um trabalho de maior envergadura, que exige pro-

fundo amadurecimento político e longos prazos de estudo. Um ótimo trabalho deste porte pode ser encontrado em GOELLER et al. (1985), acerca do desenvolvimento de uma política de gestão de recursos hídricos para a Holanda. Este estudo envolveu 125 pessoas por ano, gerou várias dezenas de programas computacionais, exigiu o desenvolvimento de 50 modelos e resultou na estruturação de um complexo e completo banco de dados.

## CONCLUSÃO

A PO não deve ser tomada como panaceia para as decisões. Ela não deve ser vista como uma ciência que seja capaz de estruturar decisões livres de erros e absolutas em termos de verdade. É exatamente ao reconhecer a sua fraqueza, ou seja, que seu fundamento é a própria subjetividade interpretativa, que conseguimos recuperar seu valor. Assim, não devemos esperar que ela seja capaz de validar a END ou qualquer outra estratégia que se proponha a resolver um PSC, pois a estratégia em si é o próprio fundamento para estruturarmos os modelos nos quais aplicaremos as ferramentas quantitativas disponíveis.

Outrossim, não devemos especificar *a priori* qual ferramenta utilizar. Existe um

cabedal imenso de ferramentas disponíveis e outras que deverão ser desenvolvidas conforme os problemas apresentados apontem para isso. Não cabe discuti-las, pois existe uma ampla literatura sobre elas. A sua operacionalização não interessa ao tomador de decisão. Cabe ao tomador de decisão fornecer exatamente a representação interpretativa, de forma que o cientista possa escolher ou desenvolver as ferramentas mais adequadas para a resolução do problema em questão.

Neste particular, seria muito mais frutífero concentrar energia na discussão de uma metodologia que permitisse a conjugação dos esforços políticos com os esforços científicos, entendendo a END como um PSC. É preciso enfatizar: devemos nos preocupar, neste momento, com a metodologia, e não com o instrumento matemático. Pode-se tomar como ponto inicial no desenvolvimento desta metodologia o método Comprim, devido à sua estrutura aberta e facilmente adaptada a qualquer contexto político-social. Contudo, os pesquisadores e os tomadores de decisão devem procurar otimizá-la e, se possível, criar novos métodos e ferramentas que sejam adequados ao trato das questões inerentes à END e que consigam envolver e mobilizar amplos setores da sociedade brasileira na discussão.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<ARTES MILITARES>; Estratégia; Defesa; Análise operacional; Pesquisa;

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ANDRADE, E. L., 2004, *Introdução à Pesquisa Operacional. Métodos e modelos para Análise de Decisões*, Rio de Janeiro, LTC Editora.
- [2] BRASIL, 2008, *Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro, aprova a Estratégia Nacional de Defesa*. Disponível em: <[http://www.fab.mil.br/portal/defesa/estrategia\\_defesa\\_nacional\\_portugues.pdf](http://www.fab.mil.br/portal/defesa/estrategia_defesa_nacional_portugues.pdf)>. Acesso em: 07 abr. 2009.
- [3] CLAUSEWITZ, K. V., 1996, *Da Guerra*, São Paulo, Martins Fontes.
- [4] DETOMBE, D. J., 2002, “Complex Societal Problems in Operational Research”, *European Journal of Operational Research*, v. 140, nº 2, pp. 232-240.
- [5] DETOMBE, D. J., 2001, “Compram, a method for handling complex societal problems”, *European Journal of Operational Research*, v. 128, nº 2, pp. 266-281.
- [6] GOELLER, B. F. et al., 1985, “Planning the Netherlands’ Water Resouces”, *Interfaces*, v. 15, nº 1, pp. 3-33.
- [7] GRYFFENBERG, I. et al., 1997, “Guns or Butter: Decision Support for Determining the Size and Shape of the South African National Defense Force”, *Interfaces*, v. 27, nº 1, pp. 7-28.
- [8] HILLIER, F. S., LIEBERMAN, G. J., 2006, *Introdução à Pesquisa Operacional*, São Paulo, McGraw-Hill.
- [9] MORGENTHAU, H. J., 1990, *Escritos sobre Política Internacional*, Madri, Tecnos.
- [10] PEREIRA, M. C. R., 2008, *Pensamento Estratégico e Defesa Nacional*. Disponível em: <[https://www.mar.mil.br/diversos/Artigos\\_selecionados/Documentos/PensamentoEstrategicoeDefesaNacional.pdf](https://www.mar.mil.br/diversos/Artigos_selecionados/Documentos/PensamentoEstrategicoeDefesaNacional.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2009.
- [11] RODRIGUES, G. M. A., 1999, *O que são Relações Internacionais?*, São Paulo, Brasiliense.
- [12] SOBRAPO, 2009, *O que é PO?*, Disponível em: <<http://www.sobrapo.org.br/sitesobrapo.htm>>. Acesso em: 17 abr. 2009.
- [13] WITTGENSTEIN, L., 1994, *Tractatus Logico-Philosophicus*, São Paulo, Edusp.

# O APOIO DE ENGENHARIA NO CFN

MARCOS LUIZ **MATTOS** INÁCIO  
Capitão de Corveta (FN)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
United States Marine Corps (USMC)  
Exército Brasileiro (EB)  
Corpo de Fuzileiros Navais do Brasil  
Conclusão

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo a comparação da Engenharia do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) do Brasil, caracterizada pela existência de um único batalhão, com a do United States Marine Corps (USMC), onde existem unidades especializadas em tarefas de apoio ao combate e de apoio de serviços ao combate, bem com a do Exército Brasileiro (EB), ressaltando as diferenças de emprego das Forças.

Antes de iniciar o estudo, é importante ressaltar que, independentemente da Força estudada, a arma de Engenharia é conhecida como a “Arma da Mobilidade”. Em outras palavras, é a responsável pelo aumento do movimento de nossas forças e a redução do movimento das forças oponentes, possuindo características próprias, entre as quais ressaltaremos três, consideradas mais importantes:

- amplitude de desdobramento;
- apoio em profundidade; e
- progressividade dos trabalhos.

A amplitude do desdobramento, intimamente ligada às outras duas, garante que haja um apoio de retaguarda aos elementos de engenharia de primeiro escalão, que acompanham os Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav). Podemos simplificar dizendo que é a característica que garante o apoio de engenharia desde os elementos de primeiro escalão até a retaguarda na área de apoio de praia.

O apoio em profundidade garante que os elementos de engenharia de primeiro escalão sejam apoiados pela engenharia de retaguarda na execução de trabalhos mais complexos. Por sua vez, a progressividade dos trabalhos garante que os elementos de primeiro escalão realizem apenas os trabalhos necessários ao seu escalão, passando à engenharia de retaguarda os demais trabalhos necessários.

Outro ponto importante a ser considerado são os meios a serem utilizados pelos elementos de primeiro escalão (tipicamente meios operativos de engenharia de combate) e os meios a serem utilizados pela engenharia de retaguarda (equipamentos de engenharia que podem ter, ou não, características de meios operativos). É importante este discernimento a fim de evitar a falsa ideia de que o Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais é um batalhão de engenharia de construção, quando na verdade é um batalhão de engenharia de combate, dotado de meios de engenharia de retaguarda, necessários ao cumprimento de suas tarefas.

## UNITED STATES MARINE CORPS (USMC)

O USMC divide seu apoio de engenharia em três partes: a engenharia de combate, com os chamados Combat Engineer Battallion (CEB), a engenharia de retaguarda, com os chamados Engineer Support

Battallion (ESB) e uma engenharia específica para atender ao Componente de Combate Aéreo, a chamada Air Wing, que não será tratada neste estudo.

Os CEB são os responsáveis por prover mobilidade, contramobilidade, trabalhos de Organização do Terreno (OT) e limitado apoio de engenharia de construção. A mobilidade inclui trabalhos de construção de pontes, estradas de campanha, abertura de brechas em obstáculos e campos de minas. A contramobilidade inclui o lançamento de obstáculos e barreiras, destruição de estruturas e pontes. O apoio de engenharia de construção, de caráter limitado, engloba a construção de estruturas leves, pontes, geração elétrica e refrigeração. Para a realização de suas tarefas, em apoio às duas divisões existentes no USMC, a engenharia de combate possui quatro batalhões, sendo dois na costa leste e dois na costa oeste, dotados de veículos e equipamentos de engenharia blindados, como a Armoured Combat Earthmover (ACE) e tratores D-7 e D-9 blindados.



Armoured Combat Earthmover (ACE) – Equipamento Blindado de Engenharia

Os ESB são os responsáveis pelo apoio de engenharia a tarefas que extrapolam a capacidade da engenharia orgânica dos elementos de primeiro escalão e também são responsáveis pela produção de água, construções verticais e horizontais e ou-

tras facilidades. A engenharia de retaguarda é composta de quatro batalhões, sendo um na costa leste, um na costa oeste, um no interior do país e um na maior base externa dos EUA, Okinawa.

Para emprego em operações reais ou treinamento, o USMC se utiliza dos Grupos Operativos (MEU [marine expeditionary unit], MEB [marine expeditionary brigade] ou MEF [marine expeditionary force], em ordem crescente de poder), cujo valor dos apoios varia de acordo com o valor do Grupo Operativo a ser empregado; desta maneira, para a Engenharia, o apoio varia de um pelotão a um batalhão.

Como podemos observar, o USMC estruturou sua engenharia de maneira a atender às três características citadas no início do trabalho (amplitude de desdobramento, apoio em profundidade e progressividade dos trabalhos), permitindo aos elementos de primeiro escalão o apoio cerrado aos GptOpFuzNav sem a preocupação de tarefas que são realizadas pela engenharia de retaguarda.

## **EXÉRCITO BRASILEIRO (EB)**

O Exército Brasileiro (EB), embora com tarefas distintas do CFN, pode ser uma base de consulta para o emprego da arma de engenharia, pois seu emprego é semelhante, ressalvada a maior capacidade dos meios usados pelo EB.

O EB divide sua arma de engenharia em dois setores: construção e combate. O setor de combate trabalha com a dotação de uma Companhia de Engenharia de Combate (CiaEngCmb) por Brigada, sendo que as companhias recebem reforço de engenharia de retaguarda de um Batalhão de Engenharia Divisionário, razão pela qual possuem apenas meios de engenharia de combate.

As companhias de engenharia de combate possuem em sua estrutura um pelotão para cada um dos Batalhões da Brigada que

irão apoiar, tendo um pelotão a mais para ser empregado em apoio ao conjunto e um pelotão de pontes. Entretanto, a exemplo do CFN, não possui equipamentos blindados de engenharia de combate, o que reduz sobremaneira sua capacidade de realização de trabalhos de engenharia, principalmente na ofensiva.

A parte de engenharia de construção não será tratada no presente estudo por não ser de interesse do CFN.

## **CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS DO BRASIL**

O CFN, ao longo de sua história, teve um incremento de sua engenharia, passando de uma Companhia, nos momentos iniciais, ao valor atual de um Batalhão. Entretanto, diferentemente do modelo norte-americano, o Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav) possui tarefas de engenharia de combate e de engenharia de retaguarda.

Para a execução de suas tarefas de engenharia de retaguarda, ou, administrativamente, para a execução de serviços de engenharia em prol de unidades da Marinha, o BtlEngFuzNav está bem estruturado, dotado de equipamentos de engenharia que permitem a execução de serviços como terraplenagem, construção de estruturas leves e produção de água, serviços que contribuem para as chamadas “condições de bem-estar” (Manual CGCFN 312, p. 1.1). Entretanto, por não haver interesse do CFN, há que se ressaltar que não possui capacidade de construção como os Batalhões de Engenharia de Construção do EB, que participam de licitações federais para diversos tipos de construções, como rodovias, ferrovias etc.

Para a execução das tarefas de engenharia de combate, entretanto, o BtlEngFuzNav carece de meios que permi-

tam a abertura de brechas em obstáculos e campos minados com a velocidade requerida pela tropa apoiada. O que vivemos é uma situação em que a tropa de infantaria, dotada de Carro sobre Lagarta Anfíbio (CLAnf) e outros meios de grande mobilidade, pode avançar rapidamente pelo terreno; entretanto, ao deparar-se com um obstáculo natural (como um curso d'água) ou um obstáculo artificial, como uma simples área minada, caso não seja possível desbordar ou romper à viva força, terá de aguardar um longo tempo para que a engenharia possa abrir as brechas necessárias com os meios atualmente existentes na dotação do BtlEngFuzNav, a saber: detetores de minas (já de idade elevada), bastões de sondagem e colocação manual de cargas junto às minas encontradas ou lançar as portadas e pontes flutuantes existentes. Além disso, é importante levantar o problema da exposição da tropa de engenharia, arma especializada, às ações do inimigo, que certamente manterá seus obstáculos batidos por fogos.

Para ilustrar a situação acima, utilizemos de alguns dados de manual: seria necessário um tempo de 27 a 33 horas para a abertura de uma brecha, que é uma passagem para viaturas, sejam elas sobre rodas ou sobre lagartas, com largura de 7 metros e profundidade de 100 metros com os meios existentes no CFN (fonte: Manual FM 5-34 do USMC), herdados da doutrina de engenharia da Segunda Guerra Mundial, à exceção do torpedo bangalore, que não deveria ser utilizado para abertura de brechas pelo perigo a que expõe a equipe de lançamento, em função das minas ativadas (armadilhadas).

Ao compararmos com os dados de equipamentos modernos de abertura de obstáculos, dotados de grande capacidade, temos velocidades de abertura em torno de 8 km/h, o que nos mostra a defasagem

tecnológica do CFN na arma de engenharia. É importante ressaltar que não estamos tratando da utilização de meios de abertura por explosivos, uma vez que são de custo elevado e exigem um constante adestramento, o que seria extremamente oneroso para o CFN.

Além disso, caso se opte pela utilização dos meios de engenharia existentes, como os tratores D-6 para a abertura de brechas, como foram utilizados os tratores D-7 pelo Exército norte-americano e o USMC na Guerra do Vietnã, é válido ressaltar que tais equipamentos são eminentemente civis, não possuindo proteção blindada para o operador e para o próprio equipamento.

Levando-se em conta que a guerra moderna prevê grande velocidade, mobilidade e exigência de constante mudança de posição, podemos concluir que o CFN está perdendo capacidade de emprego devido às deficiências dos atuais meios da arma de engenharia.

Outro fato a se levar em consideração é o aumento do número de tarefas, resultante da criação de um Pelotão para Defesa Química, Biológica e Nuclear (PelDefQBN) em sua estrutura. Estas tarefas exigirão equipamentos próprios, inclusive veículos de reconhecimento com capacidade DefQBN, como o M-93 dos EUA, também empregado pela Alemanha.

Quanto à dotação de meios, podemos observar que o apoio realizado aos GptOpFuzNav tem seguido a dosagem correta, de um pelotão para um Componente de Combate Terrestre (CCT) valor unidade até uma Companhia de Pioneiros (CiaPion) para um CCT valor Brigada. Entretanto, há que se ressaltar que a nova estrutura proposta, com a ativação de mais um Pelotão (PelDefQBN), tem onerado as demais frações da unidade, pois não houve acréscimo na Tabela de Lotação (TL) da Organização Militar (OM), agravado pela saída de

diversos militares do quadro de Engenharia para a Companhia de Apoio ao Desembarque (CiaApDbq).

Um possível paliativo à situação de falta de meios é a utilização de pessoal de qualquer quadro (QQ) para o preenchimento da TL do PelDefQBN, uma vez que não há a necessidade de conhecimentos de engenharia, mas sim de DefQBN. Caso houvesse a necessidade de meios e pessoal de engenharia, estes seriam destacados na estrutura do pelotão, quando necessário (entenda-se movimentação de terra e produção de água).

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que há a necessidade de reestruturar o BtlEngFuzNav em pessoal e meios, conforme veremos a seguir.

Quanto ao fator Pessoal, seria interessante que houvesse um estudo sobre a real necessidade da Companhia de Apoio ao Desembarque (CiaApDbq) ser formada de engenheiros. Uma vez que as tarefas de engenharia da citada companhia são limitadas à operação de equipamentos e equipes de abertura de brechas, as demais tarefas poderiam ser cumpridas por militares de outros quadros, revertendo ao BtlEngFuzNav os demais militares do quadro de Engenharia (EG). Quanto ao PelDQBN, poderíamos utilizar-nos de pessoal QQ, com subespecialização em DefQBN, permitindo que o pessoal EG fosse utilizado em sua área de conhecimento.

Quanto ao fator Material, seria importante que o Batalhão recebesse:

a) meios modernos de transposição de cursos d'água, como: botes de assalto (atualmente supridos pelos botes da Portada Castor, trata-se de uma solução caseira que pode, em caso de danos aos botes, esperados nos momentos iniciais de assalto,

inviabilizar um posterior uso da portada), a IAB (Infantry Assault Bridge), a Ribbon Bridge e o equipamento veicular para transposição de pequenos vãos (uma possível solução é o REBS – Rapidly Emplaced Bridge System, compatível com o “Piranha”, ou o M60A1);



Rapidly Emplacement Bridge System (REBS) – Equipamento de Transposição de Pequenos Vãos



Ribbon Bridge – Equipamentos de Transposição de Curso D'água Obstáculo



b) equipamentos blindados de engenharia que permitissem aos engenheiros de campanha acompanhar a mobilidade da tropa apoiada (ou até ter uma mobilidade superior, o que é desejável), bem como lhes permitissem a execução de tarefas de engenharia com relativa proteção e em menor tempo (como a ACE – Armoured Combat Earthmover, o Trojan ou o Terrier);



Trojan – Equipamento Blindado de Engenharia para Abertura de Brechas em Campos Minados



Terrier – Equipamento Blindado de Engenharia

c) novos detetores de minas, uma vez que os existentes encontram-se com idade avançada e com *software* já ultrapassado; e

d) um veículo que permitisse às equipas de reconhecimento do PelDefQBN a execução de suas tarefas com relativa segurança e rapidez, como o já citado M 93.



M93 – Viatura de Reconhecimento dotada de capacidade DefQBN

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<FORÇAS ARMADAS>; Fuzileiros Navais; Corpo de Fuzileiros Navais;

# A ARTICULAÇÃO ENTRE DISCIPLINA E INICIATIVA NO PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO MILITAR: IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

DANIELA SCHMITZ WORTMEYER<sup>1</sup>  
Capitão

---

## SUMÁRIO

Introdução

Disciplina militar: pressões contemporâneas para a transformação

Disciplina e iniciativa na socialização militar brasileira: aspectos empíricos

Considerações finais: implicações para operacionalização da END

## INTRODUÇÃO

A Estratégia Nacional de Defesa (END), aprovada pelo presidente da República em 18 de dezembro de 2008, estabelece “uma nova orientação da Defesa Nacional, definindo objetivos e métodos da construção de uma nova estrutura para a defesa, em geral, e para as Forças Armadas, em particular, nos próximos anos” (OLIVEIRA, 2009, p. 71). Uma orientação que exige, em

decorrência do imperativo de modernização e transformação em diversos níveis da atividade militar, mudanças na cultura organizacional das Forças Armadas, assim como no perfil dos militares brasileiros.

Os aspectos relacionados à capacitação dos combatentes para fazer frente a este novo cenário são abordados pela Estratégia Nacional de Defesa, mais diretamente, nas Diretrizes 13 e 14. A Diretriz 13 é assim enunciada: “Desenvolver, para atender aos

---

<sup>1</sup> Capitão do Quadro Complementar de Oficiais do Exército Brasileiro, psicóloga e mestre em Psicologia Social.

requisitos de monitoramento/controle, mobilidade e presença, o repertório de práticas e de capacitações operacionais dos combatentes.” (BRASIL, 2009, p. 15).

Para tanto, estabelece que “cada homem e mulher a serviço das Forças Armadas há de dispor de três ordens de meios e de habilitações”. (Ibid., p. 15). A primeira ordem relaciona-se à atuação em rede, tanto no âmbito da própria Força quanto de forma integrada com as demais. Para isso, os combatentes deverão fazer uso intensivo de novas tecnologias. A segunda trata da capacidade de “radicalizar [...] o imperativo de mobilidade”, o que se atingirá, segundo o documento, por meio de “tecnologias e conhecimentos”. Até agora, o enfoque adotado considera exclusivamente a capacitação técnica dos combatentes. A terceira ordem de meios e habilitações é a única que inclui outros elementos na análise das novas capacitações exigidas dos combatentes:

Em terceiro lugar, cada combatente deve ser treinado para abordar o combate de modo a atenuar as formas rígidas e tradicionais de comando e controle, em prol da flexibilidade, da adaptabilidade, da audácia e da surpresa no campo de batalha. Esse combatente será, ao mesmo tempo, um comandado que sabe obedecer, exercer a iniciativa na ausência de ordens específicas e orientar-se em meio às incertezas e aos sobressaltos do combate – e uma fonte de iniciativas – capaz de adaptar suas ordens à realidade da situação mutável em que se encontra. (BRASIL, 2009, p. 16).

Este é um dos raros trechos do documento em que se explicita a necessidade de uma mudança cultural, além da adaptação técnica. Ao estabelecer que o combatente brasileiro deve “saber obedecer”, mas também “exercer a iniciativa” e adaptar as ordens recebidas à situação em que se encontra, enuncia-se um novo conceito de disciplina, ajustado ao imperativo de flexibilidade, que valoriza a descentralização das operações e a autonomia dos combatentes.

Para Eliézer Rizzo de Oliveira, estas são algumas implicações da Diretriz:

**Ao estabelecer que o combatente brasileiro deve “saber obedecer”, mas também “exercer a iniciativa” e adaptar as ordens recebidas à situação em que se encontra, enuncia-se um novo conceito de disciplina, ajustado ao imperativo de flexibilidade**

Busca a Estratégia Nacional de Defesa o esmaecimento das diferenças entre forças convencionais e não convencionais, em termos operacionais, amparando-se no conceito de flexibilidade. Não se trata de tarefa de baixo grau de dificuldade. Os combatentes deverão adquirir a habilidade de atuar em rede com colegas de sua força específica, mas também com militares de outras forças. Contarão para tanto

com um conjunto de tecnologias de comunicação, é certo, mas dependerão da alteração cultural da autoimagem e identidade dos militares enquanto categoria profissional. Adicionalmente, espera-se deles uma especial capacidade de mobilidade, além das qualidades de iniciativa, flexibilidade, adaptabilidade e capacidade de gerar surpresa no campo de batalha. Está aqui desenhado um elevado grau de preparo profissional dos combatentes. (OLIVEIRA, 2009, p. 78).

Optamos por situar a presente análise em torno do terceiro aspecto especificado na Diretriz 13, abordando implicações culturais e educacionais da introdução de um novo conceito de disciplina nas Forças Armadas, articulado ao desenvolvimento da iniciativa dos combatentes. Nessa direção, realizaremos uma breve revisão da literatura norte-americana acerca do papel da disciplina nas Forças Armadas e das pressões contemporâneas para transformação dos processos de coordenação e controle, bem como do perfil dos combatentes. Em seguida, apresentaremos alguns resultados de uma pesquisa exploratória, realizada em uma escola brasileira de formação de oficiais, acerca da internalização de valores no processo de socialização organizacional, especificamente no tocante à disciplina e à iniciativa. Com base em tais subsídios teóricos e empíricos, discutiremos alguns desafios que se apresentam à efetiva implementação das diretrizes da END na realidade educacional militar brasileira.

### **DISCIPLINA MILITAR: PRESSÕES CONTEMPORÂNEAS PARA A TRANSFORMAÇÃO**

Dentre os elementos que configuram a cultura organizacional militar<sup>2</sup>, certamente a disciplina está entre os mais característicos das Forças Armadas contemporâneas. Exaltada comumente como valor militar fundamental entre os muros da caserna, a discipli-

na é também percebida pela sociedade extramuros, compondo o estereótipo social do militar. Mas o que torna a disciplina um valor tão caro às Forças Armadas, definidor de sua identidade?

Diversos autores buscaram compreender a configuração das Forças Armadas atuais, mediante o estudo histórico de sua formação e evolução em diferentes países. Sem a pretensão de aprofundar os antecedentes históricos do presente culto à disciplina, desejamos apenas clarificar a associação estabelecida entre disciplina e competência

militar, recorrendo pontualmente às contribuições de estudiosos do tema.

Samuel Huntington defendeu que a análise dos valores, atitudes e perspectivas que particularizam a mentalidade militar deve derivar da análise da natureza da função mili-

tar. Ele afirma que “a existência da profissão militar pressupõe interesses humanos em conflito e o emprego da violência para defender esses interesses” (HUNTINGTON, 1996, p. 81) e, ainda, que “a função de uma força militar é o combate armado bem-sucedido” (Ibid., p. 29). Para o autor, “o cumprimento dessa responsabilidade exige cooperação, organização e disciplina” (Ibid., p. 82).

A disciplina, calcada no fiel cumprimento de leis, regulamentos e ordens emanadas dos superiores hierárquicos, é caracterizada como um meio para coordenar e controlar massas humanas, como um corpo coeso, na atuação eficaz como braço

**“A existência da profissão militar pressupõe interesses humanos em conflito e o emprego da violência para defender esses interesses”**

*Huntington*

2 Desenvolvemos a temática da cultura organizacional das Forças Armadas, de modo a detalhar seus desdobramentos conceituais e empíricos, no artigo “Introdução a uma perspectiva psicossociológica para o estudo das Forças Armadas”, publicado em: SVARTMAN, E.; D’ARAÚJO, M.C.; SOARES, S.A. (Orgs.) *Defesa, Segurança Internacional e Forças Armadas*. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2009.

armado do Estado. Nessa direção, Huntington considera a obediência como a “suprema virtude militar”:

A profissão militar existe para servir ao Estado. A fim de prestar o mais elevado serviço possível, todos os profissionais das armas e a força militar que comandam devem se constituir em um eficiente instrumento de política estatal. Como a direção política só vem da cúpula, isso significa que a profissão tem que se estruturar numa hierarquia de obediência. E para que a profissão desempenhe sua função, cada escalão dela deve ser capaz de merecer a obediência leal e instantânea dos subordinados. Sem esse relacionamento, o profissionalismo militar é impossível. Em consequência, lealdade e obediência são as virtudes militares mais altas: “a regra da obediência é simplesmente a expressão de uma, dentre as virtudes militares, da qual todas as outras dependem...” Quando o militar recebe uma ordem legal de um superior autorizado, ele não discute, não hesita nem altera sua própria opinião; obedece instantaneamente. Ele é julgado não pelas políticas que implementa, mas sim pela presteza e eficiência com que as executa. Sua meta é aperfeiçoar um instrumento de obediência; as aplicações dadas a esse instrumento é que estão além de sua responsabilidade. (HUNTINGTON, 1996, p. 91).

Entretanto, embora defina a obediência como a “essência da competência militar”, o mesmo autor reconhece que “pode ser que a obediência rígida e inflexível sufocou novas ideias e se torne escrava de uma rotina esterilizante” (Ibid., p. 93). Admite, portanto, que em determinadas situações a ruptura da cadeia de comando pode apresentar um saldo positivo, quando, por exem-

plo, um subordinado introduz inovações técnicas e táticas, contrariando a doutrina estabelecida, e com isso aumenta a eficiência da tropa em combate. Por fim, Huntington considera que a competência profissional constitui-se como o supremo critério para avaliar em que medida a obediência pode ser relativizada.

Morris Janowitz debruçou-se sobre as mudanças ocorridas na profissão militar, particularmente após a Segunda Guerra Mundial, em decorrência das transformações na tecnologia da guerra, bem como na sociedade norte-americana. Esse autor observou a ocorrência de uma “autoridade organizacional cambiante” nas Forças Armadas norte-americanas: “Houve uma alteração no fundamento da autoridade e da disciplina na instituição militar, uma mudança de dominação autoritária no sentido de maior confiança em manipulação, persuasão e consenso grupal” (JANOWITZ, 1967, p. 16). Em sua análise, “o interesse central dos comandantes não está mais no cumprimento de uma disciplina rígida, mas antes na manutenção de elevados níveis de iniciativa e moral” (Ibid., p. 16).

Samuel Marshall já destacara o surgimento de novos conceitos de disciplina, fruto das experiências norte-americanas nas duas grandes guerras:

A filosofia da disciplina tem se ajustado a condições mutáveis. À proporção que crescia o impacto do poder ofensivo das armas, exigindo desdobramentos cada vez mais amplos das forças na batalha, a qualidade da iniciativa, nos indivíduos, veio se tornando a mais apreciada das virtudes militares. Viu-se, rapidamente, que as condições táticas preponderantes aumentavam o problema da coerência das unidades no combate. A única compensação para esta dificuldade consistia em treinar os homens para

um grau mais alto de coragem individual, de compreensão da situação e de iniciativa. (MARSHALL, 2003, p. 24).

Janowitz abordou a ascensão de uma doutrina “positiva” relacionada à disciplina. Assim, os comandantes passaram a ser instados a empregar “técnicas positivas” para assegurar a disciplina, relacionadas à substituição da ideologia do “comando” pela da “liderança”, levando em consideração aspectos como: o bem-estar de seus subordinados, o equilíbrio relativo de sanções negativas e estímulos positivos, a persuasão e a instilação de ânimo e autoconfiança na tropa. O autor destaca que, para fazer frente aos novos desafios da guerra,

a instituição militar, apesar da estrutura hierárquica, dos rigorosos requisitos de coordenação e da elevada centralização de diretrizes organizacionais, deve lutar, ao contrário, por desenvolver a mais ampla descentralização da iniciativa nos escalões inferiores. (JANOWITZ, 1967, p. 44)

Entretanto, Janowitz reconhece que “na Guerra Fria, removida a pressão imediata do combate, há uma tendência para o retrocesso a velhos padrões de disciplina autoritária, não mais efetivos” (Ibid., p. 49). Segundo o autor, haveria uma persistente resistência a tais mudanças, fruto de pressões em prol da tradição organizacional. E conclui: “Não percebem esses oficiais que o controle da liderança da soldadesca, baseada numa positiva coesão de grupo, é essencial para manter tanto a iniciativa descentralizada quanto o controle operacional sobre formações militares dispersas” (Ibid., p. 50).

Tais resistências podem ser compreendidas sob uma perspectiva psicossociológica da cultura organizacional militar, uma vez que a disciplina constitui um valor historicamente agregado à identidade das Forças Armadas. Veremos que a articulação entre disciplina e iniciativa também se configura como um desafio potencial na formação de combatentes brasileiros, a partir dos dados empíricos que serão apresentados a seguir.

### **DISCIPLINA E INICIATIVA NA SOCIALIZAÇÃO MILITAR BRASILEIRA: ASPECTOS EMPÍRICOS**

Em pesquisa realizada em uma escola brasileira de formação de oficiais combatentes, no período de 2005 a 2006, investigamos a eficácia do processo de socialização organizacional para a internalização de diversos valores pelos sujeitos, entre os quais a disciplina e a iniciativa (WORTMEYER, 2007).

Conforme já destacamos anteriormente<sup>3</sup>, a socialização organizacional implica a aprendizagem não apenas de conteúdos teóricos e técnicos pelos novatos, mas fundamentalmente de valores, crenças, símbolos, discursos e padrões de conduta próprios da cultura da organização. Trata-se, portanto, de um processo educacional que ultrapassa as dimensões de um programa formal, abrangendo uma miríade de aprendizagens informais construídas pelos sujeitos em sua interação com o ambiente organizacional.

Participaram da pesquisa membros do corpo discente da escola, que frequentavam o primeiro e o último ano do curso de formação, e membros do corpo docente,

3 A temática da socialização organizacional militar foi desenvolvida no trabalho “Desafios da internalização de valores no processo de socialização organizacional”, apresentado no I Encontro da Associação Brasileira de Estudos de Defesa, em 2007, em São Carlos-SP.

que atuavam diretamente junto a estes discentes. Foram utilizadas técnicas quantitativas e qualitativas para coleta de dados, tendo sido realizada uma análise comparativa das percepções de discentes em início e em final de formação, bem como das percepções de docentes e discentes<sup>4</sup>.

Discutiremos, a partir deste momento, alguns resultados da pesquisa que podem contribuir para a avaliação das implicações educacionais da END, atinentes à articulação entre disciplina e iniciativa na formação de oficiais combatentes brasileiros.

O processo de socialização organizacional pesquisado caracterizou-se pelo exercício de intenso controle sobre os sujeitos. Desde o primeiro dia de sua formação, os discentes devem aprender a se ajustar às normas de conduta da organização, a comportarem-se de forma padronizada, seguindo fielmente os regulamentos. Para tanto, são constantemente orientados e fiscalizados por seus superiores, que efetuam correções e aplicam sanções quando ocorrem desvios do padrão de comportamento valorizado.

O conceito de disciplina assimilado pelos discentes refere-se ao cumprimento autônomo de ordens, normas e regulamentos, o qual se mostrou convergente com as concepções dos docentes a respeito. Na análise dos dados coletados, o processo de socialização revelou-se como eficaz no

tocante à internalização da disciplina como valor. Os jovens chegam ao final da formação com a concepção de que ser disciplinado faz parte de sua identidade como militares, o que vai ao encontro das considerações de Huntington (1996) sobre a natureza da profissão militar.

Ao serem questionados, nos grupos focais realizados, sobre suas motivações para cumprirem ordens e normas, tais discentes responderam que adquiriram esse “reflexo”, que foram “condicionados” a

isso e que não o faziam por razões objetivas (como o receio da punição ou a crença na relevância da ordem). Surgiram relatos sobre a percepção de uma pressão social para se comportarem de forma disciplinada, valorizada pelo grupo. Assim, a disciplina parece ter sido naturalizada pelos sujeitos.

Entretanto, apesar da eficácia global verificada quanto à internalização da disciplina, foram identifica-

das dificuldades pontuais ligadas à incompreensão quanto à finalidade e à coerência de determinadas ordens e normas. Neste sentido, identificamos uma situação semelhante à apresentada por Janowitz, que destacou a importância da persuasão para a manutenção da disciplina no cenário militar contemporâneo: “O ceticismo da vida urbana é levado para as Forças Armadas em grau maior que em gerações anteriores, de modo que os homens já não atuarão

**“O ceticismo da vida urbana é levado para as Forças Armadas em grau maior que em gerações anteriores, de modo que os homens já não atuarão mais às cegas, mas exigirão alguma espécie de explicação de seus comandantes”**

*Janowitz*

4 O detalhamento dos aspectos metodológicos, bem como dos dados coletados, poderá ser encontrado na dissertação referenciada ao final do artigo.

mais às cegas, mas exigirão alguma espécie de explicação de seus comandantes”. (JANOWITZ, 1967, p. 41)

A dificuldade de compreensão das normas apareceu mais acentuada entre os discentes do 1º ano, que se encontram no início do processo de socialização, tendo que lidar urgentemente com a necessidade de construir sentido para a realidade organizacional, a fim de adquirirem controle sobre o novo ambiente e ajustarem-se às suas expectativas, conforme destacado por pesquisas anteriores a respeito das características da fase inicial da socialização (KIM; CABLE; KIM, 2005). Aparentemente, o aumento do conhecimento a respeito da dinâmica organizacional, que ocorre por diversos canais ao longo da formação, acarreta que tal dificuldade seja percebida com menor intensidade pelos discentes do último ano. A obtenção de informações sobre o significado das normas e práticas da organização ressaltou-se como um aspecto favorecedor da internalização da disciplina, corroborando estudos anteriores que destacaram a importância da busca de informação para o ajustamento dos novatos à organização (DE VOS; BUYENS, 2004).

Quanto ao problema da coerência, observado pelos sujeitos quando militares mais antigos (sejam estes docentes ou discentes) não agem em conformidade com as normas que exigem de seus subordinados, este parece afetar não apenas a credibilidade das normas, aspecto atinente à disciplina, mas também o vínculo estabelecido com tais agentes de socialização, que não representariam modelos positivos para os novatos. Os resultados da pesquisa realizada por Kim, Cable e Kim (2005) já haviam demonstrado que os novatos percebem maior ajustamento à organização quando recebem modelos positivos quanto aos valores organizacionais.

Novamente sob um enfoque global, destacou-se no processo educacional uma

ênfase na evitação do erro e na punição dos fracassos. Consideramos ser este um traço da cultura organizacional, pois, conforme assinalado por Huntington (1996), a atividade que constitui a finalidade da profissão militar implica enfrentar ameaças à integridade individual e coletiva, contexto em que um fracasso pode acarretar consequências fatais. Por conseguinte, a intolerância em relação às falhas humanas pode representar uma reação à ansiedade diante dos perigos (reais ou imaginários) impostos pela tarefa. Todavia, a despeito dessas considerações, faz-se necessário observar como tais traços se manifestaram no caso específico da escola pesquisada.

Os agentes de socialização expressaram por diversas vezes que se percebem como reprodutores de uma ideologia voltada ao “erro zero”, a qual seria um resíduo de políticas anteriormente aplicadas na organização. Visando atender a tal demanda percebida, os docentes relataram fazer uso de diversas práticas, tais como: exercer intensivo controle sobre os discentes, dirigindo pormenorizadamente suas ações e deixando mínima margem para que tomem decisões de forma autônoma; censurar e punir os discentes que cometem erros, sem atentar ao processo de aprendizagem em curso; entre outros aspectos. Essas ações acarretam diversas consequências sobre os resultados da socialização, especialmente quando se trata da internalização de atitudes que exigem maior autonomia dos sujeitos, como a iniciativa.

Em relação à iniciativa, o conceito predominante entre os participantes relacionou-se à capacidade de tomar decisões com autonomia, principalmente em situações imprevistas, em que não há parâmetros preestabelecidos, assim como de iniciar ações independentemente de ordem, visando resolver ou prevenir problemas e otimizar a realização de tarefas. A iniciativa

seria fruto do comprometimento do indivíduo com uma situação, tarefa ou grupo. Vemos, portanto, que esta atitude está relacionada à adoção de comportamentos proativos na organização.

Não foi possível avaliar a internalização da iniciativa no processo de socialização em pauta, em virtude do constante controle exercido sobre os sujeitos. Dado que a ênfase da socialização encontra-se no disciplinamento, a iniciativa frequentemente se choca com a disciplina, conforme expressaram os discentes nos grupos focais. A intensa diretividade exercida pelos agentes de socialização ocasionaria que todas as ações estejam predefinidas, restando mínimo espaço para a iniciativa dos

sujeitos – um quadro que não mostrou alterações significativas comparando-se o primeiro ao último ano da formação. Tal situação apresentou-se como sintomática da cultura organizacional, uma vez que ela não se verificou apenas com relação aos discentes, mas também na atuação dos próprios docentes, que possuiriam pouca autonomia no exercício de seu papel. Assim, os agentes de socialização não representariam modelos de iniciativa para os sujeitos. A cultura da organização revelou-se, portanto, como acentuadamente centralizadora.

Ao mesmo tempo, o enfoque predominantemente punitivo adotado em relação às falhas cometidas pelos sujeitos parece favorecer a ocorrência de atitudes defensivas, marcadas pela redução da iniciativa. Os discentes, como membros inexperientes da organização, encontram-se em processo de aprendizagem quanto a habilidades, conhecimentos e atitudes adequados ao seu papel profissional. É natural, portanto, que muitas de suas

ações ocorram de forma desajustada aos parâmetros organizacionais, especialmente no início da socialização. Tendo em vista que suas ações são frequentemente desqualificadas pelos membros mais experientes da organização e que seus eventuais deslizos são constantemente alvos de punições disciplinares, os discentes tendem a evitar correr tais riscos, tomando uma atitude eminentemente passiva em seu dia a dia, marcado pela ausência de iniciativa. Nesse contexto, os sujeitos geralmente só adotam comportamentos proativos quando sentem segurança para tanto, em função do relacionamento estabelecido com um superior ou grupo, ou quando estão motivados para evitar situações aversivas iminentes.

Tal quadro pode vir a comprometer os resultados do processo de socialização de modo abrangente, pois, conforme explicitado em estudos anteriores (CALATAYUD; LERÍN; PLANES, 2000; RUIZ - QUINTANILLA; CLAES, 1995),

**Qual o limite do valor iniciativa para a cultura? Parece-nos que o limite seria determinado, mais uma vez, pela disciplina**

a adoção de comportamentos proativos representa uma importante condição para a socialização bem-sucedida. A pesquisa de Ruiz-Quintanilla e Claes (1995) demonstrou, ainda, a importância das experiências iniciais de carreira para o comportamento proativo a ser adotado pelos jovens em sua vida profissional posterior, o que põe em relevo o impacto decorrente da socialização inicial sobre o perfil do profissional futuro.

É interessante contrapor tal situação aos dados qualitativos coletados junto a docentes e discentes. Em diversos grupos focais, os participantes destacaram a importância da iniciativa para o oficial, que necessitaria adotar uma série de comportamentos proativos no exercício de suas funções profissionais. Entretanto, a que inici-

ativa os participantes estariam se referindo? Qual o limite do valor iniciativa para a cultura? Parece-nos que o limite seria determinado, mais uma vez, pela disciplina.

Embora os discentes do último ano tenham manifestado idealizações acerca do oficial com iniciativa, que seria caracterizado pela coragem de assumir riscos, os mesmos participantes foram taxativos ao afirmar que, no início da socialização, os discentes não deveriam ter muita liberdade para agir. Nessa visão, os discentes do 1º ano deveriam ser mais controlados, pois ainda não teriam assimilado os “padrões militares”, fundamentais para qualquer iniciativa a ser tomada. Os docentes participantes corroboraram tal posição, evidenciando que a iniciativa valorizada é aquela ajustada aos parâmetros disciplinares da organização. Ou seja, existe uma concepção acerca da “boa iniciativa”, adequada ao etos militar. A questão que se coloca é como um indivíduo pode vir a se ajustar a esse perfil se encontra poucas oportunidades para ensaiar comportamentos proativos durante sua formação, com o devido suporte dos agentes de socialização.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS: IMPLICAÇÕES PARA OPERACIONALIZAÇÃO DA END**

O papel fundamental da disciplina para a competência militar e, paradoxalmente, as pressões contemporâneas para a flexibilização deste conceito, em prol de maior descentralização e autonomia dos militares no campo de batalha, foram analisados por estu-

dos norte-americanos como Hunting-ton, Janowitz e Mar-shall. Sob tal perspectiva, estimular a motivação, o senso crítico, a coragem e a iniciativa dos subordinados, trabalhando sob a égide de um novo conceito de disciplina, representaria um desafio contemporâneo para os comandantes militares. Entretanto, os mesmos autores identificaram que tal empresa exige uma mudança de paradigma, uma transformação da cultura organizacional militar – à qual as resistências, naturalmente esperadas, tendem a intensificar-se quando as Forças Armadas não se encontram diretamente empregadas em combate.

De modo semelhante aos autores citados, vislumbramos a necessidade de uma mudança da cultura organizacional militar brasileira, com vistas à operacionalização das diretrizes da END – as quais também enfatizam o conceito de flexibilidade, refletido na articulação dinâmica entre a disciplina e a iniciativa dos combatentes. Uma boa

**Estimular a motivação, o senso crítico, a coragem e a iniciativa dos subordinados, trabalhando sob a égide de um novo conceito de disciplina, representaria um desafio contemporâneo para os comandantes militares**

forma de diagnosticar os pressupostos básicos de uma cultura, segundo Edgard Schein (1992), seria analisar o processo de socialização de seus novos membros, pois há a tendência de que ali sejam transmitidos os valores essenciais da organização.

Com base em alguns resultados da pesquisa exploratória realizada, verificou-se que o processo de socialização de oficiais combatentes investigado enfatiza o disciplinamento, pautado na adoção de condutas uniformes pelos sujeitos, e simultaneamente inibe a adoção de comportamentos proativos, favorecendo a apresentação de respostas custodiais mais do que de res-

postas inovadoras. Nesse contexto, um dos desafios seria flexibilizar o controle exercido pela organização sobre os indivíduos, docentes e discentes, passando-se a enfatizar prioritariamente princípios e permitindo maior autonomia quanto a determinadas práticas. Torna-se também necessário sistematizar práticas educativas que favoreçam o desenvolvimento moral psicologicamente autônomo dos sujeitos, por meio de uma abordagem dialógica acerca dos valores organizacionais. Desse modo, será possível conhecer e intervir sobre as interpretações construídas pelos discentes – que, afinal, constituem a dimensão mais crítica para os resultados da socialização, assim como o referencial que servirá de lastro para a futura atuação descentralizada.

Por fim, é importante observar que a Estratégia Nacional de Defesa aborda principalmente aspectos políticos, estratégicos e técnicos, com acentuada ênfase na vertente tecnológica, e atenta minimamente aos im-

pactos sociológicos e psicológicos acarretados nos grupos responsáveis por sua operacionalização, especialmente nas Forças Armadas. Ao tratar das necessidades educacionais decorrentes da atuação militar no novo cenário de Defesa, a END men-

ciona predominantemente a capacitação técnica exigida dos combatentes para a utilização de novos equipamentos.

Todavia, as transformações projetadas implicam muito mais do que a aquisição de novos conhecimentos técnicos, visto que requerem a construção de novos valores e crenças, novos hábitos de pensamento e ação, novo repertório atitudinal – o que *exige* o respaldo de uma mudança cultural. A

fim de somar esforços no desenvolvimento de programas efetivos para a operacionalização da Estratégia Nacional de Defesa, faz-se mister a urgente amplificação da produção de conhecimentos em Ciências Humanas, inclusive no âmbito das Forças Armadas.

**As transformações projetadas implicam muito mais do que a aquisição de novos conhecimentos técnicos, visto que requerem a construção de novos valores e crenças, novos hábitos de pensamento e ação, novo repertório atitudinal – o que *exige* o respaldo de uma mudança cultural**

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<ARTES MILITARES>; Estratégia; Disciplina; Defesa; Obediência; Princípios militares;

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. *Estratégia Nacional de Defesa*. 2.ed. Brasília-DF, 18 dez. 2008.
- CALATAYUD, D.P.; LERÍN, F.G.; PLANES, V.C. Estudio longitudinal cruzado del desajuste de expectativas y las respuestas proactivas de adaptación laboral. *Anales de psicología*, Murcia, España, v. 16, n. 2, p. 177-188, 2000. Disponível em: <[http://www.um.es/facpsi/analesps/v16/v16\\_2/07-16\\_2.pdf](http://www.um.es/facpsi/analesps/v16/v16_2/07-16_2.pdf)>. Acesso em: ago. 2005.
- DE VOS, A.; BUYENS, D. Information seeking about the psychological contract: the impact on newcomers' evaluations of their employment relationship. *Vlerick Leuven Gent Working Paper Series*, 2004/01. Disponível em: <<http://www.vlerick.be/research/workingpapers/vlgms-wp-2004-01.pdf>>. Acesso em: ago. 2005.
- HUNTINGTON, S. P. *O soldado e o estado*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1996.
- JANOWITZ, M. *O soldado profissional*. Rio de Janeiro: Edições GRD, 1967.
- KIM, T.Y.; CABLE, D.M.; KIM, S.P. Socialization tactics, employee proactivity, and person-organization fit. *Journal of Applied Psychology*, v. 90(2), mar. 2005, p. 232-241.
- MARSHALL, S.L.A. *Homens ou fogo?* 2.ed. Rio de Janeiro: Bibliex, 2003.
- OLIVEIRA, E.R. A Estratégia Nacional de Defesa e a Reorganização e Transformação das Forças Armadas. In: *Revista Interesse Nacional*, n. 5, ano 2, abr/jun 2009, p. 71-83.
- RUIZ-QUINTANILLA; S.A.; CLAES, R. The impact of early career experiences on youth's proactive work socialization behavior. *Working Paper*, 95-16, 1995. Disponível em: <<http://www.ilr.cornell.edu/depts/cahrs/downloads/pdfs/workingpapers/WP95-16.pdf>> Acesso em: ago. 2005.
- SCHEIN, H. E. *Organizational Culture and Leadership*. 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass Publisher, 1992.
- WORTMEYER, D.S. *Desafios da internalização de valores no processo de socialização organizacional*. Rio de Janeiro, junho, 2007. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado.

# O CENTRO DE CONVIVÊNCIA COMO PROPOSTA PARA A VIVÊNCIA SAUDÁVEL DO ENVELHECIMENTO

ALESSANDRA DE SANT'ANNA<sup>1</sup>  
Primeiro-Tenente (RM2-T)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
A inclusão do envelhecimento na  
pauta das políticas públicas  
Considerações finais

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por propósito refletir sobre a contribuição dos centros de convivência de idosos para a melhoria da qualidade de vida de seus usuários, bem como sobre o impacto de suas ações no enfrentamento dos aspectos biopsicossociais do processo de envelhecimento.

A reflexão está estruturada a partir da análise do contexto social, no qual as necessidades sociais do idoso ganham visibilidade, tornando-se alvo de estatuto jurídico e de políticas públicas tanto no que concerne ao poder público quanto naquilo que é de competência da sociedade civil organizada.

Segundo PEIXOTO & CLAVAIROLLE (2005), à medida que as demandas sociais

---

<sup>1</sup> Graduada em Serviço Social pela Escola de Serviço Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro, pós-graduanda em Políticas Sociais e Sistema Único da Assistência Social pelo Instituto Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão.

No início do ano de 2010 era Ajudante da Divisão de Apoio à Inatividade da Diretoria de Assistência Social da Marinha.

dos idosos ganharam visibilidade, foi estruturado um conjunto de equipamentos e serviços. Estas medidas foram integradas como diretrizes da política social da velhice e passaram a compor um mercado de bens e serviços que formam a rede de proteção social da pessoa idosa.

O Centro de Convivência é um desses equipamentos, e sua proposta metodológica prioriza o atendimento ao idoso visando ao seu reengajamento social por meio do fortalecimento da autoestima, da autonomia e do fortalecimento de vínculos familiares.

A reflexão aponta que o maior desafio para que os centros de convivência alcancem seu objetivo está na capacidade de sensibilizar os usuários, sobretudo os homens, para aderir às atividades desenvolvidas.

## A INCLUSÃO DO ENVELHECIMENTO NA PAUTA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A partir de 1960, os países em desenvolvimento observaram o surgimento de

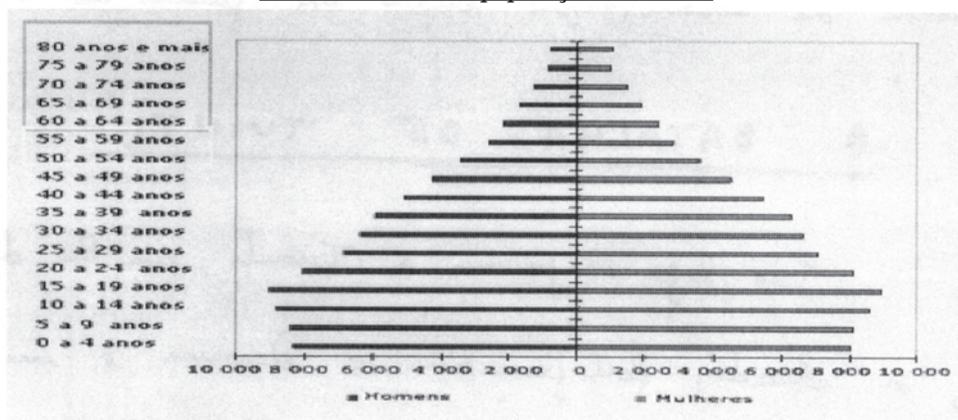
nova demanda para as suas diversas áreas de atuação. Tratava-se do fenômeno social do envelhecimento, já experimentado pelos países desenvolvidos e apontado pelos estudiosos da área como processo irreversível e com tendência a aumentar.

ARAÚJO e ALVES (2000) relatam que a população com menos de 20 anos cresceu 12% de 1980 a 1999 e que a população idosa cresceu 70%, aumentando de 7,2 milhões para 12,6 milhões, e preveem que até o fim do século a expectativa de vida será acrescida de 20 anos.

O aumento da expectativa de vida, associado ao declínio da fecundidade, impactou sobre o perfil da população mundial, uma vez que os idosos passaram a ocupar lugar de destaque na pirâmide demográfica. Segundo TEIXEIRA (2008), o quantitativo de idosos, que em 1950 era de aproximadamente 204 milhões de pessoas, passou para 579 milhões em 1998.

Observando a estrutura etária do Brasil, chama a atenção o que hoje é denominado como “fenômeno da feminilização do

### *Estrutura etária da população brasileira*



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico 2000.

- População idosa
- Usuários potenciais do Centro de Convivência

envelhecimento”, significando que o número de mulheres idosas é superior ao quantitativo de homens idosos, situação atribuída ao alto índice de óbitos entre os homens, decorrente do aumento da violência e da resistência do público masculino em buscar os serviços de saúde e demais serviços socioassistenciais.

Desenvolver um serviço como o Centro de Convivência, de caráter preventivo e socioeducativo, capaz de alcançar o universo masculino torna-se um grande desafio para os profissionais, pois o homem é mais resistente a aceitar o processo de envelhecimento como algo natural, uma vez que a identidade masculina é construída com base na autoridade, força e virilidade.

Outro dado que merece destaque é a concentração de pessoas na faixa de 50 a 59 anos que, apesar de juridicamente não serem consideradas idosas, têm sido incorporadas ao público-alvo das atividades preventivas dos Centros de Convivência, visto que vivenciam os desgastes próprios do processo de envelhecimento.

Para efeitos legais, no Brasil, o Estatuto do Idoso surge para regular os direitos daqueles com idade igual ou superior a 60 anos. Apesar deste avanço, outras legislações responsáveis pela operacionalização de alguns dos direitos deste público são divergentes quanto à concepção de quem seria o demandatário dos serviços, como é o caso da concessão de benefícios como transporte municipal e Benefício de Prestação Continuada, cujas legislações de referência<sup>2</sup> compreendem como idoso aqueles com idade igual ou superior a 65 anos.

Quanto à oferta dos serviços socioassistenciais, a concepção de enve-

lhecimento adotada considera que este é derivado de múltiplos fatores, e, mais, que a forma com que cada pessoa vivencia a velhice está associada à sua trajetória de vida e, portanto, é singular.

*“A velhice enquanto fenômeno social há que ser compreendida como resultante de um conjunto de determinantes econômicos, sociais, políticos e ideológicos que ocorrem na correlação de forças e contradições engendradas pelo modo de produção capitalista” (GOLDMAN, 2000:20).*

Assim, a vivência da velhice é orientada pelo nível de inclusão social do idoso, pela forma com que este se relaciona com sua rede familiar, pelo acesso que possui a equipamentos de lazer associado à sua aptidão em desfrutar desses espaços, pela situação econômica e capacidade de atuação política e comunitária, bem como pelo próprio entendimento que este detém acerca da velhice.

O reconhecimento da velhice como fenômeno social não descaracteriza os aspectos fisiológicos do envelhecimento, mas os contextualiza no campo da diversidade que a realidade social nos aponta, trazendo à baila um novo papel social para o idoso que impõe à sociedade organizada, aos gestores das políticas, bem como aos executores destas, a necessidade de superar preconceitos e criar novas possibilidades em conjunto com os usuários dos serviços socioassistenciais, suas famílias e a rede comunitária.

O trabalho junto ao segmento idoso aponta, no que se refere à percepção deste acerca do envelhecimento e vivência da velhice, que os usuários tendem a percebê-

2 Constituição Federal de 1988, art. 230 §2º, e Decreto 6.214/2007, que suspende os Decretos 1.744/95 e 4.712/2003, que regulam a concessão do Benefício de Prestação Continuada contido na Lei 8.742/1993 (Loas).

la em duas perspectivas contraditórias em si: a primeira trata da velhice como meio de morte, fim, incapacidade, perda de potencialidades, caracterizada por comportamentos depressivos e pessimistas quanto ao presente e ao futuro. A vida presente está especificamente associada às realizações da mocidade e juventude.

A segunda perspectiva trata da velhice como possibilidade de viver e realizar, o que pode levar a um descontrole, à vivência de decepções e frustrações que podem incidir na qualidade de vida. Percebe-se que há um desejo de experimentar situações, relações e possibilidades que anteriormente foram negligenciadas em função de escolhas pregressas.

Na área da política de assistência social, os centros de convivência se apresentam como instrumento privilegiado, uma vez que podem atender, de acordo com a metodologia adotada pelo serviço, às duas perspectivas supracitadas, contribuindo para a superação das dificuldades apresentadas pelo usuário, fortalecendo a identidade individual, construindo uma identidade coletiva e, assim, permitindo aos usuários a formação ou o fortalecimento de uma rede de apoio, de espaços de inserção social e de fortalecimento de direitos.

O Centro de Convivência é um espaço socioeducacional cujo propósito é contribuir para a melhora da qualidade de vida de seus usuários por meio da realização de atividades preventivas de caráter socioeducativo visando ao desenvolvimento e ao estímulo de potencialidades, bem como à autonomia e à inclusão social destes.

SILVA (2004) considera que a cidadania não deriva apenas dos bens materiais, mas também do acesso aos bens simbólicos produzidos pela cultura. Nesta perspectiva, o Centro de Convivência pode ser entendido como uma estratégia para facilitar o acesso do idoso a este capital simbólico

e, de alguma forma, na medida em que se articula com a comunidade, criar uma nova concepção de velhice e de idoso.

Por essa razão, a metodologia do Centro de Convivência pode contribuir para a quebra de isolamento por meio do ingresso numa rede de solidariedade, em que todos os seus membros são dotados de direitos e deveres, permeados por uma ética humanista voltada para o autocuidado e a solidariedade.

A proposta pedagógica das atividades deve ter por finalidade a (re)construção de uma identidade que em alguns momentos pode ter sido recalcada pela história de vida de cada um, do estímulo à convivência familiar, pela qual o idoso passa a ser visto positivamente, e do estímulo à intergeracionalidade, considerando os saberes de idosos e jovens.

As estratégias de intervenção voltadas aos idosos no Centro de Convivência acontecem por meio de atividades em grupo que têm por finalidade minorar os efeitos decorrentes do processo de envelhecimento e estimular e desenvolver capacidades, bem como fortalecer os vínculos familiares e, na mesma medida, fazer com que cada um perceba as dificuldades naturais do processo de envelhecimento e aquelas que são resultado da trajetória de vida de cada um, desde o nascimento até o momento atual.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões contidas neste estudo indicam que o Centro de Convivência é um espaço privilegiado para o atendimento das demandas do idoso, e acredita-se que por esta razão os países têm investido neste equipamento, que acaba por se configurar como porta de entrada para os serviços socioassistenciais destinados a este segmento.

O perfil da população idosa apresentado pelas agências de pesquisa do Brasil apon-

ta a necessidade premente de investir em políticas sociais destinadas ao público idoso em todos os níveis de complexidade. Atualmente, a metodologia adotada pelos diversos serviços enfatiza o trabalho preventivo com abordagem socioeducativa que tenha por objeto a atenção ao idoso e à sua família, visando a sua inserção comunitária.

A sensibilização do usuário, que leva à adesão ao serviço, deve acontecer por meio do bom relacionamento com os demais ser-

viços socioassistenciais, como unidades de saúde, previdência social, hospitais e demais programas assistenciais que tenham como público-alvo a família, pois o idoso que recorrer a estes serviços poderá ser encaminhado para o Centro de Convivência.

A experiência profissional aponta que os resultados alcançados no atendimento a idosos por meio deste espaço confirmam e qualificam a prestação dos serviços na área da assistência social à pessoa idosa.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<PESSOAL>; Idoso; Família; Orientação ao homem;

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, T.C.N. e ALVES, M.I.C. Perfil da População Idosa no Brasil. *Textos sobre envelhecimento. Programas para a 3ª idade: algumas reflexões*. n. 3. Ano 3. Rio de Janeiro: UNATI/UERJ, 2000.
- GOLDMAN, S. N. “Velhice e direitos sociais”. In: Sara Nigri Goldman; Serafim Fortes Paz. (Org.). *Envelhecer com cidadania*. 1 ed. Rio de Janeiro: Timing Publicidade, 2000, v. 1, p. 13-42.
- PEIXOTO, C.E. & CLAVAIROLLE, F. *Envelhecimento, políticas sociais e novas tecnologias*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- SILVA, S. D. da. *A implantação de um centro de convivência para pessoas idosas: um manual para profissionais e comunidades*. Rio de Janeiro: CRDE UnATI UERJ, 2003.
- TEIXEIRA, S.M. *Envelhecimento e trabalho no tempo do capital: implicações para a proteção social no Brasil*. Cortez, 2008.

# CONSUMO E PÓS-MODERNIDADE: UMA ANÁLISE DA BIBLIOGRAFIA DE LIDERANÇA\*

“*Meu copo, minha xícara, / Minha toalha de banho e sabonete, / Meu isso, meu aquilo. / Desde a cabeça ao bico dos sapatos, / São mensagens, / Letras falantes, / Gritos visuais, / Ordens de uso, abuso, reincidências. / Costume, hábito, premência, / Indispensabilidade, / E fazem de mim homem-anúncio itinerante, / Escravo da matéria anunciada.*”

(Carlos Drummond de Andrade, trecho do poema “Eu etiqueta”, publicado no livro *O Corpo*, Editora Record)

PAULO CÉZAR TONÁCIO JUNIOR  
Aspirante (IM)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Origem da pós-modernidade  
Pós-modernidade: o novo ou o velho revisitado  
A cultura do consumo  
Consumo x bibliografia de liderança  
Conclusão

## INTRODUÇÃO

Ao visitar diversas livrarias, em diferentes locais e regiões do Rio de Janeiro, observei que livros sobre liderança ocupavam lugar de destaque nas prateleiras. Por vezes, encontravam-se entre os *best-sellers* e, em outras, eram classificados na coletânea de autoajuda. Dessa percepção, surgiram-me dois questionamentos: Por que há tantos livros sobre liderança no mercado?

Qual a competência que esses livros possuem ao tratar desse tema? Este artigo busca, portanto, responder a essas indagações.

A cultura dita “pós-moderna” é norteadora pelo paradigma do consumo; dessa maneira, antes de iniciar a discussão efetiva sobre os efeitos do consumismo no estudo da liderança, realizo uma breve discussão sobre a “pós-modernidade”, seguida de uma análise sobre a cultura do consumo, para, então, buscar a fundamentação teórica.

---

\* Publicado na *Revista Villegagnon* de 2009, p. 28-32.

ca que possa responder às reflexões que este artigo busca levantar.

## ORIGEM DA PÓS-MODERNIDADE

Segundo Featherstone (1995), a modernidade é fruto de um longo processo histórico iniciado no século XVI, com as grandes navegações e o renascimento cultural. Seu real florescimento ocorre nos séculos XVII e XVIII, com a concepção da realidade como algo que pode ser plenamente captado pelas ideias e conceitos regionais. O século XIX vivencia as experiências do iluminismo e o florescimento e a expansão do capitalismo.

Dessa maneira, a cultura moderna se solidifica sob a égide da razão – o homem é um animal racional, autônomo, dono de si e de sua história. Por isso, tendo sua mente iluminada pelo conhecimento, possui a plena capacidade de se emancipar.

Todavia, a fé no liberalismo e no socialismo, na iluminação do caminho percorrido pelo homem, por meio da razão e do conhecimento, mostra-se incapaz de resolver as mazelas do homem. Por isso, a esperança proporcionada pelo iluminismo foi aos poucos se deteriorando, através do século XX, graças a uma série de acontecimentos vividos durante esse período, tais como: as duas guerras mundiais; o fim da “idade áurea” do capitalismo; os grandes avanços tecnológicos em contraste com a situação de pobreza e fome do terceiro mundo; e as crises econômicas vividas na década de 1970. Segundo Egleaton (1998), esses e outros fatos fizeram com que as ideologias modernistas fossem colocadas em xeque.

Dessa forma, surge no meio acadêmico um movimento chamado de pós-modernismo, reacionário ao pensamento moderno. Tal movimento veio questionar toda epistemologia, ontologia e metodologia científica até então em voga. Devido a isso, foi utilizado pelos teóricos o termo “pós”, já que consideravam tal pensamento transcendente à tradição modernista.

No âmbito socioeconômico também ocorre algo diferenciado. A antiga modernidade, que engajava seus membros primordialmente como produtores, vê, com os avanços tecnológicos, a necessidade

cada vez menor de recrutamento de mão de obra. Há, então, um novo papel para seus membros: o de consumidores. Assim, a “pós-modernidade” é, então, concretizada sobre o impacto da cultura do consumo. Mais do que nunca, através dos meios de

**Mais do que nunca, através dos meios de comunicação, é sedimentado um novo paradigma – o do consumo como centro da existência do indivíduo**

comunicação, é sedimentado um novo paradigma – o do consumo como centro da existência do indivíduo.

Contudo, o uso da palavra pós-modernidade leva-nos a imaginar que estamos vivendo um novo período, ou seja, que a modernidade e todas as suas instituições, teorias e cultura tomaram um novo rumo na história; o próprio termo “pós” sugere isso. Entretanto, será que vivemos algo realmente novo?

## PÓS-MODERNIDADE: O NOVO OU O VELHO REVISITADO

A sociedade, como se encontra estruturada hoje, com certeza é diferente daquela das primeiras décadas do “Breve

Século XX”<sup>1</sup>. Para Bauman (1999), a modernidade, nas suas camadas fundadoras, na sua fase industrial, era uma “sociedade de produtores”. Aquela velha sociedade moderna engajava seus membros como produtores e soldados; a maneira como se moldava o indivíduo era a capacidade de desempenhar esses papéis. Mas, no seu atual estágio “pós-moderno”, a sociedade capitalista tem pouca necessidade de mão de obra industrial em massa e de exércitos recrutados; ao invés disso, precisa engajar seus membros pela condição de consumidores. A maneira como a sociedade atual molda seus membros é ditada primeiro e acima de tudo pelo dever de desempenhar o papel de consumidor.

Outra diferença fundamental dos dois períodos está na ideia de dinamismo, que o capitalismo assumiu com a ascensão de novas tecnologias na pós-modernidade. Hoje, mesmo sentados no conforto de nossos lares, estamos em movimento – no apertar de um botão, viajamos até a Índia, maravilhados na frente da televisão, ou, simplesmente, “surfamos” por todo o mundo pela *web*.

Essas mudanças possuem papel relevante dentro dos rumos de nossa sociedade, porém não são condições essenciais para falar que estamos numa nova fase da história. Realmente, não há como comparar as mudanças ocorridas, por exemplo, na passagem da Antiguidade Clássica para o Feudalismo. As “antigas” forças da Modernidade continuam a moldar a vida do indivíduo, por meio da proliferação de uma cultura alienante, produzida pelos meios de comunicação. As “maravilhas” tecnológicas são utilizadas para disseminar antigos e novos paradigmas capitalistas: o individualismo, a

cultura do espetáculo, a hiper-realidade e, principalmente, o que norteia hoje as relações sociais – o consumismo. Parafraseando um dos poetas de nosso tempo: *vivemos em um museu de grandes novidades*.<sup>2</sup>

Dessa maneira, o que houve, de fato, não foi a chegada de uma outra era, mas uma nova fase de uma mesma época e de seu sistema socioeconômico: a modernidade e seu sistema capitalista. Aparentemente, esse sistema passou por “mil mortes”, mas sempre ressurgue nas mesmas instituições políticas, econômicas e sociais presentes na antiga modernidade, com uma outra face. Atualmente, tem adquirido uma forma fluida e dinâmica, que tem influenciado até nos modos de vida dos simples cidadãos.

## A CULTURA DO CONSUMO

Os indivíduos, dentro de qualquer cultura, possuem o papel de participantes e autores. As formas presentes dentro de uma cultura são construções sócio-históricas, feitas por pessoas que dela participaram e participam. Pode-se comparar a formação e transformação cultural com um ecoar de vozes. Os ecos mais longínquos representam as vozes de todos aqueles que, no passado, gritavam em busca de dar significado para tudo aquilo que estava acontecendo ao seu redor. O fato de esses tons do passado serem ouvidos no presente está relacionado com a importância e a influência social que essas vozes (aqui tanto representadas por indivíduos ou instituições) possuíram e possuem na história. Já no presente, por meio do influenciar maior ou menor dessas vozes, os indivíduos

<sup>1</sup> HOSBAWN (1999) nomeia o século passado como o “Breve Século XX” pelo fato de este, apesar de ter o mesmo valor temporal que qualquer outro século, possuir uma quantidade de acontecimentos e mudanças nunca vistos antes da história na humanidade; é como se séculos de história ocorressem em apenas cem anos.

<sup>2</sup> Cf. CAZUZA e BRANDÃO (1989).

os tendem a produzir novas vozes ou re-produzir aquilo que foi dito no passado. Em meio a essa sinfonia, é, então, formada e transformada a cultura.

Hoje, portanto, a voz que esbraveja, em altos tons, pelo corredor da história, remodelando os ecos da antiga sociedade moderna, é o consumo. Bauman (1998, p.171-172) relata a cultura do consumo da seguinte maneira: é precisamente nos atos de consumo, nas cotidianas condições de autor e agente de “consumidores comuns” (eles são, afinal, “consumidores comuns” somente na medida em que são vistos a partir do gabinete dos pensadores, dos estúdios, de artistas e torres de controle dos administradores culturais), que tudo o que é cultural adquire sentido. É aí que as carapaças vazias dos signos se enchem de significado; aí os signos (já tornados significativos) ganham ou perdem valor, que repercute nas oscilações da procura.

Dessa maneira, reproduz-se toda aquela criação de significados feita pelos meios de comunicação. Consumamos! Pois esta é a maneira como podemos nos sentir humanos, nos sentir “alguém”, nos sentir pessoas dignas de conviver com tantos outros. Portanto, o porquê de nossa existência passou a ser o fato de consumir.

Nesse sentido, a vida assumiu um caráter particularmente efêmero e superficial. Com apenas um clique, eu posso me tornar um “*expert*” num assunto ou comprar uma roupa nova, pois aquela que adquiri anteriormente já não mais me serve.

Por outro lado, vemos a busca das empresas por novos mercados consumidores ou “nichos” sem donos. Essa procura faz

gerar produtos que cubram todas as camadas sociais, todos os campos de nossos relacionamentos, tais como o profissional e o familiar. Um exemplo dessa busca é tema da reportagem da revista *Isto é Dinheiro*<sup>3</sup>, intitulada “Os reis do mercadinho”, cujo subtítulo diz: “Como a indústria aprendeu a lidar com os consumidores de baixa renda, que formam 87% da população e movimentam um mercado de R\$ 512 bilhões ao ano”. Nesse contexto, percebe-se que, na cultura do consumo, há espaço para tudo e todos. Enfim, qualquer objeto que produza consumo e capital adquire, imediatamente, sentido no nosso cotidiano.

### **A indústria de livros também não escapou dos efeitos consumistas da “pós-modernidade”**

#### **CONSUMO X BIBLIOGRAFIA DE LIDERANÇA**

A indústria de livros também não escapou dos efeitos consumistas da “pós-

modernidade”. Reproduz-se, no campo editorial, aquilo que é observado na sociedade. Assim, nos últimos anos, surgem os livros de autoajuda. Suas características são a leitura rápida e a fácil compreensão; seu objetivo é “solucionar” os problemas do dia a dia das pessoas. Dentre esses tantos problemas, está a questão de como sobreviver no trabalho, pois nas organizações, dentre tantas competências necessárias para se exercer uma função, valoriza-se cada vez mais saber liderar pessoas. Disso, surge a seguinte questão: onde encontrar o conhecimento teórico para saber liderar?

O setor editorial vislumbrou, nessa necessidade, um mercado em potencial. Afinal, por que não consumir respostas às questões do trabalho? Daí surge uma série

<sup>3</sup> Site: [http://www.terra.com.br/istoedinheiro/473/economia/reis-\\_mercadinho.htm](http://www.terra.com.br/istoedinheiro/473/economia/reis-_mercadinho.htm). Acessado em 20 de julho de 2009.

de livros contando experiências de pessoas bem-sucedidas e fazendo estudos sobre vários tipos de liderança, que podem ser aplicados nas organizações. Porém a maioria deles não possui base científica, nem o respaldo das organizações de pesquisas científicas. Estão baseados apenas na empiria, sem fundamentação teórica, ou em estudos de casos específicos, que muitas vezes são generalizados. O mais contundente é que, por vezes, tais publicações se tornam referências em liderança, pelo simples fato de serem *best-sellers*. O problema é que esses livros não podem ter sua competência avaliada pelas suas vendas, pois eles foram escritos exatamente com esse objetivo – o de vender.

O livro *O monge e o executivo* é prova disso. Segundo reportagem do site Canal Executivo<sup>4</sup>, o livro foi lançado no Brasil em 2004 e, até o ano de 2007, vendeu 1,1 milhão de cópias no País. Além disso, a Editora Sextante, detentora dos direitos desse livro, teve, nos anos de 2005 e 2006, um crescimento de 60% nas vendas, sendo que 95% de seus livros foram classificados pela própria editora como de autoajuda profissional. Na mesma reportagem, são fornecidos dados de uma pesquisa realizada pela revista *Exame*. São eles: 57% dos presidentes de 30 grandes empresas já leram algum livro relacionado à liderança, sendo *O monge e o executivo*

o mais citado. Numa outra pesquisa, realizada pelo Ateliê de Pesquisa Organizacional, ainda na mesma reportagem, os livros mais indicados por colegas de trabalho são *O gerente minuto*, *A arte da guerra* e *O monge e o executivo*.

Dessa forma, os dados da reportagem do site Canal Executivo são o suficiente para mostrar que se deve ter muito cuidado ao fazer algum estudo sobre liderança. O livro

ser escrito por um grande empresário, ter alta vendagem, sua leitura ser agradável e possuir outros valores aleatórios não são requisitos para tratá-lo como bibliografia capaz de compor um estudo científico.

## CONCLUSÃO

Vivemos, indubitavelmente, sobre os mandos de uma sociedade de consumo, que nos afeta de maneira direta e desleal. Hoje,

como a vida se resume em consumir, todos os nossos sentimentos, nossas necessidades, e até não necessidades, podem se transformar em um produto, e nossa subjetividade está voltada para o consumo. Nas palavras de Bauman (1999, p. 75), “a única coisa que não figura em nossa lista de compras é a opção de não comprar”.

Tendo a clara ideia de qual é a realidade histórica vivida, não podemos ficar olhando o mundo como simples “robôs alegres”, aceitando, alienados, tudo o que nos é imposto. Dessa maneira, devemos ter o olhar

**Vivemos, indubitavelmente,  
sobre os mandos de uma  
sociedade de consumo, que  
nos afeta de maneira direta  
e desleal**

★ ★ ★

**Nas palavras de Bauman,  
“a única coisa que não  
figura em nossa lista de  
compras é a opção de  
não comprar”**

<sup>4</sup> Site: <http://www2.uol.com.br/canalexecutivo/notas07/300320078.htm>. Acessado em 20 de julho de 2009.

crítico sobre o que está sendo escrito a respeito de liderança e ter a noção de que uma simples história, receitas de como se tornar um líder ou experiências de vida não podem possuir o mesmo estatuto que pesquisas de rigor científico, visto que possuem objetivos diferentes. Muitos livros de

liderança e/ou autoajuda são produzidos com o único objetivo de se obter a maior vendagem possível; não possuem o rigor científico necessário para serem referências em estudos sobre o tema. Desse modo, faz-se necessário realizar pesquisas e estudos teóricos sobre essa problemática.

#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<VALORES>; Liderança; Conduta; Fundamentalismo; Comportamento; Cultura; Globalização;

### BIBLIOGRAFIA

BAUMAN, Zygmunt. *Globalização: as consequências humanas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.

\_\_\_\_\_. *O mal-estar da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

CANAL EXECUTIVO. *Estudo mostra impacto dos livros de autoajuda*. Disponível em <http://www2.uol.com.br/canalexecutivo/notas07/300320078.htm>. Acessado em 20 de julho de 2009.

CAZUZA e BRANDÃO, Arnaldo. *O tempo não para*. In: *Cazuza ao vivo*. Som Livre. 1989. CD-Rom [original em disco vinil].

EAGLETON, Terry. *As ilusões do pós-modernismo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

FEATHERSTONE, Mike. *Cultura de consumo pós-moderna*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

HOBSBAWN, Eric. *A era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

ISTO É DINHEIRO. "Os reis do mercadinho". <http://www.terra.com.br/istoedinheiro/473/economia/reis-mercadinho.htm>. Acessado em 20 de julho de 2009.

ESLEY RODRIGUES DE JESUS  
Aspirante (FN)

---

### SUMÁRIO

A retirada francesa  
A retirada alemã  
Conclusões

No ano de 1812, Napoleão Bonaparte, o Imperador dos Franceses, empreende a maior de suas campanhas. Atemorizando todo o mundo com a potência de seu Grande Exército, o “Pequeno Cabo” avança pelas estepes russas, tendo passado antes por todas as magníficas paisagens europeias que agora compreendiam todo o vasto império criado pela força dos passos de seus soldados e a imponência de seus canhões. Tendo por base de seu poder a velocidade de ataque, a surpresa nas ações e as grandes táticas de guerra de um general de sua envergadura, Napoleão pretende chegar pri-

meiro a Moscou, rumando, mais tarde, em direção noroeste, para São Petersburgo, onde, refugiado, se encontra o czar.

Cerca de 130 anos após o avanço napoleônico contra as forças czaristas, Adolf Hitler, o grande líder da Alemanha nazista, resolve que já era hora de empreender seu mais esperado projeto de expansão, abrindo mais uma frente de batalha a leste. Quebrando todos os acordos de não agressão entre germanos e soviéticos balizados pelo pacto Molotov-Ribbentrop, o Führer tem por objetivo empreender uma tática parecida com a utilizada contra os territórios france-

---

\* Publicado na *Revista Villegagnon* de 2009, p. 116-120.



Napoleão quanto Hitler sabiam das dificuldades inerentes à empresa da campanha russa. Entretanto, em seu desejo imperialista de expansão territorial, não perceberam que, ao invadirem o território russo, cometiam o mesmo erro de Alexandre Magno: um grande território, que passou a representar seu principal inimigo.

Um inimigo que, independentemente da potência com que se ataque, jamais poderá ser vencido, a não ser por uma grande frente de logística e planejamento disciplinados, o que, em ambos os casos, inexistiu.

ses em 1940. A partir da mobilidade de suas divisões Panzer, o que garantiria ao seu avanço maior concentração e constante manutenção da ofensiva e da exploração, consegue destruir as primeiras defesas na fronteira russa, acabando com os exércitos soviéticos com o uso de suas mais poderosas peças de manobra. Seu principal objetivo é atingir os campos de petróleo do Cáucaso, alcançando, mais tarde, o oriente próximo pelo norte, reassumindo, assim, o controle estratégico do teatro do Mediterrâneo, em especial no norte da África e do Mediterrâneo Oriental, alcançando o Canal de Suez, o que possibilitaria uma junção com a esquadra nipônica no Índico.

Apesar da distância temporal, os dois grandes líderes político-militares cometeram erros graves que foram precípuos na determinação das duas invasões. Tanto Alexandre quanto Stalin, servindo-se do exemplo de Alexander Nevsky (herói russo de meados do século XIII, que conseguiu expulsar um grande exército de invasores suecos e germânicos), baseando em defesas estratégicas sua força de ataque principal, conseguiram a vitória, após bom tempo de escaramuças em seu próprio território, avançando, mais tarde, rapidamente, em direção ao território de seus respectivos inimigos. Tanto

## A RETIRADA FRANCESA

As condições em que a França resolveu invadir a Rússia são bastante diversificadas. Alguns historiadores acreditam que o fato de a Rússia dos Romanov ter um exército bem numeroso e um grande território intransponível representava grande ameaça ao exército napoleônico. Contudo, a desobediência dos russos quanto às imposições de Napoleão em relação ao bloqueio continental à Inglaterra, aliada ao não apoio dos russos à campanha de Madri ou ao alinhamento de Alexandre às ideias de Talleyrand (que pregava a manutenção de um balanço de poder da Europa, com o retorno das fronteiras de 1804 e a dissolução das esferas de influência de Napoleão), também se apresenta, com grande probabilidade, como bons motivos para a invasão. Há historiadores que não descartam ter Napoleão caído na tentação de ajudar sua amante preferida, a Condessa de Walewski, em apoiar a emancipação política do reino da Polônia, entrando em uma

guerra com os russos por um território que, durante séculos a fio, representou a pedra de tropeço entre franceses e russos e, depois, entre estes e alemães. Acima de tudo, Napoleão pretendia possuir a supremacia estratégica da Europa. Em 1808, após a Batalha de Eylau, o Imperador dos Franceses e o Czar de Todos os Russos realizaram, às margens do Rio Tilsit, o famoso tratado que dividia a Europa em duas grandes esferas de influência. A oeste do Tilsit ficariam os franceses, e a leste, os russos. Este rio, que cruza a Polônia, representaria o que a linha Maginot representou entre franceses e alemães: uma mera formalidade de mapas que separavam duas nações beligerantes e antagonicas. A paz entre Napoleão e os Romanov estava por um fio e veio a ruir após o fim do acordo entre eles, após dias de conferência entre os dois chefes de Estado em São Petersburgo. Neste encontro, salientaremos a atuação de Talleyrand e Fouché, dois ministros de Napoleão que não aceitavam a política expansionista francesa, notoriamente o primeiro, e que, no fim das contas, ajudaram a frustrar as ambições de Bonaparte.

Em abril de 1812, cerca de 690 mil soldados foram agrupados sob o comando de Napoleão. Desta vez, o Grand Armée era composto por diversas nacionalidades. Nações que, três anos mais tarde, colocariam uma pedra sobre o poder de Napoleão após a derrota em Waterloo. A caminhada até o território russo, não obstante extremamente cansativa, representava mais uma provação aos exércitos napoleônicos. Muitos soldados não mais acreditavam na causa de Bonaparte de expansão dos ideais revolucionários. Dife-

rentemente do moral encontrado entre as tropas francesas em Rivoli e Austerlitz, a expansão territorial representava algo muito menos nobre do que a defesa da França.

Como uma característica do Grand Armée, a alta velocidade do deslocamento colocava em xeque o apoio logístico e o raio de ação dos soldados. O remuniamento era feito nas cidades em que o exército conseguia chegar, com ou sem retaliações do exército russo, além dos carros de abastecimento que cada batalhão possuía. Mas este era o menor dos problemas enfrentados pelos oficiais do Grand Armée. A “Terra Arrasada”, tática que consistia em destruir tudo o que poderia ser usado pelos inimigos, foi amplamente utilizada pelos cossacos. Além disso, houve diversas batalhas em território russo, certamente causando grande desgaste das tropas napoleônicas, que continuavam a penetrar nas estepes. Percebamos, desta forma, que a campanha russa foi coroada pela falta de planejamento logístico. Tanto os exércitos franceses quanto os demais “aliados” de Napoleão careciam de itens básicos, como peças de roupa, munição, canhões, cavalos (que passaram a ser refeição nos momentos mais críticos) e armamento. Ao chegarem aos limites de Mos-



cou, a cidade já denotava estar abandonada. O Kremlin, ao fundo, representava o fim da jornada de ida, o que não confortava muito os cansados soldados franceses, que já pensavam no percurso de volta. Napoleão resolveu passar a noite nos aposentos de Alexandre. Noite esta que não veio a durar muito, já que teve de começar uma retirada às pressas, com o intuito de tentar salvar o máximo possível de suas tropas, alarmadas graças às explosões perpetradas nos prédios de Moscou. A saída desordenada foi crucial na queda de confiança do exército. Além do retorno pelas estepes congeladas, verdadeiros desertos de gelo e fome, sofrendo constantes assaltos da cavalaria dos cossacos, Napoleão enfrentava, em cada cidade que chegava, a frustração de encontrar somente casas vazias, plantações e aldeias incendiadas e edificações, que poderiam ser utilizadas como abrigo contra o frio, destruídas, como foi o famoso ocorrido na aldeia de Vilnius, onde dezenas de soldados franceses foram enterrados em uma vala comum. O inverno rigoroso deu conta do resto do moral, já bastante destruído, do Grand Armée. Menos de 7% dos soldados conseguiram voltar para casa.

## A RETIRADA ALEMÃ

A exemplo dos franceses, os alemães também haviam feito acordos de paz com os rusos antes da invasão. Ao assinar o tratado de não agressão germano-soviético, Hitler permitia aos seus generais total controle da situação no teatro de operações ocidental e do Mediterrâneo, enquanto mantinha uma paz relativa a oeste. Uma guerra com a Rússia Soviética, apesar de

sempre ter estado em sua pauta, teve de ser adiada devido ao prolongamento dos conflitos no Atlântico e na Batalha da Inglaterra. Além disso, os italianos precisavam de ajuda no Mediterrâneo e norte da África; o pacto entre Japão e União Soviética de não agressão também limitava o conflito em uma frente, o que poderia causar grandes problemas aos alemães. Mesmo assim, em 22 de junho de 1941, sem nenhum aviso formal de guerra, as cercas de arame farpado entre as esferas de influência soviética e nazista em território polonês foram retiradas, e um apático Stalin observou, atônito, a invasão dos *panzers* em território soviético. Mesmo assim, o primeiro-secretário do Partido continuou sem acreditar que o Führer houvesse desonrado suas palavras. Em alguns meses, as divisões de tanques nazistas já chegavam ao sudoeste de Moscou.

A guerra com a Rússia Soviética chegou às cercanias da cidade de Stalin, depois de percebida a impossibilidade de queda de Moscou. Após a queda das ofensivas nazistas (que começavam a sentir as



desastrosas consequências de uma guerra longe de casa aliada a tão grande deficiência logística), os russos começaram a compreender o que estava ocorrendo. Boa parte da Rússia europeia já se encontrava subjugada pelo domínio nazista; os *U-Boots* de Döenitz haviam garantido a supremacia alemã nas áreas do Mar do Norte acima de Noruega e Suécia, o que impedia o avanço da Marinha Vermelha, cuja carga principal concentrava-se em Murmansk e Archangelsk, até os portos quentes da Dinamarca e das Repúblicas Bálticas; boa parte do Exército Vermelho estava agora na linha de frente, sem, contudo, possuir os meios principais para opor-se à ofensiva no estilo da Blitz nazista, como tanques e boa carga de artilharia; e, acima de tudo, grande parte do povo da União Soviética habitante da área já invadida mostrava simpatia pelos invasores, em especial por constituírem uma alternativa ao stalinismo dos expurgos, a exemplo do povo da Ucrânia, que via os soviéticos como invasores. Para Stalin, a oposição dos russos que se alinharam aos alemães e da Ucrânia foi uma punhalada nas costas mais forte do que aquela dada por Hitler em junho de 1941. Talvez isso tenha motivado a transferência dos prisioneiros de guerra russos dos campos nazistas para os campos russos, vistos como traidores como qualquer desertor – sentimento que se estendeu, inclusive, ao seu próprio filho.

Feito o balanço dos meios, a indústria bélica da União Soviética pôs-se a toda força. No final de 1941, o comissário político do *front* de Stalingrado, Nikita Sergeyeovich Krushev, já dava ordens, muitas vezes suicidas, a seus generais, que deviam “defender a todo custo a cidade de nosso grande líder. É muito mais que uma cidade, é um símbolo!” Cabe aqui tentar ilustrar a situação que era apresentada aos soldados que chegavam a Stalingrado. Os trens os de-

sembarcavam na margem oriental do Rio Volga, que corta a cidade. Eram passados através de várias embarcações (desde balsas até escaleres a remo, jangadas e barcas) para a margem ocidental, onde recebiam, em conjunto de dois ou três, uma carabina e munição. Depois disso, eram dispostos em fila e obrigados, pelas metralhadoras dos próprios oficiais, a avançar desordenadamente pela terra de ninguém. Stalingrado transformou-se em um bando de escombros. Toda a cidade ruiu rapidamente pelos *raids* aéreos dos bombardeiros nazistas. Ou seja, os soldados que conseguiam atravessar o rio, alvo constante das baterias de artilharia alemãs, ainda tinham de enfrentar missões suicidas, ou morreriam pelos bombardeios nazistas, ou pelas metralhadoras de seus compatriotas.

Provavelmente, a principal diferença entre a invasão francesa e a alemã tenha sido o fato de que, na primeira, o grande comandante em chefe estava presente no teatro de operações. Hitler, bem guardado e aconchegado em sua toca do lobo, ouvia atentamente os avanços do *general der panzertruppe* Friedrich Wilhelm Ernst Paulus (que mais tarde, às vésperas da rendição, seria promovido a *generalfeldmarschall*, com a esperança do Führer de vê-lo suicidar-se em nome do Reich), comandante do 6º Exército e encarregado da ofensiva na frente leste, soltando, de tempos em tempos, ordens pouco importantes de cunho estratégico, não levando em conta aspectos táticos primordiais do combate, a chegada do inverno e a falta de matéria-prima para o ressuprimento de combustível e comida de seu exército. O imediato no comando de Von Paulus, o *generalleutnant* Alexander Edler von Daniel, já sabia que o fim do 6º Exército viria com o inverno, por meio da observância da crescente escassez em que eram dispostos os ressuprimentos pela debilitada e já derrotada Luftwaffe, cuja

carga de Stalingrado estava sob o comando de Wolfram von Richthofen, sobrinho do lendário Manfred von Richthofen, o Barão Vermelho. Como faria, cerca de quatro anos mais tarde, o Führer movia divisões inexistentes, fazia cálculos impossíveis e impunha metas em dissonância com a situação econômica apresentada pelo Reich, o que, de certa forma, mantinha o princípio da ofensiva, não levando em conta o de concentração, economia de meios, moral e segurança. Nisso também está uma grande diferença na formação desses dois líderes. Hitler foi cabo do Exército, um conscrito, diferentemente de Napoleão, que teve a formação estratégica de um oficial de Exército francês, à época o maior e mais bem adestrado do mundo. Apesar da formação mista de ambos os exércitos (Hitler também possuía suas tropas estrangeiras, não aceitando, mesmo quando a situação já era desesperadora, “raças inferiores” e mulheres, o que não ocorria nas tropas soviéticas, com soldados de todas as repúblicas do bloco, além de senhoritas), a motivação de defesa dos soviéticos era muito mais latente que a expansão imperialista de Hitler. Junte-se a isso o fato de ter o Exército um baixo índice de aceitação das ideias políticas do nazismo, diferentemente da Kriegsmarine e da Luftwaffe. Como estratégia soviética para motivar seus soldados, eram amplamente divulgados cartazes em que figuravam nazistas violando suas esposas e filhas, ou soldados mutilados utilizando suas armas. Também foi muito importante a promoção de feitos heroicos, inclusive a criação do prêmio de Herói da União Soviética.

A ofensiva do Exército Vermelho veio assim que as tropas conseguiram atravessar o Volga, valendo-se de nevoeiros que impediam o reconhecimento avançado dos caças da Luftwaffe, partindo para o cerco pelos dois flancos do desprotegido exército de Von Paulus. A falta de comunicação

efetiva com o quartel-general do Führer facilitou em muito a ofensiva russa, que veio a obter êxito assim que passou pelo norte do Rio Don, fechando o cerco do 6º Exército. Diferentemente da cavalaria russa que acabou com os franceses nas estepes congeladas, o que fustigava os alemães eram a artilharia soviética, os foguetes antitanque e as investidas intermitentes das divisões de tanques T-34, bem maiores e mais poderosas que os *panzers*. A temperatura, que chegava a 30º negativos, já havia congelado boa parte dos suprimentos e víveres. A infestação de piolhos e insetos, bem como a invasão de ratos, que roíam a fiação dos tanques, impediram qualquer contra-ataque por parte dos alemães. A mensagem de Hitler, que obrigava os soldados a lutarem até a penúltima bala, denotava a vontade do Führer de transformar Stalingrado em uma vitória política, como sendo o marco final do avanço do Reich. Contudo, a Batalha de Stalingrado significou o início de sua queda.

## CONCLUSÕES

Os episódios narrados demonstram dois principais princípios da guerra, que muitas vezes são desprezados, em especial pelos militares que se encontram como líderes de fração na linha de frente do combate, tendo como meta principal alcançar o objetivo a todo custo: o moral do combatente e a economia de meios, representada pela logística necessária. Tanto franceses como alemães possuíam, sobre seu oponente, a superioridade tecnológica e estratégica da situação. No caso do Grand Armée, possuía o maior general de sua era (e, bem provável, de todos os tempos) e, conseqüentemente, as melhores táticas de batalha. Os nazistas tinham os *panzers* e a vantagem da surpresa e da manobrabilidade do ataque. Fatores que, duplamente, seus respectivos lí-



deres ignoravam como determinantes do desfecho do combate.

A Retirada de Moscou em 1812 e a Batalha de Stalingrado em 1943 mudaram consideravelmente o desfecho dos dois momentos conturbados na história do mundo. Tanto Alexandre quanto Stalin, ao rechaçarem seus inimigos invasores, talvez não pensassem que suas ações ecoariam tão longe no futuro. Certamente perceberam que suas vitórias refletiriam em maior poder para seus respectivos impérios. “O triunfo dos russos

sobre Napoleão confirmou e ampliou o *status* da Rússia como grande potência europeia – condição já existente em 1812 e que prevaleceu por mais um século, até 1917. O triunfo de Stalin sobre Hitler transformou-a na potência dominante da Europa oriental e numa das duas superpotências mundiais – mas essa situação, principal causa da chamada Guerra Fria, durou menos de meio século, até 1989” (LUKACS, 2007). Mesmo assim, manteve-se invicta a nação que, desde Alexander Nevsky, mantém intactas suas fronteiras.

#### 📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<GUERRAS>; Guerra terrestre; História da França; História da Alemanha; História da Rússia;

### BIBLIOGRAFIA

- BEEVOR, Antony. *Stalingrado: o cerco fatal*. Rio de Janeiro: Record, 2002.  
 BRAITHWAITE, Rodric. *Moscou 1941*. Rio de Janeiro: Record, 2009.  
 ENGLUND, Steven. *Napoleão: uma biografia política*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.  
 LUKACS, John. *Junho de 1941: Hitler e Stalin*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

# ONDE A AMAZÔNIA PRECISAR...\*

DOUGLAS TIRRE CARNEVALLE OLIVEIRA  
Aspirante

---

## SUMÁRIO

A capital amazônica  
A viagem  
A fronteira Brasil-Colômbia  
A estrutura da Marinha na Amazônia Ocidental  
A Marinha e a realidade amazônica  
Conclusão

**D**ia 3 de janeiro de 2009, e o regresso estava previsto para as 18 horas. Cerca de metade de nós, ao todo 21 aspirantes, já se tinha dirigido ao Distrito mais distante da Esquadra. Na cabeça, ainda restavam lembranças da recém-passada virada de ano e do breve período de férias. À frente, não sabíamos muito o que encontrar.

Semelhante a esse, certamente, foi o regresso de muitos outros aspirantes da instituição de ensino superior mais an-

tiga do Brasil – a Escola Naval. Todo ano, o corpo discente embarca nos meios da Marinha por todo o Brasil, adquirindo a experiência prática importante na formação.

Assim que nosso grupo se reuniu, verificou-se a presença de todos e nos dirigimos ao voo direto que nos levaria a Manaus. Despedida dos familiares, bagagem despachada e já estávamos na derrota para a capital amazônica.

---

\* Publicado na *Revista Villegagnon* de 2009, p. 74-80.



## A CAPITAL AMAZÔNICA

Voo tranquilo. Noite de sábado em Manaus. Fomos recebidos por um segundo-tenente da Flotilha do Amazonas, que nos conduziu à Estação Naval do Rio Negro (ENRN) e seus navios, onde iríamos nos alojar. Logo de início, a longa distância aeroporto-ENRN nos surpreendeu, indicando já o que iríamos comprovar nos dias que passaríamos na cidade – uma enorme capital.

Com uma extensão de 11.401,058 km<sup>2</sup> – equivalente a aproximadamente dez vezes o município do Rio de Janeiro, a área urbana da metrópole amazônica foge completamente da ideia de uma mera cidade cravada no meio da floresta. Comércio bem desenvolvido, sendo um dos cinco municípios que mais crescem economicamente, com inúmeras ruas e praças, teatros, *shopping centers* e universidades. Trata-se de um grande centro urbano.

Destacam-se na cidade três grandes *shopping centers*: Manaus Plaza Shopping, Millenium Center e Amazonas Shopping, que em nada deixaram a desejar na mente habituada à realidade carioca dos jovens nautas. Por outro lado, a cidade não apresenta muitos edifícios residenciais, e a população parece pequena diante da vastidão da paisagem urbana.

Manaus também acolhe como sede um dos braços de maior orgulho de nossas forças militares, o Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), o qual os aspirantes da Marinha tiveram a oportunidade de conhecer.

Com ar de requinte e nobreza, herança do ciclo da borracha, a mundialmente conhecida capital amazônica ainda nos brinda com a elegância do Teatro Amazonas em companhia da bela arquitetura de outras construções do período.

## A VIAGEM

Suspendemos em 7 de janeiro, uma quarta-feira, com cerimônia de despedida no cais flutuante da Estação Naval. Alguns dos navios partiam para longas comissões e a já saudade da família marcou a despedida. Nosso grupo oriundo da Escola Naval agora ia se dispersar pela imensidão amazônica a bordo dos navios da flotilha, tanto de patrulha naval (P20 e P21) como de assistência hospitalar (U16, U18 e U19).

Com destino final à cidade de Tabatinga, na fronteira Brasil-Colômbia, com sete aspirantes a bordo, o Navio-Patrulha Fluvial (NaPaFlu) P20 *Pedro Teixeira* seguiu subindo o Rio Negro acompanhado por seu irmão P21 *Raposo Tavares*. Na primeira pernada, já



fomos premiados com imagens que só a nossa Amazônia poderia nos fornecer.

Afastado cerca de 3 milhas náuticas da ENRN, cruzamos o belo Encontro das Águas, eterna separação entre as barrentas águas do Rio Solimões e as escurecidas do Rio Negro. Seguimos pelo Solimões, onde novamente pudemos ter a satisfação de sermos cumprimentados pelos botos cinza e cor-de-rosa, ilustres personagens daquela região, e alcançamos na sexta-feira, dia 9 de janeiro, o porto de Coari.

A pernada seguinte teve início na manhã do dia 11, domingo, rumo a Tabatinga. No período, exercícios entre os navios foram realizados, como Leap Frog, Z-13-CC, Ameaça Aérea, Controle de Avarias (CAv) e Operações Aéreas – quando tivemos a oportunidade de voar a bordo do helicóptero Esquilo, do HU-3, embarcado.

Desembarcamos em Tabatinga no pôr do sol de sexta-feira, após duas belas atracções no estreito cais da fronteira brasileira. Quase no extremo oeste do País, passamos lá o fim de semana e partimos na manhã de segunda-feira.

Agora com velocidades bem superiores, devido à corrente a favor, iniciamos nosso retorno, reanimados pelo proveitoso período no porto. Fundeamos na quarta-feira, o que permitiu melhor condução das fainas a bordo e coleta de água evapotranspiração tabular (ETT) para análises laboratoriais.

Nesse momento, também foi possível realizar importantes serviços da Marinha nessa região: as assistências cívico-social e hospitalar (Aciso e Asshop).

Quando a quinta-feira chegou, já estávamos em nossa última cidade antes do regresso à capital Manaus, Tefé. Um detalhe especial deve ser ressaltado quanto ao “cais” para nossos navios de 63 metros de comprimento. Trata-se de dois troncos de grande calibre presos por cabos entre si e ligados à margem. Com baixíssimas profundidades no entorno, esse é o canal de acesso ao “porto de Tefé”.

Gozados os dias no chão, partimos na tarde de sábado para a derradeira derrota de volta à Estação Naval, com já 16 dias de afastamento das famílias.

Mais uma vez cruzando o Encontro das Águas, agora no sentido contrário, pegamos de volta o Rio Negro no alvorecer da segunda-feira, dia 26. Apesar do desgaste inerente ao período de comissão, a satisfação e o orgulho brilhavam dentro dos corações dos jovens Sentinelas dos Mares; e assim foram passadas as espias de retorno a Manaus.

## A FRONTEIRA BRASIL-COLÔMBIA

O ponto final da derrota dos navios-patrolha fluvial *Pedro Teixeira* e *Raposo Tavares* era a atracção no cais próximo à Capitania dos Portos de Tabatinga. Cidade fronteira com a Colômbia, Tabatinga é um pequeno centro urbano em meio à Floresta Amazônica, situado no alto Solimões, em sua margem esquerda. Com pouco mais de 47 mil habitantes e 3.239,3 km<sup>2</sup> de extensão, a desorganizada cidade vive de um pequeno comércio e de prestação de serviços, sendo conhecida por ser visada pelo narcotráfico e ser insegura. A cidade dispõe de apenas um hospital, e a organização policial é precária.



Sua vizinha colombiana é a cidade de Letícia. Com grande fluxo de brasileiros e colombianos entre as cidades, o real e o peso colombiano se misturam nas transações junto a um “portunhol” característico. Letícia é a capital do Departamento do Amazonas e importante porto fluvial para Brasil e Peru.

Desembarcando em Tabatinga, nossos aspirantes, agora parte da tripulação dos navios-patrolha fluvial, puderam cruzar a fronteira e vivenciar diferentes hábitos, cultura, modo de vida e idioma: trata-se de um outro país. Além disso, o comércio de Letícia, isento de impostos colombianos, é um excelente atrativo para a compra de perfumes importados e equipamentos eletrônicos. A culinária é marcada por fortes temperos.

## A ESTRUTURA DA MARINHA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Com extensão contínua que lhe confere o título de maior floresta tropical do mundo e com uma biodiversidade que até o presente não se pode mensurar, a Floresta Amazônica reveste-se de importância e destaque no cenário internacional.

Visando assegurar os interesses do Império nessa estratégica região, a presença efetiva da Marinha na Amazônia Ocidental remonta ao período de D. Pedro II, estando relacionada aos compromissos entre nações assumidos pelo Brasil quanto à navegação do Rio Amazonas. E até os presentes dias

nossa permanência se faz a fim de proteger a região e de assistir-lhe, além de assegurar a inviolabilidade das nossas fronteiras.

A estrutura da Marinha do Brasil na Amazônia Ocidental é encabeçada pelo Comando do 9º Distrito Naval, o qual executa e apoia operações navais, aeronavais e de fuzileiros navais. Este Comando possui como organizações subordinadas duas capitânicas fluviais, sediadas em Manaus e Tabatinga, uma delegacia em Porto Velho e seis agências espalhadas por pouco mais de 2 milhões de km<sup>2</sup> do Distrito, um Depósito Naval, a Estação Naval do Rio Negro e o 3º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (HU-3). Completando sua subordinação, responsável pelas operações do Distrito mais operativo da Marinha, temos o Comando da Flotilha do Amazonas.

A Flotilha tem sua sede no Rio Negro, na Estação Naval, e é composta cinco navios-patrolha fluvial e três navios de assistência hospitalar, quais sejam: NaPaFlu P20 *Pedro Teixeira*, NaPaFlu P21 *Raposo Tavares*, NaPaFlu P30 *Roraima*, NaPaFlu P31 *Rondônia*, NaPaFlu P32 *Amapá*, NAsH U16 *Doutor Montenegro*, (NAsH) U18 *Oswaldo Cruz* e NAsH U19 *Carlos Chagas*.

Apoiados pela Estação Naval, que dispõe de vila militar, clube de praças, agências bancárias, policlínicas e um dique flutuante, os navios da Flotilha cobrem os principais rios de nossa bacia amazônica, chegando a alcançar os estados do Acre e do Amapá, isso sem mencionar as águas estrangeiras, nas quais opera na Bracolper, exercício entre as Marinhas do Brasil, da Colômbia e do Peru.

Entretanto, mesmo com a constante expansão dos limites de alcance de nossos navios pelos rios e o considerável número de meios navais de que lá dispomos (nossa Esquadra possui nove fragatas, somente um navio a mais que a Flotilha), a maior

floresta tropical do mundo continua um gigante pouco conhecido. Este gigante consiste numa área de importância estratégica para nossa nação. Dessa forma, tornam-se necessários nessa região investimentos que abranjam operações ribeirinhas de fuzileiros navais, operações aeronavais (HU-3) e, sobretudo, navios para levantamento de dados, assistência hospitalar e patrulha fluvial em toda sua extensão.

## A MARINHA E A REALIDADE AMAZÔNICA

Uma inegável contribuição da Marinha ao povo brasileiro – e que torna ainda mais única sua missão – dá-se por meio de sua presença na infinitude amazônica, nos confins do pulmão da humanidade. Abrangendo 25,7% do território nacional, a Amazônia Ocidental apresenta em sua extensão uma realidade com traços bastante peculiares se comparada ao restante do Brasil.

No decorrer do nosso estágio de verão, passamos por cidades e comunidades nas margens dos rios amazônicos, que abrigam desde algumas poucas casas até vários milhares de habitantes. Com escassa disponibilidade de hospitais e escolas, até mesmo nos maiores centros, e tendo o rio como único meio viável de acesso (não há rodovias para comunicação), as dificuldades enfrentadas por nossos compatriotas em meio à Floresta Amazônica parecem se multiplicar.

Assim, num cenário em que o meio fluvial é o leito sobre o qual se apoia a vida da região, sendo quase que exclusiva via para mantimentos, remédios, transporte de pessoas e carga e para tudo o mais que atenda à vida dos ribeirinhos, os servi-

ços de segurança à navegação e sua garantia, prestados pela Marinha do Brasil, são de ordem fundamental.

Ministrando cursos sobre temas profissionais marítimos e exercendo fiscalização por meio de suas inspeções navais, a Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental é um braço do governo na região que regula, doutrina e garante a boa condução do dia a dia nas hidrovias amazônicas.

Além desse fato, a Marinha se faz presente nos auxílios e nas assistências aos brasileiros imersos no verde da mata equatorial, aonde nem remédios, nem alimentos, nem o Estado poderiam chegar. Por meio das Asshop e das Aciso realizadas pelos navios da flotilha – especialmente os “navios da esperança” –, a Marinha presta atendimento médico-hospitalar às populações ribeirinhas, levando remédios, mantimentos e conforto às dores desses brasileiros tão carentes.

Por meio desses atendimentos, a Marinha se presta duplamente à Nação. Em primeiro ponto, por atender a aliviar a precariedade existente na vida desse povo amazônico; e, em segundo momento, ao levar a presença do Estado brasileiro a pontos em



que se chegaria a ficar na dúvida se ainda se trata de Brasil.

Cercadas pela vastidão da floresta equatorial e distantes muitas milhas da cidade mais próxima, muitas comunidades se veem inteiramente isoladas e alheias ao resto do país do samba e do futebol. Valendo-se disso, estrangeiros se aproximam desses grupos oferecendo-lhes alimentos ou atendimentos de saúde a fim de atraí-los aos interesses de seus países.

Em cima desse contexto, os atendimentos que a Marinha presta aos povos ribeirinhos da Amazônia se inserem como importante mecanismo na política estratégica nacional no que tange à integridade do território, uma vez que a identificação dos cidadãos com sua Pátria é vital para sua defesa e manutenção. Sem tocar em armas, os navios de assistência hospitalar nutrem de patriotismo o coração dos ribeirinhos, sentimento principal na defesa da Pátria.

## CONCLUSÃO

Maior floresta tropical do mundo e com uma biodiversidade sem igual, é inquestionável a importância do território amazônico para um país que pretende se afirmar em meio às potências globais. Fonte

de desconhecidos recursos de fauna, flora e minérios, que totalizam quase um terço de toda a extensão do gigantesco Brasil, os benefícios escondidos em meio às suas matas equatoriais não podem ser desprezados.

Entretanto, sem efetivos patrulhamentos e pesquisas em sua extensão, esse precioso bem natural se perderá, o que faz recair sobre a Marinha um importante papel na preservação dos interesses nacionais. E é por meio de seus navios de patrulha e de assistência hospitalar, componentes da Flotilha do Amazonas, que ela se faz presente.

Seja por meio da fiscalização e da regulamentação realizadas por suas capitânicas fluviais, seja pelas patrulhas e inspeções navais apoiadas pelos fuzileiros navais e meios aeronavais ou pelas ações de assistência aos povos ribeirinhos, a Marinha assume há séculos o principal papel no cenário amazônico.

Rios e seus numerosos afluentes precisam ser controlados e regulados. Vastos recursos devem ser explorados e protegidos. Brasileiros em meio à densa mata precisam sentir-se parte de nossa nação. O Brasil precisa de sua Marinha. E como já dizia em seu lema o próprio Boto Guerreiro – P20 *Pedro Teixeira*: “Onde a Amazônia precisar, o Boto vai chegar!”.

Viva a Marinha.

**Seja por meio da  
fiscalização e da  
regulamentação, seja pelas  
patrulhas e inspeções  
navais ou pelas ações de  
assistência aos povos  
ribeirinhos, a Marinha  
assume há séculos o  
principal papel no cenário  
amazônico**

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<ÁREAS>; Amazônia; Marinha do Brasil; Navio-patrulha;

Esta seção divulga os artigos que não puderam ser publicados – na íntegra – na *RMB* e que passarão a fazer parte do acervo da Biblioteca da Marinha.

Aqui são apresentados o título, o autor, posto ou título, número de páginas do trabalho completo, classificação para índice remissivo e o resumo do artigo.

---

# GUERRA ASSIMÉTRICA REVERSA<sup>1</sup>

**REIS FRIEDE<sup>2</sup>**

Doutor em Direito – Desembargador Federal

Número de páginas: 90

Identificação: AV 033/10 – # 1827 – *RMB* 2º/10

CIR: <GUERRA>; Guerra Revolucionária; Guerra Marítima; Guerra Terrestre; Guerra Nuclear; Poder Militar;

O estudo relativo à denominada *Guerra Assimétrica* – e, mais recentemente, à moderna (e, para alguns, inovadora) concepção de Guerra Assimétrica Reversa – reveste-se de especial importância, notadamente para o desiderato último da perfeita compreensão do fenômeno político alusivo aos conflitos bélicos, particularmente no século XXI.

Destarte, com o fim da chamada Confrontação Bipolar Indireta (típica do período da Guerra Fria (1947-91)), não há mais como interpretar os resultados políticos e militares dos mais recentes embates bélicos – através de uma necessária análise de maior profundidade, e com inafastável correção – sem considerar a complexa fenomenologia da Assimetria Reversa.

---

<sup>1</sup> Palestra proferida na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (Eceme), em 04 de junho de 2009, e na Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (Ecemar), em 01 de outubro de 2009.

<sup>2</sup> Desembargador Federal e ex-membro do Ministério Público; Mestre e Doutor em Direito; Professor Adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

O Conceito clássico de Guerra Assimétrica, há muito conhecido, pode ser sintetizado como “todo e qualquer tipo de conflito bélico em que – pelo menos em algum momento – a superioridade militar (e, particularmente, tecnológica) de um dos contendores resta evidente no Campo de Batalha”.

Por outro prisma, a noção central de Guerra Assimétrica Reversa poderia ser traduzida como “todo e qualquer tipo de conflito bélico em que – pelo menos em algum momento – existe a efetiva limitação (ou, em termos mais precisos, autolimitação) do emprego da evidente superioridade militar (e, particularmente, tecnológica) no Campo de Batalha”.

Desta feita, é a concepção estrutural de Assimetria Reversa (e sua perfeita compreensão), em flagrante oposição à concepção clássica de Assimetria Básica, que, em última análise, determinará a caracterização de uma autêntica revolução na sociologia do emprego do Poderio Militar, no presente e, em especial, durante todo o espaço-tempo relativo ao século XXI.

# NECROLÓGIO

- † VA (Md) João Batista Teles de Aragão
- † CMG (FN) Jaime Martins Motta Neto
- † 1º TEN (EF) Eudoro Garrot Júnior
- † 1º TEN Ernesto Marra Júnior



**JOÃO BATISTA TELES DE ARAGÃO**

★ 27/02/1924

† 20/03/2010

Nasceu em Sergipe, filho de Sabino Joaquim de Aragão e de Maria Vitalina da Soledade de Aragão. Promoções: a primeiro-tenente em 18/07/1949, a capitão-tenente em 03/10/1952, a capitão de corveta em 25/06/1958, a capitão de fragata em 28/06/1963, a capitão de mar e guerra em 10/12/1968, a contra-almirante em 25/11/1974 e a vice-almirante em 24/01/1980. Transferido para a reserva em 25/01/1983.

Em sua carreira exerceu o cargo de diretor de Saúde da Marinha e do Centro Médico Naval Marcílio Dias.

Comissões: Diretoria de Pessoal Militar; Centro de Armamento da Marinha; Base Naval de Recife; Cruzador *Barroso*; Hospital Central da Marinha; Divisão do Pessoal Militar; Navio-Escola *Duque de Caxias*; e Escola Superior de Guerra.

Em reconhecimento aos seus serviços, recebeu inúmeras referências elogiosas e

as seguintes condecorações: Ordem do Mérito da Defesa – Grau Comendador; Ordem do Mérito Naval – Grau Comendador; Ordem do Mérito Militar – Grau Grande Oficial; Ordem do Mérito Militar – Estrangeira – Paraguai; Ordem de Rio Branco – Grau Grande Oficial; Medalha Militar de Ouro

com passador de ouro; Medalha Naval do Mérito de Serviços de Guerra; Medalha Mérito Tamandaré; Medalha do Pacificador; e Medalha Mérito Santos Dumont.

À família do Almirante João Batista Teles de Aragão, o pesar da *Revista Marítima Brasileira*.

## O MÉDICO-MILITAR ARAGÃO

O Dr. Aragão nasceu em Sergipe. Sua mãe, professora, observava que, ao andar de bonde, o menino sempre perguntava sobre as letras que via nas ruas. Aos 4 anos, sabia ler. Aos 17, entrou para a Faculdade de Medicina no Rio de Janeiro, onde foi monitor de Anatomia e ilustrou o livro do seu professor.

Quando fez a prova para a área de Saúde da Marinha, dissecou rapidamente, e alguém da banca pediu para que ele ajudasse um colega que estava tendo dificuldade, o que ele fez. Quando um outro avaliador perguntou o que ele fazia ali, ele disse: “Estou ajudando porque...”. Levou zero, mas mesmo assim entrou na Marinha. Queria fazer Cirurgia Plástica, mas mandaram ele fazer Ortopedia. Foi movimentado para o Recife e, tempos depois, um oficial médico observou que ele operava muito bem. Assim, foi autorizado a cursar Cirurgia Geral.

Foi um renomado cirurgião, membro do Colégio Brasileiro de Cirurgiões e de diversas sociedades médicas nacionais e internacionais. Na área de Cirurgia Vascular, foi premiado com o Bisturi de Ouro.

Ainda como capitão-tenente, fez uma cirurgia de urgência e bem-sucedida a bordo de um navio da Marinha em que viajava o então Presidente da República (interino) Café Filho, fato que foi divulgado pela imprensa na época.

Um dos idealizadores, lançou a pedra fundamental do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD). Quando Diretor de Saúde da Marinha (1980), além de inaugurar e aparelhar o HNMD (1981), deu curso aos estudos para avaliar o quantitativo necessário de médicas e também das demais profissionais das áreas da saúde e administrativa que entrariam para a Marinha em 1981, compondo as primeiras turmas de mulheres oficiais e praças.

Deu uma especial atenção à Odontoclínica, pois o pai era dentista e ele sabia da importância da saúde bucal. Recebeu, inclusive, a Medalha Santa Apolônia (Padroeira dos dentistas). O fato que lamentava foi ter deixado a Diretoria de Saúde da Marinha logo após a construção da Odontoclínica, dias antes da sua inauguração.

Ao passar para a Reserva, dedicou-se ao seu consultório, onde tinha uma grande clientela, pois era um generalista.

Sempre foi respeitado e comentava comigo sobre o carinho com que os almirantes da Saúde o tratavam, especialmente nas solenidades, acompanhando-o até que entrasse no carro. O fato de o Almirante Dias tê-lo homenageado, dando seu nome ao Centro de Estudos do Centro de Perícias Médicas da Marinha (CPMM), alguns meses antes de ter ficado doente, lhe trouxe muita alegria.

O Almirante Aragão tinha um *hobbie* – a pintura. Especializou-se em retratos e ficou famoso por suas obras, travando uma fraterna amizade com outro pintor também famoso, Sansão Pereira. Na Academia Nacional de Medicina, da qual era membro, tem dois quadros pintados por ele de ex-presidentes da República, um deles de

Fernando Henrique Cardoso, que gostou tanto da obra que o almirante pintou outro para presenteá-lo. Na Marinha também há quadros de alguns ministros pintados por ele: Henning, Maximiano e Saboia.

SHEILA ARAGÃO DE ANDRADA<sup>1</sup>  
Capitão de Mar e Guerra (MD)



A *RMB* expressa o pesar às famílias pelo falecimento dos assinantes:

CMG (FN) 67.1029.13 – Jaime Martins Motta Neto  
1ºTEN (EF) 32.1842.39 – Eudoro Garrot Júnior  
1ºTEN 62.0021.12 – Ernesto Marra Júnior

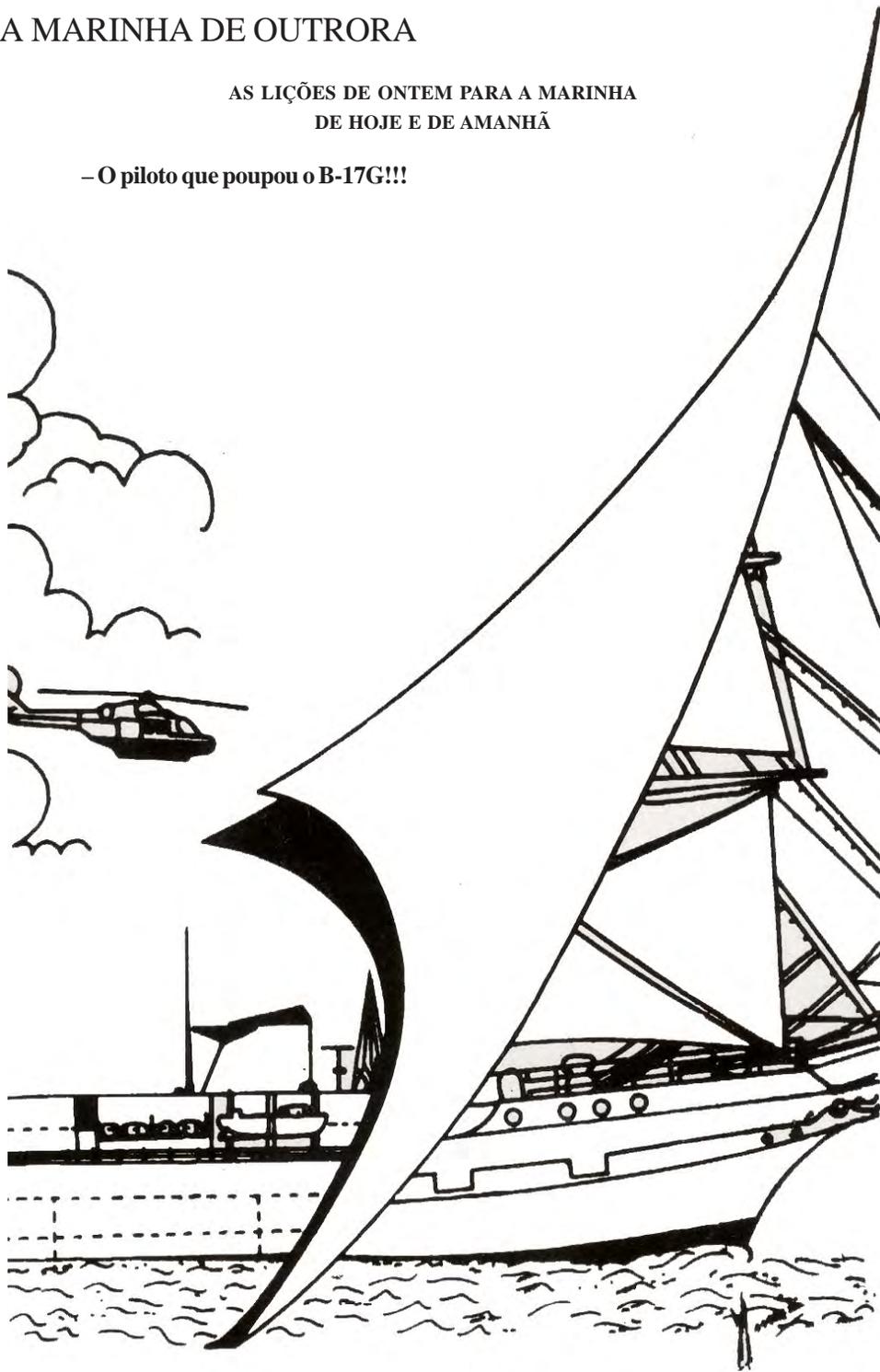
★ 20/10/1946 † 05/04/2010  
★ 10/03/1914 † 02/10/2009  
★ 17/12/1945 † 26/03/2010

<sup>1</sup> N.R.: A Comandante Sheila Aragão é sobrinha do VA Aragão.

# A MARINHA DE OUTRORA

AS LIÇÕES DE ONTEM PARA A MARINHA  
DE HOJE E DE AMANHÃ

– O piloto que poupou o B-17G!!!



## O PILOTO QUE POUPOU O B-17G!!!

Charlie Brown era piloto americano de um B-17G do 379th BG, em Kimbolton, na Inglaterra.

Seu B-17 era o “Ye Old Pub” e estava seriamente danificado, atingido pelos caças inimigos e pela defesa antiaérea.

Com a bússola arruinada, ele voava perdido e cada vez mais adentro da Alemanha, ao invés de estar rumando para sua base inglesa. Após sobrevoar um aeródromo alemão, um caça Messerschmidt Me 109G foi enviado para abater este B-17.

Quem estava no comando do caça era o alemão Franz Steigler. Ao se aproximar do bombardeiro, não podia crer no que via. Em suas palavras: “Nunca vi um avião naquele estado. A seção traseira, o leme e os profundores muito avariados, artilheiros feridos, a proa do quadrimotor danificada e furos por toda a fuselagem”.

Embora tivesse o caça armado e carregado, Franz emparelhou seu Me 109 com o B-17 e olhou para o Comandante Charlie Brown. Este estava apavorado e lutando com os controles para manter o bombardeiro voando, e ainda estava sangrando.

Ciente da desorientação do piloto, Franz acenou para que eles girassem 180 graus, escoltando o avião em um rumo seguro para a Inglaterra. Então Charlie Brown o saudou e voltou para sua base.

Ao pousar, Franz informou ao seu comandante que abateu o bombardeiro sobre o mar. No *debrief*, Charlie Brown e sua tripulação informaram o ocorrido, mas foram

instruídos para não falar sobre o episódio com ninguém.

Após 40 anos, Charlie partiu em busca daquele piloto alemão que o salvou. Depois de longo tempo de pesquisa, encontrou Franz. Ele nunca havia citado o fato, nem nas reuniões do pós-guerra.

Eles se encontraram nos EUA, numa reunião do 379 BG, com a equipe que ainda estava viva porque Franz não disparou suas armas. Quando perguntaram a Franz por que não derrubou o B-17, ele respondeu:

“Não tive coragem de acabar com a vida daqueles homens que lutavam para viver. Voei ao lado deles por um longo tempo. Eles davam tudo de si para chegar sãos e salvos à sua base, e eu não ia impedi-los de viver. Simplesmente não podia atirar em um inimigo indefeso. Seria o mesmo se eu estivesse num paraquedas.

Ambos os pilotos morreram em 2008.

Seguem ilustrações do caso: pilotos na Segunda Guerra Mundial e seu encontro nos EUA, com Franz Steigler à esquerda e Charlie Brown à direita.

Colaboração de:

*José Luiz Feio Obino*  
Vice-Almirante





# O LADO PITORESCO DA VIDA NAVAL

As histórias aqui contadas reproduzem, com respeitoso humor, o que se conta nas conversas alegres das praças-d'armas e dos conveses. Guardadas certas liberdades, todas elas, na sua essência, são verídicas e por isso caracterizam várias fases da vida na Marinha.

São válidas, também, histórias vividas em outras Marinhas.

Contamos com sua colaboração. Se desejar, apenas apresente o caso por carta, ou por e-mail (rmbmateria@dphdm.mar.mil.br).

---

## UM DIA HIDROGRÁFICO MUITO ESPECIAL...

O ano era 1963. Tínhamos terminado a parte teórica do Curso de Especialização de Hidrografia e Navegação para Oficiais (CEHNO), toda ela conduzida em 1962. Foi-nos designada uma área da Baía de Sepetiba para a realização do levantamento didático de fim de curso, ao término do qual receberíamos os diplomas de hidrógrafos. O curso era composto por dez capitães-tenentes da Turma JHF (guardas-marinha de 1958) e sete primeiros-tenentes da Turma Dedo (guardas-marinha de 1959), além de um civil, cartógrafo lotado na DHN.

O grupo acima, chefiado pelo então Capitão-Tenente (CT) Aramis Vianna Balthazar, chefe do Levantamento, viajou para Sepetiba em março de 1963.

Assim, passou-se um mês em intensos trabalhos, os usuais de um levantamento hidrográfico, a saber: topografia, fotogrametria, astronomia de campo, toponímia, medição de marés etc. Como sempre, o principal trabalho do levantamento era o da realização das sondagens da área selecionada e a posterior plotagem das profundidades medidas na Folha de Bordo. Na véspera do regresso estipulado da comissão ao Rio de Janeiro, o CT Balthazar, após detido exame da Folha de Bordo, notou a existência de alguns “feriados” (pequenas áreas sem profundidades medidas) e determinou a realização de sondagens naquelas poucas áreas a fim de completar a missão.

No dia seguinte, o grupo, meio a conragosto, ao invés de regressar aos seus

lares, embarcou na lancha hidrográfica (LHi) e partiu, por volta das 8 horas, na direção da primeira das áreas a ser sondada. Ao chegar ao local, iniciou-se o percurso das linhas de sondagem determinadas. Ao guinar de uma para outra linha, o motor da lancha rateou e parou de funcionar. O sargento (SG-MO) que operava o referido motor tentou, por diversas vezes, dar nova partida no mesmo. Em vão. Ao final de muitos minutos de espera, deu o diagnóstico: “O motor de arranque pifou...” Pela falta de sobressalentes a bordo, a lancha ficou à matroca. A propósito, a referida lancha era de ferro (muito pesada), tinha cerca de 12 metros de comprimento e não dispunha de meios de comunicação. Ao fim de cerca de uma hora, com a maré vazando, a lancha encalhou em uma laje (na carta com 2 metros de profundidade) situada nas coordenadas: Lat 23°00,5 S e Long 043° 55,2 W, distante cerca de uma milha ao sul da Ilha de Jaguanum. A fome e a sede começaram a apertar, pois como as sondagens eram para ser de curta duração não se tinha levado rancho e a pouca água já tinha acabado. Como já dito acima, não havia comunicação com o continente. O CT Balthazar aguardava a passagem de alguma embarcação pelas proximidades para pedir socorro ou reboque. A essa altura, a LHi, qual um monumento de alguma praça pública, estava pousada, em seco, sobre uma laje de topo horizontal, de vez que a maré já havia baixado bastante.

Por volta de 11 horas, notando que nada aconteceria e que a indecisão do chefe do levantamento era grande, conversei com meu amigo e colega de turma, o então Primeiro-Tenente José Alberto Accioly Fragelli, em busca de uma ação que nos proporcionasse contato com o mundo exterior. Decidimos, após sermos devidamente autorizados, mergulhar e nadar na direção da Ilha de Jaguanum, para tentar obter

auxílio. Éramos jovens, homens de 25 anos, e sabíamos que poderíamos cobrir aquela distância, pois nadávamos bem (hoje em dia, com muita maturidade, ao lembrarmos o fato, reconhecemos termos cometido uma temeridade, pois nadamos cerca de uma milha sem sequer um colete salva-vidas...). Assim o fizemos, vagarosamente em função da longa distância a percorrer e prestando apoio moral e incentivando um ao outro. Após muito tempo de natação, chegamos à praia e constatamos que daquele lado da ilha não existiam edificações e não avistamos ninguém. Fizemos um rápido exame da situação e decidimos passar para o outro lado da ilha. Pela costa era impossível, porque a praia terminava, em ambos os lados, em pedras intransponíveis. Decidimos, pois, escalar o morro através de uma trilha que encontramos, existente em um vale que se elevava até cerca de 50 metros de altura, entre dois morros altos. Iniciamos a subida pela referida trilha. Chovia muito e a água escorria pela trilha, dificultando nossa subida e causando-nos vários tombos. Ao fim de mais de uma hora, chegamos extenuados e cobertos de lama ao outro lado da ilha.

Avistamos uma pousada e, alegremente, nos aproximamos. Na varanda, um homem de aspecto próspero, sentado em uma espreguiçadeira, sorvia goles de seu uísque. Nossa aparência era a pior possível e, além do mais, devido ao fato de termos mergulhado da lancha, não portávamos documento algum (estávamos apenas trajando calção de banho). Nos acercamos do cidadão e notamos nele um certo temor e asco por nosso aspecto. Narramos o que tinha acontecido, dissemos que éramos primeiros-tenentes da Marinha e pedimos que nos ajudasse, pois nossos colegas estavam em dificuldades na LHi. Para nossa surpresa, o homem não acreditou no que dizíamos e duvidou que, naqueles trajes e

todos enlameados, fôssemos oficiais de Marinha. Praticamente suplicamos a ele por ajuda. Após alguns minutos, ele decidiu nos conceder um crédito de confiança e nos levou até a sua lancha, avisando-nos, entretanto, que, caso estivéssemos mentindo, nos conduziria até o continente para uma Delegacia de Polícia (provavelmente dispunha de uma arma de fogo a bordo). Tínhamos levado algum dinheiro em um saco plástico e, antes de suspender, pedimos a ele que nos levasse a um armazém nas proximidades, onde adquirimos pães, mortadela, garrafas de água mineral e uma garrafa de aguardente para mitigar o frio nosso e de nossos companheiros de infortúnio. Finalmente, suspendemos e, após contornar a ilha, avistamos a lancha. Nosso “salvador” mudou imediatamente de atitude e nos pediu desculpas por duvidar um pouco de nossa palavra.

Acercamos-nos da lancha hidrográfica, que, a essa hora (cerca de 15 horas), já es-

tava quase flutuando novamente porque a maré estava enchendo. Constatou-se que a lancha que nos conduziu não dispunha de potência suficiente para rebocar a LHi. Seu proprietário, então, entrou em sua fonia, por meio da qual contactou o Salvamar Sepetiba (pertencente ao então Estado da Guanabara), pedindo uma embarcação de maior porte para nos rebocar. Ficou conosco até a chegada de um pequeno rebocador. Agradecemos muito a ele e iniciamos nosso retorno a Sepetiba a reboque. Chegamos cerca de 20 horas, após o que arrumamos nosso equipamento, nossos pertences pessoais e regressamos ao Rio de Janeiro sãos e salvos.

Para o Fragelli e para mim foi um dia hidrográfico muito especial e uma aventura inesquecível.

Colaboração de:

*Egberto Baptista Sperling*  
Capitão de Mar e Guerra (Ref<sup>2</sup>)

## SAUDADES DA MARINHA?

Está na reserva da Marinha há muito tempo? Sente saudade? Deseja se sentir como se ainda estivesse na ativa? Seus problemas acabaram. Eu tenho a cura. Eis a receita que funcionou comigo.

Como agir?

1. Antes de mais nada, para começar a rotina, compre uma caçamba, pinte-a toda de cinza por fora e verde-claro por dentro e more dentro dela durante seis meses. Se for submarinista, pinte-a de preto por fora; se hidrógrafo, de branco.

2. Deixe expostos nas paredes todo o encanamento e a fiação de sua casa.

3. Pinte toda a casa pelo menos uma vez a cada dois meses.

4. Faça uma grande obra em seus banheiros. Remova a banheira e adicione mais

três chuveiros à altura do peito, sem esquecer de erguer uma chapa entre os chuveiros. Ao se ensaboar, desligue sempre o chuveiro e cronometre seu banho diário para durar não mais que cinco minutos. O banho deve ser gelado no inverno.

5. Ponha óleo lubrificante no umidificador e deixe-o dia e noite na posição de maior potência.

6. Uma vez por semana, lance fumaça pela chaminé de modo a cobrir as casas dos vizinhos com fuligem. Ignore as reclamações.

7. Uma vez por mês, desmonte completamente todos os eletrodomésticos e equipamentos eletrônicos de sua casa e torne a montá-los.

8. Eleve o patamar das soleiras e rebaixe a parte superior das portas da frente e dos

fundos, de modo que você sempre tropece ou bata com a cabeça ao passar por elas.

9. Desmonte e inspecione seu cortador de grama semanalmente.

10. Às segundas, quartas e sextas, aqueça a água nas torneiras até 60°C. Às terças e quintas, desligue o aquecedor. Aos sábados e domingos, participe à família que o desperdício de água é muito grande e que não haverá banho nesses dias.

11. Eleve o nível de sua cama até ela ficar a 12 cm do teto, de modo que você não possa virar o corpo à noite sem ter de levantar e se deitar novamente.

12. Durma na prateleira do seu guarda-roupa. Substitua a porta do guarda-roupa por uma cortina. Peça à sua mulher para, três horas depois de você cair no sono, abrir a cortina com violência, acender uma lanterna na sua cara e dizer: “Desculpe, beliche errado”.

13. Crie cursos de qualificação para sua família aprender a operar e reparar todos os eletrodomésticos e equipamentos eletrônicos em sua casa. Depois obrigue todos a fazerem cursos de requalificação a cada seis meses.

14. Peça ao seu vizinho para ir à sua casa diariamente às 5 da manhã e entrar apitando nos quartos (bem alto) e gritando: “Alvorada, alvorada, reunir todos no quintal em cinco minutos”.

15. Peça à sua mulher para, diariamente (exceto aos sábados e domingos), escrever tudo o que ela pretende ver feito até o dia seguinte e ler tudo para você às 8h15 (para essa leitura, você precisa estar em pé no quintal, cabelo cortado, impecavelmente barbeado e trajando sua melhor roupa, para ser inspecionado, com o máximo rigor, por sua mulher). Se chover, o evento deve ser transferido para a garagem.

16. Peça sempre licença à sua esposa para se ausentar de casa entre 7 e meia da manhã e 4 da tarde. Mostre a papeleta ao

filho ou à filha que estiver de serviço no portão antes de sair.

17. Esvazie todas as latas de lixo da casa e passe a vassoura na casa inteira três vezes ao dia, mesmo que tudo já esteja imaculadamente limpo.

18. Não assista à TV, a não ser para ver gravações daqueles filmes que passam de madrugada. Peça aos seus familiares para votarem no filme que desejarem ver, mas sempre exiba um não votado; certifique-se de que o mesmo filme seja repetido muitas vezes.

19. À noite, quando seus filhos já estiverem adormecidos, invada os quartos deles com um megafone, berrando: “Postos de estudo! Postos de estudo! Guarnecer livros, lápis e cadernos! Informação geral: isto é um exercício, isto é um exercício para adestramento de como se deve fazer o dever de casa!” A mensagem deve sempre ser repetida.

20. Elabore um cardápio mensal para a família com bastante antecedência. No fim do mês, faça um balanço de todos os mantimentos da casa.

21. Afixe um cardápio na porta da cozinha, informando à família que o jantar será filé *mignon*. Quando chegarem à cozinha, diga-lhes que os bifes acabaram e que terão de se contentar com presuntada e salsicha.

22. Duas vezes por semana, acorde à meia-noite, coma um pedaço de bolo, beba uma caneca de café requentado, dirija-se à sacada e lá permaneça até as 4 da manhã, ficando atento ao tráfego aéreo e/ou terrestre que, por qualquer razão, possa colidir com sua casa.

23. Ajuste o despertador para disparar aleatoriamente no meio da madrugada. Quando tocar, pule da cama e se vista com a maior rapidez possível, assegurando-se de que a camisa esteja totalmente abotoada e as calças estejam enfiadas nas meias. Use touca que cubra toda a cabeça, dei-

xando apenas orifícios para olhos e narinas. Corra em disparada para o quintal, guarneça a mangueira do jardim e apague um incêndio simulado.

24. Uma vez por semana, jogue o cachorro ou o gato na piscina e grite: “Homem ao mar por boreste” (ou por bombordo, dependendo do lado da piscina em relação à frente da casa). Avalie e dê nota de 0 a 5 à presteza com que seus familiares retiram o animal da água.

25. Sempre que for usar o fogão ou a máquina de lavar ou qualquer máquina ou equipamento da casa, ponha fones de ouvidos e, com um barbante, pendure um copo de plástico no pescoço. Posicione-se em frente, por exemplo, ao fogão e fale para o copo de plástico: “Comando, cozinha, fogão guarnecido e pronto”. Ao final, diga ao copo de plástico: “Comando, cozinha, permissão para desguarnecer? Ciente”. Com todo cuidado, guarde os fones, o copo e o barbante numa caixa de sapatos acolchoada.

26. Às 10 horas da noite, megafone em punho, berre pela casa inteira: “Silêncio! Silêncio! Eletricista de serviço, reduzir luzes internas!”. Em seguida, apague todas as luzes, deixando apenas acesas tênues lâmpadas de cor âmbar ou encarnada para a iluminação dos corredores e escadas. Em seguida, toque fogo no latão de lixo da garagem e grite pelo megafone: “Guarnecer postos de incêndio! Incêndio no hangar!”. Avalie e dê nota de 0 a 5 à presteza com que seus familiares extinguirem o fogo.

27. Sempre que houver uma tempestade, sente-se numa gangorra com alguém

da família e permaneça ali durante seis horas, fazendo movimentos bruscos.

28. Se for maquinista, ligue o motor do cortador de grama na garagem e fique sentado ao lado dele durante, pelo menos, quatro horas.

29. Coe 18 colheres de sopa do café mais barato do mercado e deixe, em fogo lento, em ponto de fervura por cinco horas antes de beber.

30. Para cortar seu cabelo, chame sempre uma criança com menos de 10 anos, usando tesouras de tosquiador.

31. Acrescente 0,2 litro de óleo diesel ao detergente com que for lavar sua roupa.

32. Anote, em cada hora cheia, as leituras do medidor de consumo de energia elétrica e o nível da caixa d’água. Peça para sua mulher rubricar todas as folhas com suas anotações.

33. Pelo menos uma vez por mês, vista-se com sua melhor roupa e vá ao pior bairro da cidade. Beba até de madrugada no pior boteco pé-sujo do bairro e volte a pé pra casa totalmente de porre.

34. Tranque sua família em casa durante seis semanas. Prometa que, ao final desse tempo, vai levar todo mundo num passeio ao Disney World. Ao fim da sexta semana, informe aos familiares que o passeio foi cancelado porque é preciso se preparar para outra inspeção, e terão de esperar mais uma semana antes de poderem sair de casa.

Pra mim funciona.

A saudade passou.

(Fonte: Internet)

# DOAÇÕES À DPHDM – JANEIRO A MAIO/2010

## DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECA DA MARINHA

### DOADORES

Contra-Almirante Max Justo Guedes  
Corpo de Fuzileiros Navais – CFN  
Centro de Comunicação Social da Marinha  
Comando da Força Aeronaval  
Diretoria de Obras da Marinha – DOCM  
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha  
Escola Naval  
Escola de Guerra Naval  
Clube Militar  
Clube Naval  
Marinha de Portugal  
Estado Mayor General de la Armada, Argentina  
Estado Mayor de la Armada, España  
Armada Española  
International Maritime Organization IMO  
Pontifícia Universidade Católica – Campinas  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp  
Biblioteca Nacional  
Fundação Alexandre Gusmão  
Fundação Oswaldo Cruz  
Portos e Navios  
Museu Histórico Nacional  
American Bureau of Shipping – ABS  
Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro  
Revista da Armada  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Rio de Janeiro – Crea RJ  
Confederação Nacional do Transporte – CNT  
Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra – Adesg  
Editora Horizonte  
CTT – Correios de Portugal  
Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica  
Museu de Arqueologia e Etnologia-USP  
Universidade de Sorocaba  
Arquivo Nacional  
Instituto Butantan  
Tecnodefesa Editorial Ltda  
Universidade de São Paulo  
Universidad Francisco de Vitória  
Souza e Silva & Associados S/S Ltda

**PERIÓDICOS RECEBIDOS – JANEIRO A MAIO/2010****ALEMANHA**

*Naval Forces* – v. 30 nº 5/2009; v. 30 nº 4/2009

**ARGENTINA**

*Revista de Publicaciones Navales* – t. 138, ano 110 nº 703/2009

**ESPAÑA**

*Revista General de Marina* – t. 258 mar/2010

*Mar Oceana: Revista del Humanismo Euroamericano* – nº 26/2010

*Revista de Historia Naval* – V. 27 nº 107, supl. nº 11/2009

**ESTADOS UNIDOS**

*Activities* – dez./2009

*Surveyor* – winter/2009

**INGLATERRA**

*International Code on Intact Stability* – 2008

*Solas* – 2009

*IMSBC Code*

*International Code of Signals* – 2005

**PORTUGAL**

*Revista da Armada* – v. 39 nº 435 nov./2009; v. 39 nº 434 set./out. 2009;

v. 39 nº 436 dez./2009; v. 39 nº 437 jan./2010; v. 33 nº 373 mar./2004

*Annais do Clube Militar Naval* – v. 139 nº 1/3 jan./mar 2009

*O plano da Índia seria do Infante ou de D. João II?*

*O Descobrimento do Brasil*

*A carreira da Índia*

*A carreira da Índia – evolução do seu roteiro*

*Revista Fespi*

*Limites do Mar e da Terra*

*Nação e defesa*

*Missionação portuguesa e encontro de culturas*

*Sessão solene de encerramento das comemorações do centenário do nascimento do Vice-Almirante Sarmiento Rodrigues*

*Boletim do Arquivo Histórico Militar* – 63ª volume 1998/1999

*Henrique, o navegador*

*Conhecimento e definição do território*

*História do Brasil de Frei Vicente do Salvador*

*Abertura dos Portos 200 anos*

*Guia de fundos e coleções fotográficos 07 Anais do Museu Histórico Nacional* – v. 41/2009

*Guardar memórias Abrir caminhos...*

*Guia do Arquivo*  
*A corveta portuguesa dos anos 70*  
*Fundos monásticos*  
*Fundos notariais*

**SUÍÇA**

*Nature et cultures dans lês Amériques* – Bulletin 69/2005  
*Amériques noires: réflexions* – Bulletin hors-série 2009

**BRASIL**

*O Anfíbio* – v. 28/2009  
*Anuário Estatístico da Marinha* – v. 1 nº 36 2008; v. 2 nº 36 2008  
*Brasil nuclear* – v. 15 nº 35 set/2009  
*Círculo Militar de São Paulo (CMSP)* – v. 29 nº 354 nov./2009; v. 29 nº 355 dez./2009  
*Relatório de Atividades (FCRB)* – 2008  
*Idéias em Destaque* – nº 17 jan/abr 2005  
*A Macega* – v. 8 nº 39 jan/mar 2009  
*Navigator* – v. 5 nº 9 jun/2009  
*Notícia Bibliográfica e Histórica* – v. 39 nº 203 jul/dez 2007  
*Obras Civis* – nº 1 dez/2009  
*Pesquisa FAPESP* – nº 167 jan/2010; nº 168 fev/2010  
*Portos e Navios* – v. 51 nº 586 nov/2009; v. 51 nº 587 dez/2009; v. 51 nº 588 jan/2010;  
v. 51 nº 589 fev/2010; v. 52 nº 591 abr/2010  
*Propeller* – nov./2009  
*Revista Brasileira de Bioenergia* – v. 3 nº 7 ago/2009; v. 3 nº 8 nov/2009  
*Revista de Historia Naval* – v. 27 nº 106/2009  
*Revista de Villegagnon* – v. 4 nº 4/2009  
*Revista do Clube Naval* – v. 113 nº 330 abr/jun 2004; v. 117 nº 351 jul/ago/set 2009;  
v. 117 nº 352 out/dez 2009; v. 117 nº 352 out/nov/dez 2010;  
*Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* –  
*Revista Intermarket* – v. 9 nº 29 2009; v. 9 nº 49/2009  
*Tecnologia & Defesa* – v. 26 Supl. Especial nº 19; v. 26 nº 119/2009; v. 27 nº 120/2010;  
v. 26 Supl. Especial nº 20/2010  
*Ventura* – v. 21 nº 56/2008  
*Cadernos do CHDD* – v. 8 nº 14, 1º semestre 2009; v. 8 nº 15, 2º semestre 2009  
*Revista de História da Biblioteca Nacional* – v. 5 nº 50 nov/2009; v. 5 nº 52 jan/2010;  
v. 5 nº 53 fev/2009  
*Passadiço* – v. 22 nº 29/2009  
*New's* – v. 6 nº 34 dez/2009  
*O Conselho de Estado e a política externa do Império 1875-1889* – 371/2009  
*Encarando os desafios da vida: uma conversa com adolescentes* (livro)  
*Por que é importante ajudar os filhos a “dar a volta” por cima?* (livro)  
*Resiliência na adolescência* (livro)  
*Superação de dificuldades na infância e adolescência* (livro)

*Ansiedade em crianças* (livro)  
*Depressão em crianças* (livro)  
*Agressividade em crianças* (livro)  
*Âncora social* – v. 2 nº 2 dez/2009  
*Anais do Museu Histórico Nacional* – v. 41/2009  
*Revista Mar Brasil* – v. 2 nº 6 mai/jun 2007  
*Horizonte Geográfico* – v. 20 nº 114 dez/2007  
*Conhecendo o Museu Histórico Nacional*  
*Política e Estratégias Brasileiras* – nº 232 jul.2003/set.2004  
*CNT Transporte Atual* – v. 15 nº 173 jan/2010  
*CREA RJ em revista* – nº 53 ago/set 2005  
*Revista do Clube Militar* – v. 83 nº 435 nov/dez/jan 2010  
*Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro* – nº 3/2009  
*Entre o Artífício e a Arte: pintores e entalhadores no Rio de Janeiro setecentista*  
*Guia Oficial do Museu Aeroespacial*  
*Fotografia: O Rio dos casarões e outras viagens*  
*Jubileu 500*  
*Qualimetria FAAP*  
*Brigadeiro-do-Ar Nero Moura Patrono da Aviação de Caça*  
*Jornal Transpetro* – v. 5 nº 79 jun/2008  
*Notanf* – nº 4 out/nov/dez 2009  
*Tamandaré* (livro)  
*França: uma festa brasileira*  
*Acervo: Revista do Arquivo Nacional* – v. 21 nº 02 jul/dez 2008; v. 22 nº 01 jan/jul 2009  
*Revista de Estudos Universitários* – v. 35 nº 2 dez/2009  
*Cadernos de História da Ciência* – v. 5 nº 1 jan/jul 2009  
*Pesquisa Fapesp* – nº 169 mar/2009; nº 170 abr/2009; nº 171 mai/2010  
*Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* – nº 18/2008; supl. 8/2009  
*“O Brasil no mundo que vem aí”. III Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional* (livro)  
*Revista da Escola de Guerra Naval* – nº 13 jun/2009  
*Victor Meirelles Novas Leituras* – 2009

# ACONTECEU HÁ 100 ANOS

Esta seção tem o propósito de trazer aos leitores lembranças e notícias do que sucedia em nossa Marinha, no País e noutras partes do mundo há um século. Serão sempre fatos devidamente reportados pela nossa sesquicentenária *Revista Marítima Brasileira*.

Com vistas à preservação da originalidade dos artigos, observaremos a grafia então utilizada.

---

## MARINHA DE GUERRA DO BRAZIL XVI

(*RMB*, abr./1910, p.1.697-1.706)

Primeiro-Tenente Lucas A. Boiteux

### ADHESÃO DO MARANHÃO E DO PARÁ – A MARINHA NO RIO – SUCESSOS NO PARÁ – AGRADECIMENTOS A LORD COCHRANE

*A grata nova da nossa emancipação política foi recebida no Maranhão com ruidosa alegria.*

*A Junta Governativa não pôde evitar as manifestações de regosijo dos patriotas, sentindo já a sua fraqueza diante do avigoramento sempre constante do partido da Independência.*

*Contavam os lusitanos com um batalhão de artilharia, reduzido a sessenta homens; um regimento de infantaria, espalhado pela*

*provincia, e com o brigue de guerra Infante D. Miguel, commandado pelo capitão-tenente Francisco Salema Freire Garção.*

*A 10 de junho de 1823, os nacionaes se levantaram e tomaram Itapicurumirim. A Junta, ao receber esta noticia, declarou a capital em estado de sitio, mandou artilhar oito lanchas, obrigando por edital os navios mercantes surtos no porto a fornecerem gente para guarnecer-os.*

Foi dado o commando destas pequenas embarcações ao capitão-tenente Jeronymo Antonio Pussich.

Duas destas canhoneiras foram mandadas estacionar em Maruy, duas em Itapicurú, uma em S. José, outra no Arraial, uma na Estiva, sendo a última volante, com ordens de visitar todas as embarcações que passassem, inspecionar com cuidado todo e qualquer movimento dos patriotas e obstar por todos os meios e modos a sua comunicação com a capital, Alcantara e Guimarães, únicos pontos estes em que dominavam os portugueses. Chegara neste tempo a noticia da contra-revolução em Portugal.

**Foi registrada a Cochrane a sua patente de Primeiro Almirante do Imperio, com todos os vencimentos estipulados anteriormente, honras, prerogativas, preeminencias e jurisdicções**

(...)

O almirante Lord Thomaz Alexandre Cochrane chegara ao Rio triumphante e a Assembléa Geral Constituinte e Legislativa,

em data de 3 de outubro, lhe enviava os seus agradecimentos pelos relevantes serviços prestados em pról da independencia.

O Imperador, por decreto de 25 de novembro, concedeu-lhe o titulo de Marquez do Maranhão pelo mesmo motivo.

Na mesma data foi registrada a sua patente de Primeiro Almirante do Imperio, com todos os vencimentos estipulados anteriormente, honras, prerogativas, preeminencias e jurisdicções.

## AS EXPLOSÕES NOS NAVIOS DE GUERRA

(RMB abr./1910, p.1.733-1.740)

Capitão de Corveta Dr. Theophílo Nolasco de Almeida

“MAINE”, “MIKASA”, “AQUIDABAN” e “IENA”

Como marinheiro que fui, não posso ser indifferente ás dôres e ás glorias navaes; como investigador, penso que, após aquisição de certa somma de conhecimentos, deve-se procurar ser util, algo produzindo sem vaidade ou alarde, e mais do que pelo simples goso de escrever ou sêde de renome; como brasileiro, emfim, julgo que entre nós já se lê bastante para sufficiente previsão das coisas. Cabe, porém, ao Governo julgar e proteger quando, sabem-no todos, por toda parte se procura melhorar sempre, vindo assim

á tona de tempos a tempos uma ou outra invenção que na essencia nada mais é do que a synthese ou systematisação deste labor quotidiano cujo intuito é tudo aperfeiçoar.

Nas aulas que professo na Escola Naval, ha cerca de tres annos que venho chamando a attenção dos meus jovens alumnos para as imprevistas surpresas das hodiernas polvoras chemicas, ás quaes se têm attribuido explosões espontaneas e espantosas, quaes as que occorreram a bordo dos navios cujos nomes encimam estas linhas.

*Essas catastrophes, cujas causas só com tempo e calma podem ser bem estudadas, de ha muito me preocupam o espirito; mas, devo declarar, nunca as attribui nem me conformei com as explicações suggeridas, dando como causa unica uma manifestação espontanea do algodão-polvora alterado ou descomposto pelo tempo e effeitos da temperatura.*

(...)

*Feito isso, procurarei estudar os meios em que as polvoras melhor se conservem, semelhantemente ao que se dá com o potassio*

*e o sodio, que não se alteram no oleo de naphita, o qual, sendo um hydro-carbureto, não possui o oxygeneo indispensavel para inflammal-os; meios em que se corrijam as exsudações e que, sendo necessario, possam ser improvisados nos grandes paiões.*

*A todos esses meus trabalhos darei ampla publicidade, afim de que, auxiliado por todos, possa brevemente cooperar para que sejam evitadas essas catastrophes, mais temiveis que um combate e mais prejudiciaes do que mesmo uma derrota.*

### **COURAÇÃO “MINAS GERAES”**

(RMB, mai./1910, p. 1.815-1.854)

*Foi um verdadeiro acontecimento nacional a chegada ao Rio de Janeiro, a 17 de abril ultimo, do couraçado Minas Geraes, o primeiro dos tres grandes navios de combate encomendados de accordo com o programma naval organizado pelo sr. ministro da Marinha, almirante Alexandrino de Alencar.*

*O aspecto da bahia de Guanabara como que se transformou nesse dia, pelo sem numero de embarcações de todo genero que a coalhavam, ao tempo que por toda a extensão do caes e praias desta e da visinha cidade de Nitheroy compacta multidão, que se apinhava tambem pelos morros adjacentes, se mostrava curiosa e impaciente por ver em nosso porto o grande navio que tantos commentarios e apprehensões suscitara á imprensa de todo o mundo.*

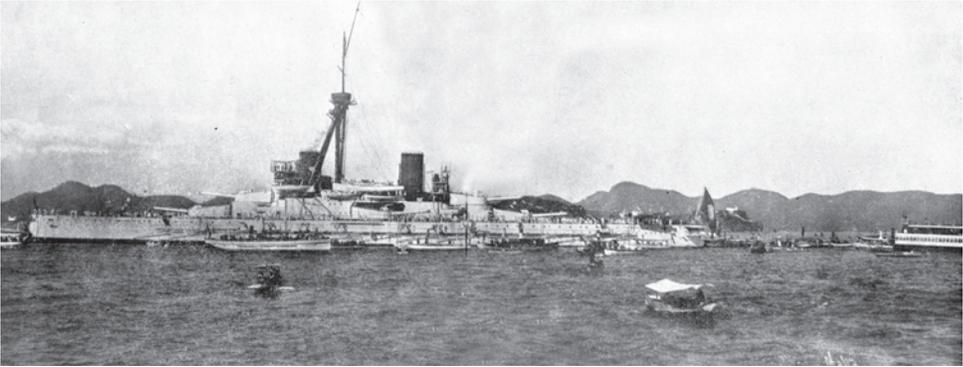
*A majestosa machina de guerra, gloria da construcção naval moderna, transpoz ufana e imponente a nossa barra, e largou ferro mais ou menos a 1 ½ hora da tarde entre entusiasticas aclamações de milhares de vozes, que patrioticamente festeja-*

*vam nesse facto a primeira manifestação concreta do renascimento do poder maritimo de nossa patria.*

*O pavilhão do Cruzeiro do Sul que tremulava á sua popa parecia despertar naquelle instante em todos os peitos um mais intenso e mais vivo amor pela terra inopinadamente deparada outrora ás modestas precursoras das gigantescas naves de hoje – as diminutas caravelas de Cabral – tão felizmente guiadas até as nossas plagas pela excepcional fortuna desse monarcha que se chamou D. Manoel o Venturoso; enchendo simultaneamente todos os brasileiros de justo desvanecimento, por verem em aguas da patria – e como inalienavel propriedade desta – a mais poderosa unidade de guerra dos tempos modernos.*

*Aquelle colosso naval, na pureza de suas alvas cores, symbolisava tambem a paz unida á força, parecendo desprender-se do seu todo forte expressão da garantia da ordem futura e do progresso sempre crescente da nação.*

*Do seu vulto imponente como que se evolava um cantico heroico que penetrava*



*todas as almas, fazendo com que no íntimo de cada uma dellas repercutisse um côro de bênçãos aos que com tanto patriotismo e tenacidade conseguiram romper a inveterada apathia em que jaziamos e le-*

*var avante o grandioso escopo de assegurar á nossa patria tranquilos dias de paz, pela majestade e fortaleza desses gigantes de guerra.*

*(...)<sup>1</sup>*

### **RELATORIO DA MARINHA**

*(RMB, mai./1910, p. 1.861-1.873)*

*Conforme temos feito nos annos anteriores, trasladamos para as paginas desta Revista a introdução ao relatorio que apresentou este anno o sr. ministro da Marinha, almirante Alexandrino de Alencar, ao Sr. presidente da Republica.*

*Esse documento constitue um precioso repositório das mais completas informações sobre as ultimas occurrencias do departamento naval, expostas com muita clareza, ficando patentes os progressos consideraveis que se*

*deram durante a sua gestão administrativa no anno alcançado pelo relatorio e que vieram mais uma vez assignalar a actividade e vivo interesse postos por S. Ex. ao serviço e engrandecimento de nossa Marinha de Guerra.*

*Exm. Sr. Presidente da Republica*

*Em obediencia ao preceito constitucional, tenho a honra de apresentar-vos o relatorio dos serviços deste Ministerio e suas principaes occurrencias durante o anno findo.*

*(...)*

### **OS MODERNOS CONTRA-TORPEDEIROS – SEUS CARACTERISTICOS ESSENCIAES**

*(RMB, mai./1910, p. 1.875-1.905)*

*Grande polemica tem sido levantada nos ultimos tempos acerca das funções a desempenhar por esta classe de navios de guerra e consequentemente sobre o*

*equilibrio dos seus diversos caracteristicos para uma dada tonelagem, compativel com a realisacão dos differentes objectivos que possa ter em vista.*

<sup>1</sup> N.R.: Seguem os tópicos: A nossa Esquadra actual; Lançamento – Entrega – Partida de Norfolk – Chegada; Histórico da construcção; e Descrição do Minas.

Ao fixarmos os característicos de um moderno contra-torpedeiro, isto é, ao determinarmos certas condições a que esta classe de navios deve obedecer para o cabal desempenho de suas funções, cumpre-nos, antes de tudo, definir bem claro a sua posição na constituição de uma esquadra, não só em relação a seu papel tactico, mas ainda como factor strategico.

É necessário, portanto, que lhe acompanhemos a evolução deste seu apparecimento,

de accôrdo com os resultados que têm sido obtidos com o seu emprego, tanto na guerra como em operações e exercicios em tempo de paz, investigando o maior ou menor gráo de importancia de suas diversas funções.

Poderemos, dest'arte, conseguir, sinão fazer um juizo seguro sobre o assumpto, ao menos reunir alguns elementos uteis e até certo ponto precisos, que deverão presidir a criterio a obedecer.

(...)

### MARINHA DE GUERRA DO BRAZIL - XIV

(RMB, mai./1910, p. 1.907-1.916)

Primeiro-Tenente Lucas A. Boiteux

O GOVERNO ARGENTINO E A CISPLATINA - A DIVISÃO NAVAL BRAZILEIRA - COMBATE DE MONTEVIDEO - SUCESSOS NO PARÁ - DEPORTAÇÃO DOS ANDRADAS - NOVO MINISTRO - OS PORTUGUEZES ABANDONAM MONTEVIDEO

Como vimos, D. Álvaro de Macedo, não podendo conservar a provincia Cisplatina sob o dominio portuguez, entrou em negociações com o governo das Provincias Unidas do Rio da Prata para cedel-a a esse governo antes de entregal-a ao Brazil. Aquelle governo, que sempre tivera olhares cupidos para tão bello torrão desmembrado no antigo vice-reinado hespanhol, começou a pôr em pratica os seus processos habituaes.

A primeira coisa a pôr em pratica foi derramas de agentes secretos e mãos cheias de ouro

até no meio do proprio Cabildo de Montevidéo, afim de captar-lhe a sympathia e alcançar o intento daquelle desejo mal contido.

Era então presidente das Provincias Unidas o general Martin Rodriguez, velho guerreiro da Independencia, que tinha como ministro do exterior Bernardino Rivadavia, o principal instigador dos uruguayos contra nós e o mais fervoroso adepto da reconstituição do antigo vice-reinado do Prata, tendo como capital a cidade de Buenos Aires.

(...)

### RIACHUELO

(RMB, jun./1910, p. 1.951-1.958)

Mais uma vez se nos depara a grata oportunidade de rememorar nas paginas desta Revista a gloriosa batalha de Riachuelo,

uma das mais notaveis da historia naval de todos os povos. Sob certos pontos de vista mesmo, talvez nenhuma outra se lhe possa

comparar: pelas circums-tancias inopinadas e imprevistas em que se deu, pelo typo de navios que nella tomaram parte – sendo o primeiro e unico recontro naval de todos os tempos travado exclusivamente entre navios de madeira a vapor –, pela estreiteza do local em que estes tiveram de evoluir, pela sua longa duração de oito horas consecutivas, pelos extraordinarios episodios de inaudito heroismo que nelle se desenrolaram de lado a lado na porfiada con-

***Sendo o primeiro e unico  
recontro naval de todos os  
tempos travado  
exclusivamente entre navios  
de madeira a vapor***

quista da victoria, pela manifesta inferioridade das condições em que pelejou a esquadra afinal vencedora, e, acima de tudo isso, pelos seus resultados immediatos e remotos, consequentes ao completo aniquilamento do poder maritimo sobre que um dos contendores architectara – aliás muito judiciosamente – todo o seu plano de campanha e todos os seus sonhos de desmarcada e audaciosa ambição.

(...)

### **ESCOLA DO APONTADOR**

(RMB, jun./1910, p. 1.959-1.974)

Capitão-Tenente Alvaro Porto

São bem conhecidas as difficuldades do tiro no mar, devido ás oscillações do navio.

Com o antigo methodo de pontaria, que consistia em disparar-se o canhão quando o bordo, subindo ou descendo, trouxesse a linha de visada sobre o alvo a difficuldade jazia apenas no modo do apontador calcular o seu “intervallo de fogo” e assim calcar na pistola ou puxar pelo fiel do tira-fogo, de modo a dar o necessario desconto ao balanço, nesse pequeno intervallo de tempo, fazendo o projectil deixar a boca do canhão exactamente na occasião em que a linha de visada estivesse sobre o alvo.

Naturalmente elle tinha um maior campo de visada pelas “alças abertas”, o que muito o auxiliava em calcular o “intervallo de fogo” ou o momento opportuno para o disparo.

Com o augmento porém do alcance dos canhões, da distancia media de combate, da

difficuldade do apontador visar da mesma forma em cada disparo, da necessidade de terem os apontadores uma excellent vista, da falta de nitidez do alvo em beneficio de uma melhor justeza de tiro, do inconveniente emfim do effeito da luz sobre as alças abertas, nasceu a adopção das “alças telescopicas”.

Na verdade foi um grande melhoramento introduzido na artilharia, pois todos os inconvenientes observados nas alças abertas foram eliminados, mas a difficuldade apresentada pelo tiro no mar augmentou consideravelmente. O campo de visada foi enormemente reduzido e não só a pontaria como a rapidez de tiro passaram a exigir do apontador uma dose de pratica e habilidade duas vezes maior do que antigamente exigiam as alças abertas.

(...)

## REGUAS PARALLELAS GRADUADAS

(RMB, jun./2.035, p.2.035-2.036)

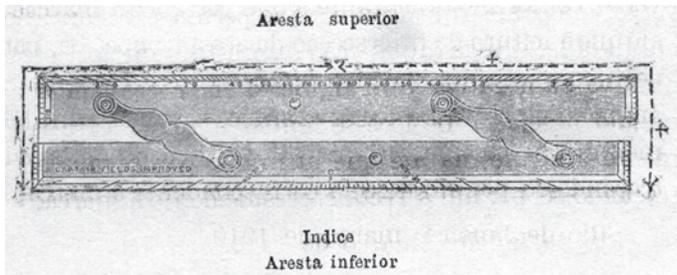
Capitão-Tenente M. J. Nogueira da Gama

Com a publicação deste ligeiro artigo temos em vista chamar a atenção dos nossos illustres collegas para o uso de um dos mais uteis e praticos instrumentos de navegação.

O emprego do transferidor com o classico fio de seda não tem mais razão de ser, diante da facilidade, segurança e maior exactidão com que, por meio de duas reguas parallelas graduadas, se podem traçar rumos, marcações, rectas de altura, etc.

Duas reguas, que em seguida apresentamos, abrangem todos os casos que se podem apresentar na pratica.

Para melhor comprehensão das mesmas, estabelecemos as seguintes convenções:



*ARESTA SUPERIOR* é a parte da regua dividida em grãos; á sua opposta chamaremos *ARESTA INFERIOR*, e, ao seu meio, *INDICE*.

Á parte da direita da aresta superior de  $0^{\circ}$  a  $90^{\circ}$ , attribuímos o signal positivo (+), por servir para os rumos dos quadrantes NE ou SW; á da esquerda, o signal negativo (-), por servir para os quadrantes NW ou SE.

## MARINHA DE GUERRA DO BRAZIL - XVIII

(RMB, jun./1910, p. 2.037-2.051)

Primeiro-Tenente Lucas A. Boiteux

### CONFEDERAÇÃO DO EQUADOR – REVOLTAS DO NORTE – O PAPEL DA ESQUADRA – DEMISSÃO DE LORD COCHRANE – NAVIOS PORTUGUEZES APRESADOS – RECONHECIMENTO DA INDEPENDENCIA

Logo depois da expulsão das tropas portuguezas, a provincia de Pernambuco começou a ser dirigida por uma Junta Governativa presidida por Gervasio Pires Ferreira, que se mostrou sempre arredio ao governo central.

Dentro em pouco houve forte reacção, sendo eleito presidente Francisco Paulo Gomes dos Santos, que foi substituído por Francisco Paes Barreto.

Com a dissolução da Constituinte os pernambucanos ficaram de prevenção, pois julgavam que D. Pedro procurava novamente a união com Portugal. A 13 de dezembro Paes Barreto renunciou espontaneamente a presidencia, sob o pretexto de que se lhe afigurava proxima uma guerra civil.

(...)

## REVISTA DE REVISTAS

JUNHO – 1910

*A INDÚSTRIA DA PESCÇA –* Ultimamente a pesca, sua industria e seu commercio estão despertando a attenção de alguns escriptores, e a imprensa fluminense, notadamente o *Jornal do Commercio*, sempre solícito em acolher e propagar assumptos que possam contribuir para o progresso e riqueza do paiz, tem publicado artigos que certamente envolvem um importante problema economico para o Brazil.

Nós mesmos, nos limites da nossa deficiente competencia, a proposito de um bem lançado artigo de conspicuo confrade platino, o *Lloyd Argentino*, sobre a pesca nos mares e rios do Sul, ousamos manifestar a respeito na nossa edição de março algumas idéas perfunctorias, no intuito patriótico de despertar o interesse publico para uma enorme riqueza que jaz abandonada ou entregue a mãos inhabeis, sem forças e sem recursos para exploral-a convenientemente, em proveito proprio e de nossa patria.

Apaiçoados tambem pelo assumpto, que não é de interesse individual ou de classe, mas de vantagens reaes para todos, constituindo, pode-se dizer, um problema nacional, julgamos opportuna a transcrição de um bom artigo da lavra do nosso collega capitão-tenente Frederico Villar, actualmente na Europa aperfeiçãoando os seus conhecimentos profissionaes.

*Esse trabalho nos chamou a attenção pelos esclarecimentos e informações que encerra e que são de innegavel utilidade.*

*Urge entrarmos em um terreno mais pratico, mais positivo. A nosso ver a industria piscatoria precisa para o seu completo desenvolvimento, antes de qualquer providencia de maior vulto, ser libertada dos tropeços e vexames causados pelos pesados impostos tributados pelos estados e municipios, sujeitando-se apenas a sua exploração ás capitánias dos portos, com ampla liberdade para sahida e entrada dos barcos de pesca, nos portos e enseadas, assegurados apenas, da maneira mais conveniente, os interesses aduaneiros.*

*A verdade é que sobre um assumpto de tamanha relevancia somente existem algumas leis esparsas, anachronicas, de algum modo desfavoraveis ao completo desenvolvimento de que é susceptivel entre nós essa importante industria, que em outros paizes de menor valor maritimo constitue perenne e abundante fonte de riqueza.*

*Aos reclamos de tantas vozes patrioticas que se fazem ouvir a seu favor, não é demasiado juntarmos, com entusiasmo e sinceridade, os protestos de nossa solidariedade e manifestarmos o nosso apoio ás medidas que em boa hora forem adoptadas para a consecução do almejado objectivo.*

*Eis o artigo acima citado:*

(...)

### MISCELLANEA

JUNHO – 1910

*EXPLORAÇÃO INDUSTRIAL DOS AEROPLANOS –* Constituiu-se nos Estados Unidos, segundo informa *La Nature*,

*uma companhia com um capital de 4000 contos para explorar commercialmente os aeroplanos de que são inventores os irmãos Wright, sendo um delles director da referida companhia.*

*A primeira fabrica será estabelecida em Dayton (Ohio).*

*Em começo do mez de maio serão postos á venda os primeiros aeroplanos construidos.*

*Um aerodromo em Florida servirá para exercicio e aprendizagem dos compradores das machinas voadoras.*

*Mais tarde a referida companhia espera estabelecer linhas de aeroplanos para trans-*

*porte de passageiros nas regiões montanhosas, onde os caminhos não se prestam ao trafego de automoveis e outros vehiculos rapidos.*

**NAVEGAÇÃO ENTRE NEW-YORK E O RIO DA PRATA** – Durante o anno de 1909 sahiram de New-York com destino ao Rio da Prata 110 vapores com o carregamento de 800.000 toneladas.

## NOTICIARIO MARITIMO

ABRIL – 1910

### ALLEMANHA

**DIQUE FLUCTUANTE** – Vae ser iniciada a construcção de um grande dique fluctuante capaz de conter navios de 40.000 toneladas de deslocamento e 280 metros de comprimento.

### ESTADOS UNIDOS

**TORRES DE ALARME** – O ministro da Marinha nomeou uma commissão para examinar e estudar as novas torres construidas de fios metallicos, para ver se ha vantagem em sua adopção a bordo dos grandes navios de combate.

**CRUZADOR COURAÇADO “NORTH CAROLINA”** – Trazendo a seu bordo o cadaver do nosso compatriota Dr. Joaquim Nabuco esteve durante alguns dias no porto da nossa capital o couraçado *North Carolina*, sob o commando do capitão de fragata Cliford Bonsh.

O *North Carolina* é um navio moderno, lançado ao mar em outubro de 1906, per-

tence á classe do *Tennessee*, *Washington* e *Montana*, desloca 14560 toneladas, tem de comprimento 152 metros.

As machinas, da força de 29785 cavallos vapor, desenvolvem uma velocidade maxima de 21 milhas por hora.

O seu armamento compõe-se de 42 canhões, sendo quatro de dez pollegadas, 16 de seis pollegadas e 22 de tres pollegadas, e de quatro tubos para torpedos.

A sua tripulação consta de 950 homens inclusive os officiaes.

O governo dos Estados Unidos, determinando que um de seus possantes navios repariasse os despojos do nosso eminente patricio Dr. Joaquim Nabuco, nos deu com isso mais uma significativa prova de alta deferencia e praticou para conosco um acto de especial gentileza que muito nos penhora.

### INGLATERRA

**PESSOAL EM SERVIÇO** – O pessoal effectivo para o serviço da armada britannica no corrente anno é de 128.000 homens, e as despezas a que obriga esse numero pessoal estão orçadas em 182.730 contos, inclusive alimentação e vestuario.

*ALMIRANTE EM BOA IDADE* – O almirantado continua no firme proposito de dotar a esquadra de um pessoal moço, em plena vitalidade e apto para o desempenho dos mais difficeis e fatigantes encargos. Assim é que acaba de ser promovido ao posto de contra-almirante contando apenas 39 annos de idade o capitão de mar e guerra David Bealty, que commandava o couraçado *Queen*, e que é presentemente, talvez, em todo o mundo, o official general mais moço.

*NOVAS DENOMINAÇÕES* – Os inglezes tinham como termo de comparação para as unidades de outras marinhas o *Dreadnought*, mas agora adoptaram tambem para o mesmo fim a antiga denominação *capital ship*.

Esta denominação não corresponde unicamente aos navios de linha, mas tambem aos cruzadores couraçados de grande deslocamento, semelhantes aos que em Tsushima representaram papel saliente nas linhas de combate.

A definição de *capitalship* basea-se principalmente na potencia bellica avaliada pelo fogo dos seus canhões de grosso calibre.

O augmento da tonelagem dos destroyers ultimamente construidos, deram-lhe uma nova denominação: *destroyers samashiers*.

Já tinham a palavra *scout* (explorador) termo novo mas que só póde ser applicado a uma certa especie de navios rapidos vedetas do typo *Swift*.

MAIO – 1910

## ALLEMANHA

*AS MACHINAS DOS NOVOS COURAÇADOS* – Foi resolvido que os couraçados de 23000 toneladas, typo *Ersatz Hildebrand*, terão machinas de turbinas com tres helices.

As turbinas preferidas são do systemas Curtis.

## ESTADOS UNIDOS

*EXPERIENCIAS DE VELOCIDADE* – Os couraçados da esquadra do Atlantico effectuaram experiencias de velocidade a toda força, com o seguinte resultado:

<i>Navios</i>	<i>nós</i>
<i>Georgia</i> .....	19,05
<i>Nebraska</i> .....	19,11
<i>Connecticut</i> .....	19,02
<i>Minnesota</i> .....	18,42
<i>New-Hampshire</i> .....	18,96
<i>Kansas</i> .....	18,95
<i>Mississippi</i> .....	17,01

## INGLATERRA

*A TUBERCULOSE NA MARINHA* – Durante 20 annos, de 1889 a 1908, foram reformados por se acharem atacados

da cruel enfermidade, 2673 officiaes e marinheiros, o que corresponde a uma média de 133,6 por anno, mais de 10 individuos retirados do serviço por mez, devido á terrivel tuberculose!

**ITALIA**

*MAIS SUBMÁRINOS* – As officinas Fiat-San-Giorgio foram encarregadas pelo governo italiano da construcção de oito submarinos de 297 toneladas, com um raio de acção de 650 milhas, submersos, e 1300 fluctuando, com a marcha de oito milhas.

JUNHO – 1910

**MARINHA NACIONAL**

*EXPEDIÇÃO Á ILHA DA TRINDADE* – No dia 4 de maio partiram deste porto em divisão, sob o commando do sr. capitão de mar e guerra João Pereira Leite, com destino á Ilha da Trindade, o cruzador República e o vapor de guerra Andrada, levando a incumbencia de desembarcar pessoal na ilha e collocar no ponto mais conveniente um marco de granito encimado por uma bandeirola de bronze com as cores brasileiras e que fôra preparado no Arsenal de Marinha.

Há annos, em 1896, este mesmo marco fôra a bordo do Benjamin Constant para ser collocado na Trindade, tendo sido, porém, infructiferos os esforços empregados para desembarcal-o naquella occasião, devido á violencia do mar e por ser a ilha de difficil accesso.

(...)

O trabalho de assentamento do marco correu bem e com rapidez, pois o dia 15, ás primei-

ras horas da manhã, foi terminado. Ás 8 ½ horas da manhã do mesmo dia procedeu-se á inauguração, em presença de muitos officiaes.

O marco, que ficou agora installado naquella afastada ilha, assignalando não só a nossa soberania, como a visita que acabavam de lhe fazer com tão brilhante exito os dois navios referidos, mede 1,<sup>m</sup>50 de base, 4,<sup>m</sup>50 de altura e 35 c/m de diametro, tendo pregadas tres placas de bronze com as seguintes inscripções:

“E. E. Unidos do Brazil. Presidente da Republica, Dr. Nilo Peçanha; Ministro do Exterior, Barão do Rio-Branco; Ministro da Marinha, Vice-Almirante Alexandrino Faria de Alencar. Este marco foi collocado pela divisão commandada pelo Capitão de Mar e Guerra Pereira Leite, composta dos cruzadores Andrada e Republica. Maio de 1910”.

(...)

**Vae ser coonstruida uma ponte sobre o canal da ilha das Cobras para ligal-a ao Arsenal de Marinha, melhoramento este ha muito necessario ao bom andamento dos serviços**

*LIGAÇÃO DA ILHA DAS COBRAS AO ARSENAL DE MARINHA* – Vae ser coonstruida uma ponte sobre o canal da ilha das Cobras para ligal-a ao Arsenal de Marinha, melhoramento este ha muito necessario ao bom andamento dos serviços do Arsenal, do Deposito Naval, Hospital de Marinha, Corpo de Infantaria e outros estabelecimentos militares com séde naquella ilha.

A commissão nomeada para estudar as sete propostas apresentadas para a construcção da referida ponte e o seu preço, de accôrdo com o edital, exigio o systema Arnodin a contrapesos e articulações, de

dilatação livre, ou o *systema Runcorn*, também de dilatação livre, mas sem contrapesos e com o estrado sustentado por cabos parabólicos de alta resistência; excluiu unanimemente a proposta oferecida pela *The Cleveland Bridge & Engineering Company*, por não satisfazer nenhuma destas condições.

A comissão considerou então as seis outras propostas, com os seguintes preços: a ponte sem o viaducto, *Haupt & C.*, 1.313:960\$, *systema Runcorn*; Dr. Luiz Adolpho Cavalcanti de Albuquerque, 1.298:050\$400, *systema Arnodin*; *Patent Sahaft and Axletree Company*, 1.264:000\$, *systema Arnodin*; *Gerson, Reifenberg & C.*, 906:000\$, *systema Runcorn*; *Janowitzzer, Weit & C.*, 571:000\$, *systema Runcorn*.

O governo escolheu esta última, por ser a mais barata.

## ESTADOS UNIDOS

SEU PODER NAVAL FUTURO – O governo de Washington tem os olhos fixos no futuro e está firme em seu propósito de que a República seja uma grande potência naval, não só no Atlântico, como também no Pacífico.

Em suas palestras os officiaes da marinha norte-americana discorrem sem reservas sobre a política actual de seu paiz.

Logo que o canal de Panamá esteja concluído, diz a *Revista de Marina*, de onde extraímos estas notas, uma grande esquadra norte-americana fará o seguinte cruzeiro: de New-York irá até Panamá, atravessará o canal e seguirá até Honolúlu, que será a principal base naval futura no Pacífico.

Em Honolúlu a esquadra descompor-se-á em tres divisões, seguindo uma dellas para Sidney, outra para Manilha e a terceira para as aguas do Japão.

Mais tarde estas tres divisões reunir-se-ão em Manilha para regressar juntas a New-York, com escalas em Honolúlu e Panamá.

É um plano grandioso, para cuja execução, não resta a menor dúvida, o governo norte-americano está seriamente empenhado.

(...)

## PORTUGAL

### REORGANIZAÇÃO DA MARINHA

– O ministerio da marinha vai pôr em execução um novo programma de reorganização naval, dotando a armada portugueza de novos elementos necessarios ao seu desenvolvimento; assim será construído um novo arsenal á margem do Tejo, lado opposto a Lisboa, dotado de quatro grandes diques.

Serão também construídos, em estaleiros inglezes, dois couraçados, seis cruzadores, treze contra-torpedeiros e seis submarinos.

# REVISTA DE REVISTAS

Esta seção tem por propósito levar ao conhecimento dos leitores matérias que tratam de assuntos de interesse marítimo, contidas em publicações recebidas pela *Revista Marítima Brasileira* e pela Biblioteca da Marinha.

As publicações, do Brasil e do exterior, são incorporadas ao acervo da Biblioteca, situada na Rua Mayrink Veiga, 28 – Centro – RJ, para eventuais consultas.

---

## SUMÁRIO

(Matérias relacionadas conforme classificação para o Índice Remissivo)

### ÁREAS

#### AMAZÔNIA

Amazônia: Desafios e soluções (275)

#### ÁRTICO

Fogo e gelo (276)

### ARTES MILITARES

#### ESTRATÉGIA

As Marinhas do Ocidente e do Oriente – Pressões comuns, oportunidades comuns (276)

Batalha pelas ondas aéreas (277)

### ATIVIDADES MARINHEIRAS

#### MANOBRAS

Fundeio curioso (278)

### FORÇAS ARMADAS

#### AERONAVE

Aeronave inadequada para a missão e sobrecarga laboral: Um coquetel perigoso? (279)

#### COMANDO DA MARINHA

Os comandantes respondem (282)

#### MARINHA DA COREIA

A emergente Marinha da República da Coreia (283)

#### MARINHA DA GRÃ-BRETANHA

Grã-Bretanha arrisca a Marinha Real (284)

*PODER NAVAL*

Marinhas do mundo em revista (285)

*SUBMARINO NUCLEAR*

A tragédia do submarino russo *Kursk* (285)

*TERRORISMO*

Globalização: mercado único também para o crime e o terror (287)

**NOMES**

*VULTOS NAVAIS*

Luigi Durand de La Penne (288)

**PODER MARÍTIMO**

*PORTO*

Notícias dos portos (287)

## AMAZÔNIA: DESAFIOS E SOLUÇÕES

(*Brasil no mundo que vem aí* - III Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional, Fundação Alexandre de Gusmão, p. 339-358)  
General de Divisão Eduardo Dias da Costa Villas Bôas\*

“O momento que vivemos é crucial, pois algumas das escolhas que necessitamos fazer acarretarão consequências possivelmente irreversíveis, legando às gerações futuras os benefícios ou os prejuízos delas decorrentes.” Esta afirmativa, feita pelo autor em seu texto apresentado na III Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional, bem indica a importância do tema tratado – a Amazônia brasileira.

Em seu trabalho, Villas Bôas investiga o processo de ocupação da região, buscando responder as seguintes questões:

– A ocupação continuará a ser extensiva e empreendida livremente ao sabor de fluxos migratórios ou será conduzida pelo Estado?

– A preservação do meio ambiente será privilegiada ou o homem ocupará o centro e a sua razão de ser?

– Há possibilidade de equilíbrio entre essas duas formas de ocupação?

– Os brasileiros de origem indígena permanecerão à margem ou serão protagonistas?

– Que prioridade terá a exploração dos recursos minerais?

– Prevalecerão os interesses nacionais ou as posturas internacionalistas?

– Os demais países amazônicos serão chamados a participar, inclusive no que respeita à segurança e ao combate a ilícitos?

Em suma, “qual modelo a sociedade brasileira pretende adotar para balizar o enfrentamento dessa jornada histórica”, resume o autor.

Ele ressalta ainda a grandeza do desafio diante dos brasileiros, cuja identidade

nacional e autoestima se confundem com essa região de dimensões continentais à qual a consciência cívica nacional atribuiu o “caráter de um dos mais indiscutíveis símbolos da nossa soberania”. Ele aborda os papéis que a Amazônia deve desempenhar para o Brasil, para a América do Sul e para o mundo e sugere um projeto para a Amazônia com a metodologia para a respectiva formulação, que inclui uma política, as condicionantes geopolíticas e uma estratégia.

Além disso, ele examina o papel a ser desempenhado pelo Governo Federal na elaboração e execução desse processo. No entender do autor, nenhum outro órgão governamental dispõe da força política necessária para conduzir os necessários planejamentos e para exercer o papel de seu indutor, regulador, coordenador, fomentador e, eventualmente, executor, enfrentando as pressões internas e externas que certamente surgirão. São também cuidadosamente analisadas no texto as dimensões do projeto amazônico proposto, que, para o autor, são quatro: a humana, a ambiental, a da ciência e tecnologia e a do desenvolvimento econômico.

Em suas ideias finais, Villas Bôas sumariza seu trabalho afirmando que, apesar de possuir uma realidade complexa, a Amazônia “exige soluções simples, mas não simplistas, com visão multidisciplinar, concebidas com pragmatismo e aplicadas com forte dose de vontade política e tendo o Governo Federal como agente central”.

\* Subchefe de Estratégia do Estado-Maior do Exército. É especialista em combate na selva, comandou o 1º Batalhão de Infantaria de Selva e foi chefe do Estado-Maior do Comando Militar da Amazônia.

## FOGO E GELO

Don Walsh\*

(*Proceedings*, EUA, março/2010, p. 88)

Com argumentação centrada em ocorrência de agosto de 2007, quando dois submarinos russos da classe *Mir* mergulharam até o fundo do mar no Polo Norte “real” (localizado a 14.114 pés de profundidade) e lá fincaram a bandeira de seu país, o autor busca neste artigo alertar para a importante questão futura relativa à propriedade do Oceano Ártico.

Apesar de reconhecer que nem mesmo peritos russos levaram a sério essa reivindicação de posse, ele verificou que os governos dos países que margeiam o oceano se inquietaram e que as preocupações com essa questão cresceram abruptamente.

Segundo Walsh, o Ártico está se aquecendo no dobro da velocidade do resto do planeta e, por isso, sua cobertura de gelo vem diminuindo rapidamente, tanto em área

como em volume. Alguns estudiosos afirmam que dentro de 20 anos sua área poderá estar substancialmente sem gelo por vários meses do ano. Argumentando com base no processo de formação daquele Oceano, ele conclui que as riquezas lá existentes – estimadas em 10 a 25% dos hidrocarbonetos ainda não descobertos do mundo e a vida marinha – e a navegabilidade por longos períodos do ano são atrativos que não podem ser desprezados pelos países limítrofes.

Assim, conclui o autor, os russos podem ter feito um favor a todos com seu alerta teatral para essa importante questão, tanto que Canadá, Dinamarca, Noruega e Estados Unidos da América vêm, desde então, aumentando sua presença na área e seus clamores de posse.

## AS MARINHAS DO OCIDENTE E DO ORIENTE

### – Pressões comuns, oportunidades comuns

(*The Maritime Warfare Bulletin*, Canadá, 2009, pág. 10-14)

Geoffrey Till\*\*

“Não há dúvida de que o futuro do mundo será significativamente dependente e determinado pelo Poder Naval. As únicas questões são: qual o tipo e de quem será esse Poder?” Com essas questões em mente, o autor busca identificar se ele será do Ocidente ou do Oriente.

Em sua análise, Till cita que, apesar de todas as Marinhas estarem passando por dificuldades, as pressões sobre as do Leste, no momento, são maiores. Ele identifica que a quantidade de combatentes e as capacidades que eles representam vêm aumentando nas Marinhas do Oriente, en-

\* Consultor marítimo, oficial da reserva da Marinha dos Estados Unidos da América e oceanógrafo. Em sua carreira naval, serviu em submarinos e em cargos de pesquisa e desenvolvimento relacionados a oceanos.

\*\* Professor no Departamento de Estudos de Defesa no King’s College London e diretor do Corbett Centre for Maritime Policy Studies. Seus livros mais recentes são: *Poder Naval: um guia para o século XXI* (segunda edição, 2009) e *O Desenvolvimento do Pensamento Naval Britânico*. Este texto foi apresentado pelo professor na Conferência sobre Segurança Marítima, em Victoria, Canadá.

quanto nas do Ocidente eles declinam, reforçando a tese de alguns analistas de que o século XXI será o Século da Ásia ou a Era da Ascendência Asiática, em consequência do crescimento econômico da região.

Busca também explicitar os fatores que levam a essa conjuntura, identificando as dificuldades que atingem as principais Marinhas ocidentais, como a dos Estados Unidos da América, da Grã-Bretanha, do Canadá e da Suécia, entre outras.

Geoffrey Till conclui sua análise sugerindo três possíveis soluções para a busca pelo Leste do nivelamento de capacidades com o Oriente: o investimento numa melhor relação custo/benefício no consumo dos

recursos e no gerenciamento de projetos; melhor utilização da tecnologia disponível; e reconhecer-se, em definitivo, que nenhum país detém individualmente os recursos necessários a se contrapor às ameaças existentes, o que leva à conclusão pela necessidade de parcerias com outros países.

E finaliza sentenciando: “O desenvolvimento do tipo de consenso marítimo necessário à defesa do sistema de comércio global precisará ser visto não como algo que as Marinhas fazem quando não têm uma guerra decente para lutar, mas, ao contrário, como algo em primeiro lugar que realmente justifique seus programas, suas operações e o apoio financeiro e de opinião pública”.

## BATALHA PELAS ONDAS AÉREAS

(*Proceedings*, EUA, fevereiro/2010, p. 64-68)

Capitão de Mar e Guerra (Reserva, EUA) Thomas A. Tack\*

Neste artigo é proposta a criação, pela Marinha dos Estados Unidos da América (EUA), de um novo cargo de comandante de guerra, o JFSCC (Joint Force Spectrum Component Commander), do mesmo nível dos outros comandantes combinados de forças.

Para o autor, esse novo cargo não deve ter simples função de consultoria ou de coordenação, mas sim o de comandante de fato, devendo ser exercido por oficial-general. Ele deve ter o poder de dirigir e ajustar o uso do espectro eletromagnético em todos os cinco ambientes da guerra (terra, mar, ar, ciberespaço e espaço), garantindo e ampliando os efeitos das operações. Na opinião do Comandante Tack, como hoje em dia não há possibilidade de sucesso em

qualquer ambiente de guerra sem que se usem emissões eletrônicas, o JFSCC se tornará, no futuro, um dos principais atores nas operações de combate.

Ao longo de seu texto, o autor apresenta argumentos que procuram indicar a necessidade da criação desse novo comandante de guerra. Para tanto, analisa as pressões já existentes nesse recurso finito (no tempo e no espaço, dada uma determinada frequência) que é o espectro eletromagnético.

Esse espectro é definido por ele como sendo o leque de frequências que varia das VLF de rádio medidas em Hertz até às micro-ondas medidas em GigaHertz, descartando as radiações infravermelho, ultravioleta e outras de maior frequência por considerar que elas não são relevantes

\* Oficial da reserva da Marinha dos EUA, graduado em 1982 pela Academia Naval. Foi aviador naval, piloto de Prowler e comodoro do Esquadrão de Ataque Eletrônico da Marinha, em Whidbey Island, Washington. É diretor do Northwest Operations for Electronic Warfare Associates Government Systems, Inc.

no senso tático militar com que o combatente deve se preocupar. Tack afirma, em suas considerações, que a possibilidade de interferências mútuas pode levar a máquina de guerra ao colapso, da mesma forma que um radar de busca aérea de um aeroporto pode negar sinal a um telefone celular. Em sua argumentação, aborda e procura também quantificar o número de sistemas usuários de comunicação sem fio no Iraque e no Afeganistão, considerando-se as várias forças da coalizão que lá operam, e cita relatório existente que identificou um consumo 30 vezes maior de largura de ban-

da de satélite durante a Operação Iraqi Freedom do que uma força 45 por cento maior, a da Operação Desert Storm.

Concluindo o artigo, considera que o atual comandante de força combinada não possui o controle do espectro dentro e no entorno de seu teatro de operação, baseando-se largamente na sorte para não sofrer grave perda de comando e controle. Assim, considera que chegou a hora de um novo comandante alocar, gerenciar e comandar, ao máximo possível, o “mais precioso de todos os bens do ambiente de combate: o espectro eletromagnético”.

## FUNDEIO CURIOSO

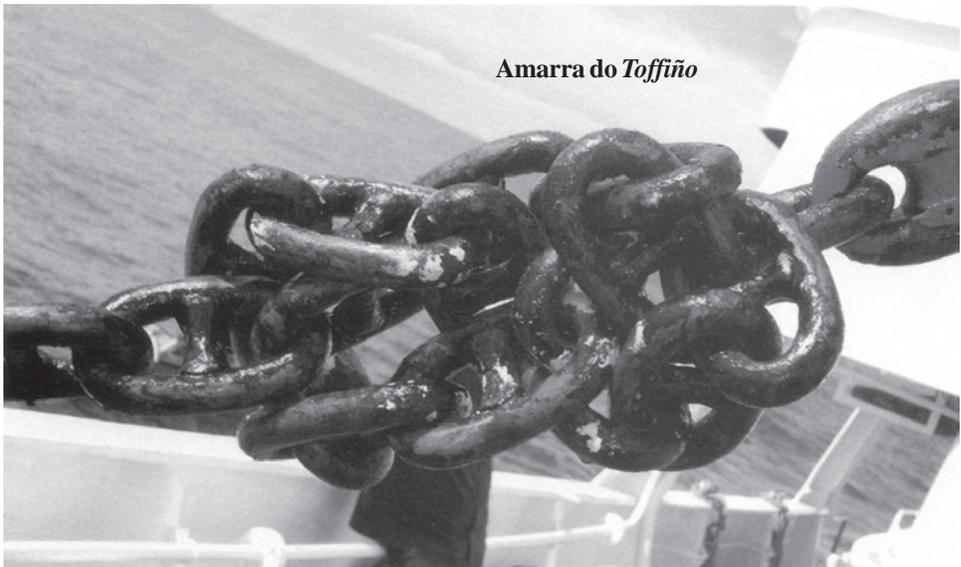
(*Revista General de Marina*, Espanha, abril 2010, pág. 499-501)

Capitão de Corveta (Espanha) Federico Yanguas Guerrero

Neste intrigante relato, o autor, oficial da ativa da Marinha da Espanha, relata o ocorrido após fundear (ancorar) o seu navio, em 27 de outubro de 2009.

O Navio-Hidrográfico *Toffiño* fundeou a 900 jardas do Porto dos Gigantes, na Ilha de Tenerife, em local de profundidade de 35

metros, com quatro quartéis de amarra, durante intervalo de levantamento hidrográfico que fazia na região. O fundeio transcorreu normalmente, mas, ao içarem o último quartel da amarra, observaram que ela possuía um nó em forma de oito, a cerca de um metro e meio do arganêu do ferro (âncora).



**Amarra do *Toffiño***

Segundo o oficial espanhol, as condições de mar e de vento durante todo o tempo foram boas, com algumas pequenas variações de direção.

### *O que teria se passado?*

Uma coisa ele deixa clara: a amarra possui dois chicotes, um que é fixado ao navio e o outro ao arganém do ferro. Assim, para que aparecesse um nó como aquele, era necessário que o ferro tivesse passado pelo seio da amarra. Nesse caso, ele passou duas vezes e por diferentes seios, de modo a fazer o nó duplo.

Encerrando seu relato, o Comandante Yanguas Guerrero deixa no ar a pergunta,



Navio-Hidrográfico *Toffiño*

dizendo apenas que ouviu diversas explicações diferentes, deixando à experiência de cada leitor a explicação para esse curioso caso.

## **AERONAVE INADEQUADA PARA A MISSÃO E SOBRECARGA LABORAL: UM COQUETEL PERIGOSO?**

*Revista da Aviação Naval* (Brasil), nº 71, abril/2010

Capitão de Corveta Evandro José Souza Rangel

O autor escreve sobre o assunto com base em sua atuação à frente do cargo de comandante do 4º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (HU-4), com sede em Ladário (MS), e também em sua experiência de 12 anos como aviador naval. Transcrevemos na íntegra o trabalho, vencedor do Concurso de Artigos da *Revista de Aviação Naval*.

“Ao assumir o comando do HU-4, há cerca de dez meses, procurei tentar identificar com brevidade aqueles que, em minha opinião, fossem os principais perigos latentes no dia a dia das operações aéreas. Acostumado que estava à operação das aeronaves Lynx em um ambiente totalmente diferenciado e sob condições também distintas, agora estava diante de um *modus operandi* totalmente novo. É claro que o Esquadrão já possuía a sua cultura organizacional desenvolvida, já conhecia

bem suas possibilidades e limitações e já desenvolvia um excelente trabalho efetivo na quantificação do risco e no combate aos perigos. Mas para mim tudo era novidade. Além disso, eu acreditava, e ainda acredito, que quem vem ‘de fora’ tem sempre uma visão crítica útil e pode sempre contribuir identificando detalhes que passam despercebidos para quem está imerso em uma cultura organizacional.

Logo de início, duas questões emergiram: ‘Por que uma aeronave que a Marinha usava para instrução de pilotos está sendo usada para tarefas de emprego geral em um ambiente tão inóspito, tendo que driblar tantas limitações?’ A outra pergunta não estava relacionada à máquina, mas àquilo que é mais importante quando se pensa em segurança: as pessoas. ‘Se às vezes parecia difícil fazer tudo o que se precisava fazer para operar de forma eficaz, eficiente e

segura em um Esquadrão que dispunha de 25 ou mais oficiais, em plena Região Sudeste, cercado de recursos logísticos, como fazê-lo em uma organização que dispõe de um terço desse efetivo, em uma área tão carente de possibilidades, mas tendo que manter um número de aeronaves apenas um pouco menor?'.

A resposta para a primeira pergunta já foi exaustivamente respondida. E está bem documentada. A aeronave UH-12 Esquilo Monoturbina que o Esquadrão HU-4 operou até 2004 cumpria com valentia suas tarefas na área do Pantanal. Mas havia escassez de aeronaves desse tipo para atender à Esquadra e aos demais Distritos Navais. Por outro lado, com a reformulação do curso de helicópteros na Marinha, passou a haver uma relativa 'sobra' de aeronaves IH-6B Jet Ranger. A solução foi a troca. Estudos foram feitos para a verificação de prejuízo ou vantagem com a permuta, e, como costuma acontecer, as conclusões foram distintas: qualquer que fosse a decisão estaria apoiada pelo método.

Um ano após a troca, por determinação do Comando de Operações Navais, o Esquadrão fez um novo estudo para avaliar os resultados. Como não poderia deixar de ser, ficaram explicitadas as limitações da nova aeronave no cumprimento de vários tipos de tarefas, antes executadas sem problemas. O maior prejuízo talvez tenha sido o adestramento do Grupamento de Fuzileiros Navais de Ladário, que passou a depender totalmente de aeronaves de outras

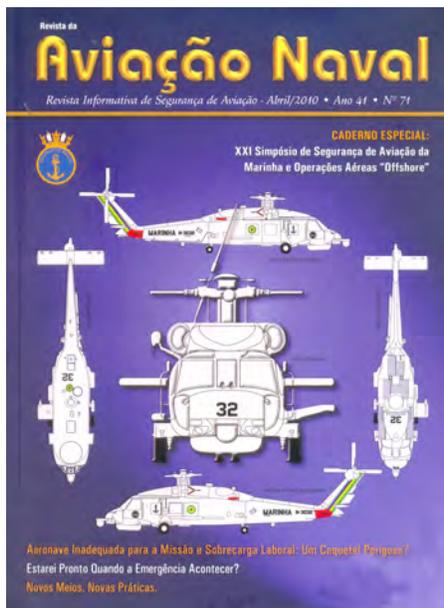
unidades para o treinamento de algumas manobras específicas.

Mas o que isso tem a ver com Segurança? A aeronave IH-6B, que, todos sabemos, tem um histórico de segurança muito bom, é reconhecidamente limitada em *performance*. Logo que cheguei, fui bastante alertado para a questão das altas temperaturas reinantes na região, a limitação de potência do helicóptero, a importância de considerar cada grama no cálculo de peso, as histórias de afundamentos com potência etc. Realmente, o 'arco amarelo' do indicador de torque é 'visitado' com frequência

pelo ponteiro, de uma forma com a qual definitivamente não estava acostumado. Os estudos anteriores haviam se preocupado muito com a questão da capacidade operativa, mas, na minha humilde opinião, não deram tanta ênfase aos aspectos de segurança. Até porque faltava estatística. Peço licença para um esclarecimento técnico: Só é considerado que há um 'overtorque' na aeronave IH-6B, quando a indicação supera os 110% ou permanece nesta marca por mais de cinco

segundos. No entanto, os manuais são claros ao citar que deve ser observado um limite de 100% de torque e essa marca não deve ser ultrapassada intencionalmente. Quando busquei as estatísticas recentes de 'overtorques', verifiquei que eram poucos os casos. Ora, então a questão da falta de potência era um mito?

Descobri que as indicações acima de 100% e inferiores a 110% de torque não eram registradas, porque não havia ação prática a tomar segundo os manuais. Sugerir, então, que todas as indicações acima



de 100% fossem registradas nas fichas de voo, independentemente da duração do ‘fenômeno’. Bingo! Em nove meses, nove casos. Por nove vezes, em menos de um ano, mesmo operando dentro do ‘envelope’, um limite foi ultrapassado e a aeronave decolou sem absolutamente nenhuma margem de potência para amortecer um possível pouso forçado ou se desviar de um obstáculo. Uma pequena rajada de vento, um pássaro cruzando ou uma luz acendendo no painel de alarme e um acidente poderia atingir seu ponto crítico, dependendo da habilidade do piloto nos comandos. Em pouco tempo voando na área, comprovei que não havia mito: era tudo verdade! Reduzir o peso de decolagem é a solução? Parece óbvio que sim, mas o que deixar para trás: a bolsa de sobrevivência, ferramentas, a bateria reserva, o copiloto, o fiel [observador aéreo] ou os passageiros?

Devido às grandes distâncias que separam Ladário de outras cidades importantes, muitas vezes realmente não sobra espaço para o fiel, que é obrigado a deslocar-se por terra, em viagens às vezes superiores a 12 horas, para prestar o apoio no destino. São dois olhos a menos dentro da aeronave procurando por tuiuiús e urubus na área que é a segunda no País em estatística de colisão com pássaros. Manter o fiel e dispensar um piloto? Pior a emenda que o soneto, pois obrigaria o piloto a voar solo, geralmente por períodos superiores a duas horas, em ambiente fraco em vigilância radar, comunicações e referências de navegação.

Helicóptero que depende de ônibus? Duas aeronaves para transportar três pessoas? Não pode pousar aqui? Não pode decolar dali? Tem que fazer escala para abastecer? Não pode ir direto? Não dá para levar mais bagagens? Não faz penca? Não faz *rappel*? Acreditem, a resposta a esses questionamentos é muito mais frustrante para nós do que para os nossos

‘clientes’ do 6º Distrito Naval. E precisamos contar sempre com a compreensão deles e com o nosso instinto de preservação para não aceitarmos a pressão ou a tentação (quase sempre autoinduzidas) para operar fora de qualquer limite estabelecido. É por vezes desanimador deixar de prestar algum apoio ou transformar uma missão simples num pesadelo logístico. Acaba por ocorrer uma sobrecarga. E é nesse ponto em que aquela segunda pergunta original se torna relevante...

Que a grama do vizinho é sempre mais verde e que a gente sempre acha que trabalha mais do que os outros, isso não é novidade. A psicologia deve explicar. Mas e quando um tenente aviador naval supostamente motivado chega para seu comandante e diz: ‘Chefe, podemos deixar o voo para amanhã? Hoje tem que sair o documento tal, tenho que conseguir o sobresalente que o fornecedor não entrega, tenho que resolver o problema do posto de abastecimento de combustível, tenho que preparar a Divisão para a inspeção da semana que vem, tenho que ministrar o adestramento, tenho que ajudar o subordinado que está doente, tenho que tocar um exercício de CAV [controle de avarias], tenho que fechar a comprovação da caixa de economias, tenho que preparar o *briefing* da operação e tenho que passar o serviço para o tenente fulano, porque depois de amanhã eu embarco e fico dez dias fora?’ Quando o voo começa a atrapalhar o piloto, é porque algo não está certo. Mas eu não critico o tenente: o voo traz adestramento, prepara-nos para a missão e para o desempenho de nossas funções em combate. Mas o papel pode prender... Como argumentar se o ‘perigo’ é mais palpável e imediato? Será que o tenente está usando o seu ‘*spray* de faina’, para impressionar o seu comandante? Acho que não. Se, como já disse, eu achava que com 20 e poucos era difícil, com oito não podia ser mais fácil...

A grande diferença na administração de navios e esquadrões de aeronaves é que, quando o navio suspende, todos estão juntos. O navio pode ter dois ou três oficiais, mas eles convivem na maior parte do tempo. Nos esquadrões, quem ‘suspende’ são as pessoas, enquanto as fainas ficam. É comum estar respondendo por duas ou três divisões ou até departamentos durante as missões. E em um Esquadrão Distrital como o HU-4, muitas funções logísticas ficam a cargo da própria OM [Organização Militar]. O esforço para se conseguir um selo ou parafuso às vezes parece ser o mesmo empreendido para se conseguir uma turbina. Voos demandam tempo: planejamento, *briefing*, o voo propriamente dito, *debriefing*. Isso parece atrapalhar. E é esse pensamento que busco combater. Mas percebo que é necessário ter cuidado: o estresse laboral existe e não pode ser negado. Forçar alguém a voar sabendo que sua atenção não está totalmente naquela atividade é como colocar um revólver em sua cabeça. Muito dramático? Não acho. O melhor é criar condições de trabalho mais razoáveis. Mas como? Esse é o grande desafio do comandante: administrar, motivar e adestrar. É importante que haja uma atenção para a necessidade de mobilizar os Esquadrões Distritais com pessoal quali-

ficado e em quantidade adequada. Como a maioria dos militares só fica cerca de quatro anos nas sedes, nem sempre é possível que todos ascendam às qualificações requeridas enquanto estão nos Esquadrões Distritais, sendo muito importante o rodízio com outros Esquadrões que operem a mesma aeronave, em um jogo de soma positiva.

Hoje vejo com orgulho e esperança o trabalho de planejamento para o futuro, condensado no novo Plano de Equipamento e de Articulação da Marinha (PEAMB). As perspectivas para os Esquadrões Distritais são maravilhosas. Mas, desde já, é preciso saber que a máquina é importante, mas não é o principal. Para operá-la é preciso ter uma estrutura de apoio adequada e, acima de tudo, ter profissionais motivados e dedicados à função. Por enquanto, cabe a nós detectar e combater os riscos identificados acima, com todos os instrumentos com os quais possamos contar. Na verdade, espero que os leitores deste artigo pelo menos concordem que há um risco latente. Já ficaria muito satisfeito. Enquanto isso, vislumbramos a Aviação Naval do amanhã, quando todas as aeronaves serão adequadas às suas missões e o voo será, antes de tudo, um prazer para aqueles que abraçaram a Aviação Naval.”

## OS COMANDANTES RESPONDEM

(*Proceedings*, EUA, março/2010, pág. 24-42)

A crise econômica mundial produziu impactos praticamente para todos. Neste artigo anual da revista *Proceedings*, 31 comandantes de Marinhas do mundo responderam à seguinte questão: A crise econômica global está obviamente afetando os Estados Unidos da América e sua Marinha. Como ela afeta a operação, a estrutura de força e a estratégia marítima de sua Marinha?



Dentre os entrevistados pela conceituada revista norte-americana, aparece o comandante da Marinha do Brasil, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto.

As demais autoridades consultadas foram os comandantes das Marinhas dos seguintes países: Alemanha, Austrália,

Benin, Canadá, Chile, Colômbia, Croácia, El Salvador, Espanha, Filipinas, Finlândia, França, Gana, Grã-Bretanha, Grécia, Holanda, Índia, Japão, Madagascar, Malta, Nicarágua, Nigéria, Nova Zelândia, Paquistão, Peru, Portugal, Suécia, Tailândia, Turquia e Ucrânia.

## A EMERGENTE MARINHA DA REPÚBLICA DA COREIA

(*Naval War College Review*, EUA, primavera/2010,

volume 63, número 2, pág. 13-34)

Vice-Almirante (Reserva-Japão) Yoji Koda\*

Neste artigo, o autor, ex-diretor da Divisão de Política, Planejamento e Programas da JMSDF (Japan Maritime Self-Defense Force – Força de Autodefesa Marítima do Japão), a partir de uma perspectiva privilegiada permitida por este cargo, exercido em 1997, e por sua carreira na ativa nos dez anos subsequentes, examina profundamente a Marinha da República da Coreia e aborda o relacionamento dela com a Marinha de seu país.

Para isso, enfoca aspectos históricos de interesse para o entendimento da evolução da Marinha coreana; analisa os impactos por ela sofridos na Guerra da Coreia; aprofunda-se nas décadas de 1960 a 1980, quando ela priorizava a construção de uma esquadra que dissuadisse a Coreia do Norte; lista as modernizações realizadas nas duas décadas subsequentes, de 1980 a 2000, e as aquisições de navios combatentes realizadas nesse período; no presente, verifica a realização da meta maior de se transformar a Marinha do país em uma de “águas azuis”; e, encerrando sua análise,

o Almirante Koda busca identificar e discorrer sobre as perspectivas futuras daquela força naval, analisando as diversas capacidades desejáveis de serem obtidas.

Sumarizando suas observações e estudos da Marinha do país vizinho, o autor ressalta que a ROKN (Republic of Korea Navy – Marinha sul-coreana) obteve sucesso na sua preparação para a proteção de suas águas costeiras à luz da confrontação existente entre o norte e o sul da península coreana e também no relacionamento geopolítico com as demais Marinhas de expressão na região. Segundo ele, as capacidades estratégicas que aquela força hoje possui atendem à responsabilidade que detém junto ao país e seu povo.

Na opinião do Almirante Koda, a ROKN, a partir de 2000, inclinou-se a operar em águas mais distantes, fruto da globalização a que todos os países estão submetidos e, por isso, deve-se buscar entendimento e cooperação entre a JMSDF e a ROKN em todos os níveis, que serão a chave da segurança duradoura na região.

\* O Almirante Koda exerceu vários cargos operativos durante seu serviço ativo na JMSDF. Dentre eles, destaca-se o de comandante em chefe da Esquadra japonesa, que exerceu de 2007 até sua transferência para a reserva, em 2008.

## GRÃ-BRETANHA ARRISCA A MARINHA REAL

(*Naval War College Review*, EUA, inverno/2010,  
volume 63, número 1, pág. 33-60)  
Geoffrey Till\*

Segundo o autor, a substituição da fragata *Type 23 HMS Northumberland* pelo Navio-Auxiliar *Largs Bay* na missão de patrulha das Falklands e suas contestadas águas, ocorrida no final do ano passado, para que aquele navio pudesse se juntar ao esforço internacional antipirataria no Golfo de Aden, causou grande preocupação.

Para ele, a apreensão não foi motivada por se pensar que a Argentina buscaria se aproveitar da ausência de um navio de guerra na região pela primeira vez desde 1982. A seu ver, a verdade é que essa manobra, ao deixar claro que a Marinha britânica não conseguiria atender aos dois compromissos internacionais simultaneamente, demonstrou o estado precário em que se encontra a outrora poderosa Marinha Real.

Till prossegue analisando os números de navios disponíveis na Marinha Real diante da quantidade crescente de compromissos internacionais. A Marinha Real é hoje constituída de apenas 101 unidades, incluídos os 16 navios-patrulha usados para treinamento de aspirantes. Em 1980, existiam 67 fragatas e contratorpedeiros; em 2020, prevê o autor, esse número deverá estar reduzido a 18, citando que, nos últimos dez anos, esse quantitativo já caiu de 35 para 23. Além disso, seis submarinos nucleares foram desativados no período e vários outros navios foram colocados “em naftalina”, dentre inúmeros outros exemplos citados pelo autor para comprovar o quadro que ele identifica em relação à Marinha Real.

Nesse cenário, o autor reconhece e busca analisar e responder às seguintes im-

portantes questões relativas à Marinha da Grã-Bretanha:

– Isto é apenas parte de uma guinada dramática do poder naval do Ocidente para o Oriente?

– Se isso é verdade, qual a extensão?

– Quão ruim estão as coisas e quão pior podem ficar?

– Considerando que a Marinha britânica é um dos principais aliados do poder naval dos Estados Unidos da América (EUA), qual o significado desse quadro para a Marinha norte-americana?

Na busca pelas respostas, Geoffrey Till passa a investigar questões de difícil identificação, como o que o povo britânico pensa sobre a utilidade da Marinha Real, e aquilatar a lacuna existente entre os compromissos ora existentes e a capacidade atual e futura de seu atendimento. Nesse processo, faz uma reavaliação de todos os aspectos da Defesa britânica, dos compromissos existentes e dos mais importantes programas em andamento (substituição dos *Trident*, os *SSN Astute*, os contratorpedeiros *Type 45*, navios-aeródromos e os planos referentes aos futuros combatentes de superfície).

Considerando os problemas que identifica e a atual penúria das finanças britânicas, o articulista, conclui que a Marinha Real britânica encontra-se engajada na pior parte da mais longa campanha de sua ilustre história. Dela, sua maior batalha, a Marinha Real pode emergir “como uma Marinha totalmente transformada e ainda com representação global, pronta para ‘lutar e vencer’ nas mesmas condições que no século XX”.

\* Professor no Departamento de Estudos de Defesa no King's College London e diretor do Corbett Centre for Maritime Policy Studies. Seus livros mais recentes incluem o *Poder Naval: Um guia para o Século XXI* (segunda edição, 2009) e *O Desenvolvimento do Pensamento Naval Britânico* (2006).

## MARINHAS DO MUNDO EM REVISTA

Eric Wertheim\*

(*Proceedings*, EUA, março/2010, p. 44-58)

Neste artigo, o autor busca apresentar uma fotografia panorâmica das atividades e desenvolvimentos das principais Marinhas do mundo durante o ano de 2009, abordando desde as patrulhas antipirataria na costa da Somália até a defesa contra mísseis balísticos nas águas da Coreia do Norte.

Por meio de abordagem regional e sistemática, com cada Marinha analisada em ordem alfabética, Eric Wertheim discute, ainda, as principais ameaças existentes. Assim, o artigo está dividido nos seguintes tópicos: Austrália e Ásia; Europa; Oriente Médio/África; e Américas.

Especificamente com relação às Américas, dentre outras notícias, cita o autor que o Brasil está em processo de aquisição de quatro submarinos da classe *Scorpène*, como fruto de acordo celebrado com a França em 2008, e que está em construção, com assistência da França, o primeiro submarino

no nuclear do País (excetuado o seu reator nuclear, que será produzido domesticamente). Acrescenta que esse navio deverá entrar em operação em 2021. Informa, ainda, a construção de uma base de submarinos na Baía de Sepetiba, em Itaguaí, RJ, e de planos da Marinha do Brasil de adquirir cinco navios-patrulha de 1.800 toneladas e 27 de 500 toneladas, que começarão a ser incorporados em 2010.

Ainda em relação às Américas, Wertheim registra o fato de que a Venezuela cancelou seus planos de aquisição de seis submarinos da classe *Kilo* e que os Estados Unidos da América mantêm seu planejamento de construir 55 navios de combate de litoral (LCS) e 30 submarinos da classe *Virginia*, além de detalhar outros planos daquele país em relação à construção de navios-aeródromos, navios de assalto anfíbio e de transporte de alta velocidade.

## A TRAGÉDIA DO SUBMARINO RUSSO *KURSK*

(*Revista de Marina*, Chile, edição nº 2 - 2010, pág. 148-161)

Germán Bravo Valdivieso\*\*

Amplamente ilustrado e detalhado, este artigo busca divulgar os fatos e as conclusões das averiguações procedidas por ocasião do trágico acidente com o submarino russo *Kursk*, ocorrido em 13 de agosto de 2000, quando afundou no

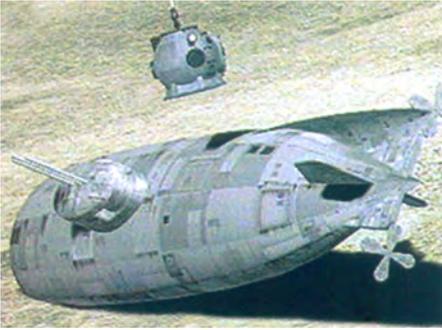


Mar de Barents, durante a realização de exercícios com a esquadra russa do norte.

A causa foi uma explosão de peróxido de hidrogênio, usado como combustível dos torpedos que transportava. Morreram seus 118 tripulantes, mas nem todos

\* Consultor de Defesa em Washington, D.C.. Autor do *Guide to Combat Fleets of the World*, 15ª Edição, do Naval Institute.

\*\* Engenheiro construtor naval e colaborador destacado da *Revista de Marina*, do Chile, desde 2009.



no momento do acidente, já que 23 permaneceram em compartimento da popa aguardando resgate, que nunca chegou devido às más condições do serviço de resgate submarino da Marinha da Rússia. Apesar dos esforços realizados, houve relutância por parte da Rússia em aceitar a ajuda oferecida por países integrantes da Otan (Organização do Tratado do Atlântico Norte).

Dentre as inúmeras informações divulgadas por Valdivieso, destacam-se: os primeiros corpos só foram resgatados cerca de um ano após o acidente; a seção de proa do navio foi recortada por mergulhadores por estar muito danificada e para evitar a explosão de algum torpedo ainda



ativo, durante o processo de resgate; o submarino foi içado em outubro de 2001 da profundidade de 100 metros em que estava, pela firma holandesa Mammoet and Smit International, contratada para tanto e para recuperar os 23 mísseis que ele transportava; o *Kursk* foi levado para o estaleiro

de Roslyakovo, próximo a Murmansk; foi encontrada dentro de uma garrafa a mensagem de despedida do Guarda-Marinha Andrei Borisov; e, após a investigação realizada, 14 almirantes da Marinha da Rússia foram exonerados de seus cargos, especialmente aqueles que haviam atribuído a causa do acidente a colisão com submarino estrangeiro, hipótese descartada por gravações de som realizadas pelo submarino americano *Memphis* entregues ao chefe do Conselho de Segurança da Rússia, em Nova York, três meses após o acidente.



## GLOBALIZAÇÃO: MERCADO ÚNICO TAMBÉM PARA O CRIME E O TERROR

(*Anais do Clube Militar Naval*, Portugal, Ano 139, Volume CXXXIX, Tomos 1 a 3, p. 45-53)  
ASPOF TSN RC\* Sara Peralta

Sob sugestivo título, este artigo examina a natureza da relação existente entre a globalização, fenômeno contemporâneo, e o crescimento do crime organizado e de atos terroristas. A própria existência dessa conexão é demonstrada ao longo do trabalho, cuja autora também procura identificar as características da atual vaga de globalização e como elas são utilizadas por organizações criminosas e terroristas para interferir na dinâmica da ordem internacional em busca da consecução de seus objetivos.

Em sua análise, a autora verifica que a crescente complexidade da ordem internacional por via do aproveitamento das economias de escala no campo da comunicação e da inovação tecnológica facultou o aumento exponencial da quantidade de agentes não estatais com influência nas Relações Internacionais, permitindo a erosão da soberania do Estado e de sua capacidade em atender às suas responsabilidades junto a sua população, tanto no âmbito doméstico como no externo. Ela conclui que esse vácuo deixado pelo Estado permite às organizações criminosas buscar o lucro fácil e aos

terroristas a perseguição da instauração de nova ordem social e política.

Sara Peralta ressalta as diferenças entre métodos adotados na busca de seus objetivos por terroristas e por criminosos e explicita a forma exemplar com que ambas estruturas exploram as inovações tecnológicas para se organizar no ciberespaço, permitindo-lhes velocidade e flexibilidade na comunicação e assegurando-lhes capacidade organizacional e eficácia na atuação como grupo. Por outro lado, Peralta verifica que o Estado, na luta antiterrorista e contra o crime organizado, é prejudicado por alguns aspectos da globalização, como a dependência da colaboração de outros Estados e do compromisso de agências não governamentais de não proporcionarem àquelas organizações a visibilidade e o poder de comunicação de que tanto dependem.

Finalizando seu artigo, conclui que é exatamente a utilização daquelas agências que as democracias não podem controlar e, por isso, passam a depender somente do compromisso de suas populações em não cederem diante do crime e da violência indiscriminada.

### NOTÍCIAS DOS PORTOS

*Revista de Marinha* (Portugal), nº 955, abril/maio 2010, p.18 e 19

Foram publicadas na seção “Notícia dos Portos” da referida revista, entre outras, as duas notas que transcrevemos a seguir:

– *O porto brasileiro de Fortaleza irá ter estaleiro similar ao da Lisnave/Setúbal*).

“O grupo europeu de estaleiros navais STX (ex-Aker Yards) apresentou, na pri-

meira semana do último mês de março, um novo projeto para o desenvolvimento das suas atividades no Brasil.

Este grupo já é possuidor dos antigos estaleiros de Niterói, desde 2001.

O projeto, que resultou de um acordo com o grupo brasileiro PJMR, consta da

\* Aspirante da classe de técnicos superiores navais em regime de contrato, em Portugal.

implementação de um novo estaleiro no porto de Fortaleza (Ceará) similar ao Lisnave, existente em Setúbal, uma área de cerca de 320 mil m<sup>2</sup>, podendo movimentar 20 mil toneladas de aço/ano e uma longa doca seca com capacidade para nela se construírem três grandes petroleiros em linha.

O custo dessas novas instalações rondará pelos 100 milhões de dólares, e elas deverão estar concluídas dentro de três anos, podendo dar trabalho a 1.500 novos operários do setor da construção naval.”

– *Apesar da crise, os portos gregos continuam a controlar cerca de 25% da frota mundial de navios de carga seca.*

“A crise que tem fortemente afetado o transporte marítimo mundial continuou a deixar os armadores registrados nos portos gregos (cerca de 1.100 empresas, des-

de aquelas que operam com um só navio até as que operam com mais de cem unidades) com o controle de mais de 4.400 navios graneleiros em todo o mundo.

No porto de Atenas-Pireu está registrada a maior parte dessas empresas, mas muitas outras se registram nos diferentes portos do país.

Muitos desses armadores registrados nos portos gregos são de capitais estrangeiros, os quais, diante das facilidades concedidas ao armamento marítimo pelo governo grego, optaram por aí o registrarem e instalar as suas sedes.

Admite-se que, diante da nova situação que a economia grega enfrenta, muitas dessas sociedades (algumas já em venda anunciada) fechem as portas ou se desloquem para outros países.”

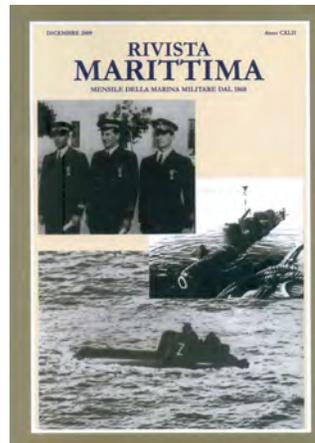
## LUIGI DURAND DE LA PENNE

(*Rivista Marittima*, Itália, dezembro 2009, Anno CXLII, pág. 117-128)

Massimo Zamorani

Este artigo, com justa homenagem ao Almirante De la Penne, vem reforçar aquele publicado pela *Revista Marítima Brasileira* em seu número do 1º trimestre de 2007 (jan./mar. 2007, V. 127, n. 01/03).

Aquele artigo, arranjado pelo Vice-Almirante Luiz Edmundo Brígido Bittencourt, com tradução da colaboradora Dorita Dias Couto Ribeiro, contava com a reprodução de carta escrita pelo ilustre almirante italiano, considerado o Herói de Alexandria, ao Comandante Hildegardo de Noronha, além de ilustrações e fotos de feitos de sua carreira.



# NOTICIÁRIO MARÍTIMO

Esta seção destina-se a registrar e divulgar eventos importantes da Marinha do Brasil e de outras Marinhas, incluída a Mercante, dar aos leitores informações sobre a atualidade e permitir a pesquisadores visualizarem peculiaridades da Marinha.

Colaborações serão bem-vindas, se possível ilustradas com fotografias.

---

## SUMÁRIO

(Matérias relacionadas conforme classificação para o Índice Remissivo)

### ADMINISTRAÇÃO

#### ATIVIDADE

Ativação do Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha (292)

Implantação do Núcleo do Centro de Adestramento Almirante Newton Braga (292)

#### COMEMORAÇÃO

50º aniversário do Comando do 7º Distrito Naval (293)

145º aniversário da Batalha Naval do Riachuelo (295)

Dia da Vitória (298)

Dia Internacional dos Mantenedores da Paz das Nações Unidas (300)

Mergulhadores de Combate comemoram 40 anos de atividade (301)

Rebocador *Laurindo Pitta* – Cem anos em serviço (302)

V Corrida Rústica do Corpo de Intendentes da Marinha (303)

#### CONTROLE DE QUALIDADE

Sistema de Gestão Ambiental da BNRJ recebe certificação (303)

#### HOMENAGEM

Comandante da Marinha e esposa são homenageados no Livro de Ouro  
Brasília 50 anos (304)

Homenagem aos brasileiros mortos durante terremoto no Haiti (305)

Sociedade Oswaldo Cabral homenageia Maestro Francisco Braga (306)

#### INAUGURAÇÃO

Inauguração da nova sede do Comando da Força de Superfície (306)

Inauguração das novas instalações da Capitania dos Portos de São Paulo (307)

**POSSE**

Assunção de cargos por almirantes (308)

**PROMOÇÃO**

Promoção de almirantes (310)

**ÁREAS****AMAZÔNIA**

Marinha apresenta projeto de expansão no Amazonas (310)

**ANTÁRTICA**

Marinha apresenta balanço do Proantar em 2009 (311)

**ATIVIDADES MARINHEIRAS****BUSCA E SALVAMENTO**

Resgate de náufragos franceses no Atol das Rocas (312)

**CONGRESSOS****CONFERÊNCIA**

4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (312)

**CONGRESSO**

Marinha participa da Trans 2010 (313)

**ENCONTRO**

I Jornada de Comunicação Social da Marinha (314)

I Workshop de Guerra Cibernética da Marinha do Brasil (I WGC-MB) (316)

**SEMINÁRIO**

Seminário conjunto EGN-Naval War College (316)

Seminário Segurança Internacional: Perspectivas Brasileiras (317)

Seminário sobre Tarefas Especiais (317)

**SIMPÓSIO**

Fórum Portos Brasil discute os desafios ao desenvolvimento portuário (317)

**EDUCAÇÃO****CURSO**

Cursos na Capitania dos Portos preparam aquaviários para o mercado de trabalho (318)

**ESPORTE**

Marinha e Club de Regatas Vasco da Gama firmam convênio para o futebol feminino (319)

Resultados esportivos (320)

**FORÇAS ARMADAS****OPERAÇÃO**

Comger encerra seminário internacional sobre operações de paz (322)

Marinha do Brasil participa da Operação Unitas 2010 (322)

Marinhas do Brasil e do Peru participam de operação de assistência hospitalar no Rio Javari (323)

**PODER MARÍTIMO****MARINHA MERCANTE**

DPC e Fenamar lançam Sistema de Despacho de Embarcações (324)

**ORGANIZAÇÃO**

Brasil reeleito para o Conselho da Iala (324)

**PORTO**

Governo eleva *status* da Secretaria dos Portos (325)

*SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO*

As quatro primeiras mulheres práticos no Brasil (326)

*PODER MARÍTIMO*

Comcontram autorizado a se converter em centro de dados regional LRIT (327)

**PSICOSSOCIAL**

*COMUNICAÇÃO SOCIAL*

Aluno do Colégio Militar de Brasília é o 1º colocado nacional da  
Operação Cisne Branco 2009 (327)

*LANÇAMENTO DE LIVRO*

Cadernos do CHDD (328)

Estradas D'Água – As hidrovias do Brasil (328)

Lançamento de livro – Icomam Rio (328)

*LITERATURA*

Conhecendo a história da Marinha (330)

*TEATRO*

De volta para o passado (335)

## ATIVAÇÃO DO CENTRO DE MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DA MARINHA

Foi realizada em 3 de maio último, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), a Cerimônia de Ativação do Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha (CMS). Este “novo” Centro foi criado pela integração do Centro de Eletrônica da Marinha (CETM) ao Centro de Armas da Marinha (CAM) e ao Grupo de Recebimento de Tecnologia (GRTEC) da Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM). Assim, a denominação do CETM foi alterada para CMS. Assumiu a direção o Capitão de Mar e Guerra Alexandre Araújo Mota.

Esta mudança é decorrente da necessidade de congregar em um única Organização Militar (OM) a manutenção integrada

de *software* e *hardware* dos sistemas digitais operativos embarcados (*firmware* – *software* gravado no próprio *hardware*).

O CMS, organização militar prestadora de serviços (OMPS), terá como propósito contribuir para o aprestamento dos meios da Marinha do Brasil. Para isso, realizará atividades técnicas, industriais, tecnológicas e administrativas relacionadas com a instalação e manutenção dos sistemas de armas, detecção e comunicações, equipamentos eletrônicos e *software* dos Sistemas Digitais Operativos dos meios navais, aeronavais, de Fuzileiros Navais e de estabelecimentos de terra.

(Fonte: Bono nº 27, de 30/4/2010)

## IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DO CENTRO DE ADESTRAMENTO ALMIRANTE NEWTON BRAGA

Conforme Portaria nº 86 da Marinha do Brasil, de 15 de março de 2010, foi implantado, em 29 de abril último, o Núcleo do Centro de Adestramento Almirante Newton Braga (NCAANB) – uma homenagem ao chefe naval que exerceu o cargo de secretário-geral da Marinha, no período de 9 de maio de 1979 a 14 de abril de 1981.



Descerramento da faixa de inauguração das instalações do NCAANB

A cerimônia contou com a presença do chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Marcos Martins Torres; do secretário-geral da Marinha, Almirante de Esquadra João Afonso Prado Maia de Faria; do diretor de Administração da Marinha, Vice-Almirante (IM) Indalecio Castilho Villa Alvarez; do encarregado do Núcleo e futuro diretor do Centro de Adestramento Almirante Newton Braga (CAANB), Capitão de Mar e Guerra (IM) Rogério Cirilo, entre outros.

O NCAANB é um elemento organizacional subordinado à Diretoria de Administração da Marinha, localizado no Complexo Naval de Abastecimento da Marinha, no Rio de Janeiro. A ele caberá preparar o pessoal, supervisionar e fiscalizar a prontificação das futuras instalações e promover os estudos relativos à elaboração



Sala de aula do CAANB

do projeto de regulamento do CAANB, que tem o propósito de contribuir para a capacitação do pessoal da Marinha do Brasil, nas áreas de conhecimento das Organizações Militares Orientadoras Técnicas do Setor da Secretaria-Geral da Marinha.

Para isso, estão previstos cursos e adestramentos nas áreas de Abastecimento, Administração, Contabilidade, Controle Interno, Direito Administrativo, Economia, Finanças, Gestão de Material, Gestão de Sistemas, Orçamento e Práticas de Rancho.

## 50º ANIVERSÁRIO DO COMANDO DO 7º DISTRITO NAVAL

O Comando do 7º Distrito Naval (Brasília) completou, em 25 de março último, 50 anos de existência. O seu comandante, Vice-Almirante Eduardo Bacellar Leal, emitiu a seguinte Ordem do Dia alusiva à data:

“Reunimo-nos hoje, com orgulho e satisfação, para comemorarmos, em singela porém significativa cerimônia, o 50º aniversário do Comando do 7º Distrito Naval.

Criado em 1960, antes mesmo da inauguração da nova capital, o então Comando Naval de Brasília passou, ao longo deste meio século de existência, por inúmeras mudanças em suas denominações, localização e estrutura organizacional, reflexos do aumento de suas atribuições e do crescimento da Marinha na área. Instalado inicialmente no 2º pavimento do bloco nº 7 da Esplanada dos Ministérios, atualmente ocupado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, após a conclusão das obras do prédio do Ministério da Marinha foi transferido para o 9º andar daquele edifício, ainda sob o comando de capitão de mar e guerra. Em 1963, passou a ser dirigido por oficial-general e, em 1991, teve suas instalações transferidas para o prédio anexo ao Ministério da Marinha, onde permanece até hoje.

Em 1997 voltou a ser chamado de Comando do 7º Distrito Naval, mesma deno-

minação que teve no período de maio de 1966 a dezembro de 1968. Ao ser criado, tinha sua jurisdição limitada ao Distrito Federal e atualmente ela compreende também os estados de Goiás e Tocantins, além de algumas localidades situadas nos estados do Pará, Maranhão e Mato Grosso, com uma área total de 625.000 km<sup>2</sup>.

Cabe ao 7º Distrito, além das tarefas comuns aos demais distritos navais, prover o apoio ao Comando da Marinha e a outros importantes órgãos da Alta Administração Naval sediados em Brasília. Tal atribuição é ampla, variada, sensível e, muitas vezes, complexa, dela dependendo o bom funcionamento daquelas OM, o adequado relacionamento destas com órgãos extra-Marinha, a boa imagem da Força e – um aspecto de enorme relevância – o bem-estar da família naval residente na área.

No cumprimento de sua missão, o 7º Distrito não está sozinho, pois conta com o apoio e a intensa participação das OM subordinadas. Assim, o Grupamento de Fuzileiros, além das atribuições operativas e de segurança orgânica, é responsável pela escolta de autoridades e dignitários estrangeiros em visita à Capital Federal, pela guarda do Ministério das Relações Exteriores, pelo apoio às solenidades realizadas em

embaixadas estrangeiras e pela condução de inúmeras representações e cerimônias. O Hospital Naval, servindo a uma população de mais de 12.500 usuários, vem experimentando enorme crescimento na quantidade e no escopo de seus atendimentos, constituindo-se em modelar unidade de saúde. A Estação Rádio de Brasília, hoje a principal Estação Secundária da Marinha, consolidou-se como alternativa extremamente confiável nas comunicações dos navios no mar com terra, apesar de estar a mais de 1.000 km do litoral. O Centro de Instrução e Adestramento solidificou o bom conceito de seus cursos de formação de soldados fuzileiros navais e marinheiros recrutas e recentemente assumiu também a responsabilidade pela preparação dos guardas-marinha, cabos e marinheiros RM2 que ingressam na Marinha na área do Distrito Federal.

No que tange à Segurança do Tráfego Aquaviário, o Distrito assiste a um extraordinário crescimento da navegação nas águas interiores sob sua jurisdição, decorrente da gradativa implantação da Hidrovia do Araguaia-Tocantins e do enchimento dos reservatórios das diversas hidrelétricas da região, onde as atividades náuticas assumem, a cada dia, maior destaque. Cabe à Capitania Fluvial do Araguaia-Tocantins e às suas OM – a Delegacia de Brasília e as Agências de São Félix do Araguaia e Imperatriz – garantir que tais atividades se deem de forma segura e com respeito pelo meio ambiente. O fato de mais de 39 mil embarcações de esporte e recreio estarem registradas na Delegacia da Capitania de Brasília, sendo esta a terceira maior frota do tipo no País, expressa uma clara dimensão da intensidade do crescimento aquaviário da região.

Meus comandados! Ao olharmos para trás, recordando o passado que está estampado no nosso Livro do Estabelecimen-

to e nas histórias e recordações que nos são transmitidas pelos que por aqui passaram ou que aqui ainda servem, como é o caso de alguns dos nossos servidores civis mais antigos, sentimos orgulho e carinho pelo que vemos. Nesses profícuos 50 anos, grande tem sido a contribuição do 7º Distrito Naval para a Marinha. Não há dúvida de que as vitórias alcançadas superaram em muito os eventuais insucessos.

Reitero-lhes que o êxito de nosso trabalho está na dedicação, no esmero, no espírito de equipe e na responsabilidade com que enfrentamos as obrigações e tarefas constantes do nosso dia a dia. Que esta celebração seja também um momento de reflexão e de reafirmação do compromisso de manter o padrão de excelência da nossa OM, dentro de um ambiente de trabalho saudável e alegre, que nos motive e dê forças para enfrentar as dificuldades que naturalmente surgem no decorrer do ano. Inspiremo-nos no legado e nos exemplos daqueles marinheiros, fuzileiros e servidores civis que nos antecederam e que, nesta cerimônia, estão representados pelos ex-comandantes que nos honram com suas presenças: o Contra-Almirante José Pardellas, comandante de maio de 1974 a fevereiro de 1976; o Vice-Almirante Fernando Carvalho Chagas, comandante de fevereiro de 1976 a fevereiro de 1978; e o Almirante de Esquadra Júlio Saboya de Araujo Jorge, comandante de abril de 1999 a maio de 2000.

Finalmente, agradeço ao comandante da Marinha, ao chefe do Estado-Maior da Armada, aos almirantes e demais convidados pelo brilho que emprestam a esta cerimônia com suas presenças.

Parabéns ao 7º Distrito Naval e a todos os que, ao longo destes 50 anos, deram sua contribuição para a edificação desta valorosa organização. Viva a Marinha!”

(Fonte: Bono Especial nº 188, de 25/3/2010)

## 145º ANIVERSÁRIO DA BATALHA NAVAL DO RIACHUELO

Foi comemorado, em 11 de junho, o 145º aniversário da Batalha Naval do Riachuelo, Data Magna da Marinha. Na ocasião, o Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, enviou mensagem à Marinha, e o comandante da Força, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, expediu Ordem do Dia, a seguir transcritas:

### MENSAGEM DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA

“Neste dia, temos a oportunidade de relembrar e reverenciar os feitos de valorosos homens que demonstraram o seu amor ao País, sacrificando as próprias vidas por um ideal maior: a preservação da soberania nacional.

Eram pessoas comuns, como os brasileiros de hoje, com planos e sonhos. E que, no calor do combate daquele 11 de junho de 1865, não se esquivaram à responsabilidade que lhes era imposta. Superaram as adversidades e lograram êxito.

Heróis como o Almirante Barroso, o Guarda-Marinha Greenhalgh, o Marinheiro Marcílio Dias e muitos outros que concorreram para a nossa vitória na Batalha Naval do Riachuelo estarão sempre em nossa memória por seus atos de coragem e bravura.

Felizmente, vivemos hoje em outros tempos. Nossas fronteiras estão consolidadas e a relação de amizade e solidariedade com os países vizinhos está cada vez mais ro-

busta. Cresce, como nunca, a integração e a cooperação regionais. E elas estabelecem um clima de estabilidade e de paz que contribui sobremaneira para o desenvolvimento e os avanços sociais de todos os países da região.

Nesse sentido, as nossas Forças Armadas seguem no rumo certo. Reafirmam nossa vocação pacifista. E, sem descuidar de sua missão constitucional de defesa da Pátria, estão sempre prontas para prover amparo nas horas difíceis.

A Marinha do Brasil, com seu espírito cívico elevado, ilustra muito bem essa devoção. É o que pode ser constatado, por exemplo, na participação dos nossos fuzileiros navais no Haiti.

Em mais de cinco anos de atividades, eles têm ofertado uma contribuição ímpar àquele povo. E chamam a atenção dos haitianos e dos demais contingentes estrangeiros que lá se encontram pelo seu acentuado profissionalismo, generosidade

e grande eficiência.

Ainda no cenário internacional, é importante mencionar o apoio prestado ao próprio Haiti e ao Chile após os terremotos ocorridos no início do ano – sendo que, nesse último caso, a Marinha enviou um Hospital de Campanha ao país por cerca de um mês e meio. Também merecem igual reconhecimento a operação de busca e resgate do voo Air France 447 e o salvamento da tripulação e dos jovens estudantes do



veleiro canadense “Concórdia”, que afundou a cerca de 520 km da costa brasileira.

No Brasil, nossos marinheiros foram fundamentais para o alívio das calamidades provocadas pela chuva em Santa Catarina e no Rio de Janeiro. E mantiveram a nobre missão dos “navios da esperança”, que levam assistência médico-hospitalar aos rebeirinhos da Amazônia e do Pantanal.

O valor da Marinha também é reafirmado pela competência com que conduz o Programa Nuclear, de fins pacíficos, e pela sua excelência na construção de navios de superfície e submarinos aqui no País. Esta Força colabora com o desenvolvimento, gera empregos e promove a evolução tecnológica: ações imprescindíveis para uma grande Nação que se projeta cada vez mais no cenário global.

Desse modo, não tenho dúvida de que o nosso povo está certo ao sentir muito orgulho da Marinha que o Brasil possui.

Como Grão-Mestre da Ordem do Mérito Naval, dou meus parabéns a todos aqueles que estão sendo admitidos ou promovidos nesta data. Ser agraciado com tão nobre comenda deve ser motivo de honra para todos os homenageados, que passam a ser propagadores dos valores éticos, morais e profissionais dessa exemplar instituição.

Marinheiros, fuzileiros navais e servidores civis!

Que os exemplos do Almirante Barroso e de tantos outros heróis de sua época se perpetuem. Estes homens vitoriosos transformaram desafios em realidade e, através de suas atitudes, carregadas de intrepidez e patriotismo, gravaram seus nomes no rol dos grandes vultos brasileiros.

Condutas dessa magnitude nos engrandecem e devem servir de inspiração para uma sociedade que pretende ser cada vez mais atuante, independente e justa.

Parabéns à Marinha pela sua Data Magna!”

## ORDEM DO DIA DO COMANDANTE DA MARINHA

“Completem-se, nesta data, 145 anos desde o momento em que o Brasil escreveu nas páginas de sua história uma de suas mais gloriosas passagens: a Batalha Naval do Riachuelo. Foi um acontecimento que deixou para as gerações futuras um legado de atos heroicos e ricos em lições de abnegação e amor ao País, protagonizados por pessoas que, no ardor dos combates, souberam dignificar, com coragem e extrema doação, o seu patriotismo. Aqueles fatos seguem nos ajudando a corroborar a grandeza da Nação.

Considerada como o ponto de inflexão da Guerra da Tríplice Aliança, a contenda ocorrida naquele afluente do Rio Paraná foi de suma importância para a vitória dos aliados.

Na ocasião, os nossos navios não estavam preparados para uma operação fluvial, pois possuíam cascos inapropriados às pequenas profundidades e eram feitos de madeira, o que os tornava bastante vulneráveis às peças de artilharia inimigas, dispostas furtivamente ao longo das margens. Contudo, o ânimo para a luta e a adaptabilidade do pessoal foram o fator impulsionador necessário à superação dos obstáculos que se apresentaram.

Como comandante em chefe da Esquadra estava o nosso Patrono, o Almirante Joaquim Marques Lisboa, então Visconde de Tamandaré. À frente do grupo-tarefa local, cuja missão era participar da retomada da cidade argentina de Corrientes e realizar o bloqueio dos rios Paraguai e Paraná, vias essenciais para o apoio logístico do oponente, encontrava-se o chefe de Divisão Francisco Manoel Barroso da Silva.

Dotado de fibra e sendo muito perspicaz, o Almirante Barroso pôde, naquela manhã de 11 de junho de 1865, contrapor-

se à investida do adversário, consagrando-se herói nacional. Também merecem ser lembrados o Guarda-Marinha Greenhalgh e o Imperial Marinheiro Marcílio Dias, que, como muitos outros, sacrificaram suas vidas defendendo a nossa Bandeira.

Marinheiros, fuzileiros navais e servidores civis de hoje!

Homens e mulheres que se dedicam diuturnamente à nossa instituição! Ressaltar a dignificante saga dos antepassados permite refletir sobre a magnitude das responsabilidades que nos são confiadas pela sociedade. A Pátria clama por gente à altura de sua grandiosidade!

Nestes tempos atuais, em que o mundo se transforma rapidamente, o incrível avanço das comunicações e dos transportes encurta as longas distâncias de antigamente e dita profundas mudanças comportamentais nos seres humanos. Há uma notória percepção de que os povos estão permanentemente interagindo, o que requer estarmos atentos para a resultante dessas dinâmicas sociais.

Assim, a Marinha, em plena consonância com a evolução do pensamento moderno, porém sem se afastar dos valores de outrora, procura, incansavelmente, construir uma Força capaz de contribuir para a garantia dos interesses e da soberania de um Estado pujante e cada vez mais influente como o nosso.

São muitos os motivos que nos levam a meditar.

As riquezas existentes em nosso território, tais como as jazidas de minerais estratégicos, de petróleo e de gás; as reservas de água doce; o clima e o solo fértil para a produção de alimentos; e a longa tradição de buscar soluções pacíficas para as controvérsias podem gerar atitudes alienígenas indesejáveis às nossas pretensões, caso não estejamos suficientemente preparados para dissuadi-las. Temos, portanto, que enfrentar o desafio de ser gran-

de, fruto do papel, cada vez mais atuante, que estamos desempenhando no cenário internacional e, da mesma maneira que ocorreu no passado, sermos obstinados na execução das tarefas que nos são cometidas.

A construção do submarino com propulsão nuclear, por sua complexidade, bem demonstra o espírito que devemos cultivar. Tendo iniciado o nosso Programa Nuclear há cerca de 31 anos, jamais nos abatemos diante das dificuldades, estando, agora, em decorrência de uma reconhecida necessidade estratégica, aproximando-nos de ver concretizada essa meta maior.

Além disso, precisamos nos conscientizar que somos uma instituição respeitada entre as diversas Marinhas. As nossas capacidades tecnológicas e operativas, adquiridas ao longo dos anos, refletem claramente as potencialidades de um país predestinado a ser um ator relevante, não só em face das suas dimensões geográficas, como também do seu desenvolvimento socioeconômico. Dentro desse enfoque, posso citar, além do domínio de tecnologias sensíveis, a capacitação em construir navios, o que inclui submarinos convencionais; a operação de navios-aeródromos com aeronaves de asa fixa embarcadas; e a manutenção de tropas de fuzileiros navais em condições de pronto emprego e com características eminentemente expedicionárias.

Acresce que, em dezembro de 2008, foi aprovada a Estratégia Nacional de Defesa, cuja divulgação tem incentivado a sociedade a discutir questões que envolvem a segurança externa; trata-se de um documento de alto nível que orienta os esforços dos mais variados setores no sentido de criar-se uma sinergia capaz de proporcionar o devido aparelhamento e a eficaz distribuição territorial das organizações militares, além do fortalecimento sustentável da indústria, com geração de empregos e mais renda para os brasileiros.

A Força, alinhada com essa perspectiva, vem empreendendo esforços importantes com a finalidade de se equipar com os meios necessários à garantia dos interesses brasileiros no mar e na vasta rede fluvial.

Meus comandados!

A nossa Data Magna, que estamos comemorando, nos remete a incontáveis reflexões que, seguramente, irão nos ajudar a entender o passado, analisar o presente e planejar o futuro. Homens corajosos,

como os que participaram da Batalha Naval do Riachuelo, nos deixaram suas heranças de bravura, combatividade, idealismo e, principalmente, valor.

Assim sendo, exorto todos a manterem vivos dentro de si os ideais que guiaram aqueles heróis de 1865. A eles devemos a gratidão por terem ajudado a construir uma nação soberana e unida, da qual muito nos orgulhamos!”

(Fontes: Bonos nºs 382 e 383, de 9 de junho de 2010)

## DIA DA VITÓRIA

Foi realizada, em 12 de maio último, no Monumento Nacional aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, no Rio de Janeiro, a Cerimônia do Dia da Vitória, celebração alusiva à vitória dos aliados na Segunda Guerra Mundial. A solenidade, coordenada pelo Ministério da Defesa, foi presidida pelo comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, que representou o ministro de Estado da Defesa, Nelson Azevedo Jobim. Este expediu a seguinte Ordem do Dia alusiva à data.

“Em 8 de maio de 1945, encerrava-se uma das fases mais sombrias da humanidade, a Segunda Guerra Mundial. Na data de hoje, em que se comemora a vitória aliada contra o

nazi-fascismo, cabe-nos reverenciá-la como um marco da superação do autoritarismo pelos regimes democráticos, em prol da boa convivência entre os homens.

Iniciada em 1º de setembro de 1939, com a invasão da Polônia pela Alemanha, encontrou terreno fértil para que o nazismo, juntamente com o fascismo, rapidamente espalhassem o terror da conflagração pela Europa e pelo mundo.

O Brasil, que sempre possuiu a tradição de buscar a solução das contendas por vias diplomáticas, se viu envolvido nas hostilidades quando submarinos alemães e italianos passaram a atacar e afundar os mercantes nacionais, com o propósito de interromper o transporte de produtos para seus inimigos, na que ficou conhecida como a Campanha do Atlântico.

Para manter ativo o comércio internacional, precisávamos preservar o fluxo das mercadorias, o que era, em sua quase totalidade, realizado pelo oceano, inclusive para importar os combustíveis derivados do petróleo – ainda indisponíveis em nosso território – e o carvão de boa qualidade.

Naquele contexto global, foi praticamente inevitável o envolvimento no conflito, o que foi formalizado em 31 de agosto de 1942, após vários afundamentos com a



Comandante da Marinha preside a cerimônia do Dia da Vitória

morte de muitos brasileiros e, também, em atendimento a expressivo clamor popular.

Apesar de militarmente despreparados, passamos a participar da luta no mar. Nela, a Marinha Mercante sofreu 33 ataques de submarinos hostis e teve a lamentar 982 perdas de vidas. A Marinha do Brasil, a quem, desde o início dos combates, coube a tarefa de garantir as linhas de navegação de longo curso e de cabotagem, adotou a estratégia de formar 575 comboios, com 3.164 embarcações protegidas por escoltas, tendo perdido três de seus navios, com 486 mortos.

Cabe ressaltar também a efetiva participação da Força Aérea, que realizou inúmeras missões de patrulha, tendo seus aviões detectado e afundado submersíveis adversos ao longo da costa. Os fortes do litoral, guardados pelo Exército, exerceram, eficazmente, a tarefa de dissuadir possíveis bombardeios navais às cidades que protegiam.

Em 1943, a Nação decidiu participar ofensivamente no Teatro de Operações da Europa e, de julho de 1944 a fevereiro de 1945, embarcou para a Itália a Força Expedicionária Brasileira (FEB), com um total de aproximadamente 25 mil homens.

Incorporada aos aliados, a FEB tomou parte em diversos combates, destacando-se a tomada de Monte Castelo e a Batalha de Montese. Mais uma vez, o nosso soldado confirmou possuir excelente adaptabilidade às novas situações e ambientes, demonstrando ter coragem em ação e bondade com a população, merecendo o respeito de todos os combatentes.

A Aeronáutica, por sua vez, enviou para a Itália o 1º Grupo de Aviação de Caça. Entre 11 de novembro de 1944 e 4 de maio de 1945, foram realizadas 445 missões apoiando as tropas, interrompendo as vias de comunicação inimigas e destruindo instalações militares e industriais do norte, região ocupada pelos alemães. Além disso,

forneceu pessoal para a 1ª Esquadilha de Ligação e Observação, que apoiou a Artilharia Divisionária da FEB, realizando 682 missões de combate e mais de 400 para regulagem de tiro.

Em solo europeu, o Exército perdeu 457 soldados e a FAB, oito aviadores. Sacrificaram suas vidas pela paz e, juntamente com os que faleceram no mar, merecem ser lembrados para sempre.

Apesar de passados 65 anos, não devemos nos esquecer das lições aprendidas. Atualmente, o mundo vive momentos de vocação para o diálogo, de união de esforços com vistas ao bem comum e de preservação dos valores individuais. Entretanto, é prudente levar em consideração as características intrínsecas à natureza humana, que, motivada pelos mais variados fatores, tais como diferenças culturais e religiosas, realidades econômicas e sociais heterogêneas, escassez de fontes de energia, degradação ambiental, entre outros, pode reconduzir alguns povos às atitudes belicosas do passado.

Assim, mais do que nunca, a sociedade precisa conscientizar-se do papel relevante desempenhado pelo País no cenário internacional, percebendo a importância de contar com um Poder Militar adequadamente preparado para dissuadir ações antagônicas aos nossos interesses.

No presente momento, quando as questões relacionadas à garantia da soberania passam a fazer parte da agenda brasileira e a população começa a conhecer e discutir a Estratégia Nacional de Defesa, o nosso esforço na Segunda Guerra, rememorado no Dia da Vitória, deve servir de motivação para que tenhamos sempre em mente as responsabilidades que nos são afetas, em prol de uma Pátria livre, próspera e justa.

Nesta data de honra e saudade, que ficam registrados o nosso reconhecimento, admiração e respeito aos heróis daque-

le tempo e a perene gratidão aos que não retornaram aos braços de seus entes queridos, cujos nomes estão gravados no interior deste Monumento.”

No decorrer do referido evento, o Ministério da Defesa concedeu a Medalha da Vitória a cidadãos e instituições que contribuíram para a difusão dos feitos das Forças Armadas brasileiras, na Segunda Guerra Mundial, terminada há 65 anos. Foram agraciadas 323 personalidades, entre civis, militares e instituições. Pela primeira vez em uma cerimônia do Ministério da Defesa, foi cantado o Hino da Defesa, execu-

do pela Banda Sinfônica e Coro do Corpo de Fuzileiros Navais.

Para finalizar a cerimônia, a Guarda de Honra formada por Grupamentos da Marinha do Brasil, Marinha Mercante, Exército e Aeronáutica desfilou em continência ao Comandante da Marinha, seguida de um Grupamento de ex-combatentes e veteranos da Força Expedicionária Brasileira, que estava embarcado em viaturas históricas, pertencentes ao Clube de Veículos Militares Antigos do Rio de Janeiro.

(Fontes: Bono nº 307, de 12/5/10 e [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## DIA INTERNACIONAL DOS MANTENEDORES DA PAZ DAS NAÇÕES UNIDAS

Foi comemorado, em 29 de maio último, o Dia Internacional dos Mantenedores da Paz das Nações Unidas. Para lembrar a data, o ministro da Defesa, Nelson Azevedo Jobim, expediu a seguinte Ordem do Dia:

“29 de maio de 1948. Aqui começa a história dos Capacetes Azuis. Nessa data, o Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU) expediu a Resolução nº 50/1948, autorizando o estabelecimento da primeira Operação de Manutenção da Paz.

A Organização das Nações Unidas para Supervisão da Trégua (UNTSO) foi organizada na Palestina para monitorar o cessar-fogo e o armistício entre Israel e seus vizinhos árabes.

Como uma forma de homenagear todos os homens e mulheres que serviram e continuam servindo em Operações de Manutenção da Paz no Mundo, em 2003, ano em que a ONU completava 55 anos de bem-sucedida existência, o Conselho de Segurança aprovou a Resolução nº 57/129, criando o Dia do Peacekeeper, a ser comemorado anualmente em todo o mundo.

Era o reconhecimento tácito da competência profissional, da coragem e da dedicação daqueles que heroicamente entregaram suas vidas à nobre causa da paz.

As missões de paz da ONU são um veículo amplamente aceito, quer por sua ação efetiva, quer por seu caráter internacional, que lhes proporciona uma legitimidade incontestável.

As Forças Armadas brasileiras têm integrado missões de manutenção da paz nos cinco continentes desde 1956, quando integrou as tropas enviadas para Suez, no Egito.

A efetiva participação brasileira em missões de paz da ONU evidencia o grau de responsabilidade que o Brasil deseja assumir nos assuntos afetos à paz e à segurança mundial.

Nossas tropas já participaram de 26 operações de manutenção da paz. Destaco Moçambique, Angola, República Dominicana, Timor Leste e Haiti, onde, ainda hoje, lideramos o efetivo empregado na Minustah.

O militar brasileiro tem demonstrado seu valor profissional, tanto isoladamente

quanto em equipe, nas missões de paz sob a égide da ONU.

Para responder aos novos desafios e realidades políticas, o Departamento de Operações de Paz (DPKO), da ONU, responsável pela estratégia e gerenciamento das operações, vem exigindo que as missões evoluam tanto conceitualmente quanto operacionalmente.

Nossos militares continuam respondendo de maneira brilhante aos novos desafios.

Altos escalões da ONU se referem ao soldado brasileiro sempre de maneira respeitosa e elogiosa. Isto atesta e confirma sua serieda-

de e competência profissional, aliadas à firmeza de atitudes, espírito humanitário, imparcialidade e coragem no cumprimento das missões.

Parabéns e muitas felicidades aos mantenedores da paz de todos os tempos, esses corajosos brasileiros e brasileiras que deixaram seus lares em nome da paz.

O verde-amarelo ostentado no braço de cada um dos senhores e senhoras mostra ao mundo que o Brasil é grande não apenas pela sua extensão territorial, mas pelo valor moral, ético e profissional do valente povo brasileiro.”

(Fonte: Bono Especial nº 346, de 28/5/2010)

## MERGULHADORES DE COMBATE COMEMORAM 40 ANOS DE ATIVIDADE

O Grupamento de Mergulhadores de Combate (Grumec) completou, em 10 de março, 12 anos de ativação como Organização Militar.

Entretanto, existe outra data também marcante para os Mergulhadores de Combate (MEC): o dia 3 de abril de 1970, que baliza o surgimento de seu verdadeiro embrião, com a criação da Divisão de Mergulhadores de Combate. Esta unidade foi o núcleo organizacional do atual Grumec.

A implementação efetiva dessa atividade no Brasil só foi possível devido aos conhecimentos adquiridos pelos oficiais e praças que lograram êxito nos cursos de mergulho de combate realizados junto às Marinhas dos Estados Unidos da América e da França, em 1964 e 1973, respectivamente.

Ao longo desses 40 anos, o lema *Fortuna Audaces Sequitur*, traduzido como “A sorte acompanha os audazes”, passou a ser adotado pelos MEC. Nesse contexto, as palavras “sorte” e “audácia”, que caracterizam o êxito das missões atribuídas ao Grumec, representam a atmosfera marcada por militares que aliam coragem, planejamento deta-

lhado, preparação constante e zelo profissional na condução de suas atividades.

Atualmente, os MEC figuram como uma unidade de Operações Especiais respeitada no Brasil e no exterior. Para o desempenho de suas atividades, eles são lançados por submarinos, navios, aviões, helicópteros etc., dominando técnicas peculiares. Na condução de suas tarefas, podem empregar uma ampla gama de equipamentos, como os paraquedas, até mesmo na realização de saltos a grandes altitudes, embarcações pneumáticas, lanchas de alta velocidade, caiaques, veículos submersíveis, diversos tipos de armamentos, explosivos e de equipamentos de mergulho.

Recentemente, o Grumec concretizou a qualificação para a realização de saltos Tandem, em que um passageiro é conduzido por um paraquedista MEC da queda livre até o pouso na área do objetivo, assim como a abordagem noturna de navios em movimento, técnica desenvolvida com o advento da Embarcação Rápida para Operações Especiais.

O Grupamento de Mergulhadores de Combate é, portanto, uma importante par-

cela do Poder Naval do Brasil, sendo empregado nos mais variados ambientes operacionais, requerendo dos militares componentes de suas frações operativas habilitações em diversas áreas de conhecimento, como o mergulho, paraquedismo, montanhismo, operações em selva e no Pantanal, tiro de precisão (*sniper*), explosivos, dentre outras.

Nos últimos anos, as ocorrências bélicas no mundo têm colocado em evidência os efeitos das chamadas “novas ameaças”, assimétricas e potenciais fomentadoras dos conflitos armados internacionais, mas cujas atividades também permeiam espaços nacionais. A conjuntura mundial tem demonstrado o incremento dos crimes transfronteiriços, como as atividades terroristas, o narcotráfico, o recrudescimento dos ataques de piratas modernos a navios e instalações petrolíferas, assim como a interoperabilidade das fontes patrocinadoras de tais atividades criminosas.

Os Mergulhadores de Combate, devido às suas habilidades específicas e ao adiestramento continuado, têm papel relevante no enfrentamento de tais ameaças. Nesse

contexto, cabe destacar o papel do Grupo Especial de Retomada e Resgate do Grumec (GERR/MEC), voltado, desde a década de 1980, para ações antissequestro em ambiente marítimo, contribuindo para a proteção dos inúmeros terminais e plataformas petrolíferas e navios na nossa Amazônia Azul. Da mesma forma, a atuação do Grumec em apoio aos Grupos de Visita e Inspeção (GVI) dos navios da Marinha imprime importante aporte nas ações de fiscalização das águas jurisdicionais brasileiras e nas operações de controle de área marítima, atuando previamente aos GVI, em caso de alvos com algum grau de ameaça potencial.

Ademais, o futuro que se espelha para o Grumec é auspicioso. A criação da segunda Esquadra na região Norte/Nordeste, bem como do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, conforme sinaliza a Estratégia Nacional de Defesa, forçará também uma reestruturação aos Mergulhadores de Combate, permitindo-lhes atender simultaneamente a ambas as Esquadras, aos Distritos Navais e às Operações Conjuntas com outras Forças.

## REBOCADOR LAURINDO PITTA – CEM ANOS EM SERVIÇO

Em 2010 comemora-se o centenário do Rebecador *Laurindo Pitta*, um dos navios preservados como museu pela Marinha do Brasil, por seu valor histórico, principalmente por ter participado da Força Naval que o País enviou à África durante a Primeira Guerra Mundial, em 1918.

O navio fazia parte da esquadra adquirida no exterior, em cumprimento ao planejado no Programa de Renovação de 1906, que incluía os grandes encouraçados do tipo *dreadnought* – *Minas Gerais* e *São Paulo*. Serviu como rebocador de alto-mar e depois como rebocador de porto, por toda sua vida útil, até a década de 1990, passando por várias modernizações, que altera-

ram suas máquinas e superestrutura. Em 1998/1999, sofreu uma grande restauração para ser transformado em navio-museu. A obra foi projetada e especificada pela Diretoria de Engenharia Naval da Marinha e realizada no Estaleiro Itajaí, em Santa Catarina, com patrocínio da empresa Metalnave, recebido por meio da Liga dos Amigos do Museu Naval. O casco foi reparado; as máquinas, que já não eram as originais, a vapor, e para as quais não havia mais disponibilidade de sobressalentes, foram substituídas por equipamentos modernos e confiáveis; incluiu-se um hélice de proa para facilitar as manobras; a superestrutura e as chaminés foram restau-

radas de acordo com a configuração original, de 1910; e o navio foi preparado para transportar 90 passageiros, sentados em bancos instalados no convés da popa. Há dez anos, ele leva visitantes do Espaço Cultural da Marinha para passeios na Baía de Guanabara (RJ).

Esses passeios, que ocorrem de quinta-feira a domingo, duas vezes por dia, são muito apreciados pelo público. São realizados cerca de 450 por ano, transportando uma média de aproximadamente 50 pessoas em cada um deles. As estatísticas mostram que o *Laurindo Pitta* transportou 230.599 visitantes, durante seus dez anos como navio-museu. Nos últimos dois anos, a média foi de 20.842 pessoas/ano.

O nome Laurindo Pitta foi escolhido, em 1910, para homenagear o depu-

tado relator do Programa no Congresso, que muito se empenhou para obter os recursos orçamentários necessários para a aquisição dos navios e que faleceu de causas naturais antes dessa data.



## V CORRIDA RÚSTICA DO CORPO DE INTENDENTES DA MARINHA

Foi realizada em 21 de abril último, no Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro, a V Corrida Rústica do Corpo de Intendentes da Marinha (CIM). A prova, com percursos de 5 e 10 quilômetros, fez parte das comemorações dos 240 anos do CIM e contou com a participação de cerca de 1.300 pessoas, das quais 600 militares, registrando um recorde de atletas.

Sagraram-se campeões, nas respectivas categorias: Nathalia de Almeida Marques (Faixa etária feminino – 10 quilômetros); Carlos E.

C. Du Pin e Almeida (Faixa etária masculino – 10 quilômetros); Ana Paula Nascimento Leotério (Geral feminino – 10 quilômetros); Ana Beatriz de Medeiros Carvalho (Geral feminino – 5 quilômetros); Leandro Melo de Souza (Geral masculino – 10 quilômetros); Jeferson dos Santos Vieira (Geral masculino – 5 quilômetros); CC (IM) Ricardo Yukio Iamaguchi (Oficiais intendentes – 10 quilômetros); e CF (IM) Márcio Pinheiro de Vasconcellos (Oficiais intendentes – 5 quilômetros).

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DA BNRJ RECEBE CERTIFICAÇÃO

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ) recebeu este ano a certificação da Direto-

ria de Portos e Costas (DPC), órgão encarregado da Gestão Ambiental na Marinha do Brasil, por estar em conformidade com a

Norma Técnica Ambiental sobre Sistema de Gestão Ambiental nas Organizações Militares de Terra (Nortam-02).

A Base Naval do Rio de Janeiro reconhece a importância desta certificação, resultante dos esforços da OM em identificar as atividades potencialmente poluidoras e implementar programas ambientais, para assegurar que estejam em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Dentre os programas ambientais desenvolvidos, estão a realização da coleta seletiva solidária de lixo reciclável; o Programa de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde – PGRSS; e o serviço de retirada,

transporte e destinação de resíduos oleosos, por meio da contratação de firma licenciada pelo Instituto Estadual do Ambiente (Inea).

A BNRJ encontra-se habilitada para a execução de serviços de retirada, transporte e destinação final de misturas oleosas, resíduos oleosos e óleos contaminados dos navios da Marinha do Brasil, na área do Rio de Janeiro, e dos reservatórios separadores de óleo tipo Donuts, da própria Organização Militar, por meio de contrato celebrado com empresa licenciada pelo Inea. As instruções para solicitação do serviço estão previstas na Normesq 40-09D.

(Fonte: Bono nº 302, de 11/5/2010)

## COMANDANTE DA MARINHA E ESPOSA SÃO HOMENAGEADOS NO LIVRO DE OURO BRASÍLIA 50 ANOS

Em evento realizado na noite de 28 de abril último, no Salão Nobre da Câmara dos Deputados, o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, e sua esposa, a Sra. Sheila Royo Soares de Moura, foram homenageados no Livro de Ouro Brasília 50 anos, lançado pelas escritoras Palmerinda Donato e Nazareth Tunholi.

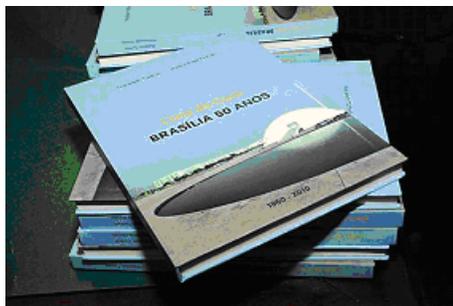
A obra, além de reunir as mais expressivas manifestações de personalidades que têm participado da consolidação da Capital Federal, contém registros fotográficos da construção da cidade e da sua inaugu-



Nazareth Tunholi (E), AE Moura Neto (C) e Palmerinda Donato (D)

ração, das novas edificações e de pessoas que testemunharam o início de Brasília e que têm escrito a história da capital ao longo destes 50 anos.

Foram oito meses de árduo trabalho, como contou a escritora e jornalista Nazareth Tunholi, moradora de Brasília há 26 anos: “Tudo começou em setembro do ano passado. Trabalhamos incansavelmente, mas o resultado está aqui nestas páginas”. Segundo Palmerinda Donato, a antiga ligação que ela tem com Brasília trouxe a ideia de escrever o livro. “Pisei em Brasília



Livro de Ouro Brasília 50 anos

pela primeira vez em 1957, quando assisti à missa de lançamento da Pedra Fundamental da Catedral Metropolitana. Tive uma relação grande com Dona Sarah Kubitschek e com o próprio Presidente Juscelino, pois participei da campanha dele em 1950. Vivi e vivo Brasília”, disse.

Durante os meses de pesquisas, as escritoras entrevistaram várias personalida-

des, coletando dados para produzir a obra, entre elas o comandante da Marinha e sua esposa. “Este livro retrata a história de Brasília. Eu não cheguei na capital federal na época da sua inauguração, mas a Marinha chegou. Nós (eu e Sheila) estamos muito satisfeitos de fazer parte deste livro, mas esta é uma homenagem à Marinha”, concluiu o Almirante Moura Neto.

## HOMENAGEM AOS BRASILEIROS MORTOS DURANTE TERREMOTO NO HAITI



Placa em memória às vítimas brasileiras do terremoto

O secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), Ban Ki-moon, homenageou os brasileiros mortos durante o terremoto que atingiu o Haiti, em janeiro deste ano, em que o Brasil perdeu 18 militares do Exército Brasileiro e três civis, entre eles a Coordenadora da Pastoral da Criança, Zilda Arns. Todos estavam a serviço da Missão das Nações Unidas para Estabilização no Haiti (Minustah). A solenidade, coordenada pelo Centro de Instrução de Operações de Paz, Organização Militar do Exército, foi realizada em 27 de maio último, no Forte Duque de Caxias, no Rio de Janeiro.

O comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, no exercício do cargo de ministro da Defesa, recebeu o secretário-geral da ONU na cerimônia, em que foi feita aposição floral junto à placa em memória das vítimas e formada

uma Guarda de Honra, com 62 militares da ativa e veteranos do Exército Brasileiro que integraram as missões de paz nesses 62 anos de Operações de Paz sob a égide da ONU.

Ban Ki-moon, em seu discurso, parte proferida em português, ressaltou a importância de agradecer pessoalmente ao povo brasileiro o sacrifício e a dedicação devotada à causa das missões de paz.

A visita do secretário-geral da ONU ao Brasil integrou as comemorações do Dia Internacional dos Peacekeepers (Mantenedores da Paz), dia 29 de maio, data na qual o Conselho de Segurança da ONU autorizou, pela primeira vez, o estabelecimento de uma Operação de Manutenção da Paz.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))



Comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, recebeu o secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, no Haiti

## SOCIEDADE OSWALDO CABRAL HOMENAGEIA MAESTRO FRANCISCO BRAGA

A Sociedade Oswaldo Cabral realizou, em 15 de abril último, a cerimônia comemorativa do 142º aniversário de nascimento do maestro Francisco Braga, Patrono das Bandas de Música da Marinha.

A homenagem, realizada no túmulo do maestro, no Cemitério São Francisco de Paula, no Rio de Janeiro, contou com a participação da Banda de Música do Colégio Plínio Leite, sob a regência do maestro Josué Moreira Campos. Na ocasião, foram executadas as seguintes obras: *Hino Nacional* (Francisco Manoel da Silva e Osório Duque Estrada), *Hino da Proclamação da República* (Leopoldo Miguez e Medeiros e Albuquerque), *Canção de Aniversário* (Heitor Villa-Lobos), *Dobrado Barão do Rio Branco* (Francisco Braga), *Hino à Bandeira* (Francisco Braga e Olavo Bilac), *Dobrado Francisco Braga* (Olavo Cabral).

Na mesma data, também foi visitado o túmulo do maestro Oswaldo Cabral, que foi aluno de Francisco Braga e lhe sucedeu na regência da Banda Sinfônica do Corpo de Fuzileiros Navais.



Mausoleu do Maestro Francisco Braga

CEMITÉRIO S. FRANCISCO DE PAULA (CATUMBI)  
15 DE ABRIL DE 2010, ÀS 10:00 HORAS

## INAUGURAÇÃO DA NOVA SEDE DO COMANDO DA FORÇA DE SUPERFÍCIE

Foi inaugurada, em 1º de março último, na Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ), a nova sede do Comando da Força de Superfície e Esquadrões subordinados. A cerimônia foi presidida pelo comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Marcus Vinicius Oliveira dos Santos, e contou com a presença do comandante em chefe da Esquadra, Vice-Almirante Eduardo Monteiro Lopes, entre outras autoridades militares.

A decisão de construir a sede teve como propósito corrigir a dispersão física dos elementos da estrutura da Força de Superfície, tendo em vista que o Comando da Força e o Comando do 1º Esquadrão de Escolta ficavam sediados no prédio do Comando em Chefe da Esquadra, enquanto que o Comando do 2º Esquadrão de Escolta e o Comando do 1º Esquadrão de Apoio ocupavam instalações segregadas na BNRJ.



Localizada no Complexo Naval de Mocanguê, em Niterói, na área onde ficavam as instalações do antigo Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego (CAMR), a nova sede possui uma área total construída de 2.885 m<sup>2</sup>, distribuída em três pavimentos, um auditório com capacidade para 102 pessoas e uma sala de reuniões, além de outras facilidades, pro-

porcionando excelentes condições de trabalho para os estados-maiores daquelas Organizações Militares.

A data de inauguração da sede foi revestida de especial simbolismo, pois no dia 1º de março de 2010 comemorou-se também o 14º aniversário do Comando da Força de Superfície.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## INAUGURAÇÃO DAS NOVAS INSTALAÇÕES DA CAPITANIA DOS PORTOS DE SÃO PAULO

A Capitania dos Portos de São Paulo (CPSP), Organização Militar com 163 anos de existência, inaugurou, em 24 de março último, no Cais da Marinha (Porto de Santos) suas novas instalações. A cerimônia foi presidida pelo comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Marcus Vinícius Oliveira dos Santos, e contou com a presença do comandante do 8º Distrito

Naval (São Paulo-SP), Vice-Almirante Arnaldo de Mesquita Bittencourt Filho.

A CPSP funcionava desde 2003 em prédio cedido pela Companhia Docas do Estado de São Paulo, antes ocupado pela Guarda Portuária, junto ao estuário, à beira-mar, com um cais de 500 metros.

As novas instalações foram planejadas e construídas de acordo com as necessi-



dades atuais. São constituídas de dois prédios, sendo que no primeiro funcionará o Comando e a Administração e no segundo, a seção de apoio, atendimento ao público, alojamentos e refeitórios. Além disso, a CPSP possuirá um heliponto.

Subordinada ao Comando do 8º Distrito Naval, a CPSP é uma Capitania de 1ª classe,

responsável, em sua área de jurisdição, pela segurança do tráfego aquaviário, salvaguarda da vida humana no mar e prevenção da poluição hídrica, contribuindo para a orientação, coordenação e controle das atividades concernentes à Marinha Mercante e organizações correlatas.

A Capitania também responde pelo planejamento, coordenação e aplicação

dos cursos do Ensino Profissional Marítimo, preparando e qualificando pessoal aquaviário e portuário. Para o cumprimento de suas atribuições, conta com uma Delegacia subordinada, localizada no município de São Sebastião.

(Fontes: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br) e Bono nº 183, de 23/3/2010)

## ASSUNÇÃO DE CARGOS POR ALMIRANTES

– Vice-Almirante Carlos Augusto de Sousa, comandante do 1º Distrito Naval, em 22/3;

– Almirante de Esquadra (RM1) José Antonio de Castro Leal, conselheiro militar junto à Representação Permanente do Brasil na Conferência do Desarmamento que atua na Organização das Nações Unidas, em 29/3;

– Contra-Almirante Liseo Zampronio, comandante da Força Aeronaval, em 30/3;

– Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues, diretor do Departamento de Mobilização do Ministério da Defesa, em 31/3;

– Contra-Almirante Alípio Jorge Rodrigues da Silva, chefe do Estado-Maior da Esquadra, em 1/4;

– Contra-Almirante (Md) José Antonio Rodrigues Cordeiro, diretor do Centro de Medicina Operativa da Marinha, em 6/4;

– Vice-Almirante Paulo José Rodrigues de Carvalho, chefe do Estado-Maior do Comando de Operações Navais, em 7/4;

– Contra-Almirante Celso Luiz Nazareth, comandante da Força de Submarinos, em 7/4;

– Contra-Almirante Cláudio Portugal de Viveiros, diretor do Centro de Inteligência da Marinha, em 7/4;

– Contra-Almirante Rodolfo Frederico Dibo, comandante do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, em 7/4;

- Contra-Almirante Paulo Ricardo Médici, subchefe de Operações do Comando de Operações Navais, em 7/4;
- Contra-Almirante Almir Garnier Santos, subchefe de Inteligência Operacional do Comando de Operações Navais; em 7/4;
- Contra-Almirante Paulo Mauricio Farias Alves, diretor do Centro de Comunicação Social da Marinha, em 8/4;
- Contra-Almirante Antonio Reginaldo Pontes Lima Junior, diretor do Centro de Análise de Sistemas Navais, em 8/4;
- Contra-Almirante Glauco Castilho Dall’Antonia, subchefe de Orçamento e Plano Diretor do Estado-Maior da Armada, em 8/4;
- Vice-Almirante Ney Zanella dos Santos, vice-chefe do Estado-Maior de Defesa do Ministério da Defesa, em 9/4;
- Contra-Almirante Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior, chefe do Gabinete do Comandante da Marinha, em 9/4;
- Contra-Almirante Luiz Henrique Caroli, comandante da 2ª Divisão da Esquadra, em 9/4;
- Contra-Almirante (Md) Sérgio Pereira, diretor do Centro de Perícias Médicas da Marinha, em 9/4;
- Contra-Almirante Antonio Carlos Soares Guerreiro, subchefe de Logística e Plano Diretor do Comando de Operações Navais, em 9/4;
- Contra-Almirante José Carlos Mathias, comandante do Centro de Instrução Almirante Alexandrino, em 12/4;
- Contra-Almirante Eric Barbosa, comandante do Centro de Instrução Almirante Wandenkolk, em 13/4;
- Almirante de Esquadra João Afonso Prado Maia de Faria, secretário-geral da Marinha, em 14/4;
- Contra-Almirante (Md) João Carlos Gonçalves da Motta Filho, diretor do Centro Médico Assistencial da Marinha, em 14/4;
- Contra-Almirante Leonardo Puntel, comandante da Escola Naval, em 14/4;
- Contra-Almirante Edlander Santos, comandante da 1ª Divisão da Esquadra, em 14/4;
- Vice-Almirante Ademir Sobrinho, diretor de Ensino da Marinha, em 15/4;
- Contra-Almirante Ricardo Albergaria Claro, diretor da Escola de Guerra Naval, em 15/4;
- Contra-Almirante Luís Antônio Rodrigues Hecht, chefe do Estado-Maior do Comando do 1º Distrito Naval, em 15/4;
- Almirante de Esquadra Gilberto Max Roffé Hirschfeld, secretário de Ensino, Logística, Mobilização, Ciência e Tecnologia do Ministério da Defesa, em 16/4;
- Vice-Almirante Eduardo Bacellar Leal Ferreira, diretor de Portos e Costas, em 19/4;
- Contra-Almirante Rodolfo Henrique de Saboia, comandante da Força de Superfície, em 19/4;
- Vice-Almirante Airton Teixeira Pinho Filho, comandante do 3º Distrito Naval, em 20/4;
- Vice-Almirante Walter Carrara Loureiro, comandante do 7º Distrito Naval, em 26/4;
- Contra-Almirante (Md) Paulo Cesar de Almeida Rodrigues, diretor do Hospital Naval Marcílio Dias, em 26/4;
- Contra-Almirante Marcio Ferreira de Mello, coordenador da Manutenção de Meios da Diretoria-Geral do Material da Marinha, em 26/4;
- Contra-Almirante Rodolpho Arpon Marandino, diretor de Assistência Social da Marinha, em 27/4;
- Contra-Almirante Ilques Barbosa Junior, secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, em 27/4;
- Contra-Almirante (EN) Arthur Paraízo Campos, diretor do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, em 27/4;
- Contra-Almirante Antônio Fernando Monteiro Dias, subchefe de Organização de Assuntos Marítimos do Comando de Operações Navais, em 27/4;

– Vice-Almirante (Md) Celso Barbosa Montenegro, diretor de Saúde da Marinha, em 28/4;

– Vice-Almirante Luiz Guilherme Sá de Gusmão, diretor de Obras Civis da Marinha, em 30/4;

– Contra-Almirante Domingos Savio Almeida Nogueira, comandante do 6º Distrito Naval, em 30/4;

– Vice-Almirante Carlos Aufran de Oliveira Amaral, comandante do 2º Distrito Naval, em 6/5;

– Vice-Almirante Sergio Roberto Fernandes dos Santos, comandante do 5º Distrito Naval, em 11/5; e

– Vice-Almirante Arthur Pires Ramos, diretor do Pessoal Militar da Marinha, em 13/5.

## PROMOÇÃO DE ALMIRANTES

Foram promovidos por Decreto Presidencial, contando antiguidade a partir de 31 de março de 2010, os seguintes oficiais:

### No **Corpo da Armada**

– Ao posto de Almirante de Esquadra, o Vice-Almirante Gilberto Max Roffé Hirschfeld; ao posto de Vice-Almirante, os Contra-Almirantes Bernardo José Pierantoni Gambôa, Walter Carrara Loureiro, Luiz Guilherme Sá de Gusmão, Nelson Garrone Palma Velloso, Ademir Sobrinho, Sergio Roberto Fernandes dos Santos e Antonio Carlos Frade Carneiro.

– Ao posto de Contra-Almirante, os Capitães de Mar e Guerra Celso Luiz Nazareth, Marcio Ferreira de Mello, Cláudio Portugal de Viveiros, Alipio Jorge Rodrigues da Silva, Wilson Pereira de Lima Filho, Antonio Reginaldo Pontes Lima Junior, Glauco

Castilho Dall’Antonia, Rodolfo Frederico Dibo, Luís Antônio Rodrigues Hecht, Paulo Ricardo Médici, Rodolpho Arpon Marandino, Antonio Carlos Soares Guerreiro, Almir Garnier Santos e Marcos Silva Rodrigues.

### No **Corpo de Engenheiros da Marinha**

– Ao posto de Vice-Almirante (EN), o Contra-Almirante (EN) Carlos Passos Bezerril.

– Ao posto de Contra-Almirante (EN), o Capitão de Mar e Guerra (EN) Humberto Moraes Ruivo.

### No **Corpo de Saúde da Marinha**

– Ao posto de Vice-Almirante (Md), o Contra-Almirante (Md) Celso Barbosa Montenegro.

– Ao posto de Contra-Almirante (Md), o Capitão de Mar e Guerra (Md) José Antonio Rodrigues Cordeiro.

(Fonte: Bono Especial nº 208, de 31/3/2010)

## MARINHA APRESENTA PROJETO DE EXPANSÃO NO AMAZONAS

Foi apresentado ao governador do Amazonas, Carlos Eduardo de Souza Braga, em 31 de março último, o Projeto de Expansão da Marinha no Amazonas, que prevê a ampliação do Complexo Naval do Rio Negro no terreno da antiga Siderama, e o projeto de mais um “Navio da Esperança” – navio de assistência hospitalar – para atendimento às comunidades ribeirinhas, com o apoio do Ministério da Saúde.



O Comandante do 9º DN, o Governador do Amazonas e o Capitão dos Portos

A apresentação dos projetos foi feita em visita de autoridades do Estado ao Comandante do 9º Distrito Naval, Vice-Almirante José Geraldo Fernandes Nunes, na sede daquele Comando, em Manaus. Estiveram presentes, ainda, a superintendente da Zona

Franca de Manaus (Suframa), Flávia Grosso; o secretário de Estado do Governo, José Melo de Oliveira; e o capitão dos portos da Amazônia Ocidental, Capitão de Mar e Guerra Odilon Leite de Andrade.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## MARINHA APRESENTA BALANÇO DO PROANTAR EM 2009

O Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), Contra-Almirante Marcos José, apresentou um balanço da atuação da Marinha no Programa Antártico Brasileiro (Proantar) aos Senadores e Deputados da Frente Parlamentar.

Os 21 parlamentares ofereceram um café da manhã no Senado Federal. À mesa, estavam o Comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Moura Neto; a Vice-Presidente da Frente Parlamentar, Deputada Federal Maria Helena; o Secretário Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), Luiz Antônio Rodrigues Elias; e o Secretário da CIRM.

Para este ano, estão previstos cerca de 11 milhões de reais para investimentos no Programa Antártico. De acordo com o Almirante Marcos José, se o recurso for aprovado sem contingenciamentos, será possível manter o funcionamento do programa e realizar ainda mais pesquisas. Para ele, o apoio do Congresso Nacional é muito importante: “A divulgação que os parlamentares têm dado é fundamental para mostrar ao País o trabalho que realizamos e a importância das nossas pesquisas, principalmente na área de ciência e tecnologia”. Ele destacou que uma das grandes con-

quistas, em 2009, foi a incorporação do Navio Polar *Almirante Maximiano*: “Com a chegada do navio, nós conseguimos apoiar todo o programa, sobretudo as pesquisas, que são nossa atividade fim”.

O Programa Antártico é capitaneado pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar e desenvolvido em parceria com os Ministérios do Meio Ambiente, da Ciência e Tecnologia e da Defesa. O apoio dos parlamentares vem por meio das emendas que cada deputado e senador pode propor nas comissões.

Todo ano, a Marinha presta contas do que foi realizado no ano anterior e apresenta propostas para o ano seguinte. Este é o 28º encontro e, a cada ano, o Programa ganha mais força.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))



Almirante de Esquadra Moura Neto, Deputada Maria Helena, Secretário Executivo do MCT, Luiz Elias, e Contra-Almirante Marcos José

## RESGATE DE NÁUFRAGOS FRANCESES NO ATOL DAS ROCAS



Chegada da Corveta *Caboclo*

Por volta das 8 horas do dia 18 de março último, a Corveta *Caboclo*, da Marinha do Brasil, atracou na Base Naval de Natal (RN) trazendo a bordo os três naufragos (um casal e seu filho de 7 anos) do veleiro francês *Maia Stella*. O veleiro se chocou com arrecifes de corais e afundou na área próxima ao Atol das Rocas, distante cerca de 260 quilômetros a nordeste de Natal.

O sinal de alerta do veleiro foi detectado pelo Serviço de Busca e Salvamento Marítimo da Marinha na região (Salvamar Nordeste), às 1h30 da madrugada do dia

17. Assim, foram direcionados para a área a Corveta *Caboclo*, que estava realizando atividade de Patrulha Naval em Fernando de Noronha, e o Navio-Patrulha *Goiana*.

Após serem resgatados por um bote da Reserva Ecológica do Atol das Rocas, unidade de pesquisa mantida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), os três foram transportados para a corveta, onde receberam atendimento médico inicial.

Após passarem pela Base Naval, os naufragos foram encaminhados ao Consulado da França em Natal.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))



## 4ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A participação da Marinha do Brasil (MB) na 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (4ª CNCTI), que ocorreu em Brasília entre os dias 26 e 28 de maio, teve início nas Conferências Regionais de Ciência e Tecnologia & Inovação (CT&I), que envolveram todos os estados da União.

Em todas as conferências, foi constatado o elevado prestígio da MB, assim como o reconhecimento da importância da Ama-

zônia Azul para o desenvolvimento sustentável e a segurança do Brasil diante dos desafios do século XXI. Na cerimônia de abertura, pelo Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, e durante diversas sessões, a MB também foi elogiada devido às representações enviadas para as sessões e fóruns de debates.

A comunidade científica e as instituições públicas e privadas, formadoras de opinião nos segmentos de fomento e de-

envolvimento da CT&I, acataram as propostas da Marinha de contribuições para a formulação da Política de Estado de CT&I

para o período compreendido de 2011 a 2020, objetivo final da 4ª CNCTI.

(Fonte: Bono nº 364, de 2/6/2010)

## MARINHA PARTICIPA DA TRANS 2010

A Marinha do Brasil participou, no período de 18 a 20 de maio, do Trans 2010 – V Congresso Internacional de Transportes na Amazônia, realizado na Estação das Docas, em Belém (PA).

O evento, que ocorre anualmente, é uma iniciativa do Sindicato das Empresas de Navegação Fluvial e Lacustre e das Agências de Navegação do Estado do Pará (Sindarpa), em parceria com a Federação Nacional das Empresas de Navegação Marítima, Fluvial, Lacustre e de Tráfego Portuário (Fenavega). Estiveram presentes no Congresso: o vice-governador do Estado do Pará, Odair Santos Correa; o comandante do 4º Distrito Naval (Belém), Vice-Almirante Rodrigo Otávio Fernandes de Hônkis, representando o comandante da Marinha; o comandante do I Comando Aéreo Regional (I Comar), Major-Brigadeiro do Ar Odil Martuchelli Ferreira; o diretor-presidente do Sindarpa, Luis Ivan Janaú Barbosa; o vice-presidente da Confederação Nacional de Transporte (CNT) e presidente da Fenavega, Meton Soares Junior; o diretor da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), Tiago Lima; e a re-



No estande da Marinha, jovens buscam informações de como ingressar na instituição

presentante do ministro dos Transportes, Débora de Melo Martins Teixeira, entre outras autoridades militares e civis.

Na ocasião, a Marinha, por meio das Organizações Militares subordinadas ao Comando do 4º Distrito Naval, montou uma exposição e prestou informações acerca de: habilitação para amadores; ordenamento marítimo e prevenção de acidente de escalpelamento; convênio com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); mostra de maquetes de embarcações fabricadas pela Base Naval de Val de Cães e a capacidade industrial da base; como ingressar na Marinha e na Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante (Efomm); prevenção de vandalismo em sinais náuticos; e capacidade de levantamento hidrográfico; e produtos náuticos, como cartas e publicações.

Durante o Congresso, o capitão dos portos da Amazônia Oriental, Capitão de Mar e Guerra José Roberto Bueno Junior, participou como moderador do painel “Hidroviárias: planejamento, implantação e manutenção”.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))



O Vice-Almirante Rodrigo Otávio Fernandes de Hônkis fez parte da mesa

## I JORNADA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA MARINHA

A Marinha do Brasil promoveu, de 16 a 19 de março último, a I Jornada de Comunicação Social da Marinha. A abertura, realizada pelo comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, contou com a presença de diversos oficiais e servidores civis que atuam na área de Comunicação Social da instituição, além de oficiais do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira.

Na ocasião, o diretor do Centro de Comunicação Social da Marinha, Contra-Almirante Domingos Savio Almeida Nogueira, proferiu palestra sobre a importância da Comunicação Social para a Marinha.

A jornada teve por objetivo aprimorar o conhecimento da Comunicação Social, por meio de cursos de porta-voz e mídia *training*, buscando a melhor forma de divulgar as atividades da Marinha do Brasil aos públicos interno e externo e aumentando a visibilidade da Força e o seu reconhecimento por parte da sociedade.

O comandante da Marinha, ao abrir a Jornada, assim se expressou: “Falar de Comunicação Social, em âmbito da Força, implica reconhecer a importância e a inadiável necessidade de tornar a nossa instituição cada vez mais próxima da sociedade brasileira. Nesse sentido, é essencial implementar veículos eficazes de comunicação a fim de melhor atingir os públicos interno e externo, visando, dentre diversas motivações, propagar as razões de existência da Marinha, apresentar suas necessidades de

peçoal, de material e de recursos financeiros e buscar incrementar a seleção para o Recrutamento Naval.

Em relação ao público interno, a Comunicação Social, além de mantê-lo informado do que está ocorrendo, tem o papel fundamental de contribuir como instrumento de liderança e para a manutenção e fortalecimento das tradições e costumes navais. Na verdade, o público interno deve ser fortalecido em suas convicções e autoestima, à medida que lhe sejam fornecidos argumentos bastantes para que conheça e propague a relevância de um Poder Naval capacitado a assegurar a soberania e os interesses do País em suas Águas Jurisdicionais.

O público externo, por sua vez, representa segmento a ser influenciado e motivado a conhecer a Marinha do Brasil, para que, a partir daí, tenha a oportunidade de admirá-la, sendo, portanto, vital que lhe seja apresentada, permanentemente, uma imagem correta da instituição e enfatizada a necessidade de se dispor de uma Força pronta, de porte compatível com suas res-



Comandante da Marinha, almirantes, oficiais e civis que participaram da I Jornada de Comunicação Social da Marinha

pensabilidades constitucionais e à altura da estatura político-estratégica do País.

Nesse contexto, nos últimos dois anos, ocorreram inúmeras realizações de Comunicação Social, das quais cito algumas, somente para exemplificar as atividades realizadas:

- as campanhas publicitárias por ocasião do Aniversário da Batalha Naval do Riachuelo – Data Magna da Marinha (11 de junho), do Dia da Independência (7 de setembro) e do Dia do Marinheiro (13 de dezembro);

- a coordenação da cobertura jornalística sobre a Operação de Busca e Resgate às vítimas e destroços do voo 447 da Air France, que representou o evento SAR de maior envergadura de que já participamos;

- a coordenação da cobertura jornalística da incorporação do Navio-Patrolha *Macaé*; e

- o lançamento da segunda edição da revista *Âncora Social*, que oferece um rico panorama das ações sociais desenvolvidas na Força.

A Comunicação Social segue seu rumo, adquirindo mais consistência, que pode ser verificada em medidas como a ampliação das instalações do Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM), hoje sob a direção de um contra-almirante, e o aumento do efetivo de seu pessoal. Além disso, a Administração Naval tem procurado valorizar os profissionais do ramo ou que, por seu perfil, tenham condições de contribuir para tornar essa atividade mais efetiva.

Com relação ao futuro da Comunicação Social da Marinha, há que pensar sob o enfoque estratégico, ou seja, no que é possível fazer para, de forma contínua e sustentada, torná-la cada vez mais dinâmica, interessante e cativante, compreendendo-a como poderoso instrumento de difusão de nossas atividades, de nossos valores e de nossa rica tradição, fortalecendo-os jun-

to ao público interno, convencendo-o de que cada militar, ou servidor civil, deve ser um espelho de nossos princípios éticos e morais, sendo sua conduta pessoal, por si só, um forte elemento de comunicação social, na medida em que qualquer desvio de comportamento, independentemente do posto ou graduação, tem um impacto interno tremendamente negativo e, mais ainda, junto ao público externo. Importa, também, intensificar e dinamizar a Comunicação Social, dando visibilidade às nossas ações junto à opinião pública, com foco nos requisitos de rapidez e fidelidade, que os modernos sistemas de comunicação impõem nos dias atuais.

Desse modo, considero vital o convencimento não só da população, mas também do poder político, quanto à importância da “Amazônia Azul” e de nossas águas interiores, seja para o desenvolvimento da economia, seja para garantia de nossos interesses e soberania. Isso permitirá a formação de um círculo virtuoso: mais atuação, mais reconhecimento da sociedade, mais apoio do poder político e, conseqüentemente, mais recursos financeiros, mais atuação. Portanto, tudo nos leva a atribuir elevada prioridade à divulgação:

- das ações bem-sucedidas de eventos SAR (busca e salvamento);

- das medidas efetivas em prol da Segurança do Tráfego Aquaviário;

- de apresamentos efetuados ou irregularidades detectadas no mar e nas águas interiores pelos meios envolvidos em patrulha naval, patrulha fluvial e inspeção naval;

- do apoio às populações ribeirinhas; e
- da marca “Marinha do Brasil”.

Por fim, e ainda dentro de uma concepção de futuro, desejo destacar o estudo, ora em curso, sob a responsabilidade do CCSM, para a reestruturação e expansão da Comunicação Social na Marinha, que resultará em um plano ousado que prevê, entre outros

produtos, a criação de novos veículos de comunicação para os públicos interno e externo, tais como: a TV Marinha, veiculada por Web TV, em forma de “revista eletrônica”, cujo propósito será apresentar em vídeo diversos aspectos da nossa Força e do trabalho dos homens e mulheres que a integram; uma Rádio Corporativa, a ser implementada por radiodifusão; um novo periódico, intitulado “Marinha em Revista”; e a possibilidade de acesso à internet /

intranet às tripulações dos navios no mar. Tudo isso conferirá enorme capilaridade à disseminação de informações na Marinha.

À luz desse novo Plano e tomando emprestado o lema dos hidrógrafos, “Restará sempre muito o que fazer”, diria que as perspectivas da Comunicação Social da Marinha são alvissareiras, pois há suficientes razões para acreditar que constituirão reflexo de um porvir venturoso para toda a instituição”.

(Fonte: www.mar.mil.br)

## **I WORKSHOP DE GUERRA CIBERNÉTICA DA MARINHA DO BRASIL (I WGC-MB)**

Com o intuito de contribuir para o aprestamento da Marinha do Brasil (MB) para fazer frente à Guerra Cibernética, foi realizado, com autorização do Estado-Maior da Armada (EMA), nos dias 1º e 2 de junho último, o I Workshop de Guerra Cibernética da Marinha do Brasil (I WGC-MB). O evento aconteceu na Escola de Guerra Naval (EGN), no Rio de Janeiro, organizado pela Diretoria de Comunicações e Tecnologia de Informação da Marinha (DCTIM), com o debate de conceitos, ameaças e oportunidades concernentes a esta nova modalidade de guerra.

O desenvolvimento cada vez mais acelerado da Tecnologia da Informação (TI) e a expansão do fenômeno da globalização vêm proporcionando um aumento significativo do uso de redes de computadores espalhadas e interligadas por todo o planeta, compondo o espaço cibernético, ambiente virtual no qual informações digitais trafegam por aquelas

redes, agilizando atividades e otimizando o emprego de recursos. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento e a popularização do acesso a técnicas e ferramentas de operação apropriadas para esse espaço cibernético contribuem para aumentar o número de organizações que o utilizam para armazenar e trafegar informações críticas.

Essas facilidades, por outro lado, possibilitam, por meio da detecção e exploração de vulnerabilidades dos sistemas informatizados, obter, adulterar, destruir informações digitais críticas ou até a interrupção de serviços. É nesse contexto que é travada a Guerra Cibernética, caracterizada pela ausência de barreiras físicas ou geográficas, anonimato, percepção de impunidade, arcabouço legal ainda incipiente, diversidade de perfis de atacantes, assimetria e imprevisibilidade dos ataques, mesmo na ausência de situação de crise.

(Fonte: Bono nº 345, de 28/5/2010)

## **SEMINÁRIO CONJUNTO EGN-NAVAL WAR COLLEGE**

Foi realizado na Escola de Guerra Naval (EGN), na cidade do Rio de Janeiro, de 12 a 14 de abril último, o Seminário Política, Estratégia, Tendências Globais, Prospectiva e Guerra Cibernética. O evento foi uma rea-

lização conjunta da EGN e do Naval War College (NWC), dos Estados Unidos da América.

No primeiro dia do seminário, foram abordados os seguintes temas: “Changing

International Landscape”, “The Obama National and Defense Strategies” e “Military Strategy and the 2010 Defense Review”.

No dia 13, as palestras foram: “Future of Joint Warfare”, “Cyber War” e “Global Military Trends”.

No último dia do seminário, foram os seguintes os assuntos enfocados: “Capabilities-Based Planning” e “Space and the Americas”.

Todos os palestrantes atuam no NWC. (Fonte: Bono nº 221, de 8/4/2010)

## **SEMINÁRIO SEGURANÇA INTERNACIONAL: PERSPECTIVAS BRASILEIRAS**

O Ministério da Defesa promoveu, no período de 25 de março a 16 de junho último, o ciclo de seminários acadêmicos “Segurança Internacional: Perspectivas Brasileiras”. O evento, realizado no Quartel-General do Exército, em Brasília, teve dois objetivos básicos: unir academia, militares, representantes políticos e sociedade civil em torno de um projeto sobre segurança internacional elaborado a partir de uma perspectiva brasileira; e balizar a discussão sobre defesa.

O ciclo pôde, ainda, servir de base para reflexões mais aprofundadas sobre os rumos da política de defesa brasileira no futuro. Todos os eventos contaram com transmissão ao vivo por internet em *hotsite* criado para o ciclo de eventos e que pôde também ser acessado por meio de *link* na página do Ministério da Defesa.

Os eventos, promovidos em parceria com instituições públicas e privadas, abordaram os seguintes temas: “O Cenário Global de Segurança” (Fundação Getúlio Vargas-RJ), “Desafios contemporâneos de Segurança” (Fundação Armando Álvares Penteado-SP), “A Circunstância Regional de Segurança” (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo), “Perspectivas Brasileiras de Segurança” (Comando do Exército) e “As Realidades Regionais de Segurança” (Universidade de Brasília). O comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, participou do evento proferindo a palestra “Defendendo o Pré-Sal”.

Está prevista a edição de um livro que reunirá os mais de 40 textos acadêmicos produzidos para os seminários.

(Fonte: www.mar.mil.br e Bono nº 364, de 2/6/2010)

## **SEMINÁRIO SOBRE TAREFAS ESPECIAIS**

O Comando de Operações Navais promoveu, nas dependências da Escola Naval, nos dias 7, 8 e 9 junho, o Seminário sobre Tarefas Especiais.

O evento teve por objetivo avaliar as ações realizadas por ocasião das recentes operações de apoio ao Chile e ao Haiti nas suas

diversas vertentes, buscando identificar erros/acertos e estabelecer uma sistemática de planejamento, preparação e mobilização de meios para a execução de Tarefas Especiais, no âmbito da MB, que envolva diferentes Órgãos de Direção Setorial.

(Bono nº 338, de 26/5/10)

## **FÓRUM PORTOS BRASIL DISCUTE OS DESAFIOS AO DESENVOLVIMENTO PORTUÁRIO**

A regulação da gestão portuária, a questão dos terminais de uso privativo misto, o desenvolvimento da cabotagem e os desa-

fios da dragagem no Brasil integraram a pauta do 11º Fórum Anual Portos Brasil, realizado no Rio de Janeiro, entre 16 e 18 de

junho último. O evento foi promovido pela International Business Communications (IBC).

Além de contar com palestras de representantes do Governo e de entidades do setor, o fórum apresentou as experiências de grandes portos brasileiros e do exterior.

Abrindo o encontro, o secretário de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços do Rio de Janeiro, Julio Bueno, avaliou as perspectivas para o desenvolvimento dos portos brasileiros e os desafios da gestão operacional. Na sequência, o secretário de Política Nacional de Transportes, Marcelo Perrupato, apresentou as diretrizes do Plano Nacional Logístico de Transportes até 2030, os problemas e as soluções para a acessibilidade aos portos do País.

Quatro estudos de caso foram apresentados no Fórum: as experiências do porto de Rio Grande, o Centro Vocacional Tecnológico Portuário, os benefícios do transporte hidroviário para a Votorantim Cimentos e a experiência do Grande Porto de Le Havre, na França, um dos maiores do mundo.

Para oferecer aos participantes uma atualização sobre a regulamentação portuária, a IBC convidou o superintendente de portos da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), Giovanni Cavalcanti Paiva. Foram debatidas as normas 55, 1590, 1555 e 1556.

Encerrando a conferência, um painel sobre a questão dos terminais de uso privativo misto e dos portos organizados reuniu o diretor presidente e o diretor comercial da

Cia. Docas da Paraíba, Wagner Breckenfeld e Francisco Paquet; o diretor presidente da Libra Terminais, Gustavo Pecly; e o professor de economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Ruy Santacruz.

Além da conferência plenária, foram realizados um *workshop* sobre o desenvolvimento da cabotagem no País, conduzido pelo professor Osvaldo Agripino de Castro Junior, da Universidade do Vale do Itajaí (Univali), e um seminário sobre dragagem, reunindo vários especialistas sobre o tema.

O Fórum Portos Brasil é um evento anual. O patrocínio foi do grupo Libra, com apoio do governo do Rio de Janeiro, além de entidades como Associação Brasileira de Engenharia Industrial (Abemi); Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim); Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público (Abratec); Federação Nacional das Empresas de Navegação Marítima, Fluvial, Lacustre e de Tráfego Portuário (Fenavega); Sindicato das Agências de Navegação Marítima e Atividades Afins do Rio de Janeiro (SindaRio) e Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima (Syndarma), entre outras.

A IBC, promotora do evento, está no Brasil desde 1996, atuando como catalisadora de conhecimentos para o mercado empresarial, por meio de conferências, seminários e workshops para executivos em todos os setores da economia. Fundada em Londres em 1964, hoje a IBC integra o Informa Group.

(Fonte: *Press release* da Informa Group)

## CURSOS NA CAPITANIA DOS PORTOS PREPARAM AQUAVIÁRIOS PARA O MERCADO DE TRABALHO

Os cursos voltados à área marítima, promovidos na Capitania dos Portos do Paraná (CPPR), estão oferecendo diferentes oportunidades para os cerca de 100 alunos que

frequentam as aulas, ministradas por instrutores com vasta experiência no setor. Na Capitania, o Departamento de Ensino Profissional Marítimo (EPM) é a área respon-

sável, entre outras atividades, pelos cursos de formação de aquaviários para o ingresso na Marinha Mercante.

O Capitão dos Portos, Capitão de Mar e Guerra Marcos Antônio de Nóbrega Rios, destacou que as novas plataformas e navios que estão sendo construídos para atender a produção de petróleo e gás originados da camada do pré-sal vão precisar de profissionais qualificados e, por isso, cursos e treinamentos nestas áreas devem ser ainda mais valorizados. “O Brasil receberá investimentos nacionais e internacionais, que exigirão profissionais habilitados e que correspondam às necessidades do segmento”, disse o Comandante Rios.

No ensino aquaviário destacam-se os estágios e os cursos de aquaviários subalternos que podem ser: de Formação e Adap-



tação, para quem está ingressando na atividade, e de Aperfeiçoamento e Atualização, para quem busca ampliar sua qualificação. Junto com o tempo de embarque, esses cursos permitem a ascensão na carreira.

Na área portuária, os cursos oferecidos

são: os Especiais, que preparam o pessoal para atividades que exigem qualificações especiais não conferidas por cursos de outras modalidades e habilitações; os denominados Expeditos, que são suplementares à habilitação técnico-profissional; e os Avançados, que pre-

param para cargos e funções na administração e gerência técnica.

Para informações sobre cursos na Capitania dos Portos do Paraná, acesse o site [www.mar.mil.br/cppr](http://www.mar.mil.br/cppr), e clique no link Ensino Profissional Marítimo.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## MARINHA E CLUB DE REGATAS VASCO DA GAMA FIRMAM CONVÊNIO PARA O FUTEBOL FEMININO

Com o propósito de preparar de forma mais efetiva a Seleção Brasileira Militar de futebol feminino, a Marinha do Brasil, por intermédio do Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (Cefan), firmou convênio, em 29 de abril último, com o Club de Regatas Vasco da Gama. A base da seleção que disputará os 5<sup>os</sup> Jogos Mundiais Militares, a serem realizados em julho de 2011 no Rio de Janeiro, encontra-se servindo na Marinha do Brasil.

A cerimônia de assinatura foi presidida pelo comandante-geral do Corpo de Fuzileiros Navais, Almirante de Esquadra (FN) Alvaro Augusto Dias Monteiro, e contou



Comandante-geral do Corpo de Fuzileiros Navais e o presidente do Vasco da Gama

com a presença de autoridades militares e conselheiros do Vasco da Gama. A concretização desta união foi assinada pelo diretor do Cefan e presidente da Comissão de Desportos da Marinha, Contra-Almirante (FN) Fernando Cesar da Silva Motta, e o presidente do Vasco da Gama, Carlos Roberto Dinamite de Oliveira.

Iniciando a agenda, foi disputado um jogo de confraternização entre as equipes Masters do Vasco da Gama e da Marinha. Durante o evento, foi realizada, ainda, exposição de parcela do acervo do Museu Itinerante do Corpo de Fuzileiros Navais.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))



Comissão técnica e atletas da equipe feminina e diretoria do Vasco da Gama

## RESULTADOS ESPORTIVOS

### VI REGATA ALMIRANTE GASTÃO MOTTA, DE REMO ESCALER

Realizada em 13 de março, na Praça do Acanto (Comando do 1º Distrito Naval – RJ), como parte do X Circuito Poder Marítimo de Remo Escaler. Competiram 297 atletas, com os seguintes resultados.

– Categoria Sub-24: 1º lugar – Flamengo, 2º – Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (Ciaga) e 3º Escola Naval (EN);

– Categoria Aspirantes: 1º – Ciaga, 2º – Esquadra e 3º EN;

– Categoria Mista: 1º – Flamengo, 2º – Ciaga e 3º Corpo de Fuzileiros Navais (CFN);

– Categoria Veteranos: 1º – Esquadra, 2º – CFN e 3º – Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN);

– Categoria Feminino: 1º – Ciaga, 2º – Esquadra e 3º – Diretoria-Geral de Material da Marinha (DGMM); e

– Categoria Sênior: 1º – Esquadra, 2º – CIAA e 3º – EN.

### II COMPETIÇÃO ABERTA DE ADULTOS CIVIS E MILITARES DE ATLETISMO

Organizada pela Federação de Atletismo do Estado do Rio de Janeiro (Farj), realizou-

se no Estádio Célio de Barros, em 27 de março. A Marinha do Brasil obteve os seguintes resultados: MN Matheus Inocêncio, do Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (Cefan) – 1º colocado na prova 110 m com barreiras masculino; MN Rodrigo Pereira, do Cefan – 2º colocado na prova 110 m com barreiras masculino; MN Ana Paula Pereira, do Cefan – 3ª colocada na prova 400 m rasos feminino. CB Leandro Melo, do 2º Batalhão de Infantaria de Fuzileiros Navais (2º BtlInfFuzNav) – 3º colocado na prova 1.500 m masculino; MN Lorena Lourenço, do Cefan – 1ª colocada na prova 100 m rasos feminino; e MN Vanessa Vieira, do Cefan – 1ª colocada na prova salto em distância feminino, tendo alcançado 6,02 m.

### II TORNEIO DE ATLETISMO CAIXA FAP

Realizado em 27 de março na cidade de Maringá-PR, sob organização da Federação Paranaense de Atletismo (FAP). O MN Aílson dos Santos Feitosa sagrou-se campeão da prova dos 100 metros rasos masculino, com o tempo de 10"2. A competição serviu como preparação para o Troféu Brasil de Atletismo, principal evento do ano na modalidade.

**IX JOGOS SUL-AMERICANOS**

Na competição, disputada em Medellín (Colômbia) de 19 a 30 de março, os atletas da Seleção Brasileira, integrantes da equipe de Taekwondo da Marinha e pertencentes ao Cefan, obtiveram os seguintes resultados: MN Fernanda Mattos – 1º lugar, categoria até 49 kg; MN Douglas Marcelino – 1º lugar, categoria até 87 kg; MN Kátia Arakaki – 2º lugar, categoria até 46 kg; MN Talisca Jeziersky – 2º lugar, categoria até 53 kg; e MN Diogo Da Silva – 2º lugar, categoria até 68 kg.

**TRAVESSIA DOS FORTES**

Disputada no Rio de Janeiro em 4 de abril. As militares do Cefan e da equipe de Natação da Marinha alcançaram os seguintes resultados nas modalidades discriminadas:

– Categoria 17-19 anos: CB Ana Brena Kleinschmidt Militão – 1º lugar (Pentatlo Naval); e

– Categoria Elite Feminina (Natação): MN Monick Avelino Perez – 4º lugar; MN Isabelle De França Longo – 5º lugar; e MN Izabela Passos Fortini – 8º lugar.

**CAMPEONATO PAN-AMERICANO DE JUDÔ**

As atletas da Marinha, integrantes da Seleção Brasileira e pertencentes ao Cefan, obtiveram os seguintes resultados na competição, realizada em San Salvador – El Salvador, de 9 a 11 de abril: MN Sarah Menezes – 1º lugar, categoria até 48kg; MN Mayra Aguiar – 1º lugar – categoria até 78Kg; e MN Erika Miranda – 5º lugar – categoria até 52Kg.

**I TORNEIO SESI DA FEDERAÇÃO PAULISTA DE ATLETISMO**

Realizado em Piracicaba (SP), em 9 de abril. Os atletas da equipe de atletismo da Marinha e pertencentes ao Cefan obtiveram as seguintes classificações: MN Matheus Facho Inocêncio – 1º lugar, 110 metros com barreiras; MN Ana Paula Carvalho – 2º lugar, 400 metros com barreiras; MN Vanessa

Selles – 2º lugar, Salto em Distância; MN Ailson Feitosa – 3º lugar, 100 Metros Rasos; MN Rodrigo Pereira – 4º lugar, 110 metros com barreiras; MN Renan de Oliveira – 7º lugar, 100 metros rasos; e MN Ana Paula Carvalho – 7º lugar, 400 metros rasos.

**GRAND SLAM DE JUDÔ RIO 2010**

Etapa brasileira do circuito mundial, realizada em 23 e 24 de maio, no Estádio do Maracanãzinho (RJ). A MN Mayra Aguiar, pertencente ao Cefan e integrante da Seleção Brasileira Feminina de Judô, obteve o 3º lugar na Categoria 78Kg.

**GP INTERNACIONAL CAIXA UNIFORME DE ATLETISMO 2010**

Integrante do Cefan, a MN Ana Cláudia Lemos Silva, conquistou o 2º lugar nos 200m e 3º nos 100m. A competição aconteceu em 16 de maio, em Fortaleza (CE).

**GP INTERNACIONAL CAIXA GOVERNO DO PARÁ DE ATLETISMO 2010**

Disputado no dia 19 de maio, em Belém. A MN Ana Cláudia Lemos Silva (Cefan) obteve o 5º lugar nos 100m e 200m.

**26º GP BRASIL CAIXA 2010**

A MN Ana Cláudia Lemos Silva (Cefan) ficou em 3º lugar nos 200m e em 4º nos 100m. O GP foi disputado em 23 de maio, no Rio de Janeiro.

**XIX JOGOS ABERTOS BRASILEIROS (JABS)**

Realizados de 21 a 26 de maio, em Cuiabá (MT). Os atletas da Marinha, integrantes do Cefan, obtiveram os seguintes resultados.

– Natação: 1º Ten Leonardo Dias da Silva – 1º lugar, 100m peito masculino; 1º lugar, 50m peito masculino; e 2º lugar, Revezamento 4x100m medley;

– Judô: MN Roberto Vicente Gomes – campeão na categoria meio médio, classe Sênior; e

– Basquete: Equipe masculina da MB/Cabo Frio – 3º lugar.

## COMGER ENCERRA SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE OPERAÇÕES DE PAZ

O Comandante-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (Comger), Almirante de Esquadra (FN) Alvaro Augusto Dias Monteiro, encerrou, em 15 de abril, o Seminário Internacional sobre a Europa e a América Latina em Operações de Paz – Perspectivas e Práticas Comparativas, com o tema “As Operações de Paz, o Erro de Descartes e os Pressupostos do Imaginário de Castoriadis”. Em sua exposição, abordou aspectos, influências e impactos que as Operações de Paz (Op Paz) estão trazendo para o pensamento militar, especialmente as Op Paz Robustas e Multidimensionais, no que tange à aplicação do método dedutivo do racionalismo cartesiano.

Realizado na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) em conjunto com o Swedish National Defence College – Försvarshögskolan, o enfoque principal desse seminário foi a abordagem comparativa das ações ora em curso pela Organização do Tratado do Atlântico Nor-



te (Otan) no Afeganistão e, pelos países da América Latina, na Minustah nos diferentes campos de atuação das Operações de Paz.

Aproximadamente 300 alunos de graduação e pós-graduação de cursos de Relações Internacionais de várias universidades, em sua maioria da própria PUC-Rio, assistiram, ao longo de dois dias, a palestrantes de Organizações Governamentais e Não Governamentais, de militares; e de professores universitários.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## MARINHA DO BRASIL PARTICIPA DA OPERAÇÃO UNITAS 2010

Em 13 de maio último, foi realizada, na cidade de Mar del Plata (Argentina), a cerimônia de abertura da 51ª edição da Operação Unitas 2010. Na ocasião, foram apresentados o cronograma de eventos e os representantes das Marinhas que participarão dos exercícios programados. O evento, marcado pela interação amistosa entre os países participantes, contou com a presença do comandante da 1ª Divisão da Esquadra, Contra-Almirante Edlander Santos (Brasil); do Contra-Almirante Edgardo Anibal Garcia (Argentina); dos comandantes dos Grupos-Tarefa (GT) capitães de mar



Fragata *Constituição*

e guerra Brian Nickson (Estados Unidos) e Jose Barradas Cobos (México).

Após a cerimônia de abertura, foi realizada uma coletiva de imprensa, quando o Contra-Almirante Edlander destacou a importância que a Unitas ganhou ao longo dos anos.

A Operação aconteceu no litoral argentino, de 13 a 27 maio, envolvendo mais de 3 mil militares, dos quais 320 brasileiros. A Unitas é uma das mais antigas operações multinacionais do mundo e tem como propósito incrementar a interoperabilidade entre as Marinhas, contribuir para a manutenção das boas relações diplomáticas existentes e estreitar os laços de confiança mútua entre os países, constituindo, assim, um dos marcos da solidariedade hemisférica do continente. Este ano, participam navios, submarinos e aeronaves de Argentina, Brasil, Estados Unidos e México.



Contra-Almirante Edlander Santos é recepcionado pelo Contra-Almirante Edgardo Anibal Garcia ( Argentina)

A Marinha do Brasil participa da Unitas com um grupo-tarefa composto pela Fragata *Constituição* (F 42), o Submarino *Tikuna* (S 34) e um helicóptero AH-11 Super Lynx, do 1º Esquadrão de Helicópteros de Ataque, para apoiar operações de salvamento de vidas no mar, vigilância e ataque.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## MARINHAS DO BRASIL E DO PERU PARTICIPAM DE OPERAÇÃO DE ASSISTÊNCIA HOSPITALAR NO RIO JAVARI



A Marinha do Brasil e a Marinha de Guerra do Peru realizaram, no período de 8 de março a 11 de abril últimos, operação humanitária de assistência à saúde aos moradores de comunidades ribeirinhas na calha do Rio Javari, na fronteira do Brasil com o Peru.

Participaram dessa operação binacional o Navio de Assistência Hospitalar *Oswaldo Cruz*, o Navio-Patrolha Fluvial *Amapá*, ambos da Marinha do Brasil, o BAP *Morona* e o BAP *Loreto*, da Marinha do Peru.

Durante os 23 dias de navegação, da foz do Javari até o Pelotão Especial de Fron-



teira de Palmeiras do Javari, a 425 milhas (aproximadamente 787 km), foram atendidas nove comunidades e realizados 111 atendimentos médicos, 867 atendimentos laboratoriais, 2.355 atendimentos

odontológicos e 222 vacinações. Estavam embarcados nos navios brasileiros quatro médicos, quatro cirurgiões-dentistas e um farmacêutico.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## DPC E FENAMAR LANÇAM SISTEMA DE DESPACHO DE EMBARCAÇÕES

O Sistema de Despacho de Embarcações (Sisdesp-Web) foi apresentado e lançado em 12 de abril último, no auditório da Diretoria dos Portos e Costas (DPC), na cidade do Rio de Janeiro. A solenidade foi presidida pelo diretor de Portos e Costas, Vice-Almirante Paulo José Rodrigues de Carvalho.

Fruto de um convênio entre a DPC e a Federação Nacional das Agências de Navegação Marítima (Fenamar), o sistema foi desenvolvido pela Empresa Zap Trade e pelos profissionais do Departamento de Telemática da DPC, com o emprego de recursos avançados de gerenciamento de projetos, programação Web e certificação digital de documentos.

Esse sistema, que já se encontra em fase de testes no porto de Santos, permitirá, até o final do mês de junho, quando implementado em todo o Brasil, que os pedidos de despacho de embarcações sejam solicitados pela internet, de forma rápida e segura. Dessa forma, o controle de movimentação dos navios nos portos nacionais será feito de forma integrada e eficiente pelas capitânicas dos portos, delegacias e agências.

O desenvolvimento do sistema passou pela revisão da Norma da Autoridade Marítima sobre Despachos de Embarcações e pela montagem do módulo de autenticação de certificados digitais para a assinatura de documentos, “que agregará um alto grau de confiabilidade ao sistema”, segundo o diretor da DPC.

O Sisdesp-Web tem o propósito de desburocratizar as operações portuárias, agilizar os despachos e reduzir o tempo de estadia das embarcações nos portos, contribuindo, assim, para a diminuição do “Custo Brasil”.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))



Diretor de Portos e Costas, Vice-Almirante Paulo José Rodrigues de Carvalho

## BRASIL REELEITO PARA O CONSELHO DA IALA

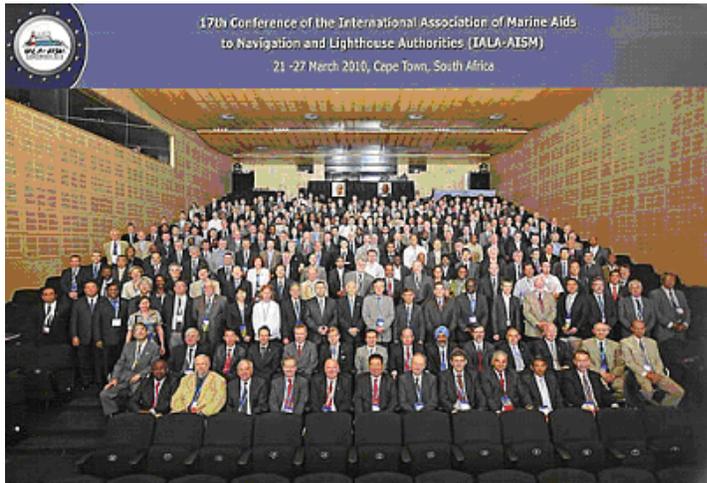
Representado pelo Centro de Sinalização Náutica e Reparos Almirante Moraes Rêgo na XVII Conferência da Iala (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities

– Associação Internacional de Sinalização Náutica, em português), o Brasil foi reeleito para uma das 24 vagas do Conselho deste órgão no quadriênio 2010-2014, em quarto mandato consecutivo. A Conferência foi

realizada na Cidade do Cabo, África do Sul, de 21 a 27 de março último.

A participação do País nesse fórum internacional desde 1998, bem como o incremento da sua participação nos diversos comitês técnicos daquela entidade, ocorrido no último quadriênio, é de relevante importância, tendo em vista a sensível expansão da dimensão do papel da Iala na atividade marítima nos últimos anos.

O órgão atua com destaque no desenvolvimento técnico e administrativo dos auxílios à navegação (AtoN), com foco na segurança da navegação, na salvaguarda da vida humana no mar, na eficiência e eco-



Marinha participa da XVII Conferência da Iala

nomia do transporte marítimo, em benefício da comunidade marítima e da proteção do meio ambiente marinho.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br) e Bono nº 218, de 6/4/2010)

## GOVERNO ELEVA STATUS DA SECRETARIA DOS PORTOS

A Secretaria Especial de Portos (SEP) agora é um órgão essencial da Presidência da República. O Presidente Luiz Inácio Lula da Silva assinou a medida provisória (MP) que transforma em órgãos essenciais da Presidência a Controladoria-Geral da União (CGU) e quatro secretarias especiais da Presidência da República: Portos, Direitos Humanos, Políticas para as Mulheres e Políticas de Promoção da Igualdade Racial. A medida foi publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 25 de março último.

Antes deste documento, os órgãos essenciais eram: Casa Civil, Secretaria-Geral, Secretaria de Relações Institucionais, Secretaria de Comunicação Social, Gabinete Pessoal, Gabinete de Segurança Institucional e a Secretaria de Assuntos Estratégicos.

Sob a responsabilidade da SEP está a política de desenvolvimento para 34 portos públicos e mais 128 terminais privativos, localizados ao longo da costa brasileira, que possui cerca de 8,5 mil quilômetros de extensão.

O Brasil possui um setor portuário que movimenta anualmente cerca de 700 milhões de toneladas das mais diversas mercadorias e responde, sozinho, por mais de 90% das exportações. Atualmente, o maior projeto da SEP é o Programa Nacional de Dragagem (PND), que deve investir no setor R\$ 1,5 bilhão até 2011.

De acordo com edição extra do referido DOU, foram nomeados ministros os atuais titulares das quatro secretarias que mudaram de *status*. Os quatro titulares já tinham *status* de ministro, mas agora passam a ser

ministros de fato. São eles: Paulo de Tarso Vannucchi, da Secretaria de Direitos Humanos; Pedro Brito, da Secretaria de Portos; Edson Santos de Souza, da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade

Racial; e Nilcéa Freire, da Secretaria de Políticas para as Mulheres. O ato é complementar à Medida Provisória citada acima.

Fonte: *A Tribuna Online*, com informações da Agência Estado

## AS QUATRO PRIMEIRAS MULHERES PRÁTICOS NO BRASIL

Após rigoroso processo seletivo, iniciado em 2008 e findo em 2009, foram selecionados mais de 100 praticantes de prático, entre eles, sete mulheres. Em março de 2009, os aprendizes de prático iniciaram o estágio de qualificação, visando alcançar a habilitação como prático.

O estágio de qualificação, com duração mínima de um ano, segue um Programa Mínimo determinado pelo Capitão dos Portos da área de jurisdição da zona de praticagem. As características geográficas, meteorológicas, os tipos de navios que demandam o porto, entre outros, são exemplos de parâmetros que servem de base para a determinação da quantidade mínima de manobras necessárias, durante o período de estágio. No porto de Santos, por exemplo, o estágio constitui-se de um mínimo de 700 manobras de atracação e desatracação, sendo 100 acompanhadas e 600 executadas, distribuídas pelos 64 píeres, terminais e armazéns do maior complexo portuário da América Latina.

As alunas Débora de Queiroz Gadelha Klajman, Nicole Pinheiro Trancoso e Fernanda Letícia da Silva atingiram a meta comum para habilitarem-se como práticos no final de março, mês que abraça o Dia Internacional da Mulher. Lívia Lage Bisaggio, da mesma forma brilhante, logrou êxito no Exame de Habilitação para Prático no início de abril.

Débora exercerá as atividades correlatas à categoria de prático no porto de Rio Grande-RS e Nicole nos portos de Vitória, Tu-



Diretor de Portos e Costas e as quatro primeiras mulheres brasileiras habilitadas na Categoria de Prático

barão, Praia Mole, Barra do Riacho e Ubu, no Espírito Santo. A prático Fernanda manobrará navios nos complexos portuários da Baixada Santista, em São Paulo, e Lívia no porto de Itajaí-SC.

No dia 12 de abril, em cerimônia nas dependências da Diretoria de Portos e Costas, o seu diretor, Vice-Almirante Paulo José Rodrigues de Carvalho, entregou às quatro primeiras práticos os competentes Certificados de Habilitação de Prático, ocasião em que apresentou os cumprimentos pelo êxito alcançado e formulou votos de sucesso nas atividades inerentes ao renomado Serviço de Praticagem Brasileiro, que em muito contribui para a segurança do tráfego aquaviário, a salvaguarda da vida humana no mar e a prevenção da poluição hídrica.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## COMCONTRAM AUTORIZADO A SE CONVERTER EM CENTRO DE DADOS REGIONAL LRIT

A International Maritime Satellite Organization (IMSO), entidade designada pela Organização Marítima Internacional (OMI, ou IMO – sigla em inglês) como Coordenadora do Sistema de Identificação e Acompanhamento a Longa Distância (Long Range Identification and Tracking – LRIT), após testes realizados em ambiente virtual, autorizou que o Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo (Comcontram) seja convertido de Centro de Dados Nacional LRIT para Centro de Dados Regional LRIT (CDRL) e passe a operar, em caráter provisório, até sua aprovação definitiva pelo Comitê de Segurança Marítima da OMI.

A Marinha do Brasil estabelece, assim, o primeiro CDRL em nível mundial. Ressalta-se que o CDRL é uma parceria entre a Marinha do Brasil e a Armada do Uruguai.

O Sistema LRIT permite o acompanhamento por satélite de navios mercantes acima de 300 toneladas, em viagens internacionais, a uma distância de até 1.000 milhas da costa ou em casos SAR (busca e salvamento), em qualquer ponto da área de responsabilidade brasileira. Os dados LRIT são apresentados no Sistema de Informações sobre o Tráfego Marítimo (Sistram) e contribuem para a compilação do quadro de superfície a ser utilizado nas diversas atividades desenvolvidas pela Marinha. Destacam-se os dois últimos eventos SAR de repercussão internacional (SNE 003/2009 – Aeronave Air France – AF 447 e SSE 005/2010 – Veleiro Canadense *Concordia*), quando as informações LRIT sobre navios mercantes próximos aos locais dos sinistros foram essenciais para as buscas.

(Fonte: Bono nº 371, de 7/6/2010)

## ALUNO DO COLÉGIO MILITAR DE BRASÍLIA É O 1º COLOCADO NACIONAL DA OPERAÇÃO CISNE BRANCO 2009

Uma cerimônia militar realizada em 23 de abril, no Colégio Militar de Brasília, marcou a entrega do prêmio nacional da Operação Cisne Branco 2009, no nível de Ensino Fundamental. Antenor Amarante Neto Júnior, aluno do 8º ano, foi o vencedor da categoria, concorrendo com estudantes de todo o Brasil.

Além de Antenor Júnior, os estudantes Rafael Neves Vieira e Daniel de Almeida Souza conquistaram, respectivamente, o 2º e o 3º lugar do Ensino Fundamental do Colégio Militar de Brasília.

Na solenidade, estiveram presentes o então comandante do 7º Distrito Naval, Vice-

Almirante Eduardo Bacellar Leal Ferreira; o chefe do Escritório Regional da Fundação Habitacional do Exército no Distrito Federal,



VA Leal Ferreira entrega certificado e troféu ao aluno Antenor Amarante

Coronel Jorge Washington Conceição Bermudez, que premiou o estudante com um *notebook* oferecido pela PoupeX; profes-

res e alunos do Colégio Militar de Brasília e familiares dos alunos agraciados.

(Fonte: [www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br))

## CADERNOS DO CHDD

Recebido o nº 16 (primeiro semestre de 2010) da publicação *Cadernos do CHDD* (Centro de História e Documentação Diplomática), editada pela Fundação Alexandre Gusmão, órgão vinculado ao Ministério das Relações Exteriores. A revista, que está em seu nono ano de existência, objetiva tornar acessíveis, ao público interessado, fontes documentais do Arquivo Histórico do Itamaraty e trabalhos acadêmicos neles baseados.

A referida edição traz as correspondências do Barão da Ponte Ribeiro, um dos

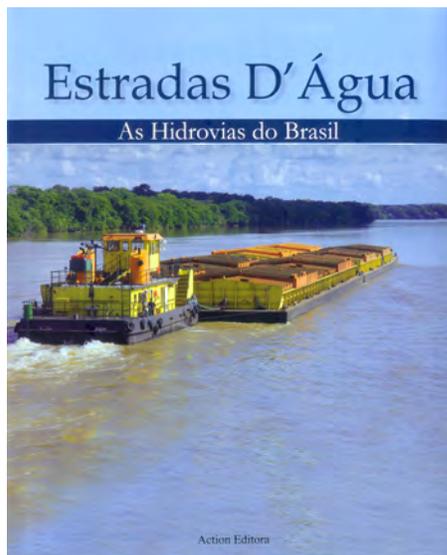
grandes diplomatas do Império, enfocando sua missão especial de 1851-1852 às repúblicas do Pacífico.

Outra documentação contemplada é a relativa ao tratado de 30 de outubro de 1909, entre o Brasil e o Uruguai, que traçou os limites entre os dois países e regulamentou a navegação no Rio Jaguarão e na Lagoa Mirim. Além da exposição de motivos do Barão do Rio Branco ao Presidente da República, são publicados documentos dos poderes legislativos brasileiro e uruguaio.

## ESTRADAS D'ÁGUA – AS HIDROVIAS DO BRASIL

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) lançou recentemente a publicação *Estradas D'Água – As Hidrovias do Brasil*. A obra, com 144 páginas ricas em ilustrações, é dividida em seis capítulos: Os rios brasileiros, Navegando Brasil adentro, De rio a hidrovia, O caminho das águas, Navegar sem deixar de preservar, e As hidrovias do amanhã.

A publicação foi patrocinada pela Aliança Navegação e Logística; Confederação Nacional do Transporte (CNT); Hermasa – Navegação da Amazônia; Login – Logística Intermodal; Transportes Bertolini Ltda.; Wilson, Sons; Transpetro; e Governo Federal. A Marinha do Brasil e o Ministério dos Transportes apoiaram o projeto. A edição é da Action Editora.



## LANÇAMENTO DE LIVRO – ICOMAM RIO

A Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) lançou, este ano, a publicação *Icomam Rio*

2008, com os trabalhos apresentados no Congresso do Comitê Internacional dos Museus e das Coleções de Armas e de His-

tória Militar (Icoman Rio 2008). O evento, então realizado pela primeira vez na América do Sul, aconteceu na cidade do Rio de Janeiro, entre 25 e 29 de agosto daquele ano, organizado pela DPHDM em parceria com a Diretoria do Patrimônio Histórico e Cultural do Exército Brasileiro e o Instituto Cultural da Aeronáutica e contou com o apoio do Conselho Internacional de Museus – Comitê Brasileiro e do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).

Participaram especialistas de 16 países (Alemanha, Argélia, Angola, Áustria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, Grã-Bretanha, Holanda, Luxemburgo, Portugal, Espanha, Suécia e Uruguai).

São os seguintes os trabalhos publicados na obra, com 394 páginas, ricamente ilustrada e editada com os textos em português e inglês:

– “Planejando estratégias para um futuro positivo” e “Os Kalthoff e a rede mundial de ideias e talentos: uma diáspora do século XVII”, por Guy Wilson (Grã-Bretanha);

– “Pinturas e desenhos de Eduardo de Martino no Museu Naval do Rio de Janeiro”, por Armando de Senna Bittencourt (Vice-Almirante) (Brasil);

– “Acervos militares, museus e público”, por Adilson José de Almeida (Brasil);

– “O papel do Museu Nacional de História Militar na preservação da identidade cultural de Angola”, por António Francisco Silvestre (Angola);

– “O patrimônio militar sueco”, por Christian Brausntein (Suécia);

– “O patrimônio naval da Áustria (Hungria) no (HGM) Museu de História Militar em Viena”, por Christian Ortner (Áustria);

– “Um belo canhão de 24lb na coleção do Legermuseum”, por Dirk Staat (Holanda);

– “Assinado, selado e expedido”, por Gillian Brewer (Grã-Bretanha);

– “Uma importante arma esportiva do século XVII para presentear”, por Graeme Rimer (Grã-Bretanha);

– “O Museu de Marinha de Lisboa – Um museu marítimo de existência centenária”, por José António Rodrigues Pereira (Portugal);

– “A proposta educativa do Museu Naval”, por Luis Henrique Chabaneau Martinez (Uruguai);

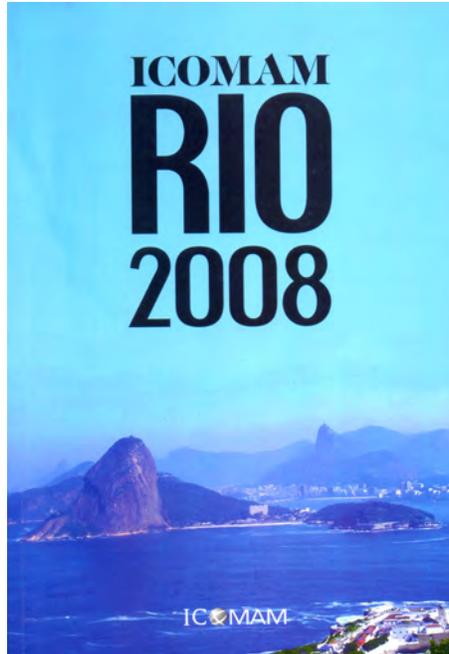
– “As figuras de proa no acervo da Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha”, por Maria Augusta Fernandes, Elizabeth Roland e Sandra Feliciano (Brasil);

– “Santa Catarina do Brasil e o Major Vlemincx: dois aventureiros belgas no século XIX em solo brasileiro”, por Piet De Gryse (Bélgica);

– “Armas na Nova França: ajustando armas do Velho Mundo para a realidade do Novo Mundo de 1534-1755”, por René Chartrand (Canadá);

– “Novas descobertas vindas do mar e uma reinterpretação da artilharia de bordo no início do século XVI”, por Robert Douglas Smith (Grã-Bretanha);

– “O destino pós-guerra fria de uma corveta lança-mísseis teleguiados servindo



à Alemanha Oriental e o Projeto Naval 1.241 da Marinha dos EUA (USNS Hiddensee)”, por Rolf Wirtgen (Alemanha);

– Patrimônio simbólico naval de Belém, estado do Pará”, por Rosângela Marques e Luiz Carlos Borges (Brasil);

– “O canhão português: a primeira marca global?”, por Ruth Rhynas Brown (Grã-Bretanha);

– “Liberdade e saque: Cochrane e os escoceses na América do Sul”, por Stuart Allan (Escócia);

– “Quando a música também é ‘peça de museu’ – proposta para o diálogo entre a musicologia e a museologia militares” e “Observações acerca da música militar na Guerra do Paraguai”, por Vinicius Mariano Carvalho (Brasil).

## CONHECENDO A HISTÓRIA DA MARINHA

A Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) disponibiliza para o público em geral obras de grande importância para a cultura militar naval, tanto para quem deseja se aprofundar no estudo da História do Brasil como para quem quer apenas um bom passatempo.

Segue abaixo a relação das publicações, com preços atualizados:

– *A bordo do Contratorpedeiro Barbacena* (João Carlos Gonçalves Caminha)

– Romance ambientado no Nordeste, tendo como personagens oficiais e praças da Força Naval do Nordeste e da IV Esquadra Norte-Americana, pessoal da Marinha Mercante, espíões, nacionais e estrangeiros e outros elementos que circulavam a bordo dos navios ou nas cercanias dos portos no desenrolar da Segunda Guerra Mundial (R\$ 35,00);

– *A Guerra da Lagosta* (Cláudio da Costa Braga) – Relato sobre a crise externa com a França no início da década de 1960 (R\$ 25,00);

– *A mala marrom* (João Paulo Moreira Brandão) – Recordações sobre o período em que o autor foi aluno do Colégio e da Escola Naval (fim dos anos 50), contadas de forma pitoresca (R\$ 7,00);

– *A Marinha d’outrora* (Afonso Celso de Assis Figueiredo – Visconde de Ouro Preto) – O mais completo livro sobre a Guerra do Paraguai. O autor foi ministro da Marinha de 1866 a 1868 (R\$ 7,00);

– *A Marinha do meu tempo* (Gastão Penalva) – Crônicas autobiográficas desde a entrada de Penalva na Escola Naval em 1904 até sua reforma em 1928, no posto de capitão-tenente (R\$ 7,00);

– *A Marinha pitoresca* (Helio Leoncio Martins, Décio de Oliveira Guimarães e Augusto César da Silveira Carvalhedo) – Coletânea de crônicas bem-humoradas baseadas em fatos reais durante a passagem dos autores pela Marinha (R\$ 7,00);

– *A paz é possível?* (Luiz Sanctos Döring) – O autor analisa os comportamentos humanos que parecem contribuir para a eclosão de conflitos (R\$ 7,00);

– *A reconciliação do Brasil com o mar* (Arthur Oscar Saldanha da Gama) – Estudo das origens da família Saldanha da Gama, recordando a formação histórica peninsular e as façanhas coloniais portuguesas (R\$ 7,00);

– *Abrindo estradas no mar: a hidrografia da costa brasileira no século XIX* (Helio Leoncio Martins) – A história do desenvolvimento da Hidrografia no Brasil, no século XIX, narra a saga de idealistas, pioneiros das atividades hidrográficas em nossas águas jurisdicionais, apresentando os trabalhos efetuados por Diogo Jorge de Brito, Albin Reine Roussin, Louis Marius Barral, Louis François Tardy de Montravel, Vital de Oliveira, Barthélemy Mouchez, Torres e Alvim e Antonio Luiz von Hoonholtz, o Barão de Teffé. Apresenta ainda a história

da Repartição Hidrográfica até 1920 e a atual DHN (R\$ 20,00);

– *Arte Naval*, volumes I e II (Maurílio Magalhães Fonseca) Totalmente revisado e atualizado em sua abordagem sobre marinharia, estruturas navais e tecnologia. Os volumes não podem ser vendidos separadamente (R\$ 50,00);

– *As Preciosas Redicolas – Entremez representado a bordo da Nau Santa Ana-Carmo-S.Jorge em 1771* (Carlos Francisco Moura) O autor estuda as circunstâncias da encenação da peça *Les Précieuses Ridicules*, uma comédia de Molière, que servia para divertir tripulantes e passageiros a bordo de embarcações que, no século XVIII, faziam longas e penosas viagens (R\$ 10,00);

– Baliester. Oito cartões-postais de antigos navios: Cruzador *Barroso*, Torpedeira *Pedro Afonso*, Navio Mercante *Maranhão*, Encouraçados *Minas Gerais* e *São Paulo*, Cruzador *Primeiro de Março*, Navio-Escola *Benjamin Constant* e Corveta *Bertioga*, todos no tamanho 15 x 10 cm (R\$ 5,00);

– *Biografia dos Ministros da Marinha na República – Volume I* – Este primeiro volume abrange o período de 1889 a 1931, do Almirante Eduardo Wandenkolk ao Vice-Almirante Conrado Heck, e reúne dados pessoais, da carreira militar e resumo das realizações à frente da pasta da Marinha (R\$ 35,00);

– *Brasil: 60 Anos de Operações de Paz* (Paulo Roberto Campos Tarrisse de Fontoura) – Homenagem aos brasileiros e brasileiras que serviram em operações de manutenção da paz das Nações Unidas que retrata, numa coletânea fotográfica, a participação brasileira desde o fim da Segunda Guerra Mundial. As histórias resumidas das operações de paz mostram o contexto político em que se deu a intervenção das Nações Unidas e o papel desempenhado pelos brasileiros nos eventos que moldaram o mundo recente (R\$ 40,00);

– *Cinco anos na Pasta da Marinha* (Maximiano Eduardo da Silva Fonseca) O Almirante registra sua experiência durante os cinco anos em que foi ministro da Marinha (R\$ 7,00);

– *Colégio Naval – 50 anos* – (Guilherme de Andrea Frota) Antigo professor da instituição, o autor reúne a história do Colégio Naval desde a sua fundação até os dias de hoje (R\$ 7,00);

– *Como elaborar citações e notas de rodapé* (André Figueiredo Rodrigues) – Orientações para autores, acadêmicos ou não, que mostram como elaborar citações e mencionar dados necessários à sua identificação (R\$ 10,00);

– *Como elaborar e apresentar monografias* (André Figueiredo Rodrigues) – Manual para elaboração, redação e apresentação de livros, relatórios, teses, dissertações, folhetos, artigos etc. Aborda técnica redacional, apresentação gráfica e os elementos que compõe uma publicação científica, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (R\$ 10,00);

– *Como elaborar Referência Bibliográfica* (André Figueiredo Rodrigues) – Manual para pessoas que produzem informações, garantindo a identificação das fontes utilizadas no todo ou em parte do texto. (R\$ 10,00);

– *Conselhos aos jovens oficiais* (Henrique Aristides Guilhem) – O ex-ministro da Marinha (1935/45) reúne conselhos, regras sobre etiqueta e cartas, instruções para manejo de embarcação sob mau tempo e para salvamento de afogados (R\$ 7,00);

– *De aspirante a almirante – Volumes I e II* (Artur Silveira da Mota – Barão de Jaceguay) – Relatos de 1858 a 1900: campanhas do Uruguai e do Paraguai; a primeira missão brasileira à China; Canudos; a formação da Armada brasileira e outros assuntos (R\$ 7,00);

– *Diário da Campanha Naval do Paraguai – 1866* (Almirante Manuel Car-

neiro da Rocha) – A Guerra do Paraguai vista por um oficial de Marinha a bordo de um navio de guerra em operação de combate. Abrange o período em que o Almirante Tamandaré esteve à frente do combate, de 8 de fevereiro a 31 de dezembro de 1866 (R\$ 7,00);

– *Efemérides Navais* – Resumo cronológico dos fatos mais importantes da História Naval Brasileira, de 1º de janeiro de 1822 a 31 de dezembro de 1890 (R\$ 7,00);

– *Estórias navais brasileiras* (Helio Leoncio Martins e Antônio Augusto Cardoso de Castro) – Casos pitorescos vividos pelos autores na Marinha, da Segunda Guerra Mundial até a viagem de circunavegação do Navio-Escola *Almirante Saldanha*, em 1952/53 (R\$ 7,00);

– *Fatos da História Naval* (Antonio Luiz Porto e Albuquerque e Léo Fonseca e Silva) – Segunda edição do livro didático que evoca os fatos da História Naval para a formação da consciência marítima nacional (R\$ 25,00);

– *Flores ao mar – Os naufragios brasileiros na Segunda Guerra Mundial* (Raul Coelho Barreto Neto) – Retrospectiva histórica e os relatos das causas e testemunhos dos sobreviventes dos três navios da Marinha do Brasil que foram perdidos durante a guerra – Navio-Auxiliar *Vital de Oliveira*, Corveta *Camaquã* e o Cruzador *Bahia* –, escritos pelo neto de um oficial sobrevivente do naufrágio da *Camaquã* (R\$ 33,00);

– *Fuzileiros Navais: da Praia de Caiena às ruas do Haiti* (Almirante Carlos Augusto Costa) – A trajetória do Corpo de Fuzileiros Navais (CGN) desde sua criação, no século XVIII, aos dias de hoje, com ênfase na segunda metade do século XX, quando o CFN se transformou de uma tropa de guarda e representação, mal equipada e mal armada, em um instrumento adequado para a projeção do Poder Naval sobre terra (R\$ 30,00);

– *Gíria maruja* (Gastão Penalva) – Verdadeiro dicionário da gíria maruja, com palavras e expressões registradas pelo autor até 1944, ano de sua morte (R\$ 7,00);

– *Gloriosas amantes* (Helio Leoncio Martins) – Não é um livro de história, garante o autor, mas um livro de amor. As relações entre quatro grandes ícones da história mundial recente – Hitler, Mussolini, Solano López e Giuseppe Garibaldi – e suas amantes, todas fidelíssimas até os últimos momentos (R\$ 20,00);

– *História da Construção Naval no Brasil* (Pedro Carlos da Silva Telles). Relato histórico dos esforços, sucessos e ciclos de crescimento propiciado no ramo da engenharia naval, dando impulso na construção naval civil e levando o País a se colocar como um dos líderes mundiais nesse ramo (R\$ 10,00);

– *História da Intendência da Marinha – 1500-1800* (Luís Cláudio Pereira Leivas e Levy Scavarda) – Profunda pesquisa que inclui *fac-símiles* de manuscritos coloniais (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Primeiro Volume, Tomo I* – A Marinha e o Brasil (Pedro Calmon), A arte de navegar na época dos Grandes Descobrimentos (Luiz Mendonça de Albuquerque), A navegação a vela no litoral brasileiro (João da Gama Pimentel Barata, Carlos Francisco Moura e Max Justo Guedes), As primeiras expedições de reconhecimento da costa brasileira (Max Justo Guedes), Cristóvão Jaques e as armadas guarda-costas (Rolando A. Laguarda Trías), A expedição de Sebastião Caboto (Rolando A. Laguarda Trías) (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Primeiro Volume, Tomo II* – A viagem de Martim Afonso de Souza (Rolando A. Laguarda Trías), A França Antártica (Philippe Bonnichon Ferrez), Incursões de corsários e piratas na costa do Brasil (Paulo Berger, Antônio Pimentel Winz e Max Justo Guedes), A Fran-

ça Equinocial (Philippe Bonnichon e Max Justo Guedes), Ações navais contra os estrangeiros na Amazônia 1616-1633 (Max Justo Guedes) (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Segundo Volume, Tomo I-A* (Max Justo Guedes) – As guerras holandesas no mar: do ataque à Bahia em 1624 à expedição de Hendrick Brouwer ao Chile (1643/44) (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Segundo Volume, Tomo I-B* (Max Justo Guedes) – As guerras holandesas no mar: a restauração de Angola e a guerra anglo-holandesa (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Segundo Volume, Tomo II* – A expedição de Silva Pais e o Rio Grande de São Pedro (Abeillard Barreto), Segurança da navegação nos séculos XVI-XVIII: navios atrilhados, frotas e comboios (Max Justo Guedes), Tentativas espanholas de domínio do Sul do Brasil (Abeillard Barreto), Opção Portuguesa: restauração do Rio Grande e entrega da Colônia do Sacramento (1774/77) (Abeillard Barreto), Transmigração da família real para o Brasil (Antônio Marques Esparteiro, Pedro Calmon e Antônio Luiz Porto e Albuquerque), A conquista de Caiena (Luís Cláudio Pereira Leivas e Luís Felipe de Castilhos Goycochêa), A Marinha e a Revolução Pernambucana de 1817 (Antônio Pimentel Winz e Max Justo Guedes), Ocupação da Banda Oriental (José Antônio Soares de Souza) (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Terceiro Volume, Tomo I* – A Evolução da Estrutura Administrativa do Ministério da Marinha no Império (Herick Marques Caminha), Organização do pessoal na Marinha Imperial (Herick Marques Caminha), A Criação da Marinha Imperial (Brian Vale), A ação da Marinha nas Guerras da Independência (Brian Vale), A ação da Marinha na Confederação do Equador (Brian Vale), Campanha Naval na Guerra Cisplatina (Helio Leoncio Martins e Lucas Alexandre Boiteux) (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Quarto Volume* (Lauro Nogueira Furtado de Mendonça) – Retrata a Marinha Imperial de 1870 a 1889, abordando os aspectos administrativos, de pessoal, o material, os sinistros marítimos, comissões de destaque, os serviços de hidrografia, cartografia e navegação, a vida cultural, entre outros (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Quinto Volume, Tomo I-A* (Helio Leoncio Martins) – A recém-nascida República brasileira enfrenta um período de grande turbulência política, que culmina com a Revolta da Armada (1893) e a Revolução Federalista (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Quinto Volume, Tomo I-B* (Helio Leoncio Martins, Herick Marques Caminha, Dino Willi Cozza e Mônica Hartz Oliveira Moitrel) – A estrutura administrativa do Ministério da Marinha na República; Pessoal; Poderes combatentes; A Revolta dos Marinheiros; Comissões de destaque; Sinistros marítimos; Participação da Marinha brasileira na Primeira Grande Guerra; Panorama dos primeiros anos da Marinha republicana (R\$ 10,00);

– *História Naval Brasileira – Quinto Volume, Tomo II* – A Marinha brasileira no período entre as guerras – 1918-1942 (Álvaro de Rezende Rocha, Helio Leoncio Martins, Herick Marques Caminha, Antônio Maria Nunes de Souza, José Celso de Macedo Guimarães e Fernando Cotta Portela), A Marinha na Segunda Guerra Mundial (Artur Oscar Saldanha da Gama e Helio Leoncio Martins), O pós-guerra, olhando para o futuro (Mario Cesar Flores) (R\$ 10,00);

– *Ilha da Trindade* (Ruy José Válka Alves) – Dados sobre história e geografia, geologia e a geomorfologia, ecologia, flora e fauna desta singular porção de um outro Brasil, tão diferente da massa geologicamente estável do Brasil continental (R\$ 10,00);

– *Logística Pura – A Ciência do Preparo da Guerra* (Tenente-Coronel George C.

Thorpe's, do Corpo de Fuzileiros Navais dos Estados Unidos, traduzido pelo Vice-Almirante (Re<sup>tu</sup>) Ruy Barcellos Capetti) O livro trata de logística, um dos ramos da Arte da Guerra. Oferece ao leitor, entre outros exemplos históricos: a Campanha de Napoleão na Rússia, a Campanha de Atlanta na Guerra Civil americana, o Exército alemão na Guerra Franco-Prussiana, a organização naval e a do Exército. Em capítulo final, mostra a importância da educação do homem e do militar na preparação da guerra (R\$ 20,00);

– *Luvas e punhais* (Gastão Penalva) – Contos e crônicas sobre as viagens do autor pelo mundo como oficial da Marinha (R\$ 7,00);

– *Manual de higienização e acondicionamento do acervo museológico do SDM* – Publicação inédita no Brasil, apresenta a experiência do SDM no trato do seu acervo e mostra passo a passo todos os procedimentos necessários para uma boa manutenção de acervos museológicos e particulares, como documentos, pinturas, cerâmicas, roupas etc. (R\$ 30,00);

– *Manual de Liderança* (Afonso Barbosa, Julio Roberto Gonçalves Pinto e Joy Moraes) Os autores visam ao aperfeiçoamento dos recursos humanos, criando condições para a melhoria de seu desempenho como profissionais em nossos navios e estabelecimentos (R\$ 12,00);

– *Marquês de Tamandaré – Patrono da Marinha: seu perfil histórico* (José Francisco de Lima) – Documentos revelam as qualidades que fizeram do Almirante Tamandaré um legítimo intérprete da formação moral e intelectual do povo brasileiro. (Prêmio Literário Nacional – INLL-1982) (R\$ 10,00);

– *Medalhas e Condecorações* – Edição luxuosa, ilustrada e em papel *couché* que apresenta a evolução histórica das medalhas e condecorações conferidas pela Marinha do Brasil desde sua criação (R\$ 10,00);

– *Memórias das campanhas contra o Estado Oriental do Uruguai e a República do Paraguai* (Euzébio José Antunes) – Secretário e ajudante-de-ordens do Almirante Tamandaré quando este assumiu o Comando em Chefe da Força Naval em Operações no Rio da Prata, Antunes revela a sensatez do Almirante Tamandaré nas decisões tomadas e também suas próprias preocupações diante da iminente ameaça paraguaia. Edição comemorativa do Bicentenário de Nascimento do Almirante Tamandaré (R\$ 30,00);

– *Memórias de um engenheiro naval* (Júlio Regis Bittencourt) – Memórias do Almirante Júlio Regis Bittencourt destacando sua contribuição para a MB pelo seu espírito empreendedor, colocando em funcionamento pleno, durante a Segunda Guerra Mundial, o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, incrementando a construção de navios de guerra. O autor ressalta ainda o seu relacionamento harmônico com a família e com os amigos (R\$ 15,00);

– *Navigator* – Publicação semestral que tem como propósito preservar a memória marítima por meio de artigos científicos que versem sobre História da Navegação, Arqueologia Subaquática, Cartografia Marítima Antiga, Colonização e Defesa do Litoral, Batalhas Navais e outros temas relativos à História Marítima (R\$ 8,00);

– *Noções básicas sobre navios de vela* (Alberto Piovesana Júnior) – Ex-comandante do Navio Veleiro *Cisne Branco*, o autor oferece neste folheto conhecimentos imprescindíveis para o pessoal da Marinha que vá servir a seu bordo (R\$ 7,00);

– *O Brasil e a Nova Ordem Mundial* (Armando Amorim Ferreira Vidigal) O fim do mundo bipolar, a Nova Ordem Mundial e o papel que está reservado ao Brasil neste contexto (R\$ 7,00);

– *O Descobrimento do Brasil* (Max Justo Guedes) A obra visa a dar aos leitores

perspectivas náuticas da epopéia de Pedro Álvares Cabral (R\$ 10,00);

– *O sonho do Aurora Austral – Como o Brasil chegou à Antártida* (Pérciles Azambuja) – história das ações do Brasil em relação à Antártida, desde as primeiras ações diplomáticas até as últimas ações da Marinha realizadas no continente gelado (R\$ 25,00);

– *O Tenentismo na Marinha* (Francisco Carlos Pereira Cascardo) – O livro mostra que as rebeliões tenentistas não começaram com o levante do Forte de Copacabana em julho de 1922 (que deu origem ao episódio dos 18 do Forte) e sim dois meses antes, com a conspiração dos aviadores navais da Ilha das Enxadas, que planejavam bombardear o cortejo do Presidente da República (R\$ 25,00);

– *O Último Baile do Império* (Cláudio da Costa Braga) – Os pormenores do baile oferecido pelo governo brasileiro à oficialidade do Encouraçado chileno *Almirante Cochrane* em retribuição às homenagens prestadas no ano anterior ao Navio-Escola brasileiro *Almirante Barroso* quando de sua passagem pelo Chile: a escolha do local, a presença da Família Imperial, as roupas usadas, a decoração, o jantar, a ceia, as danças e os fatos marcantes ocorridos nos seus bastidores, que serviram de argumento para os republicanos que tramavam a queda da Monarquia (R\$ 25,00);

– *Organização e Administração do Ministério da Marinha na República* (Herick Marques Caminha) Os principais momentos da atuação da Marinha na República e sua evolução administrativa (R\$ 7,00);

– *Panorama do Poder Marítimo brasileiro* (Mario Cesar Flores – coordenador)

– *Oficiais de Marinha, diplomatas e especialistas escrevem sobre o tema* (R\$ 10,00);

– *Patescas e Marambais* (Gastão Penalva) – Relatos de episódios verídicos, recheados de amores, aventuras, esperanças e desenganos (R\$ 7,00);

– *Quatorze meses na Pasta da Marinha* (Veiga Miranda) – Relatório das realizações do ex-Ministro da Marinha (1921), como os inéditos exercícios de tiro em alvos móveis com os encouraçados (R\$ 7,00);

– *Reminiscências da Guerra do Paraguai* (Artur Silveira da Mota – Barão de Jaceguay) – Cenas e episódios passados no palco e nos bastidores da guerra (R\$ 7,00);

– *Revista Marítima Brasileira* – Publicação trimestral, apresenta artigos de autores nacionais e estrangeiros sobre assuntos históricos, técnicos e estratégicos, além de outras seções (assinatura anual R\$ 36,00, avulso R\$ 9,00);

– *Rolo de Japona – Dicionário, Contos e Crônicas do Linguajar Marinheiro (Praças)* (Roberto de Sousa Maior) – Coletânea de termos típicos do linguajar marinheiro, intercalados com crônicas que exemplificam o uso das expressões (R\$ 10,00).

As publicações podem ser adquiridas na própria DPHDM, na Praça Barão de Ladário, s/nº – Ilha das Cobras – Centro – RJ, ou por meio da Mala Postal-MB, com pedido feito pelos e-mails [humberto@dphdm.mar.mil.br](mailto:humberto@dphdm.mar.mil.br) ou [522@dphdoc](mailto:522@dphdoc), ou ainda pelo tel/fax (0XX21)2104-5492 ou 8110-5492 (Retelma). Outros detalhes das publicações estão na página da DPHDM na internet ([www.dphdm.mar.mil.br](http://www.dphdm.mar.mil.br)) ou intranet ([www.dphdm.mb](http://www.dphdm.mb)).

(Fonte: Bono Especial Nº 323, de 18/5/2010)

## DE VOLTA PARA O PASSADO

Inspirada no filme *De volta para o Futuro* (um clássico dos anos 80), a peça *De volta para o passado* foi encenada no Es-

paço Cultural da Marinha, no Rio de Janeiro, e mostrou uma fascinante e divertida viagem numa máquina do tempo. A

engenhoca, construída pela Dra. Tempus (uma cientista e pesquisadora) e sua assistente Pupila (uma adolescente muito curiosa), foi utilizada pelos personagens para voltar do futuro e visitar o Espaço Cultural

da Marinha e o Museu Naval, a fim de conhecer mais sobre os antepassados da cientista, que fizeram parte da aventura das Grandes Navegações. Deste modo, as duas puderam compreender a “vocação” herdada dos grandes exploradores e conquistadores de novos horizontes.

De forma lúdica e divertida, foram abordados temas como a aventura das Grandes Navegações e a Evolução das Embarcações, Arqueologia Subaquática, a Galeota *D. João VI* e a importância dos museus e do trabalho dos museólogos e restauradores.

O espetáculo procurou mostrar a importância dos museus e como eles são fascinantes, tais como máquinas do tempo, pois, conservando elementos representativos de diversas épocas, são testemunhos e transmissores da história da humanidade e promotores de cultura.

*De volta para o passado* fez parte do Projeto Educativo Conhecendo e Brincando no Espaço Cultural da Marinha, elaborado e coordenado pela museóloga Vera Finkel. A produção e coordenação da montagem foi de Raquel Brum. Alessandra Cervieri assinou o texto e a direção. No elenco estiveram Alessandra Cervieri e Rita J. Bogado.

A peça ficou em cartaz até 27 de junho, aos sábados e domingos. Foi realizada, ainda, uma Oficina de Arte.

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA APRESENTA

# DE VOLTA PARA O PASSADO

1ª sessão: 14h30 • 2ª sessão: 16h  
Oficina de Arte: 15 às 16h30

**SÁBADOS E DOMINGOS**  
CENTRO FRANCISCO  
Abril • Maio • Junho / 2010

Elaboração e Coordenação:  
VERA FINKEL

Texto e Direção:  
ALESSANDRA CERVIERI

Música:  
RITA J. BOGADO e ALESSANDRA CERVIERI

Produção e Coordenação da Montagem:  
RAQUEL BRUM

Elenco:  
ALESSANDRA CERVIERI  
RITA J. BOGADO

PARCÍPIOS:    

REALIZADA POR:   