

REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

(Editada desde 1851)

v. 129 n. 07/09
jul./set. 2009

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. 129	n. 07/09	p. 1-320	jul. / set. 2009
-----------------	----------------	--------	----------	----------	------------------

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 *Marcos Martins Torres*

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA

Vice-Almirante (EN-RM1) *Armando de Senna Bittencourt*

REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

Corpo Editorial

Capitão de Mar e Guerra (Ref^º) *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/Assinatura/Distribuição

Celso França Antunes

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

Gráfica e Editora Prelo Ltda. / 7.000

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

- 11 **NOSSA CAPA – ESCOLA NAVAL – 200 ANOS NO BRASIL – 1808- 2008**
Antonio Luiz Porto e Albuquerque – Capitão de Fragata (RM1)
Criação da Academia Real dos Guardas-Marinha; mudanças de nome. Transferência para o Brasil pela iminência da invasão francesa – instalação. Primeiros estudos superiores no Brasil. A Independência e a continuação da Escola – mudanças de sede até a Ilha de Villegagnon
- 25 **A GUERRA DE UM CAPITÃO-TENENTE**
Helio Leoncio Martins – Vice-Almirante (Ref^º)
Relato de participação de oficial embarcado em navios da Marinha do Brasil durante a Segunda Guerra Mundial
- 37 **A MARINHA IMPERIAL NEUTRALIZA AS FORTIFICAÇÕES DE TEBIQUARI**
Luiz Edmundo Brígido Bittencourt – Vice-Almirante (Ref^º)
O Tebiquari. Esclarecimento por terra; apoio da Esquadra. Forçamento de Tebiquari e bombardeio de São Fernando e de Fortim pela Esquadra Imperial
- 44 **PALESTINA: UMA TERRA, DOIS POVOS**
Armando Amorim Ferreira Vidigal – Vice-Almirante (Ref^º)
Síntese sobre a Palestina – as guerras: Seis Dias, Yonkippur, Líbano, Primeira e Segunda Intifadas. Acordos de Camp David e de Oslo. Conferência de Annapolis. Atores estatais e multi-estatais – grupos políticos
- 75 **EUREKA! EUREKA!**
Roberto Gama e Silva – Contra-Almirante (Ref^º)
O Princípio de Arquimedes aplicado ao transporte aquaviário, resultando em economia de custos, comparado à rodovia e à ferrovia
- 78 **GLOBALIZAÇÃO, MONOPOLARIDADE E ASSIMETRIA REVERSA**
Reis Friede – Desembargador
Globalização: crise militar – mito da repressão americana. Assimetria
- 84 **AVIAÇÃO NAVAL: PERSPECTIVAS**
Eduardo Italo Pesce – Professor
Considerações estratégicas – tarefas e missões. A formação de pilotos e tripulações. Evolução da tecnologia. Continuidade de investimento para o futuro da Aviação Naval
- 96 **NAE 55.000 – UM SUCESSOR PARA O NAVIO-AERÓDROMO SÃO PAULO**
René Vogt – Engenheiro
Necessidade do NAE no Poder Naval; conceituação do NAE moderno – tecnologia – características – manutenção – custos – logística
- 110 **AMAZÔNIA – ALI TAMBÉM É BRASIL**
José Roberto da Costa – Economista
Visão sobre a Amazônia – atuação das Forças Armadas

- 116 **AIR FRANCE, VOO 447 – MARINHA SUPERA DESAFIO NA MAIOR OPERAÇÃO SAR JÁ REALIZADA NO BRASIL**
Carlos Marcello Ramos e Silva – Capitão de Mar e Guerra (RM1)
Deolinda Oliveira Monteiro – Jornalista
O desafio; localização e recolhimento; as quantidades de meios navais envolvidos; homenagens. Seminário. Salvar Brasil – missão, atuação e como contatar
- 131 **A HISTÓRIA SEGUNDO ALFRED THAYER MAHAN (II)**
Francisco Eduardo Alves de Almeida – Capitão de Mar e Guerra (RM1)
Concepção de história segundo Mahan. O ofício de historiador. Influências sobre Mahan
- 153 **AS AVES MARINHAS DO ‘CÉU’ DO MUSEU NAVAL E DO BRASIL**
Jacir Roberto Guimarães – Jornalista
Móvil com 52 pássaros no Museu. Aves marinhas em ilhas costeiras e oceânicas. Descrição das 18 espécies de aves – *habitat*, alimentação
- 163 **A NECESSIDADE DE CONSTRUÇÃO DO SUBMARINO NUCLEAR BRASILEIRO**
Roberto Loiola Machado – Capitão de Fragata
A segurança e o submarino; o emprego; a construção. O convencional *versus* o nuclear. A estratégia e a aspiração da Marinha e do País
- 192 **CENTRO DE DADOS: FUTURO DA GUERRA DE MINAS**
José Corrêa Paes Filho – Capitão de Fragata
A guerra de minas; importância do centro de dados. A guerra de minas na Marinha
- 200 **OPERAÇÃO UNITAS GOLD – SOLIDARIDAD HEMISFERICA – DEFENSA HEMISFERICA – 50 ANOS**
Otacílio Bandeira Peçanha – Capitão de Corveta
Bruno Pereira da Cunha – Capitão de Corveta
Kaio Reich Bulhões de Moraes – Capitão-Tenente
Objetivos da operação; aspectos político-estratégicos; fases da operação – inovações – experiências colhidas pela Marinha
- 209 **GERENCIAMENTO E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE BENS IMÓVEIS OU DE CONSUMO DURADOURO**
Jeisom de Melo Fajardo – Capitão-Tenente (IM)
Pool de serviços; contratos tipo *power by the hour*. Caso da Embraer
- 215 **ARTIGOS AVULSOS**
- 215 **FORTE DE COIMBRA**
Dois séculos de história, de fé e de glórias
Cláudio Moreira Bento – Coronel
História do Forte na margem direita do Rio Paraguai. A relação com os índios guaicurus. Criação da Flotilha de Mato Grosso
- 216 **CARTAS DOS LEITORES**
Correspondência do Almirante de Esquadra Mario Jorge da Fonseca Hermes sobre a série de sua autoria o Japão, Pearl Harbor e o Almirante Kimmel. Ensinaamentos obtidos e a obter

217 **O LADO PITORESCO DA VIDA NAVAL**

Tenente recém-embarcado confunde os serviços
Contramestre desaparece de bordo

220 **DOAÇÕES À DPHDM**

221 **NECROLÓGIO**

234 **ACONTECEU HÁ CEM ANOS**

249 **REVISTA DE REVISTAS**

Sinopses de matérias selecionadas em publicações, entre mais de meia centena –
recebidas e lidas –, do Brasil e do exterior

273 **NOTICIÁRIO MARÍTIMO**

Coletânea de notícias mais significativas da Marinha do Brasil, de outras Marinhas,
incluída a Mercante, e assuntos de interesse da comunidade marítima



REVISTA



MARITIMA BRASILEIRA

A SEGUNDA REVISTA MAIS ANTIGA DO MUNDO

Preço de 9 mil réis (1884/1900)

A Revista Marítima Brasileira completou 158 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).

EDITORIAL

A *Revista Marítima Brasileira* teve o privilégio de receber do Vice-Almirante Ruy Barcellos Capetti a tradução do livro *Pure Logistic*, de George C. Thorpe, tenente-coronel do Corpo de Fuzileiros Navais dos Estados Unidos. Essa obra foi escrita em 1927 e republicada em 1986, pela Universidade de Defesa Nacional, por ter sido reconhecida como publicação de excelência pela Associação Nacional de Comunicadores Governamentais, ambas instituições norte-americanas. A tradução e seu uso pela Marinha do Brasil foram autorizados, sem destinação comercial.

A iniciativa do Almirante Capetti se deve ao conhecimento acentuado de temas como estratégia, logística e controle de qualidade, desde quando estava no serviço ativo. A Marinha, assim, tem a oportunidade de oferecer ao seu pessoal um aspecto da Logística um tanto diferente do que habitualmente está acostumado a conhecer e compreender.

A *Revista Marítima Brasileira* editou o livro com o título “Logística Pura”, com 76 páginas, com a colaboração da Gráfica e Editora Prelo Ltda, e o distribuiu apenas aos integrantes da alta administração naval. Ele trata, como diz o título, de Logística, um dos ramos da Arte da Guerra. Nele, são apresentados exemplos históricos: a Campanha de Napoleão na Rússia, a Campanha de Atlanta na Guerra de Secessão, o Exército alemão na Guerra Franco-Prussiana, as organizações da Marinha e do Exército dos Estados Unidos. No capítulo final, é enfatizada a importância da educação do homem na preparação da guerra.

Os interessados na obtenção do livro devem encomendá-lo ao Departamento de Publicações da DPHDM, na Ilha das Cobras, 1º Distrito Naval, mediante indenização de despesa de confecção, no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) – e-mail: humberto@dphdm.mar.mil.br (internet), dphdm-522@dphdoc (intranet). Tels.: (21) 2104-5492 / 2104-6852.

NOSSA CAPA

REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

V. 129 n. 07/09 – jul./set. 2009



EscolaNaval, foto Aerocolor 19727



Nesta edição

- Escola Naval – 200 anos
- Submarino Nuclear
- Aviação Naval
- Air France, Voo 447

ESCOLA NAVAL: 200 ANOS NO BRASIL – 1808-2008

ANTONIO LUIZ **PORTO** E ALBUQUERQUE
Capitão de Fragata (RM1)

SUMÁRIO

Em Portugal
No Brasil
Independência do Brasil – Escola Naval de Portugal
A Escola Naval do Brasil
Destino

O tema de que agora se trata é muito caro ao pessoal de História, muito especialmente aos oficiais de Marinha: os 200 anos da Escola Naval no Brasil.

Esse tema nos leva, antes de mais nada, a uma reflexão sobre o mar. Se os continentes se separam, se a terra encontra marcas e limites naturais de divisão entre os países, o mar é único e indivisível. Mesmo

apresentando características diversas de fauna, de salinidade, de temperatura e de outros elementos, o mar é uma vocação; o mar é uma infinidade; o mar é beleza terrível e beleza serena; o mar é o horizonte pleno dos astros da abóbada celeste; o mar nos aproxima mais de Deus, porque, como disse um marinheiro de outrora, o mar ensina o homem a rezar.

N.R.: O autor produziu a matéria “A Academia Real dos Guardas-Marinha” que está publicada na História Naval Brasileira – Segundo Volume – Tomo II – págs. 353 a 367, e que é a base para o atual artigo.

É bacharel em História e doutor em Filosofia. Foi professor de História Naval na Escola Naval por cerca de 30 anos e é colaborador assíduo da *RMB*.

É impressionante ver e sentir a unidade transmitida pelo mar, que se percebe nos usos e costumes daqueles que com ele lidam, por toda parte do globo. Pescadores, marinheiros, homens do mar, enfim, unem-se por traços comuns tão fáceis de identificar. Entre as Marinhas de guerra, especialmente, até seus uniformes e suas cores se parecem: o azul e o branco e os botões de âncora dourados são um sinal comum das instituições marinheiras militares.

Não se podendo negar tal identidade tão evidente, vimos encontrar o exemplo mais perfeito de entrelaçamento de destinos históricos, o ponto de interseção mais definido que penso ser possível encontrar entre dois povos. É o caso de Portugal e do Brasil, por meio de suas Marinhas e, mais particularmente, de suas Escolas Navais: a Escola Naval brasileira foi criada por uma rainha portuguesa, e a Escola Naval portuguesa foi criada por uma rainha brasileira; ambas chamadas Maria, a primeira e a segunda daquele nome, respectivamente.

Como isso se fez, só o destino histórico pode explicar, lembrando o pensamento histórico-teológico de Bossuet, para quem o homem se agita e a providência o conduz.

EM PORTUGAL

Povo essencialmente marítimo, os portugueses experimentaram a vida do mar, quer para fins de subsistência, fins mercantes ou militares, abstraindo-se, por longo tempo, de instrução teórica. Esta contemplou particularmente os pilotos, na Aula

do Cosmógrafo-Mor, iniciada por Pedro Nunes, no século XVI, e que existiu por cerca de duas centúrias. A manobra do navio, porém, a cargo do mestre, e o comando militar, por conta do capitão, só “vendo, tratando e pelejando”, como disse Camões¹, se aprendia.

A primeira tentativa de se sistematizar a formação profissional do oficial de Marinha deu-se em 1761, num contexto modernizador impulsionado por Sebastião José de Carvalho e Melo, Conde de Oeiras, depois Marquês de Pombal. Naquela oportunidade, criavam-se em Lisboa 24 vagas de guardas-marinha, de inspiração francesa,

a serem preenchidas por jovens fidalgos, que se destinavam à carreira de oficiais da armada real. Deveriam, assim, ter eles instrução e habilidade para alcançarem postos maiores. Logo no ano seguinte, 1762, abria El-Rei Dom José I 24 vagas de tenentes

de mar, às quais podiam concorrer os guardas-marinha criados no ano anterior. Ainda em 1762, Dom José criou na cidade do Porto 18 guardas-marinha e 12 tenentes de mar, “com aula e residência na mesma cidade”, para guarnecerem fragatas armadas por seus habitantes na defesa daquela costa.

Esse foi, na Marinha, apenas o começo, que correspondia a um esforço maior, o de desenvolver intelectualmente a sociedade portuguesa, dando-lhe instrumentos ágeis para progredir rapidamente.

Não foi outra a inspiração da Aula do Comércio, estabelecida em 1759, de tão notáveis resultados para a burguesia de Portugal, dotando-a de novos meios para a

A Escola Naval brasileira foi criada por uma rainha portuguesa, e a Escola Naval portuguesa foi criada por uma rainha brasileira

¹ Camões, Luís de. *Os lusíadas*, Canto X, CLIII.

atividade mercantil, de modo a concorrer em melhores condições com seus colegas ingleses e franceses, principalmente. Sobre esse assunto, o eminente heurista que foi Marcos Carneiro de Mendonça publicou primoroso trabalho sob o título *Aula do Commercio*, em edição da Xerox do Brasil S.A.

Era o abrir-se de Portugal para a modernidade, por meio da educação.

Também a velha aristocracia portuguesa foi contemplada com a fundação em Lisboa, em 1761, do Colégio Real dos Nobres, que devia dar a seus filhos esmerada educação, sob rigorosa disciplina.

A tentativa, porém, de formar oficiais a partir dos moldes do decreto de 1761, que criou os guardas-marinha de Lisboa, não deu certo. Mostraram eles pouca aplicação, segundo o texto do diploma legal que extinguiu aquele sistema, em 1774. O ilustre comandante Manuel Primo de Brito Limpo Serra, professor de Direito da Escola Naval portuguesa, em sua brilhante conferência “Da Companhia de Guardas-Marinha à actual Escola Naval portuguesa”, pronunciada no Alfeite em 3 de maio de 1982, lembra o Almirante Almeida d’Eça, para quem a abolição dos guardas-marinha foi menos inspirada por sua pouca aplicação do que pela feroz rivalidade entre o Marquês de Pombal e a velha aristocracia portuguesa, justamente num momento em que a luta entre eles era mais viva. Pois o marquês extinguiu aquela classe dos guardas-marinha, exclusivamente de fidalgos, que tinham a graduação de alferes de infantaria, e a substituiu pelos “voluntários exercitantes”, dispensados da provança de nobreza e com praça e razão de grumetes.

E assim a oficialidade da Armada Real, que já contava com alguns notáveis elementos oriundos desses dois métodos anteriores, diversos entre si, de preparação quase exclusivamente prática, somente

veio a ter uma estrutura sólida de caráter acadêmico para sua formação em 1779, quando já Pombal estava em desgraça e reinava D. Maria I, tendo como ministro da Marinha Martinho de Melo e Castro. Tratava-se, desta vez, da criação da Academia Real da Marinha, onde se ministravam sólidos cursos matemáticos em três anos, formando pessoal qualificado para a engenharia militar e para a Armada Real, como oficiais combatentes ou pilotos. Num curso de dois anos, em que, portanto, se excluíam as cadeiras de Álgebra e sua aplicação à Geometria, Cálculo Diferencial e Integral, Estática, Dinâmica, Hidrostática e Ótica, preparavam-se pilotos para a Marinha Mercante. O pessoal destinado à Armada ainda se obrigava a dois anos de embarque após o curso, devendo os que pretendessem postos de tenente para cima fazer viagem à Índia ou ao Brasil.

Tal foi a Academia Real de Marinha, a primeira instituição a dar formação acadêmica de peso aos oficiais da Armada Real. Ela funcionou desde logo no Colégio Real dos Nobres e existiu em Lisboa até 1837, quando foi transformada em Escola Politécnica. Nela, até pouco antes da independência do Brasil, foi lente Francisco Vilela Barbosa, depois ministro da Marinha de D. Pedro I e Marquês de Paranaguá. Mais tarde, em 1801, o príncipe regente Dom João instituiu na cidade do Porto outra Academia Real de Marinha, que veio a substituir as antigas “aulas de navegação” que lá havia desde 1764. Esta academia também se transformou em Escola Politécnica no mesmo ano que a de Lisboa.

Malgrado engano de alguns historiadores, nenhuma dessas academias veio para o Brasil e nenhuma delas tem qualquer relação direta com nossa Escola Naval, cujo segundo centenário de criação deu-se em 1982 e o segundo centenário de instalação no Brasil é em 2008.

Os discípulos da Academia Real de Marinha eram, entretanto, paisanos e não tinham, pois, a formação militar necessária para o serviço na Armada Real. Desejando, então, apurar a preparação dos futuros oficiais da Armada, dando-lhes também formação militar além da acadêmica, a rainha dona Maria I criou, em 14 de dezembro de 1782, a Companhia de Guardas-Marinha em Lisboa, dizendo em seu decreto que tinha por fim “que na Marinha haja oficiais hábeis e instruídos para me servirem com utilidade”. Estava morto o Marquês de Pombal e renasciam os guardas-marinha, organizados militar e administrativamente na respectiva companhia, com 48 vagas, às quais somente podiam concorrer os da fidalguia e alguns outros escolhidos, filhos de capitães-tenentes e sargentos-mores para cima, ou que tivessem sido premiados na Academia Real de Marinha.

Todos, como regra geral muitas vezes desrespeitada, entre 14 e 18 anos de idade à época da admissão.

Os estudos desses rapazes passaram a fazer-se por meio duma academia que lhes era específica, chamada, a princípio, de Academia da Companhia de Guardas-Marinha. Pelo menos a partir de 1790, consagrou-se, pelo uso, o nome Academia Real dos Guardas-Marinha, reconhecido oficialmente pela Carta de Lei de 1º de abril de 1796, que lhe baixou os primeiros estatutos.

Os trabalhos acadêmicos abriram-se em 24 de março de 1783, na Casa das Formas do Arsenal de Marinha, na antiga Ribeira das Naus, em Lisboa.

Da turma que nesse primeiro ano concorreu às aulas e teve praça de guarda-

marinha, constava o famoso poeta português Manuel Maria Barbosa l’Hedois de Bocage, matriculado – como hoje diríamos – em 2 de agosto de 1783.

Muitos historiadores brasileiros e portugueses acreditaram que a Academia Real dos Guardas-Marinha foi criada em 1796, porque datam daí seus estatutos e porque a legislação portuguesa não a menciona até então. As pesquisas, porém, que fiz em Lisboa em janeiro de 1982, inspirado pelo saudoso e insigne mestre que foi o Almirante Teixeira da Mota, trouxeram à luz os primeiros registros da Academia, desde o ano de 1783, incluindo algumas anotações

referentes ao ano anterior, registros esses concernentes à nomeação de professores, ao estabelecimento do currículo, aos horários das aulas, à matrícula dos alunos, a providências administrativas e disciplinares

que, enfim, deram vida à Companhia de Guardas-Marinha e a sua Academia Real. Também foram encontrados os dois primeiros documentos básicos que regiam a vida da Companhia e sua Academia, que eram: o “Regulamento provisional que por ordem do Ilmo. e Exmo. Sr. Marquês de Angeja capitão general da Armada devem observar os guardas-marinha dentro e fora da Academia”, de 25 de março de 1783, e o “Regulamento provisional para serviço e instrução dos destacamentos de guardas-marinha embarcados em os navios e fragatas da rainha minha senhora”, baixado em 25 de abril do mesmo ano. Todos esses papéis estão na Secção de Reservados da Biblioteca Nacional de Lisboa². Um terceiro documento que julgo completar o trio

A rainha dona Maria I criou, em 14 de dezembro de 1782, a Companhia de Guardas-Marinha em Lisboa

2 Biblioteca Nacional de Lisboa, Secção de Reservados, código 6473.

regulador dessas instituições, o “Regulamento provisional da Companhia de Guardas-Marinha”, vim a encontrá-lo, ou o que suponho sê-lo, na Seção de Manuscritos de nossa Biblioteca Nacional, em setembro de 1982³. Embora sem data anotada, estimei-a como sendo 1785, pelos estudos que fiz desse importante documento com 122 páginas.

Nasceram assim a Companhia de Guardas-Marinha e sua Academia Real. Em seu comando e direção ficou o Marechal Conde de São Vicente, então com exercício na Marinha, desde sua nomeação em 1783 até sua morte em 1795.

Em 1788, a legislação consagrou o costume, havido pelo menos três anos antes, de chamar de “aspirantes a guarda-marinha” os novos alunos do primeiro ano matemático, que deviam passar por provas de devotamento aos estudos, de disciplina e de aptidão para a vida no mar, antes de serem nomeados guardas-marinha.

Entre aulas teóricas das disciplinas acadêmicas, aulas práticas das chamadas “artes do marinheiro”, exercícios militares e embarques para a prática de navegação e de outros assuntos, aspirantes e guardas-marinha, acompanhados de seus mestres, foram tecendo as tradições que perduraram por dois séculos na formação de oficiais de Marinha em Portugal e no Brasil.

Comandada interinamente desde 1795, a Companhia de Guardas-Marinha veio a

ter seu comando efetivo entregue, em 1799, a um distintíssimo lente de sua Academia Real, o então Capitão de Fragata José Maria Dantas Pereira. Em 1807, ele também foi nomeado diretor da mesma Academia, acumulando-se novamente os dois cargos numa só pessoa.

NO BRASIL

Ao iniciar-se o último trimestre de 1807, a iminência da invasão francesa e as pressões britânicas encaminhavam o governo português para a decisão de abandonar Lisboa, transferindo-se para o Brasil. A 29 de novembro, de fato, o Estado português e não apenas a corte, como lembra o eminente mestre Pedro Calmon⁴, passava a vela pela barra do Tejo, rumo ao Novo Mundo. Um mês antes, contudo, a 29 de outubro, a Companhia de Guardas-Marinha e sua Academia embarcavam já a bordo da *Nau Conde Dom Henrique* para virem para o Brasil. Acompanhavam-

Em 1788, a legislação consagrou o costume, havido pelo menos três anos antes, de chamar de “aspirantes a guarda-marinha” os novos alunos do primeiro ano matemático

nas seu comandante e diretor e dois de seus lentes, sendo que um terceiro professor já se encontrava na Bahia àquela altura. Seu efetivo era então de 25 discípulos, dentre aspirantes e guardas-marinha, dos quais apenas 14 embarcaram na *Conde Dom Henrique*. “Em novembro, ainda em Portugal, houve pelo menos três promoções de aspirantes a guardas-marinha. Alguns alunos deixaram efetivamente de acompanhar a rainha e o príncipe regente nessa viagem

3 Biblioteca Nacional, Seção de Manuscritos, I-13-2, 24.

4 Calmon, Pedro. *História do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1959, v. 4, p. 1.376.

para o Brasil, ou porque estavam no estrangeiro ou porque eram menores de 15 anos, ou estavam doentes ou por outros motivos. É certo que pelo menos cinco guardas-marinha já haviam concluído o curso. Três ou quatro deles viajaram acompanhando os pais em outros navios.”⁵

É importante notar-se que nenhuma outra instituição acadêmica se transferiu para o Brasil. A universidade ficou em Coimbra; a Aula do Comércio e as Academias de Marinha e de Fortificações quedaram-se no Porto e em Lisboa. Que curiosa distinção fizera apenas a Academia Real dos Guardas-Marinha e a respectiva Companhia cruzarem o Atlântico em busca do Rio de Janeiro?

O fato é que, em 18 de janeiro de 1808, chegava à Baía de Guanabara a Nau *Conde Dom Henrique*. Em maio, Dantas Pereira recebia ordens para instalar a Academia no Mosteiro de São Bento, que seria entre nós sua primeira sede. Ainda nesse mês devem ter-se aberto as aulas, fazendo-se a nomeação de seu secretário⁶. Em junho, Dantas Pereira fazia a sugestão de criar-se um periódico a cargo dos lentes da Academia, “por meio do qual prontamente se difundisse no Brasil o conhecimento dos melhores procedimentos e das invenções modernas da indústria humana, concernentes aos ofícios, artes e

ciências; sem aliás omitir o passado, que pareça merecer esta divulgação”⁷. Isto mal surgida a Imprensa Régia, no mês anterior, e três meses antes de aparecer a *Gazeta do Rio de Janeiro*, que inaugurou a imprensa periódica no Brasil⁸. Nesse mesmo documento, Dantas Pereira propunha a reforma da Academia Real dos Guardas-Marinha, de modo a torná-la “uma Academia destinada ao ensino das Matemáticas em geral, e das artes e ciências navais em particular, vindo portanto a equivaler em certo modo às Reais Academias da Marinha e dos Guardas-Marinha estabelecidas na cidade de Lisboa; e à faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra”⁹. E ainda continuou Dantas Pereira, dirigindo-se ao ministro da Marinha,

É importante notar-se que nenhuma outra instituição acadêmica se transferiu para o Brasil

Visconde de Anadia: “Bem desejei acrescentar uma aula da Notícia Geral do Comércio e Mercantil Escrituração, pois que os discípulos, passando do primeiro ano matemático para esta aula, habilitar-se-iam, sem maior despesa, para os mesmos fins a que se destinavam em Lisboa, aqueles que freqüentavam a (Aula) do Comércio”¹⁰. E ainda registrou uma observação sobre o Brasil, dizendo: “Também me lembrou ajuntar à Faculdade Matemática a das Ciências Naturais, atendido o muito que convém presentemente no Brasil a difusão do co-

5 Albuquerque, A. L. Porto e. “A Escola Naval do Brasil de 1808 aos nossos dias”; conferência pronunciada na Escola Naval portuguesa, no Alfeite, em 3/5/1982, na abertura das comemorações do bicentenário da criação da Companhia de Guardas-Marinha. (Ver Arquivo Geral da Marinha, Lisboa, caixa 142, nºs 170 e 171).

6 Ofício de Dantas Pereira ao Visconde de Anadia, de 18/5/1808 (Arquivo Nacional seção do Poder Executivo, XM 60).

7 “Apontamentos” anexos ao ofício de Dantas Pereira ao Visconde de Anadia, de 9/6/1808 (Arquivo Geral da Marinha, Lisboa, caixa 142, nºs 178 e 179).

8 Calmon, Pedro, ob. Cit., p. 1.378.

9 “Apontamentos” citados em 7.

10 Ofício citado em 7.

nhecimento destas ciências: cheguei mesmo a traçar algumas linhas a este respeito, mas enfim não foi por isto o que V. Exa. me mandou”¹¹. Na verdade, parece-me que Dantas Pereira tivera ideias ainda mais ousadas, pois atribuo a sua autoria alguns rascunhos em que se manifesta a ideia de reunir numa única academia os estudos que se faziam em Lisboa em cinco academias diferentes, chamando a nova instituição de Academia Militar, Náutica e Econômica. Seria a primeira universidade brasileira¹².

A Academia Real dos Guardas-Marinha inaugurou, no Brasil, os estudos superiores. Em seu primeiro ano letivo, em 1808, abriu-se ao público, recebendo alunos paisanos. Foi procurada até por um frade, frei José Policarpo de Santa Gertrudes, que nela requereu matrícula¹³. Penso, assim, que a Academia polarizou os estudos no Rio de Janeiro, sendo, pelo menos num documento oficial, referida como “Academia de Matemática em São Bento”¹⁴.

Não apenas no âmbito educacional a Academia dos Guardas-Marinha foi pioneira. No campo da cultura ela se apresentou

A Academia Real dos Guardas-Marinha inaugurou, no Brasil, os estudos superiores

como um expoente, guardando em sua biblioteca uma invejável coleção de importantíssimos manuscritos, muitos dos quais oriundos da Torre do Tombo, em Lisboa. Dentre estes, aponto a carta de Pero Vaz de Caminha a el-rei Dom Manuel sobre o descobrimento do Brasil. Essa Biblioteca foi catalogada em 1812 por Dantas Pereira. Comparando seu catálogo, hoje na Seção de Manuscritos de nossa Biblioteca Nacional¹⁵, com outros documentos que tive à mão, assaltou-me a dúvida quanto à origem de suas obras impressas. Estas certa-

mente não acompanharam a Academia a bordo da Nau *Conde Dom Henrique*, como por tanto tempo se pensou¹⁶. Podem ter vindo depois, de Lisboa, ou então foram adquiridas por outros

meios, como por exemplo a partida de livros encomendada na Inglaterra, vinda a bordo do navio *Albion*, que deixou de seguir para Lisboa por causa do bloqueio daquele porto¹⁷. Quanto aos manuscritos, estes sim devem ter vindo com a Companhia de Guardas-Marinha e sua Academia, juntamente com farta documentação cartográfica de grande valor, antes pertencen-

11 Idem.

12 Manuscrito no Arquivo Geral da Marinha, em Lisboa, caixa 142, nºs 176 e 177.

13 Ofício citado em 7.

14 Carta patente de nomeação do Padre Antônio do Carmo Pinto de Figueiredo Mendes Antas para professor de Desenho da “Academia de Matemática em São Bento”, na verdade Academia Real dos Guardas-Marinha, como se depreende do próprio texto da carta patente. Livro de Registro. (Arquivo Nacional, Seção do Poder Executivo, XM 1217).

15 Biblioteca Nacional, Seção de Manuscritos, 7, 4, 92.

16 No dia seguinte da leitura deste texto no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, em 18/11/1982, chegou-me às mãos, enviada de Lisboa pelo comandante Limpo Serra, já citado, a fotocópia do “inventário de tudo quanto pertence à Real Academia dos Goardas Marinha e vai embarcar para o Rio de Janeiro em a charrua São João Magnânimo por ordem do exmo.sr. barão da Arruda, almirante da Armada real”. Esse documento elucida tudo. Os pertences da Academia, inclusive biblioteca, estandarte, instrumentos, objetos mais diversos, tudo veio depois, entre 1809 e 1810. O documento não tem data. (Arquivo Geral da Marinha, Lisboa, caixa 142 nº 392).

17 “Apontamentos” citados em 7.

cente à Sociedade Real Marítima e que, a pedido de Dantas Pereira, lhe foi entregue a bordo da Nau *Conde Dom Henrique* no dia 27 de novembro de 1807, antevéspera da partida, por ordem do Visconde de Anadia¹⁸. Estes papéis dividiram-se aqui entre a biblioteca da Academia e o Arquivo Militar. E muita coisa desapareceu. Algo deve ter regressado para Lisboa, particularmente dentre os manuscritos.

Em 4 de junho de 1810, quis o infante almirante-general, Dom Pedro Carlos, mandar abrir ao público a Biblioteca da Academia Real dos Guardas-Marinha, “considerando não haver nesta corte biblioteca pública”¹⁹, apenas criada esta quase cinco meses depois, com os livros trazidos por Dom João da Biblioteca Real da Ajuda²⁰. Dantas Pereira se opôs a tal medida²¹ e nisso deixou nossa Academia de ser mais uma vez pioneira²².

INDEPENDÊNCIA DO BRASIL – ESCOLA NAVAL DE PORTUGAL

Quando do regresso do rei Dom João VI para Portugal, em 1821, e da regência de Dom Pedro, continuou a Academia dos Guardas-Marinha funcionando no Mosteiro de São Bento. Apertando-se o cerco contra o regente, o ministro da Marinha em Portugal baixou uma portaria, em 4 de ja-

neiro de 1822, comunicando ao Conselho do Almirantado, em nome do rei, que foram “expedidas as ordens necessárias para o regresso da Companhia dos Guardas-Marinha do Rio de Janeiro, seu cartório e biblioteca”²³. O príncipe regente Dom Pedro não consentiu no cumprimento de tais ordens. Ficou no Rio de Janeiro a Companhia de Guardas-Marinha com sua Academia, conservando-se aqui seus pertences.

Em 7 de setembro de 1822, veio o Grito do Ipiranga. Já em outubro, três professores tiveram licença para regressar a Portugal²⁴. Alguns alunos fizeram o mesmo. Em novembro, adotou-se na Companhia a bandeira do Império²⁵. Em dezembro veio a ordem para tomar-se o juramento do pessoal da Companhia e da Academia, na Câmara²⁶. A grande maioria aderiu, inclusive o comandante da Companhia e diretor da Academia, chefe de divisão Francisco Maria Teles, nesses cargos desde 1817, em substituição a Dantas Pereira, do qual fora por longos anos imediato. Àquela altura, Dantas Pereira regressara a Portugal, já como chefe de esquadra.

Em 25 de março de 1824, veio a Constituição do Império. A 7 de abril, lavrou-se a ata do juramento de fidelidade à Constituição, prestado por quase todo o pessoal da Companhia e da Academia²⁷. Os poucos que não quiseram fazê-lo regressaram defi-

18 Ofício de Dantas Pereira ao Visconde de Anadia, de 26/11/1807; o despacho, escrito no próprio ofício, é do dia seguinte. (Arquivo Geral da Marinha, Lisboa, caixa 142 nº 175).

19 Ofício do Quartel-General da Marinha a Dantas Pereira, de 4/6/1810 (Arquivo da Marinha, códice 20472).

20 Calmon, Pedro. Ob. Cit., p. 1.380.

21 Ofício do Quartel-General da Marinha a Dantas Pereira, de 5/6/1810 (Arquivo da Marinha, códice 20472).

22 Arquivo Geral da Marinha, Lisboa, caixa 2 nº 675.

23 Arquivo Geral da Marinha, Portugal, caixa 2 nº 675.

24 Portaria do ministro da Marinha, de 3/10/1822 (Arquivo da Marinha códice 20.477).

25 Idem, de 22/11/1822 (Arquivo da Marinha, códice 20477).

26 Idem, de 11/12/1822 (Arquivo da Marinha, códice 20477).

27 Scavarda, Levy. “A Escola Naval através do tempo” in *Subsídios para a História Marítima do Brasil*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1955, v. XIV, p. 67.

nitivamente para Lisboa. Estes continuaram por lá seus estudos, na Academia Real de Marinha, que por aquelas bandas permanecera.

Organizou-se uma nova Companhia de Guardas-Marinha em Portugal, sem jamais se reestruturar completamente por lá sua Academia. O que dessas organizações lá restou extinguiu-se pelo decreto de 23 de abril de 1845, de Dona Maria II, que criou a Escola Naval portuguesa²⁸.

A ESCOLA NAVAL DO BRASIL

No Brasil, a instituição prosseguiu com os mesmos estatutos de 1796, que durariam até 1858. Permaneceram ainda seu comandante, sua biblioteca, seu arquivo, seus pertences, enfim, e mais

que tudo ficou sua alma, ficaram suas tradições, que perduram até nossos dias. Interrupção, pois, não houve na vida da Academia, que continuou normalmente suas aulas, prestando o inestimável serviço de contribuir decisivamente para a história da educação no Brasil. Se antes, ainda em Lisboa, nela estudavam brasileiros, dentre os quais Felisberto Caldeira Brant Pontes e Horta, depois Marquês de Barbacena, e Luís da Cunha Moreira, o primeiro ministro da Marinha do Brasil independente, e também estrangeiros além de portugueses, aqui continuaram a estudar portugueses, franceses e ingleses, além de brasileiros, que, após 1822, foram se tornando sempre mais numerosos. O fato, pois, de mudar-se

Mais que tudo ficou sua alma, ficaram suas tradições, que perduram até nossos dias

a nacionalidade oficial da instituição não a destruiu nem substituiu, mas ela continuou plenamente. Pois o príncipe, retendo-a aqui, contra as ordens de seu pai soberano, garantiu sua permanência entre nós por mais 160 anos, até hoje.

Tornara-se ela “Academia Nacional e Imperial dos Guardas-Marinha”, também referida em documentos diversos como “Academia Imperial dos Guardas-Marinha”, ou simplesmente “Academia de Marinha” ou “dos Guardas-Marinha”.

Em 1832, tentou-se pôr em prática uma ideia já antiga, fundindo a Academia dos Guardas-Marinha com a Academia Militar,

esta criada em 1810, e funcionando no Largo de São Francisco, no edifício construído sobre os alicerces do que seria a sé nova. Surgiu assim a Academia Militar e de Mari-

nha da Corte²⁹, subordinada ao Ministério da Guerra e comandada pelo Tenente-Coronel José de Sousa Corrêa, antigo lente da Academia dos Guardas-Marinha. O decreto da fusão não foi nunca aprovado pela Assembleia-Geral Legislativa, e seus fins não foram alcançados³⁰. Por isso revogou-se a fusão em 1833³¹, e já em 1834 a Academia dos Guardas-Marinha estava funcionando outra vez no Mosteiro de São Bento, onde ficaria até 1839. A documentação pertinente a essa fase, dos anos de 1832 e 1833, ainda não foi encontrada, de modo que quase nada se sabe sobre ela. O último documento da Academia Militar e de Marinha da corte, que dá conta da dissolução da respectiva congregação de lentes e tra-

28 Moraes, Tancredo. “Esboço histórico” in *Os primeiros cem anos da Escola Naval*. Lisboa: Tip. União Gráfica, 1945, p. 27.

29 Decreto de 9/3/1832.

30 Decreto de 22/10/1833.

31 Decreto de 19/12/1833.

ta de algumas providências para a liquidação daquela Academia, encontrei-o no Arquivo Nacional, entre papéis do antigo Ministério da Guerra³².

Em 1839, a Academia de Marinha, como era já mais comumente denominada, mudou-se para bordo da Nau *Pedro II*, conforme decisão da regência³³. O navio era desarmado e pouco poderia contribuir efetivamente para a parte prática da formação dos futuros oficiais. A academia, entretanto, permaneceu a bordo por dez anos. Nesse período, dois fatos muito importantes ocorreram. O primeiro, ao que se saiba nunca referido na historiografia brasileira, poderia ter alterado profundamente o panorama educacional no Brasil. Trata-se da proposta apresentada por José Cesário de Miranda Ribeiro, na Seção de Negócios do Império do Conselho de Estado, em 24 de novembro de 1842, que criaria na corte a Universidade Pedro II, primeiro estabelecimento do gênero em nosso país. Essa proposta teve parecer absolutamente favorável em 13 de julho de 1843, com as assinaturas do Visconde de Olinda, de Bernardo Pereira de Vasconcelos e do próprio Miranda Ribeiro³⁴. A universidade seria criada “para o ensino das ciências sociais, exatas e naturais, consideradas em todas as suas diversas ramificações, e na sua aplicação às profissões científicas”, conforme o artigo 1º do estatuto proposto, e a comporiam as faculdades de Teologia, Direito, Matemática, Filosofia e Medicina, os cursos de ciências físico-matemáticas (onde entrariam os militares, inclusive engenheiros), curso farmacêutico, curso de partos e a Faculdade de Letras, sendo esta o Colégio de Pedro II, como anexo. Dessa

forma, seriam extintos os cursos de ciências jurídicas e sociais de São Paulo e de Olinda, as escolas de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia, e as Academias Militar e de Marinha. Quanto a estas, apenas a parte prática de formação profissional ficaria por conta das respectivas organizações. Seria, vê-se, uma verdadeira revolução no sistema brasileiro de ensino. Infelizmente, não tive a oportunidade de prosseguir os estudos desse assunto para saber por que tal proposta não se transformou em lei.

O segundo fato a que me referi foi a criação da Biblioteca da Marinha em 1846³⁵, tendo como acervo inicial os livros da biblioteca da Academia de Marinha, que não foram transferidos para bordo da Nau *Pedro II*. Reduziu-se desse modo a muito pouco esta biblioteca, o que, porém, se atenuou pelo fato de se haver criado o que é hoje a riquíssima Biblioteca da Marinha, ao alcance do público, no Serviço de Documentação da Marinha (hoje Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha – DPHDM). Só quem se habituou às pesquisas em fontes primárias e sabe da importância da preservação dos bens culturais é capaz de avaliar o trabalho magnífico que vem realizando há anos a equipe daquela Diretoria. Falta talvez à Marinha concentrar agora esforços redobrados em seu preciosíssimo arquivo para que se possa dispor com melhor técnica das informações que ele é capaz de fornecer, pela vasta documentação que abriga. Pois nele dorme grande parte do passado de nossa Armada, sem cujo conhecimento seremos sempre menores do que poderíamos ser.

Após dez anos a bordo da Nau *Pedro II* fundeada na Guanabara, a Academia voltou

32 Ofício do comandante da extinta Academia Militar e de Marinha da Corte ao ministro da Guerra, de 8/1/1834 (Arquivo Nacional, Seção do Poder Executivo, IG3 5).

33 Decreto de 19/12/1833.

34 Arquivo Nacional Seção do Poder Executivo XM 16.

35 Decreto nº 470, de 17/10/1846.

para terra, sem ter ainda uma sede especialmente sua, apropriada para esse fim. Instalou-se em prédio alugado no Largo da Praia, hoje Praça Mauá, exatamente no local onde se ergueu muito mais tarde o edifício de *A Noite*. Enquanto ela aí se encontrava, sofreu a primeira grande reforma de sua história. Teve fim a longa vigência de 62 anos dos estatutos de 1796³⁶. Era o ano de 1858, e a Revolução Industrial corria pelo mundo,

com profundas consequências sobre a guerra no mar. Desde 1847 tivéramos nosso primeiro navio de guerra a vapor em construção na Inglaterra. Já a guerra da Crimeia, eclodida em 1854, mostrara a superioridade dos navios a vapor sobre os a vela e apresentara ao mundo a couraça como a grande novidade para proteção das belonaves. Era preciso, pois, ajustar o passo, o que se fez. A Academia passou a chamar-se Escola de Marinha, e seu “comandante” passou a ser “diretor”. A velha Companhia de Guardas-Marinha foi sucedida pela Companhia de Aspirantes a Guardas-Marinha. Ampliou-se consideravelmente a base teórica de caráter científico em função das necessidades da tecnologia.

Outros navios de guerra vinham sendo incorporados à Armada Imperial, dentre eles a última palavra da época, o Encoura-

çado *Brasil*, encomendado à França e lançado ao mar em 1864.

Enquanto a Escola de Marinha funcionava nesse mesmo local, eclodiu o maior dos conflitos de nossa história, a Guerra do Paraguai, precedida pela Campanha Oriental, de 1864. Esse conflito foi também rico de ensinamentos em todas as artes da guerra, muito especialmente no campo da logística. Nossa Armada mobilizou-se para

a construção de navios de guerra com projetos de casco e de máquinas brasileiros.

Para tudo isso, porém, notara-se que era preciso aperfeiçoar o curso acadêmico e, sobretudo, era necessário garantir-se melhor padrão intelectual dos candidatos à Escola de Marinha. Diante das dificuldades do sistema de ensino nacional, finda a guerra, criou-se em 1871 o Externato de Marinha, viveiro privilegiado para os candidatos à Escola de Marinha. Em 1876, o Externato transformou-se no Colégio Naval, como curso preparatório para a Escola de Marinha, em regime de

A velha Companhia de Guardas-Marinha foi sucedida pela Companhia de Aspirantes a Guardas-Marinha. Ampliou-se consideravelmente a base teórica de caráter científico em função das necessidades da tecnologia

★ ★ ★

Deu-se aí a fusão do Colégio Naval com a Escola de Marinha, em 1886, passando esta a chamar-se Escola Naval, nome que ostenta até hoje

internato.

Essas mudanças ocorreram quando já a Escola de Marinha voltara a funcionar a bordo de um navio de guerra, desta feita a Fragata *Constituição*, onde ficou de 1867 a 1882.

36 Decreto nº 2163, de 1/5/1858.

No ano de 1882, passou a Escola para o Arsenal de Marinha, provisoriamente abrigada apenas para as aulas, enquanto os aspirantes aquartelavam-se em navios de guerra surtos no porto do Rio de Janeiro. É que a velha Fragata *Constituição* fizera água e, quase sexagenária, não apresentava mais condições de ter a seu bordo a Escola de Marinha.

A sede seguinte foi a Ilha das Enxadas, onde a Escola ficaria de 1883 até 1914. Deu-se aí a fusão do Colégio Naval com a Escola de Marinha, em 1886, passando esta a chamar-se Escola Naval, nome que ostenta até hoje. Viveu também aí a Escola Naval a grande crise da Revolta da Armada, em 1893-94, quando, sob a direção do inolvidável Almirante Luís Felipe de Saldanha da Gama, comungou com a Marinha heroicos ideais de uma época. Foi fechada; teve seu diretor, professores e alunos declarados desertores, mas tudo terminou com a anistia de Prudente de Moraes. A Escola reabriu em 1895 e continuou sua vida.

Quanto a suas instalações físicas, em 1887 o engenheiro Aarão Reis, o mesmo que projetou Belo Horizonte, elaborou grandioso projeto para construir-se a sede definitiva para a Escola Naval. As constantes faltas de verba, porém, não permitiram realizar-se o intento. Em 1908, na administração do Almirante Alexandrino Faria de Alencar, então ministro da Marinha, dois outros projetos se apresentaram, dos arquitetos Ludovico Berna (em estilo flamengo) e Heitor de Melo (em neoclássico), ambos destinados para a sede da Escola Naval na Ilha de Villegagnon.

Em 1914, ia finalmente a Escola Naval para sua única sede fora do Rio de Janeiro desde 1808: Angra dos Reis, na Tapera, que veio a chamar-se Enseada Batista das Neves. Abrigou-se aí em prédio recém-inaugurado, que fora construído para ser escola de grumetes. Alexandrino inverteu as coisas e trouxe os grumetes para a Ilha das Enxadas. Em Angra dos Reis a Escola ficaria até 1919, não permanecendo lá pelas dificuldades de comunicações com a capital federal existentes à época.

Até então, duas reformas importantes sofreu a Escola Naval, dentre outras. Uma em 1899, que lhe anexou a Escola de Maquinistas, num curso separado. Outra em 1914, que fundiu os dois cursos, o de Marinha e o de Máquinas. Estes dois cursos separaram-se novamente em 1920 e tornaram a unir-se em 1923.

Ocorrer a Primeira Guerra Mundial, com formidáveis ensinamentos para todas as Marinhas. Na nossa, tínhamos já a esquadra de 1910, surgida do Programa Naval de 1906.

A modernização era imperativa. Por isso, contratamos a Missão Naval americana em 1922, que reestruturou completamente os serviços navais, inclusive a Escola Naval, dando a esta uma organização administrativa que durou até 1971, inspirada em modelos norte-americanos. Vem daí, de uma recomendação de 1923, a adoção de livros-texto, substituindo as antigas apostilas, que por tantos anos serviram de base aos estudos dos aspirantes.

De volta à Ilha das Enxadas desde 1920, a Escola aí ficaria até 1938, quando se trans-

De volta à Ilha das Enxadas desde 1920, a Escola aí ficaria até 1938, quando se transferiu para sua atual sede, na Ilha de Villegagnon, construída finalmente com este propósito

feriu para sua atual sede, na Ilha de Villegagnon, construída finalmente com este propósito, por iniciativa do Almirante Protógenes Pereira Guimarães.

Em 1937, a Escola passou a dar três cursos distintos, formando oficiais para os corpos da Armada, de Fuzileiros Navais e de Intendentes Navais (chamados depois de Intendentes de Marinha). Quanto a estes, data de 1893 a primeira proposta para serem formados pela Escola Naval com o nome de “comissários”. Em 1924, a Missão Naval Americana também formulara projeto para que os intendentes fossem formados pela Escola, o que somente veio a ocorrer, como disse, em 1937.

Desde então, a primeira grande novidade foi o curso de engenharia de operações – modalidade “mecânica” – superposto ao currículo tradicional da Escola em 1969. Tal curso respondia a uma solicitação de momento, mas não dava ainda o grande salto modernizador que a velocidade de transformação do fenômeno da guerra estava por exigir.

Vieram, pois, em 1973, os estudos que dariam nova feição à Escola, diversificando seus cursos, ampliando o leque de opções dos alunos e atendendo, assim, às necessidades de concentração de conhecimentos em áreas específicas, conforme requerido pelo serviço naval. Ao encaminhar ao diretor da Escola Naval os resultados desses estudos, em 20 de maio de 1974, o então Capitão de Mar e Guerra Mário Jorge da Fonseca Hermes sintetizou a vocação de grandeza da Escola no panorama

O então Capitão de Mar e Guerra Mário Jorge da Fonseca Hermes sintetizou a vocação de grandeza da Escola no panorama nacional com memoráveis palavras

nacional com memoráveis palavras das quais destaco:

“Pertencemos a um país que nos permite, pela pujança de sua natureza e pelas peculiaridades de seu povo, traçar nossos desígnios nessa direção de grandeza.

“A esperança crescente na realização desses desígnios é fator altamente motivador para o aspirante, tal a conotação existente entre as aspirações nacionais e a carreira das armas.

“Cabe, pois, à Escola Naval, com a responsabilidade da formação da futura elite da Marinha, proporcionar que as bases desse progresso científico-tecnológico sejam

ministradas aos futuros oficiais”³⁷.

A partir daí, a Escola Naval passou a oferecer quatro cursos, nas modalidades de Eletrônica, Mecânica, Sistemas e Administração de Sistemas, que se combinam com os três cursos anteriores tradicionais, formando doze terminalidades

possíveis. E novos cursos deverão enriquecer o currículo escolar, engendrando o que está perto de ser uma universidade naval, incluindo os cursos de pós-graduação de oficiais, que ainda um dia se hão de ver por lá.

DESTINO

Pioneira em muitas iniciativas de caráter científico e técnico em nosso país, a Marinha se tem recolhido modestamente, recatadamente, a viver sua vida própria, deixando que os frutos de seu trabalho apenas eventualmente se explicitem. É caso

37 Comunicação interna nº 049/74, de 20/5/74, do superintendente do Ensino ao diretor da Escola Naval (arquivo do autor).

exemplar a formação do homem que vive na Marinha sua profissão, nos diversos postos e graduações, do almirante ao grumete, recebendo todos apurado grau de instrução, de formação moral e cívica, vindo a contribuir para o crescimento do nível de civilização de nossa sociedade. Pois, quando retorna à vida civil, de onde veio, o homem que teve na Marinha parcela ponderável de sua educação o faz enriquecido por uma contribuição inestimável que recebeu para sua formação integral. Quer, portanto, para o estrito exercício da profissão naval, quer para o prosseguimen-

Quando retorna à vida civil, de onde veio, o homem que teve na Marinha parcela ponderável de sua educação o faz enriquecido por uma contribuição inestimável que recebeu para sua formação integral

to da vida civil, a Marinha é toda ela uma escola formadora de homens, de militares, destinados à defesa da Pátria no mar.

Por tudo isso, a sofisticação e a complexidade que alcançaram os meios de destruição, ampliando-lhes em muito o poderio, tornaram também muito mais complexos os currículos escolares e cada vez mais exigente a base moral da formação dos futuros oficiais e sua componente humanística. Nesse sentido é que se vem transformando a Esco-

la Naval. É assim que ela se renova, na juventude de seus 200 anos, desejando servir mais e melhor à Marinha e ao Brasil.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<EDUCAÇÃO>; Escola Naval; História da Marinha do Brasil; Preparo do homem;

A GUERRA DE UM CAPITÃO-TENENTE

O que vai se ler abaixo são as memórias da passagem de um capitão-tenente pela Segunda Guerra Mundial. Com certeza semelhantes às dos muitos outros capitães-tenentes (e primeiros-tenentes, segundos-tenentes e até guardas-marinha) que nela operaram.

HELIO LEONCIO MARTINS
Vice-Almirante (Ref²)

No dia 23 de agosto de 1942 (dia seguinte ao de nossa declaração de estado de guerra), estava eu, como hidrógrafo, pensando a agulha de um navio que seguia para o Norte, quando, por mensagem, fui chamado ao Estado-Maior da Armada. Lá, um capitão de fragata que eu não conhecia, Ernesto Araújo, disse-me que havia sido criado um Grupo Patrulha do Sul com três contratorpedeiros antigos, o qual comandaria, sendo eu seu assistente. Sairíamos para o mar às 23 horas.

A essa hora largamos, de baixo de muito mau tempo, para a primeira ação de guerra,

rumo a Santos, onde incorporaríamos as duas outras unidades. A nossa tarefa principal era dar cobertura a uma centena de pequenos

A nossa tarefa principal era dar cobertura a uma centena de pequenos carvoeiros que traziam de Imbituba carvão para fabricação de gás doméstico no Rio e em São Paulo

carvoeiros que traziam de Imbituba carvão para fabricação de gás doméstico no Rio e em São Paulo. Eles navegavam bem junto à costa, e os contratorpedeiros traçavam uma “linha grega” por fora. No fim de um mês, viu-se a dificuldade de utilizar aqueles anacrônicos navios, queimando carvão, construídos em

1908. O Grupo passou a ser formado por duas corvetas e um contratorpedeiro com caldeira a óleo.

Ao mesmo tempo, recebíamos informações, com fidelidade duvidosa, de “inimigos” avisados. Um pescador afirmava ter encontrado um submarino com duas chaminés! O alerta de possível desembarque inimigo em praia ao norte de Santos movimentou força do Exército, aviões da base de Santos e o Grupo Patrulha. Um destacamento de marinheiros desembarcado por este último verificou que tudo partira do fato de um sargento da vigilância ter dado uns tiros para afastar um ladrão de suas galinhas! De efetivo, além da proteção dos carvoeiros, trouxe-mos para o Rio quatro mercantes e o Navio-Escola *Almirante Sal-danha* com guardas-marinha, que estavam parados no Rio Grande esperando escolta. Com a promoção do Comandante Ernesto de Araújo e sua nomeação para o comando do Contra-torpedeiro *Greenhalg*, fiquei livre para o que mais desejava, que seria embarcar nos caça-submarinos, sendo recebidos em Miami, pelo que teria que ir via Natal, onde o Grupo de Caças estava sendo organizado. Mas antes o Grupo Pa-

trulha do Sul, com reforço de um cruzador e duas corvetas, recebeu a tarefa de escoltar dois comboios de Salvador para Rio e do Rio para Salvador. E o novo chefe, Comandante Braz Veloso, pediu-me que eu passasse as funções e a minha experiência (?) ao meu substituto nas travessias.

Voei para Natal a 3 de abril de 1943. Ao chegar, a surpresa inicial foi frustrante. O Almirante Ary Parreiras, que construía a

Base Naval, mas já a operava, disse-me que precisara efetuar o recrutamento dos reservistas navais de Natal e Mossoró, e prepará-los, pois não dispunha de gente suficiente. Por isso, utilizando os galpões de um cortume junto à Base, fez nele algumas melhoras e o transformou em um centro de treinamento. Iria prender-me três meses, a fim de organizá-lo e preparar a primeira turma, tendo como auxiliares três suboficiais, três sargentos e alguns

taifeiros cozinheiros. A minha frustração foi diminuindo ao ser envolvido pelo entusiasmo do almirante e por sua liderança e pela novidade da tarefa de transformar 600 desconfiados componentes de uma formatura, na qual bateram palmas para minha alocação. Essa experiência narrei em uma crônica, à qual dei o título de “Cossacos de Natal”, como assim eram chamados pelo almirante, porque, para melhor conforto e devido à carência de uniformes, eles usavam habitualmente calção e camiseta, o que não

era hábito na Marinha. E, o que não era muito de crer, utilizando suas habilidades na vida civil, muitos deles foram preparados como motoristas, maquinistas, foguistas, paioleiros, homens de manobra.

Os três meses viraram cinco, os quais passei ansioso para embarcar, mas juntando, em minhas memórias navais, recordações muito interessantes daquela tarefa diferente. A 3 de setembro voei para Miami.

Miami era, na guerra, uma grande base naval, com os hotéis servindo de quartéis e o porto transformado em um múltiplo centro de instrução, onde se fabricava, em série, os “ninety days wonders” (as maravilhas de 90 dias), recrutados em massa, que fizeram crescer a Marinha de 75 mil homens para uma de alguns milhões e que venceram duas guerras, no Pacífico e no Atlântico

Essa cidade era, na guerra, uma grande base naval, com os hotéis servindo de quartéis e o porto transformado em um múltiplo centro de instrução, onde se fabricava, em série, os “*ninety days wonders*” (as maravilhas de 90 dias), recrutados em massa, que fizeram crescer a Marinha de 75 mil homens para uma de alguns milhões e que venceram duas guerras, no Pacífico e no Atlântico.

Fizemos a viagem de dois dias para Miami em aviões DC3 de carga, usando uniforme branco. Chegamos imundos, cansados, esfomeados. Fomos acolhidos pela Comissão de Recebimento de Caças, chefiada pelo Capitão de Fragata Harold Cox. Dois excelentes sargentos, em horas, nos transformaram em oficiais norte-americanos, limpos, descansados e envergando o uniforme cáqui da US Navy, usando nossas platinas e nossos bonés. O mote da Comissão era “*keep them busy*” (mantenha-os ocupados). As principais atividades que nos aguardavam seriam fa-

zer o curso de tática antissubmarinos (AS) e receber um caça (naquele tempo eram os de 300 toneladas, ou caças-ferro). Mas qualquer espera era preenchida frequentando um das dezenas de cursos de toda a espécie ofertados, sendo selecionados aqueles que poderiam nos interessar – motores diesel, manutenção de sonares e radares etc. A escolha às vezes falhava, como aconteceu com um dos sargentos da Comissão, o Negrão, especializado em Educação Física. Na imensa lista de cursos, havia um que se chamava *Physical Fitness*, ou preparação física. Foi, devido ao título, considerado próprio para o Negrão, de físico robusto mas normal. Trata-

va-se entretanto de um treinamento para os *rangers*, homens excepcionalmente fortes selecionados para se adestrarem em luta pessoal. E diariamente havia uma seção de pancadaria geral, uns contra os outros, com luvas de boxe leves, a fim de “desenvolverem combatividade”. Na primeira seção em que tomou parte, o Negrão foi a nocaute e pediu que o tirassem dali antes que morresse.

Eu não tive muita espera. Chegando a Miami em 5 de setembro, a 13 iniciava o curso de tática antissubmarino na Base de Treinamento de Key West, bem na ponta da Flórida. Era um pequeno burgo, mais

cubano do que americano (hoje é um grande *resort* de turismo e pesca). Passavam por lá, a cada cinco semanas, centenas de oficiais e praças de muitas Marinhas além da norte-americana – inglesa, francesa, brasileira, peruana, holandesa, polonesa e russa. Eram cinco semanas exaustivas. Na primeira assistia-se a oito horas de aulas, com

Passavam por Key West a cada cinco semanas, centenas de oficiais e praças de muitas Marinhas além da norte-americana – inglesa, francesa, brasileira, peruana, holandesa, polonesa e russa

enorme quantidade de leitura a que se tinha de dedicar, sendo verificado seu aproveitamento por testes rápidos. As outras passava-se no mar. Antes das 7 da manhã largavam perto de 30 navios (a maioria iates de recreio providos de equipamento sonar) e uns dez submarinos antigos. Em cada navio embarcavam duas equipes de oficiais e marinheiros. E repetia-se, sem cessar, ataques ao submarino destacado para o exercício com aquele navio, até as 6 horas da tarde. A finalidade era tornar o ataque rotineiro, quase subconsciente. E conseguia-se, com a exaustão dos alunos, que tinham um refresco na piscina do

Officers Club antes do jantar (para o qual nós e o ingleses éramos convidados; os dos demais países tinham que pagar; os russos não apareciam; os cubanos não podiam frequentar o clube, do que Fidel Castro deve ter sabido muitos anos depois). À noite, mais leitura. Nos domingos era permitido respirar.

Aliás, esse é o método da US Navy: atingir o grau de eficiência que possui, mesmo em tempo de paz, trabalho contínuo, a transpiração dominando a inspiração. Isso verifiquei no pós-guerra, quando embarquei em cruzadores e navio-aeródromo norte-americanos.

Voltando a Miami, embarquei como imediato no Caça-Submarino (CS) *Goiana*, comandado por meu colega e amigo Goosen Marques, com três oficiais – Israel Lemos, Rubem Matos e José Guarita. Teríamos pouco mais de duas semanas para conhecer o navio, prepará-lo e sermos submetidos ao *shake down*, uma inspeção rigorosa, depois da qual, se aprovados, poderíamos nos considerar operativos.

Quem havia guarnecido o *Goiana* antes (durante muito pouco tempo, pois era um navio novo) ainda não devia ter atingido a categoria de *wonder* (maravilhoso), embora fosse cheio de boas intenções. O convés estava muito bem pintado, tendo sido, entretanto, esquecido um pequeno detalhe: embaixo da tinta não haviam retirado a ferrugem. Também parecia que o porão fora considerado lugar cômodo para jogar o lixo. E uma nova praga desafiava o imediato: até pouco antes desconhecida, a Coca-Cola fascinara os marinheiros. No cais, três maquinetas forneciam as garrafinhas quase de graça. E ainda recebíamos caixas com dúzias de cocas enviadas pela Comissão para melhorar o moral. E as faxinas e fainas eram interrompidas toda hora para se retirarem garrafas vazias escondidas nos mais incríveis lugares. Pelo que, autoritariamente, a Coca-Cola foi considerada bebida alcoólica – e, como tal, proibida de passar o portaló.

Foram alguns dias de intensa atividade, em que nos familiarizamos com cada item de bordo. Depois saíamos para o mar, onde tudo foi posto em movimento – máquinas, armamento, equipamento. Um fim de semana de descanso, repasse fino, e largamos para o *shake down*. Ao largo, quatro inspetores, em dois dias, hipoteticamente massacraram o navio. Criaram problemas simultâneos: com as máquinas, o sonar, o radar, os canhões, metralhadoras e foguetes, com avarias imaginárias que tinham de ser resolvidas corretas e rapidamente. Eram estas de tal ordem e de tal magnitude que um inimigo real não poderia



Primeira oficialidade (1943) do CS *Goiana* (esq/dir): CT Leoncio (Imediato); 1º T Rubens Matos (Of Som); 1º T Jose Guarita (Of Conves); CT Goosens Marques (Comte); CT Israel Lemos (ChMaq)



provocá-las em um mês de contínuos ataques. Mas foi animador termos sido capazes de enfrentar aquele dilúvio de problemas sem grandes erros. Verificamos que, se não éramos *wonders*, tínhamos de tempo de Marinha, como profissionais, mais de *ninety days* (noventa dias). Mesmo sem muito preparo nos últimos anos devido ao abandono do Governo, desconhecendo tática antissubmarino (a tarefa que teríamos, com certeza, na guerra que se aproximava), ainda éramos marinheiros com uma dezena de anos no mar, com o moral, o entusiasmo e o senso de responsabilidade impostos por mais de cem anos de tradição, permitindo que, em poucos meses, dispondo do material e do treinamento necessários, fôssemos capazes de guarnecer e operar meia centena de unidades A/S que ajudaram a garantir a segurança do tráfego marítimo nacional e internacional, vitais para o País na época.

Aprovados no *shake down*, e o navio pronto para operar, rumamos para Key West, onde integramos a escolta (único navio brasileiro) de um comboio que partiu



CS *Goiana* no mar

na cobertura, o que estreei na curta travessia. A estadia em Guantánamo, grande base

para Guantánamo, em Cuba. A minha experiência até então fora nas operações e como assistente de uma força, não participando diretamente das atividades individuais antissubmarino, como iria acontecer no *Goiana*, fazendo oito horas de serviço no passadiço, com atenção ao pingue do sonar – e em possível eco –, no posicionamento correto do navio naval norte-americana, encravada em território cubano, foi rápida – por um dia foi aproveitada para exercícios de artilharia contra alvos aéreos. De uma encosta, na qual estavam instalados canhões e metralhadoras, atirava-se contra alvo rebocado por avião, com poucos acertos. Aliás, o tiro antiaéreo (AA) tinha baixa prioridade no adestramento dos navios. O que se exercitava bastante era o tiro direto, a curta distância, rápido, apontado quase somente com o canhão, isto é, o que se esperava contra os submarinos que viessem à superfície.

O mesmo comboio continuou para Trinidad, cruzando o Caribe, que, sendo foco

**As avarias imaginárias
eram de tal ordem e de tal
magnitude que um inimigo
real não poderia
provocá-las em um mês de
contínuos ataques**

★ ★ ★

**Aprovados no *shake down*,
e o *Goiana* pronto para
operar, rumamos para Key
West, onde integramos a
escolta (único navio
brasileiro) de um comboio
que partiu para
Guantánamo, em Cuba**

de muitas linhas marítimas, atraía os submarinos. A Base de Trinidad destinava-se especialmente a apoiar navios AS, caças, corvetas, contratorpedeiros de escolta, que patrulhavam o Caribe ou aguardavam sair escoltando comboios, entre eles os nossos TJ – Trinidad-Rio de Janeiro. Em termos norte-americanos, era uma base de pequeno porte, o que não queria dizer que não dispusesse de meios de reparos e suprimentos substanciais. Para estes últimos havia um depósito

imenso, que nós muito aproveitávamos, talvez de maneira não muito correta. Produtos excelentes eram abarrotados nos paióis de mantimentos. Esses produtos seriam pagos pela Lei de Empréstimo e Arrendamento no fim da guerra. Os pedidos eram atendidos sem nenhuma verificação de quantidade. Contava-se a história de um caça com 60 homens de guarnição que pe-

dira seis perus congelados, julgando ser a unidade um, quando era dúzia, do que resultou receber 72 perus! Tal abundância favorecia as Caixas de Economia dos nossos navios, uma quantia utilizada legalmente para despesas miúdas não orçamentárias, cujas receitas eram as sobras do municionamento diário de mantimentos, sobras estas que, a cada mês, eram transformadas em dinheiro, sobras que, naturalmente, cresciam com esse suprimento extra.

Uma particularidade da estadia em Trinidad era que, além das unidades que saíam patrulhando, algumas outras, inclusive as que esperavam para escoltar comboi-

os, ficavam de prontidão, largando imediatamente se um alerta especial o exigisse. Para dar certo alívio às guarnições, como nos navios norte-americanos não se podia consumir bebidas alcoólicas, havia na base dois bares, o Crows Nest e o Maqueripe, onde o pessoal de folga dos navios de prontidão podia permanecer tomando a sua cerveja, sendo chamado por alto-falante, citando-se o nome do navio, para regressar com urgência para bordo. Já encontravam seus caças

e contratorpedeiros de escolta de máquinas funcionando e sabendo o que deviam fazer.

Depois de dois ou três dias, o *Goiana* incorporou-se à escolta de um TJ, sendo ainda o único navio brasileiro presente. E começou a rotina de permanente atenção ao pingue do sonar, à posição do navio na cobertura, ao zigue-zague, fora garantir os postos de combate nas situações suspeitas, ao alvorecer e em exercícios. Uma

Uma preocupação existente em todos os comboios era o salvamento dos náufragos, não só por motivos humanitários e de melhora da moral dos tripulantes (que sempre esperavam ser salvos) como também por razões práticas: poupar marinheiros, mais difíceis de fazer do que os navios

preocupação existente em todos os comboios era o salvamento dos náufragos, não só por motivos humanitários e de melhora da moral dos tripulantes (que sempre esperavam ser salvos) como também por razões práticas: poupar marinheiros, mais difíceis de fazer do que os navios. Em comboios maiores, ou cruzando zonas perigosas, um escolta na retaguarda tinha como missão a pesca das vítimas dos afundamentos.

Havia duas exceções, nas quais a procura de náufragos era inútil: quando o navio atingido carregava gasolina de alta octanagem ou munições (pelo que eram colocados nas colunas centrais do comboio) e

nas passagens para Murmansk, no norte da Rússia, onde a água gelada não permitiria mais do que alguns minutos de vida a quem nela mergulhava. Com o comboio que escoltávamos, navegando ao largo da Ilha de Tobago, houve a oportunidade de tomarmos parte em um dos primeiros casos: à noite, um navio-tanque de combustível de aviação foi atingido. E tivemos um contato. Se seria positivo ou não, não era objeto de discussão, especialmente tendo o comboio sido atacado. Aproximamos para o contato, de acordo com as regras. Foi interessante notar, nesse nosso primeiro confronto com o inimigo, um fator criado pelas semanas de exaustivos e furiosos ataques de treinamento no curso de tática antissubmarino.

Havíamos repetido tanto o processo do ataque, que este passara a ser rotineiro. O contato que fazíamos no momento era igual ao que fizéramos centenas de vezes em Key West. O fator emoção, se existiu, pouco influiu. Quando tínhamos o contato na distância adequada, lançamos os *hedgehogs*, uns 12 ou 15 foguetes (não me lembro quantos), que formavam uma elipse no ar que, assim, caía no mar, na mesma distância onde deveria estar o submarino. Se não o alcançavam, as camadas térmicas do mar permaneciam tranquilas, permitindo passagem normal para as ondas sonoras do sonar. E o ataque continuava, embora o alvo se escondesse na “zona cega” do sonar. Havia certas maneiras de compensar a invisibilidade do alvo, inclusive o lançamento de um “padrão” de bombas de profundidade predeterminado, formado pelas

que deslizavam pela calha na popa e as ejetadas pelos morteiros laterais (*k guns*), as explosões formando um desenho, com vários afastamentos e profundidades, maior ou menor conforme a confiança que se tivesse no contato.

Foi isso o que fizemos, selecionando o “padrão” de sete bombas. Daí por diante, a agitação causada nas camadas térmicas pelas explosões impediria qualquer contato sonoro. A tática correta seria continuar na área, procurando novo contato quando o mar se acalmasse. Mas nisso residia a frustração na ação passiva da defesa dos

E a rotina no comboio, dos zigue-zagues, com o sonar emitindo seu pingue circularmente, de cinco em cinco segundos, continuou até Recife, quando a escolta brasileira substituiu a norte-americana. Era noite de Natal

comboios. Aos escoltas cabia a defesa imediata ao se ter um contato. Mas, passado o comboio, tinham eles de regressar à cobertura a fim de evitar que a brecha deixada fosse aproveitada para outro ataque (no nosso caso em especial, pois o delineamento nítido dos mercantes contra o fundo iluminado pelo navio-tanque em fogo era bom

alvo para torpedos). A ação ofensiva caberia aos independentes Grupos de Caça e Destruição (os *hunter killers*), quando os havia. Voltamos para nossa posição. O comboio continuava, ainda que com uma perda. Era uma vitória. O submarino, ou teria mergulhado mais fundo para se livrar das bombas, perdendo o posicionamento para o lançamento dos torpedos, ou teria sido avariado, vindo posteriormente à superfície e sendo destruído pela aviação.

E a rotina no TJ, dos zigue-zagues, com o sonar emitindo seu pingue circularmente, de cinco em cinco segundos, continuou até Recife, quando a escolta brasileira substi-

tuiu a norte-americana. Era noite de Natal. As fônias encheram-se de votos de “Feliz Natal” ou “Nice Christmas”, ambos sinceros, mas nem todos com acertada filologia.

O *Goiana* prosseguiu sua vida operativa, escoltando comboios JT e TJ no trecho Rio de Janeiro-Recife e no abastecimento da Ilha de Fernando de Noronha. Em fevereiro de 1944, de acordo com sistema de rotatividade adotado pela Força Naval do Nordeste, fui designado para o comando do CS *Juruena*, dos chamados “caças-pau”, de madeira, de 110 toneladas. Os “caças-ferro”, por suas proporções, seu raio de ação e seu armamento, ainda podiam ter a respei-

tabilidade de um navio de guerra e receber missões mais longas e importantes, como a proteção entre Recife e Trinidad. Os classe J, entretanto, eram barcos rústicos, sem água, sem radar, jogando enormemente (o que impunha resistência física de suas tripulações),

construídos para desempenhar tarefas rápidas em torno dos portos. Mas com as 30 bombas que portavam, o sonar, um pequeno canhão de 76mm de cano curto e duas metralhadoras de 20mm, tivemos que usá-los como escolta de comboios em pequenos trechos

(nos TJ e JT, entre Rio e Salvador), e, como ficavam mais tempo disponíveis, eram utilizados em muitas atividades paralelas, de responsabilidades maiores do que aquelas para as quais teriam sido feitos.

Com a diminuição da ofensiva dos submarinos em 1944, foram empregados, isolados, para proteger um único navio, o que não parece ter sido medida aconselhável,

como provou o afundamento do Transporte *Vital de Oliveira*, que seguia com um único caça-pau varrendo em sua proa. Havia também um perigo por que passavam quando patrulhando isolados, em mar picado, que era a semelhança que apresenta-

Os classe J, eram barcos rústicos, sem água, sem radar, jogando enormemente (o que impunha resistência física de suas tripulações), construídos para desempenhar tarefas rápidas em torno dos portos



No passadiço do CS *Juruena* (esq/dir):
1º T Paulo Irineu Roxo de Freitas (Of Som);
CT José Cals de Oliveira (Imediato);
CT Helio Leoncio Martins (Comandante)





vam, para as aeronaves, com submarinos na superfície. O *Javari* e o *Jaguarão* sofreram tais ataques. O primeiro foi vítima de um avião Catalina que, por duas vezes, o metralhou, acertando as pernas do mesmo homem, que morreu de hemorragia. O operador da metralhadora do caça pediu autorização do comandante para derrubar o atacante, negada porque, como disse, não queria cometer o mesmo erro. Sobre o *Jaguarão*, um *blimp* (dirigíveis, dos quais um esquadrão era mantido pela US Navy no sul da Bahia) lançou à noite duas bombas de profundidade, que não o acertaram, mas fizeram o barquinho saltar, caindo os homens dos beliches.

Belicamente, o *Juruena* teve duas atuações, ou dois contatos que mereceram um ataque, um deles tendo êxito... uma baleia que resolvera nadar devagar, adquirindo, nos registros do sonar (*chemical recorder*), toda aparência de um submarino. A pobre

ficou em pedaços, o que foi lamentável, pois acreditava ser ela neutra.

Mas houve outras tarefas que merecem referência, pois dão uma mostra da diversidade com que eram empregados os “cacinhas”.

Dava-se muita importância à proteção dos navios de manutenção do cabo telegráfico submarino, por ser o cabo submarino o meio de comunicação

mais livre de interferências. Os navios empregados nesse mister colhiam o cabo que apresentava defeito, faziam-no passar por uma roldana (gorne) na proa, seguir pelo convés para exame, e mesmo reparo, saindo por outra roldana na popa. Navegavam milhas à procura do defeito, com o cabo no convés, ou ficavam parados durante o reparo. Em ambos os casos, o caça rodeava-os a 1.000 metros de distância, mudando o sentido da rotação em cada volta, isso por três ou quatro dias.

De outra feita, um avião em patrulha comunicou ao Comando Naval do Leste que avistara duas embarcações encalhadas e gen-

te, possivelmente naufragos, em uma praia ao norte de Salvador. O *Juruena*, tendo sido rendido na altura de Salvador na escolta do JT, e aguardando para integrar-se no TJ se-

Com a diminuição da ofensiva dos submarinos em 1944, foram empregados, isolados, para proteger um único navio, o que não parece ter sido medida aconselhável, como provou o afundamento do Transporte Vital de Oliveira, que seguia com um único caça-pau varrendo em sua proa. Havia também um perigo por que passavam quando patrulhando isolados, em mar picado, que era a semelhança que apresentavam, para as aeronaves, com submarinos na superfície

guinte, recebeu ordem de verificar a veracidade da mensagem aérea. Foram reconhecidos os escaleres e as pessoas em uma restinga que se alongara para o sul da foz do Rio São Francisco, detendo o fluxo da água, o qual seguia paralelamente à costa, detido pela restinga. Encontrando a resistência de um rochedo, abriu para o mar, na chamada (como informou um pescador) “barra nova”, pouco ou nunca utilizada. O problema apareceu: retirar os naufragos pelo lado do mar, fazendo-os romper as vagas remando as embarcações, seria impossível. Teriam que ser recolhidos por dentro da restinga e, assim, iríamos cruzar a desconhecida passagem, com vagas quebrando. Também era impensável abandonarmos os homens. Fiando-nos no pouco calado e na manobrabilidade do caça, resolvemos tentar o cruzamento, aproando para uma parte da abertura mais lisa, com um oficial acompanhando pelo ecobatímetro quanta água tínhamos embaixo da quilha, ao mesmo tempo que fixávamos um alinhamento

de árvores da margem com o do rumo que seguíamos, a fim de garantir a saída. Tivemos êxito. Ao varar a barra, sondamos três metros, logo aprofundando ao ficarmos protegidos pela restinga.

Uns 20 homens foram transportados por botes de borracha para bordo do *Juruena*. Eram naufragos do mercante da Royal Mail *Nebraska*, torpedeado no meio do Atlântico, e estavam havia dez dias no mar. Naquele momento tínhamos de sair da restinga. Procuramos manter pela popa o mesmo alinhamento da entrada, o que, tratando-se de árvores, era difícil. E real-

mente o ecobatímetro deu-nos um susto, sondando apenas um metro. Estávamos no caminho errado. Modificamos o rumo, contando mais com a sorte. Aliviados, chegamos a águas mais profundas. Mas não acabaríamos, entretanto, a missão sem vítimas, de diferente e inesperada espécie. Cedemos os beliches para os cansadíssimos ingleses e como, apesar de bem nutridos, estavam com os estômagos sensíveis, pois haviam comido apenas rações desidratadas, servimos-lhes só um chá com biscoitos para que se fossem acostumando. No meio da noite, entretanto, na viagem para Salvador, acordaram e foram para o convés, onde mantínhamos umas caixas com frutas, não sendo nos

caças o rancho muito seguro. Estavam cheias de laranjas da Bahia. Eles não resistiram, devoraram-nas. Os estômagos reagiram. Desembarcamos pela manhã com quatro deles afogados... em suco de laranja.

Duas outras tarefas levaram o *Juruena* ao Maranhão e a Belém, ambas com aconteci-

mentos não muito ortodoxos. Devíamos escoltar, de São Luís a Recife, um transporte com destacamento do Exército que iria integrar a projetada Segunda Divisão da FEB. Para sua segurança, a operação foi cercada de segredo. Recebemos ordem de chegar à noite, fundear ao largo, só o comandante ir a terra, a paisana, para encontro na Capitania do Porto com a autoridade do Exército. A tropa seria embarcada à meia-noite, naturalmente em silêncio. O sentimento patriótico e o entusiasmo foram mais fortes: à meia-noite, luzes, música, vivas aclamaram aqueles que iam para a guerra! Mas chegaram a Recife...

Uns 20 homens foram transportados por botes de borracha para bordo do *Juruena*. Eram naufragos do mercante da Royal Mail *Nebraska*, torpedeado no meio do Atlântico, e estavam havia dez dias no mar

Os Estados Unidos julgaram que a produção de borracha na Amazônia não estava sendo suficiente para as necessidades da guerra (a Malásia na mão dos japoneses). Eram poucos os peões que mergulhavam na floresta para “ordenhar” as seringueiras. Solicitaram então que recrutássemos no Nordeste um “Exército da Borracha” (foi o nome que deram), com uniforme, treinamento, e salário. O “Exército” seria levado para Belém e, daí, para o Amazonas. E o *Juruena* seguiu escoltando um navio transportando o primeiro lote dos borracheiros.

Tudo indicava, entretanto, que as promessas heroicas e tentadoras, feitas no recrutamento, não esta-

vam coincidindo com a realidade, especialmente a bordo: os passageiros mantidos no porão, comida detestável, enjoo etc. Revoltaram-se. O comandante do mercante, sentindo o movimento crescer, encontrou uma solução para coibi-lo. Pediu-me que lançasse umas bombas de profundidade à vista de seu navio, com o que poderia dizer aos rebeldes que se acalmassem porque havia perigo de submarinos. E assim foi feito, com três gêiseres se elevando na frente do navio. E o truque funcionou, porque não houve mais queixas. Foi a primeira rebelião conhecida, creio que única, dominada com bombas de profundidade.

Um ano terminou, com ele também meu

Havia dez anos estava no mar, sendo que nos três últimos quase não indo em casa

★ ★ ★

O sacrifício valera. Eu fizera parte dos muitos que cumpriram missão essencial para o Brasil: a proteção do tráfego marítimo

★ ★ ★

Adquirira uma mentalidade operativa, que se refletiu na recomposição da Marinha do pós-guerra, com resultados usufruídos até hoje



O Governo dos Estados Unidos concedeu, em 1948, ao CT Leoncio a Medalha do Mérito Militar, por conduta excepcional em trabalho conjunto com a Quarta Esquadra Norte-Americana no comando do CS *Juruena*, na Segunda Guerra Mundial

primeiro comando e a guerra. Em fevereiro de 1945 fui nomeado instrutor da Escola Naval. Havia dez anos estava no mar, sendo que nos três últimos quase não indo em casa. O mundo mudara, o Rio de Janeiro mudara, minha família mudara – e eu não percebera, enclausurado nas “torres de ferro” (e madeira...) dos navios. O sacrifício valera. Eu fizera parte dos muitos que cumpriram missão essencial para o Brasil: a proteção do tráfego marítimo. E adquirira, como todos que participaram, direta ou indireta-

mente, das operações, uma mentalidade operativa, que se refletiu na recomposição da Marinha do pós-guerra, com resultados usufruídos até hoje. Mas a continuada ausência fizera-me, na volta, desligado de minha vida particular de antes da guerra – convívio, amizades, hábitos. Os meus pais, muito doentes, faleceram em seguida. A família tomou outra feição. Era uma nova existência, profissional e pessoal, que começava. Tive que me adaptar. O primeiro passo: casei-me.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>; Marinha do Brasil; Segunda Guerra Mundial; Caça-submarino;

A MARINHA IMPERIAL NEUTRALIZA AS FORTIFICAÇÕES DE TEBIQUARI*

*A Marinha Imperial na Guerra do Paraguai
não foi só Riachuelo*

LUIZ EDMUNDO **BRÍGIDO** BITTENCOURT
Vice-Almirante (Ref²)

SUMÁRIO

- Antecedentes
- O Tebiquari
- O esclarecimento terrestre de 4 de junho
- O apoio da Esquadra Imperial
- O forçamento de Tebiquari e o bombardeio de San Fernando pela Esquadra Imperial
- O bombardeio de Fortim pela Esquadra Imperial

ANTECEDENTES

Após três anos e meio da invasão paraguaia à Argentina e ao Brasil, as tropas aliadas, em **25 de julho de 1868**, en-

tram em uma Humaitá abandonada, sufocada que foi pelo bloqueio imposto pela Marinha Imperial e pelas tropas de Caxias.

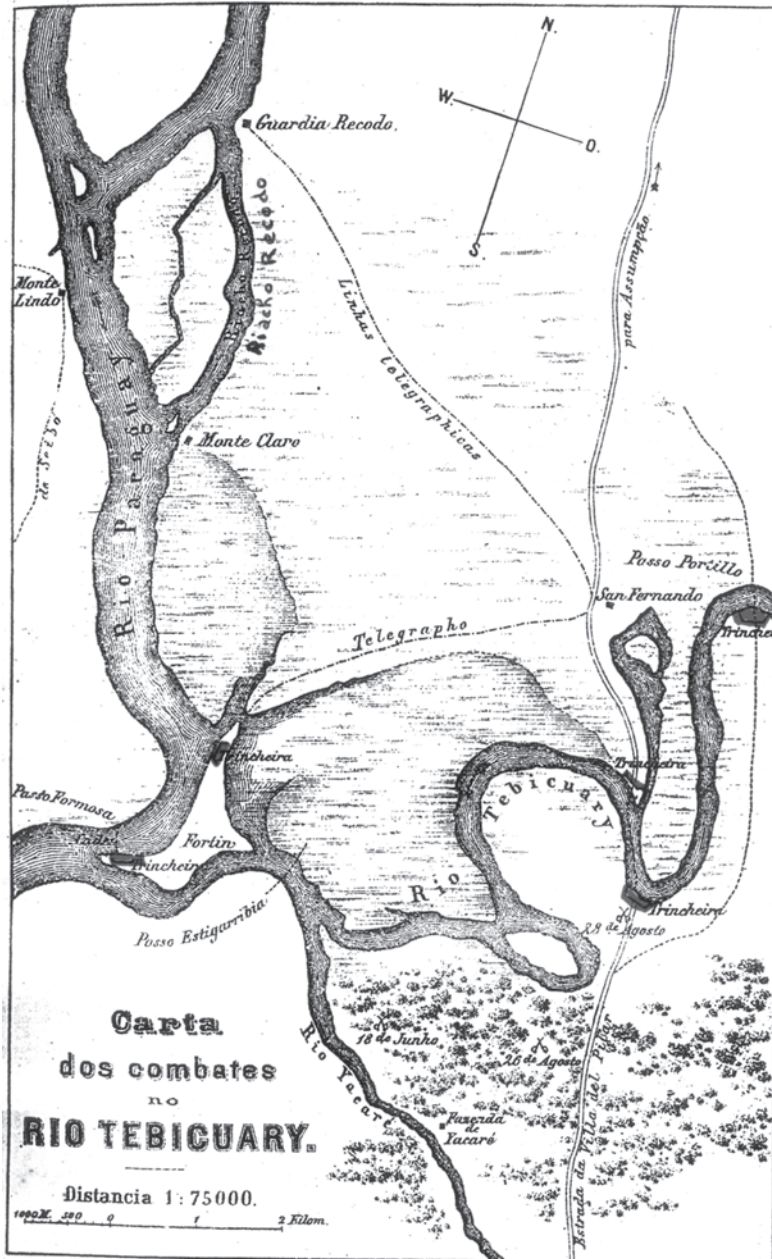
Conquistado o grande baluarte inimigo, as tropas prosseguem para o norte rumo a

* N.A.: Este artigo baseia-se na magnífica obra *História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai*, em cinco volumes, com mais de 1.870 páginas, de autoria do General de Divisão Augusto Tasso Fragoso, editada em 1934 pela Imprensa do Estado-Maior do Exército, e inclui inúmeras outras informações contidas na bibliografia. Preferi não fazer paráfrases e abusar das transcrições para obter mais autenticidade nos relatos.

É também parte de um trabalho maior sobre as ações bélicas de toda a guerra, com o propósito de dar à massa da oficialidade uma visão geral, fácil de ser lida, ressaltando a participação da Marinha naqueles longos anos de beligerância, com a esperança de que os mais jovens se motivem para empreender novas pesquisas.

De CORRIENTES até TEBIQUARI

Rascunho feito pelo autor baseado em mapa de Frago – vol. IV, págs. 8/9 e outros.



A história da guerra da Tríplice Aliança e o Paraguai. Gen. Tasso Frago – Volume IV págs. 12/13

Assunção. Interpõe-se como primeiro obstáculo a travessia do Rio Tebiquari, em cuja foz, na Ilha de Fortim, os paraguaios construíram fortificações.

Coube à Marinha Imperial destruí-las para possibilitar a passagem de Caxias rumo ao norte.

Este artigo pretende contar como isso foi feito.

O TEBIQUARI

Na confluência do Tebiquari, o Rio Paraguai faz uma curva de 90°, criando condições favoráveis à defesa da posição, tal como em Curupaiti, Humaitá, Timbó e, mais tarde, Angustura.

“A largura do Tebiquari, na sua confluência com o Paraguai, mede cerca de 500 jardas, e o Paraguai... precisamente 330. A zona de confluência forma uma ilha de terra firme que se estende 2.000 jardas pelo Paraguai acima e 200 pelo Tebiquari. Conhecem-na sob a denominação de Fortim... todo terreno, quer do lado do Tebiquari quer do Paraguai, é um verdadeiro carriçal,* de modo que seria... materialmente impossível estabelecer baterias nas imediações para hostilizar Fortim.”¹(Thompson)

A quatro milhas para dentro da Ilha do Fortim situa-se San Fernando, onde López se instalou com seu QG após ter deixado Humaitá.

Fortim tinha duas baterias: a da extremidade de jusante montava sete peças de oito polegadas e duas de calibre 32, e a de montante, distante 2.000 jardas, montava duas peças de 8 polegadas e três de calibre 32. Havia também uma bateria de dois obuseiros raiados de 32, na margem do

Tebiquari, com o propósito de impedir qualquer desembarque dos aliados.

Todas as baterias eram guarnecidas por 300 homens.² (Thompson)

O ESCLARECIMENTO TERRESTRE DE 4 DE JUNHO**

Na tarde de **4 de junho de 1868**, o General João Manuel Mena Barreto partiu de Taíf rumo ao norte com as seguintes instruções de Caxias: “...marchará pela estrada mais próxima da margem do Paraguai até a barra do Tebiquari... fará bater quaisquer forças inimigas que por aí encontrar... No caso de... ao chegar em Tebiquari não encontre ali o inimigo, fará passar alguns exploradores bem montados ao outro lado do rio, com o fim de saber notícias do exército de López... **Não consentirá V. Exa. que se queime ou destrua nenhuma propriedade que pertença a particulares**, mas fará queimar todos os ranchos... onde conste que se abriga o inimigo ou tenha ele os seus depósitos... **exortando as nossas tropas** que tanto vigor lhes cumpre ter com o inimigo enquanto combaterem, com humanidade com os vencidos”³. (Caxias)

À esquadra determinou que fizesse subir o rio quatro encouraçados para apoiar toda a operação terrestre.

J. M. Mena Barreto abalou de Taíf com mil homens de cavalaria; mais tarde deveriam juntar-se a ele 400 argentinos.

Às 8 horas do **dia 6**, os brasileiros de Mena Barreto chegaram às proximidades do Passo da Posta sobre o riacho Jacaré, último obstáculo antes do Tebiquari. Uma patrulha encontrou o Passo da Posta e o da Estância (3 km a montante) guarnecidos por soldados

* N.A.: Carriçal – “Terreno cortado por profundas lagoas e atoleiros intercalados de bosques impenetráveis e espessos matagais de 3 metros de altura. Quando o rio cresce, o carriçal fica inteiramente coberto pelas águas, com poucas exceções. Quando o rio baixa, podem-se fazer veredas entre as lagoas” (Thompson)

** N.A.: Caxias continuava a pensar mais adiante. Humaitá só cairia a 25 daquele mês.

paraguaios, o que não aconteceu com o Passo das Ovelhas, outros 3 km acima.

Ao amanhecer do **dia 7**, os brasileiros atravessaram o Rio Jacaré no Passo das Ovelhas – 40 caçadores e 14 lanceiros em canoa e **200 homens a nado “armados de lança e montados em pelo”, liderados pelos seus chefes, um tenente-coronel e dois maiores**.⁴ (Fragoso) Antes de chegarem à Fazenda Jacaré, foram atacados por “grossas colunas de infantaria e cavalaria ameaçando cortar-lhes a retirada”.⁵ (Fragoso) Bateram em retirada ordenada e cruzaram novamente o rio, protegidos pela artilharia que havia permanecido na margem esquerda.

Considerada cumprida a missão do reconhecimento, os brasileiros (agora com os argentinos) iniciaram o regresso às 15 horas do **dia 7**, chegando a Taií na noite do **dia 8**.

O APOIO DA ESQUADRA IMPERIAL

Às 6 horas do **dia 5 de junho de 1868**, o chefe Delphim de Carvalho (Barão da Passagem), com seus navios *Bahia* (com o *Alagoas* a contrabordo) e *Barroso* (com o *Rio Grande*), suspendeu de Taií, chegando às proximidades da foz do Tebiquari às 17 horas, sem ter sido molestado. Fundeou um pouco abaixo daquele ponto.

De lá, foram observadas “novas e importantes fortificações estabelecidas na margem esquerda do Rio Paraguai”⁶ (Parte do chefe Delphim). O *Alagoas* avançou para reconhecê-las melhor quando as bombardeou com alguns tiros. À noite, novo bombardeio, agora por todos os navios.

Ao amanhecer do **dia 6**, Delphim suspendeu com toda a divisão, aproximou-se e fez novo esclarecimento: “... na ponta acima da foz do Tebiquari, ..., tem uma bateria de mais duas peças de grosso calibre que fizeram fogo para os navios... O inimigo rompeu fogo logo que os navios se aproximaram de suas baterias... e verificou-

se não haver correntes, torpedos ou outro qualquer obstáculo na ocasião...[Após o reconhecimento, toda a divisão assumiu posição e bombardeou] ativamente todo o dia e durante a noite até às 9 horas da manhã seguinte”⁷. (Parte do Chefe Delphim)

Assumido que a missão de reconhecimento e apoio tinha sido cumprida, todos regressaram a Taií, onde fundearam às 15h30 do **dia 10**.

O FORÇAMENTO DE TEBIQUARI E O BOMBARDEIO DE SAN FERNANDO PELA ESQUADRA IMPERIAL

Ainda antes da queda de Humaitá, a **21 de julho de 1868**, Caxias determinou que quatro encouraçados fossem “bombardear as novas posições do inimigo em San Fernando e aprisionar os navios que porventura se atravessassem nas imediações”⁸. (Fragoso)

O comandante da Divisão Avançada – Chefe Delphim, Barão da Passagem –, com os encouraçados *Bahia*, *Silvado*, *Cabral* e *Tamandaré* e os monitores *Piauí*, *Alagoas* e *Pará*, suspendeu às 15 horas daquele mesmo dia rio acima.

Em frente a Andai, deixou o *Cabral*, o *Tamandaré* e o *Pará* com ordem para bombardear a bateria inimiga existente abaixo de Guaicuru e que importunava nossas tropas em luta no Chaco.

Os outros quatro navios fundearam em frente a Timbó e a bombardearam de 16 horas às 19h30. Às 21 horas chegaram a Taií.

Às 15 horas do **dia 23**, fundearam ao alcance dos canhões de Tebiquari. De imediato começaram a bombardear a posição inimiga, que respondeu ao fogo.

Para cumprir a sua missão – bombardear San Fernando –, os navios deveriam forçar as baterias de Tebiquari navegando por um canal estreito e tortuoso e, segundo informações, defendido por torpedos.

Cedo pela manhã do **dia 24**, o Barão da Passagem, dignificando o seu título, mais uma vez liderou um forçamento de passagem fortificada e navegou rio acima com o *Bahia* (com o *Alagoas* a contrabordo) e o *Silvado*. Logo que investiram pelo canal, foram recebidos com fogos cruzados e convergentes de todos os canhões paraguaios. Os brasileiros responderam com vigor e continuaram rio acima.

Um tiro feliz de grosso calibre acertou uma das arestas da torre de comando do *Bahia*, matando o prático, o Segundo-Tenente Luiz Repeto. O local ficou atulhado de escombros e cadáveres; o leme não pôde mais funcionar livremente. O prático Picardo, do *Alagoas*, passou para o *Bahia* e começou a manobrar o par de navios com as máquinas do encouraçado avariado.

Às 10 horas, o forçamento havia sido realizado com sucesso.

O Barão da Passagem continuou rio acima um pouco mais, até que descortinou o acampamento de San Fernando. Os três navios imediatamente iniciaram o bombardeio.

Com o *Bahia*, aquele chefe alcançou mais adiante o Arroio Recado, onde a grande distância foram avistados, através da mata espessa, as chaminés de dois vapores. Passagem mandou o *Alagoas* penetrar no arroio e destruir os vapores inimigos, porém avaria na máquina e falta de prático fizeram com que o ataque fosse cancelado.

Ainda no **dia 24**, os três navios desceram o rio, forçaram as baterias de Tebiquari novamente e fundearam junto aos que ficaram.

Às 12 horas do **dia 25**, Passagem suspendeu com todos os seus navios, e às 17 horas fundeou na embocadura da Lagoa Timbó, onde pernitoitou.

Na manhã do **dia 26**, o *Rio Grande* penetrou na Lagoa Timbó por cerca de 18 km, em reconhecimento: nada foi encontrado de importância.

A divisão avançada chegou de volta a Taíí às 17h30 do **dia 26**.

A descrição do ataque feita por Thompson é bem mais rica em detalhes:

“Chegaram na tarde de **23** [de julho] e a **24**, o *Bahia*, com um monitor atracado a seu contrabordo de boreste*, e o *Silvado* passam águas acima a todo vapor.

O rio era profundo em toda a largura, mas o canal se encontrava próximo à bateria.

Para assegurar-me de que uma bala de cada peça pegasse perpendicularmente as chapas dos navios, coloquei os canhões inteiramente retos para o rio, de maneira que cada um fizesse

Recolhemos um fragmento das chapas do *Bahia* de dez polegadas de espessura, o qual havia saltado para a terra devido à força do golpe!

fogo sobre o vapor no momento de ele por ali passar... então retomaram o canal e **passaram a 18 jardas das peças**, recebendo todas as suas balas. A maior parte destas explodiram em mil pedaços, mas fizeram muitos danos; **recolhemos um fragmento das chapas do *Bahia* de dez polegadas de espessura, o qual havia saltado para a terra devido à força do golpe!** [e da proximidade do navio].

Um dos encouraçados passou quase todo um dia ao largo de Monte Lindo reparando suas avarias. Os outros dois bombardearam os vapores... que estavam no

* N.A.: Penso que Thompson se enganou. A prática até então era colocar o monitor a salvo dos tiros inimigos, portanto o monitor deveria estar atracado a contrabordo por bombordo do encouraçado.

Riacho Recodo... e o bombardeio não lhes causou qualquer avaria...

[Um pouco mais tarde], repentinamente, o vigia avisou que o inimigo voltava. Vinham a todo vapor e com a correnteza a seu favor, desenvolviam uma velocidade tal que apenas tivemos tempo para apontar corretamente os canhões e prepará-los para um só tiro. Apesar disso, cada peça acertou uma bala à queima-roupa... chegaram a cinco milhas abaixo, lá permanecendo por três dias para reparar as suas avarias antes de regressar a Taíí.

Os encouraçados voltaram várias vezes para nos bombardear, mas não se atreveram a passar outra vez.”⁹

O BOMBARDEIO DE FORTIM PELA ESQUADRA IMPERIAL

Atendendo ao pedido de colaboração da esquadra feito por Caxias, os monitores *Pará*, *Piauí* e *Rio Grande* neutralizaram a artilharia de Fortim no dia **29 de agosto**.

Thompson assim descreve as ações:

“... três encouraçados subiram o rio [Paraguai] e, depois de um reconhecimento minucioso, verificaram que somente permaneciam três peças velhas de 32, pois as demais haviam sido transportadas para Angustura; seus lugares estavam vazios, mas não parecia, porque em seu lugar estavam suas capas protetoras de couro. O Batalhão 18 permaneceu no forte, com suficiente número de artilheiros para operarem as três peças.

Os encouraçados se acercaram da costa tanto quanto lhes foi possível e, cercan-

do a bateria, tanto pelo Tebiquari como pelo Paraguai, romperam fogo.

Os soldados estavam perfeitamente a coberto quando não manejavam as peças e por isso suas perdas foram muito pequenas; limitavam-se a fazer fogo sobre os encouraçados quando estes acabavam de disparar seus canhões, tendo tempo suficiente para voltar à carga antes que fizessem fogo novamente.

Isto se prolongou do dia **26 a 28**, quando Moreno [mais antigo de Fortim] recebeu ordem de retirar-se atirando ao rio as três peças; retirou-se durante a noite. Os encouraçados se surpreenderam muitíssimo quando perceberam, na manhã seguinte, que seus hóspedes haviam desaparecido.”¹⁰

No **dia 31**, o Barão da Passagem penetrou no Tebiquari com o Encouraçado *Bahia* e os monitores *Alagoas* e *Ceará* atingindo Passo Real, onde deixou o trem de pontes do Exército que transportavam, o que facilitou, e muito, a faina da travessia das tropas.

Lá, encontrou-se com Caxias.

Na subida do rio, os navios tinham “atacado a artilharia de uma trincheira que os paraguaios tinham levantado, e ainda guardavam, na margem direita em frente ao Passo Real”¹¹ (Fragoso), conseguindo “desmontar uma peça e saltar uma ponte suspensa sobre o fosso da mesma trincheira”.¹² (Diário de Caxias)

Uma vez dominada a Ilha do Fortim, seguiu-se a travessia do rio pelas tropas de Caxias, sem oposição.

A Marinha Imperial havia cumprido o seu dever.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<GUERRAS> / Guerra do Paraguai ;

NOTAS

1. THOMPSON, George. *La Guerra del Paraguay*. Assuncion, Paraguai: [s.n.] 1869 (1ª edição em Buenos Aires), p. 180.
2. ib, p. 181.
3. CAXIAS in FRAGOSO, Augusto Tasso (General de Divisão) *História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai*, Rio de Janeiro, Brasil, Imprensa do Estado-Maior do Exército, 1934, v. III, p. 418 e 419.
4. FRAGOSO, ib, v. II. P. 321.
5. ib, v. III, p. 421.
6. DELFIM, Chefe (Barão da Passagem). Parte de, in FRAGOSO ib, v. III. P. 422.
7. ib, v. III, p. 423.
8. FRAGOSO, ib, v. III, p. 438.
9. THOMPSON, ib, p. 182.
10. ib, p. 193.
11. FRAGOSO, ib, v. IV, p. 19.
12. ib, ib.

BIBLIOGRAFIA

- (1) FRAGOSO, Augusto Tasso (General de Divisão). *História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai*. Rio de Janeiro, Brasil: Imprensa do Estado-Maior do Exército, 1934 (5 volumes com 1.873 páginas).
- (2) THOMPSON, George. *La Guerra del Paraguay*. Assuncion, Paraguai: [s.n.], 1869 (1ª edição em Buenos Aires), 266 páginas.

PALESTINA: UMA TERRA, DOIS POVOS

ARMANDO AMORIM FERREIRA VIDIGAL
Vice-Almirante (Ref^o)

SUMÁRIO

Introdução

Antecedentes

A Guerra de Independência de Israel

A Guerra dos Seis Dias

A Guerra do Yom Kippur

O reconhecimento internacional da OLP

A Guerra Civil do Líbano

Os Acordos de Camp David

A Iniciativa de Fez

De volta à Guerra Civil do Líbano

A Primeira Intifada

O Iraque ataca o Kuwait

Os Acordos de Oslo

Um período de distúrbios

O Memorando de Wye River

A Segunda Intifada

Os ataques terroristas aos EUA

Crepúsculo e morte de Arafat

A vitória do Hamas

A Conferência de Annapolis

Resposta desproporcional

Análise político-estratégica

A disputa pela terra

O fracasso do Islã

Os atores estatais	
	<i>Os EUA</i>
	<i>Irã</i>
	<i>Síria</i>
	<i>Líbano</i>
	<i>Jordânia</i>
	<i>Egito</i>
	<i>Arábia Saudita</i>
	<i>Rússia</i>
Atores multiestatais	
	<i>União Europeia</i>
	<i>Nações Unidas</i>
	<i>Liga Árabe</i>
Grupos Políticos	
	<i>Hezbollah</i>
	<i>Hamas</i>
	<i>Jihad Islâmica</i>
	<i>Fatah</i>
Conclusão	

INTRODUÇÃO

Para compreendermos as dificuldades relacionadas com o Oriente Médio, basta atentarmos para o fato de que o conflito envolve basicamente judeus e muçulmanos, os primeiros acusados de sionistas por muitos analistas – o que significa intolerância a tudo o que não é judeu – e de praticarem o terrorismo de Estado; os segundos, tidos por outros analistas como fundamentalistas islâmicos, radicais, querendo, por meio da violência (a *jihad*), impor a todos a lei muçulmana (a *sharia*).

Certamente essas visões radicais não nos permitem enxergar a realidade dessa conturbada região, já que a mídia, em boa parte, se posiciona num ou noutro desses polos, dificilmente adotando uma postura neutra e imparcial, que permitiria uma leitura mais neutra das questões envolvidas.

Se isso ocorre com os que não estão diretamente envolvidos, que não perderam amigos ou parentes nem tiveram sua propriedade roubada ou destruída, qual não será a postura dos que dia a dia sofrem esses percalços, como é o caso específico da Palestina?

Isso, mais do que qualquer outra coisa, mostra as imensas dificuldades para um acordo que traga a convivência pacífica entre palestinos e israelenses.

ANTECEDENTES

A Guerra de Independência de Israel

O movimento sionista surgiu na Europa, no século XIX, como uma reação à perseguição aos judeus naquele continente. Um dos seus principais objetivos era o estabelecimento de um lar nacional judeu na Palestina, à qual eles se sentiam ligados por laços históricos e religiosos.

Já no início do século XX, com a evidência do desmoronamento do Império Otomano, franceses e ingleses negociaram secretamente o acordo que ficou conhecido como Acordo Sykes-Picot – negociado em 1915 e concluído em 1916 pelo inglês Mark Sykes e o francês Georges Picot –, que dividia os territórios árabes entre os dois países: o Reino Unido receberia o controle dos territórios correspondentes aproximadamente ao que hoje é a Jordânia e grande parte do Iraque, além de uma pe-

quena área em torno de Haifa; à França caberia o controle do sudeste da Turquia, da Síria, do Líbano e de uma porção do norte do Iraque. A Palestina ficaria sob legislação internacional, aguardando acordo com a Rússia e outras potências.

Mais tarde, o Acordo foi ampliado para incluir a Itália e a Rússia. A Revolução Russa de 1917 levou, porém, a público o Acordo até então secreto, abrindo mão, assim, das reivindicações russas sobre o Império Otomano. Em consequência dessa revelação, a desconfiança árabe com o Ocidente aumentou.

Em 1917, como intuito de mobilizar os judeus na guerra ao lado da Entente, os britânicos, pela Declaração Balfour, apoiaram publicamente a pretensão judia para um lar na Palestina, mas, terminada a Primeira Guerra Mundial, o único fato concreto foi a retirada otomana dos territórios que correspondiam à Palestina.

Os palestinos, por sua vez, alegaram que oficiais ingleses (clara referência a Lawrence da Arábia), para fomentar a revolta árabe contra o domínio otomano, acenaram durante a Primeira Guerra Mundial com a criação de um Estado árabe na mesma área.

Até aproximadamente 1920, o interesse colonial no Oriente Médio era predominantemente estratégico: o Reino Unido procurava facilitar a comunicação com a Índia, sua principal colônia; para a França, a proximidade com suas colônias da África do Norte era a principal motivação. Os fatores econômicos eram ainda secundários, pois o petróleo, embora já despertasse um interesse cada vez maior, não tinha ainda a importância que tem hoje.

Em julho de 1922, a Liga das Nações ratificou praticamente a partilha estabelecida no Acordo, ficando, porém, a Palestina sob mandato britânico até que a partilha pudessem ser implementada.

Desde a declarada intenção sionista de criar uma pátria na Palestina, a imigração de judeus não parou de crescer: no início dos anos 20 o número de judeus na Palestina havia praticamente dobrado, atingindo 85 mil. Mais tarde, mesmo sob mandato inglês, os judeus continuaram chegando, o que provocou uma série de revoltas da população árabe, em especial no período entre 1936 e 1939.

As novas fronteiras separaram em diversos pedaços o que antes constituía uma única sociedade, estabelecida por mais de um milênio, com uma economia comum

A disputa por terras foi a principal motivação para essa série de conflitos. Em 1947, já havia 600 mil judeus na Palestina para cerca de 1,3 milhão de árabes, que queriam não só interromper a vinda de novos judeus, mas exigiam a independência, pondo fim ao mandato inglês, criando um Es-

tado palestino na área. Há um fato que não pode deixar de ser considerado em qualquer análise do Oriente Médio: tanto a Palestina como as demais colônias estabelecidas na região com o desmoronamento do Império Otomano não correspondiam a nenhum Estado preexistente: as novas fronteiras separaram em diversos pedaços o que antes constituía uma única sociedade, estabelecida por mais de um milênio, com uma economia comum, e que se encontrava num processo de conscientização de ter um destino comum. O ideal de uma unidade política que unisse todos os árabes ressurgiria mais tarde, sendo a base do pan-arabismo.

Ao fim da Segunda Guerra Mundial, a lembrança do Holocausto, que vitimara mais de 6 milhões de judeus, mortos pelos

nazistas, criou um ambiente internacional favorável aos judeus, o que veio a propiciar o estabelecimento de um Estado judeu na Palestina, evidentemente em detrimento das pretensões palestinas¹. Em consequência, a Organização das Nações Unidas (ONU), que substituiu a fracassada Liga das Nações, aprovou, em 1947, a partilha da Palestina (Resolução 181): os judeus ficariam com 56% do território, ficando o restante com os palestinos².

Os árabes rejeitaram de pronto a divisão, dando início a um conflito em que os judeus, tendo imediatamente declarado a independência de Israel³, foram atacados por uma coalizão de Estados árabes – Egito, Síria, Líbano e Transjordânia. Para os judeus, essa guerra é conhecida como Guerra de Independência ou Guerra da Liberação, enquanto para os árabes como a Catástrofe ou o Desastre (*nakba*).

Apesar de as forças árabes serem mais numerosas e mais bem equipadas, a vitória de Israel foi incontestável: ocupavam, ao fim do conflito, 75% do território da Palestina – os 14.500 km² que lhes cabiam pela partilha e mais 6.500 km² da parte que caberia aos palestinos. O conflito provocou a fuga de cerca de 500 mil palestinos das áreas ocupadas por Israel, que se dispersaram por todo o Oriente Médio, especial-

mente na Jordânia, o que, ainda hoje, constituiu um dos formidáveis obstáculos para a pacificação da região. O território restante da Palestina ficou com a Transjordânia, que ocupou a Cisjordânia, e com o Egito, que assumiu a responsabilidade sobre a Faixa de Gaza, até que se pudesse organizar um Estado palestino.

Ainda durante o conflito, a Assembleia das Nações Unidas aprovou a Resolução 194, na qual, em um dos artigos, ficou estabelecido que “os refugiados que quisessem voltar para os seus lares e viver em paz com seus vizinhos deveriam ser permitidos de fazê-lo o mais cedo possível” e os que não quisessem deveriam ser indenizados. Para os palestinos, essa Resolução lhes dava o “direito de voltar”.

Noutros artigos, ficou estabelecido o direito de todos à proteção

e o livre acesso aos lugares sagrados e a Jerusalém, que ficaria sob controle das Nações Unidas.

Todas as tentativas de resolver a questão dos refugiados têm sido inúteis, pois os Estados árabes se recusam a conceder a nacionalidade a eles, preferindo mantê-los em condição de refugiados permanentes.

De janeiro a julho de 1949, foram assinados os armistícios com Egito, Líbano, Transjordânia e Síria. As fronteiras de Israel ficaram as resultantes da guerra. O não

**Israel consolidou sua
independência e, consciente
do antagonismo árabe,
procurou construir um
poder militar muito
superior ao de seus
inimigos**

1 É verdade que essa boa vontade internacional foi “estimulada” por atentados terroristas judeus contra instituições inglesas na Palestina, como, por exemplo, o ataque ao quartel-general inglês, o Hotel Rei David, em 1946.

2 A partilha seguiu aproximadamente o disposto pela Comissão Peel, em 1937, cujo relatório, ao ser divulgado, provocou o exílio do Grão Mufti de Jerusalém para o Líbano, tendo em vista que ele, não aceitando a resolução da comissão, incitou os árabes à violência e, por suas atitudes, inibiu a ação dos moderados.

3 Logo reconhecida pela França, os EUA e a URSS.

reconhecimento por parte das nações árabes do Estado de Israel fez com que acordos de paz só fossem assinados muito mais tarde e, mesmo assim, apenas com alguns desses Estados.

Em 1950, a Cisjordânia foi anexada pela Transjordânia, constituindo-se assim o Estado da Jordânia.

Nos anos que se seguiram, Israel consolidou sua independência e, consciente do antagonismo árabe, procurou construir um poder militar muito superior ao de seus inimigos, que considera ainda como única garantia da sua sobrevivência. A aprovação pelo Knesset, o

Parlamento israelense, da Lei do Retorno, em 1950, que assegurava aos judeus que viessem para a Terra Santa a imediata cidadania, fez com que mais 500 mil chegassem, somados a outros tantos vindos logo depois da independência e ainda antes da lei. Esses imigrantes vinham de uma Europa devastada pela guerra ou provinham de países árabes, de onde haviam sido expulsos. O crescimento da população judia levaria, um pouco mais tarde, o governo israelense a estabelecer assentamentos nos territórios palestinos, conforme veremos adiante.

A guerra fria teve efeitos no mundo árabe, dividindo-o em dois grupos antagônicos (o mesmo aconteceu em todo o mundo): de um lado, a Arábia Saudita, os sultanatos e emirados peninsulares, a Jordânia e o Marrocos, além de alguns outros, alinharam-se com os EUA; do outro lado, alguns países, em especial o Egito, a Síria, o Iraque, a Argélia e a Líbia, alinharam-se com o bloco soviético, defendendo

uma união dos países árabes (pan-arabismo) e um socialismo de estado.

A Guerra dos Seis Dias

Sem dúvida, a grande figura desse período, que se tornou o símbolo do pan-arabismo, foi Gamal Abdel Nasser, do Egito. Seu fracasso na grande empreitada levou igualmente ao fracasso da ideia da associação dos países árabes numa unidade política.

Nasser, em 1956, de forma unilateral, nacionalizou o Canal de Suez, fechando o por-

to do Eilat, ameaçando assim os projetos de Israel de irrigação do Deserto de Negev e cortando a sua única via para o Golfo de Aqaba, no Mar Vermelho. Com o apoio de tropas da França e do Reino Unido, que não aceitaram a nacionalização do Canal, Israel conquistou a península do Sinai e controlou

o Golfo de Aqaba, reabrindo o porto de Eilat.

Por pressão conjunta dos EUA e da URSS – esta, querendo evitar a derrota do Egito, ameaçou intervir –, as tropas dos três países retiraram-se para suas posições iniciais. Nasser transformou uma derrota militar numa importante vitória política, o que lhe deu enorme prestígio junto às massas árabes: ele manteve o controle sobre o canal, comprometendo-se em troca apenas a mantê-lo, bem como o porto de Eilat, aberto para a navegação mundial.

A principal consequência desse fato, além do aumento do prestígio de Nasser, foi trazer a União Soviética para o debate sobre as questões do Oriente Médio.

As diferenças entre os países árabes eram maiores do que qualquer desejo de integração, e o pan-arabismo não passou de um sonho de uns poucos idealistas distantes da realidade

O prestígio de Nasser no Terceiro Mundo⁴ e sua imensa popularidade entre as massas árabes deram um impulso ao pan-arabismo. Em 1958, o Egito e a Síria uniram-se numa entidade política, a República Árabe Unida (RAU), que deveria ser o núcleo em torno do qual se aglutinariam aos poucos os demais países árabes. Isso, porém, não aconteceu – a única exceção foi o Iêmen, que aderiu à RAU algumas semanas depois da sua criação – e, dois anos mais tarde, a união se dissolveu, a pedido da Síria. As diferenças entre os países árabes eram maiores do que qualquer desejo de integração, e o pan-arabismo não passou de um sonho de uns poucos idealistas distantes da realidade.

Em 1960, por sugestão da Venezuela, foi criada a Organização dos Países Produtores de Petróleo (Opep), para controlar e regular os preços e os estoques de petróleo no mundo (na verdade, constituíram um cartel). A adesão de países do Oriente Médio à Organização – Arábia Saudita, Emirados Árabes, Irã, Iraque, Kuwait e Qatar – fez com que a Opep passasse a ter um papel importante nas questões da região, influenciando no rumo dos acontecimentos, especialmente durante e logo após a Guerra do Yom Kippur, conforme iremos ver.

Numa reunião de cúpula dos países árabes no Cairo, em 1964, decidiu-se criar, sob os auspícios da Liga Árabe, a Organização para Libertação da Palestina (OLP), uma coalizção de grupos palestinos nacionalistas e marxistas que não reconheciam o Estado de Israel, exigiam a volta dos refu-

giados palestinos e o reconhecimento da autonomia da Palestina. A coalizção era liderada pelo Movimento para Libertação da Palestina (Al Fatah), que, com base na Jordânia, iniciou uma série de ataques contra Israel. Com a OLP, sob o comando de Yasser Arafat, os palestinos passaram a ocupar um lugar conspícuo no campo político, embora ainda com ingerência do Egito e da Jordânia, que ocupavam, respectivamente, a Faixa de Gaza e a Cisjordânia, inclusive Jerusalém Oriental.

Ainda apoiado em seu enorme prestígio, Nasser, em maio de 1967, provocou o aumento das tensões com o Estado judeu, concentrando tropas na fronteira do Egito com Israel, o mesmo fazendo a Jordânia. Israel, dessa forma ameaçado, desencadeou um ataque preemptivo⁵ contra os dois países. A Síria logo veio em socorro do Egito e da Jordânia.

Na manhã do dia 5 de junho, a força aérea israelense atacou nove bases aéreas egípcias, destruindo a sua aviação antes que esta pudesse deixar o solo. Simultaneamente, forças blindadas israelenses investiram contra a Faixa de Gaza e o norte do Sinai e contra-atacaram as tropas da Jordânia que haviam atacado em Jerusalém. Logo todo o Sinai ficou sob controle de Israel, assim como toda a Cisjordânia, o setor oriental de Jerusalém e as Colinas de Golã, na Síria.

Foi uma humilhante derrota para os árabes, e o cessar-fogo manteve os israelenses na posse de todos os territórios que haviam ocupado⁶. O número de refugiados palestinos aumentou consideravelmente, principalmente na Jordânia e no Egito. Tan-

4 Só Nehru teve mais prestígio do que Nasser junto ao Terceiro Mundo. Afastado das complexidades do Oriente Médio, ele pôde ser mais tolerante do que Nasser e, portanto, foi capaz de granjear mais simpatia.

5 Um ataque preemptivo, diferentemente de um ataque preventivo, é um ataque em resposta a uma ameaça clara e iminente, como caracterizado tanto pela disposição das tropas egípcias e jordanianas na fronteira com Israel, como pela ordem de Nasser para que os soldados da ONU se retirassem da fronteira, bem como pelo bloqueio do Golfo de Aqaba etc.

6 Já no primeiro dia, os árabes haviam perdido 400 aviões contra 20 de Israel. Ao final, tanto a força aérea egípcia como a jordaniana haviam sido completamente destruídas; os árabes perderam 18 mil homens e Israel 766.

to o Egito como a Síria, graças ao apoio recebido, estreitaram as relações com a URSS e começaram a adquirir novos armamentos soviéticos, dessa forma envolvendo definitivamente a União Soviética nas questões do Oriente Médio.

Pela Resolução 242, de 1967, a ONU determinou a retirada israelense dos territórios ocupados e o regresso dos refugiados palestinos. Israel ignorou a Resolução e anexou Jerusalém oriental ao seu território.

A derrota não mudou a posição árabe anti-Israel. Numa reunião da Liga Árabe, em outubro de 1967, em Cartum (Sudão), os países árabes adotaram a política dos três não: não ao reconhecimento, não à negociação e não à paz com Israel. Para eles, a Resolução da ONU não passava de mera expressão de desejos, sem significado maior.

A morte de Nasser, em 1970, sem recuperar os territórios perdidos – ele foi substituído por

Anwar Sadat –, marcou o fim de um período em que o Estado secular parecia ser a solução para os países árabes. O fracasso de Nasser assinalou o fracasso do Estado secular como instrumento da modernização do mundo árabe. O Estado religioso, conduzido dentro da lei muçulmana, a *xaria*, vai surgir como a nova instituição capaz de tirar o mundo árabe de seu atraso em relação ao Ocidente. A vitória da revolução iraniana contribuirá significativamente para isso.

A Guerra do Yom Kippur

A grande quantidade de refugiados palestinos na Jordânia, por volta de 1970, cau-

sava uma série de dificuldades no país, pois, afinal, eles representavam quase a metade da população total. A OLP⁷ passou a atribuir à má vontade dos dirigentes jordanianos os problemas enfrentados pelos palestinos e tentou derrubar a monarquia Hashemita. Em junho de 1970, os membros da OLP fracassaram numa tentativa de assassinar o Rei Hussein, além de realizarem uma série de sequestros de aviões e fazer reféns para obrigar Israel a ceder às pretensões palestinas. Em setembro, as tropas de Hussein atacaram os palestinos, com o intuito de livrar-se dos guerrilheiros da OLP, seguindo-se conflitos graves que teriam causado quase 10 mil baixas entre

os palestinos. A Síria tentou intervir a favor dos palestinos com uma divisão blindada, mas esta foi derrotada pelas tropas jordanianas. Este infeliz acontecimento ficou conhecido como Setembro Negro. Os

israelenses pensavam em intervir a favor da Jordânia, mas, pelo desenrolar dos acontecimentos, isso não foi necessário. Cerca de dez meses mais tarde, a OLP tinha sido expulsa da Jordânia, dirigindo-se para o sul do Líbano, o que, como veremos, teria várias consequências.

Uma pequena célula de homens da al-Fatah, determinada a se vingar de Hussein e de seus homens, mas sem se afastar do seu objetivo central de se opor a Israel, juntou-se a outros grupos fundamentalistas e fundou a Organização do Setembro Negro, tristemente célebre pelo ataque à vila olímpica dos Jogos de Munique, em 1972, quando seus membros mataram dois atletas israelenses.

Os países árabes adotaram a política dos três não: não ao reconhecimento, não à negociação e não à paz com Israel

7 Desde 1969, a OLP tornou-se independente, sob a presidência de Yasser Arafat, deixando de ficar sob a tutela da Liga Árabe.

lenses e fizeram outros nove atletas reféns, exigindo a libertação de centenas de palestinos presos em Israel. Os israelenses, por princípio, recusaram-se a negociar. Os funcionários alemães concederam livre trânsito aos sequestradores para se dirigirem ao Egito, mas, ainda no aeroporto, agentes israelenses fizeram uma trágica tentativa para libertar os reféns, do que resultou a morte de todos eles e de cinco dos oito sequestradores, além de um policial alemão (os três sequestradores sobreviventes foram desde então perseguidos pelo serviço secreto de Israel até serem mortos).

Inconformados com a não devolução por Israel dos territórios perdidos durante a Guerra dos Seis Dias, Egito e a Síria atacaram de surpresa Israel quando os judeus celebravam o Dia do Perdão (Yom Kippur), a 6 de outubro de 1973. Essa guerra ficou conhecida como a Guerra do Yom Kippur, ou Guerra de Outubro. Apanhados de surpresa, os israelenses recuaram, permitindo que as forças egípcias penetrassem até 15 quilômetros no seu território. Logo, porém, reagiram violentamente ao ataque, bombardeando com sua força aérea Damasco e cercando os exércitos egípcios no Sinai. A ingerência violenta da União Soviética, ameaçando intervir no conflito, levou os EUA e as Nações Unidas a atuarem no sentido de conter Israel, do que resultou um cessar-fogo, a 26 de outubro, que impediu a destruição dos exércitos egípcios no Sinai.

A guerra, a única que até então não terminara com uma nítida vitória israelense, manteve o *statu quo ante*, com Israel ainda de posse de todos os territórios conquistados em 1967.

Embora não tendo constituído uma humilhação para os árabes – afinal, no início do conflito eles obtiveram algumas importantes

vitórias e infligiram baixas significativas às forças de defesa de Israel –, a guerra serviu para mostrar a alguns setores do mundo árabe que a derrota pelas armas de Israel era algo que estava acima da capacidade militar de que podiam dispor, mesmo contando com ajuda da União Soviética. Isso teria consequências importantes, como veremos.

Durante o conflito, a Opep negou-se a fornecer petróleo para os países que apoiaram a posição de Israel – em especial os EUA e alguns países europeus –, usando, portanto, esse produto como arma política. As consequências foram significativas, com os preços do óleo quadruplicando, provocando queda generalizada nas bolsas de todo o mundo e aumento da inflação, afetando muito a economia dos países importadores de petróleo – o que ficou conhecido como a primeira crise do petróleo.

Aqui cabe uma reflexão: o aumento brutal dos preços do petróleo carrou recursos consideráveis para os países exportadores, quase todos em desenvolvimento, com grandes problemas sociais. No que diz respeito ao Oriente Médio, esse fluxo de recursos extraordinário não serviu para atenuar a diferença entre os países árabes produtores e os não produtores⁸ e, menos ainda, para atenuar as diferenças existentes dentro dos países produtores, entre uma classe dirigente cada vez mais rica e poderosa e a grande massa de cidadãos com crescentes problemas e sem perspectivas. O fundamentalismo muçulmano ganhou novas forças com mais esse fracasso dos líderes em modernizar o Islã.

É a partir do Yom Kippur que a relação dos EUA com Israel se estreita mais, creio que devido a Israel ter cedido à pressão americana para não destruir o exército egípcio e, dessa forma, conter a União Soviética. O apoio cada vez mais irrestrito e ostensivo

8 O apelo dos defensores do pan-arabismo para que os países produtores compartilhassem suas crescentes rendas com os países não produtores foi rapidamente rejeitado.

a Israel não tem contribuído para melhorar a visão que os árabes têm dos EUA nem da sua condição de mediador dos conflitos.

O reconhecimento internacional da OLP

Em 1974, a Liga Árabe, numa conferência realizada em Rabat, reconheceu a OLP como único representante legítimo do povo palestino, agora sem qualquer ingerência do Egito e da Jordânia.

O Conselho Nacional da Palestina, órgão legislativo da OLP, ratificou, ainda em 1974, um programa político de dez pontos, com o objetivo final de libertar o território da Palestina e de estabelecer um Estado palestino. Na prática, o programa reconhecia o direito de o Estado judeu existir, desde que se ativesse às fronteiras anteriores à guerra de 1967, aceitasse o regresso dos refugiados palestinos e reconhecesse um Estado palestino livre de controles externos. Em novembro, na Assembleia-Geral das Nações Unidas, Arafat, na qualidade de convidado, fez um discurso em que procurou mostrar seu interesse pela paz: “Eu trago um ramo de oliveiras e uma arma para lutar pela liberdade. Não deixem que o ramo de oliveiras caia das minhas mãos!”

No ano seguinte, 1975, a ONU concedeu à OLP o estado de observador e reconheceu o direito dos palestinos à autodeterminação. Foi um passo importante para dar à OLP a representatividade de que, até então, ela carecia.

A Guerra Civil do Líbano

A guerra civil que irrompeu no Líbano em 1975, e que prosseguiria até 1991, é importante pela influência que teve na questão de Israel e dos palestinos.

Durante o período que vai de 1940 a 1970, o Líbano foi considerado um oásis de paz e prosperidade no Oriente Médio, graças principalmente ao Pacto Nacional de 1944, que atenuou a dominação maronita (cristãos), com a partilha do poder com as demais comunidades, em especial a muçulmana⁹. A partir da Guerra da Independência de Israel, centenas de milhares de refugiados palestinos, majoritariamente muçulmanos, migraram para o Líbano, mas foram vistos pela população local como intrusos, sendo rejeitados e discriminados; a partir de 1970, conforme apontamos anteriormente, com a expulsão da Jordânia, após o episódio do Setembro Negro, essa imigração aumentou significativamente; muitos dos recém-chegados eram guerrilheiros que se dirigiram para o sul do Líbano, de onde podiam fazer ataques contra Israel, que, em represália, revidava, atacando o território libanês, afugentando assim os habitantes primitivos da região, a maioria camponeses xiitas, a facção mais pobre, atrasada e politicamente sub-representada¹⁰. Esses habitantes, devido à crise econômica e política do país, foram para as favelas de Beirute ocidental.

A administração do Líbano, incapaz de neutralidade em qualquer de seus níveis devido à partilha de poder entre as diversas facções, totalmente impossibilitada de controlar a situação e carente de um exército institucional que pudesse impor a ordem entre as inúmeras facções existentes, não pôde evitar a guerra civil, que eclodiu em 1975, com diversas milícias brigando entre si, algumas com apoio de Israel, outras, da Síria.

A guerra civil no Líbano provocou, em 1976, uma intervenção da Síria, para evitar que os palestinos pudessem dominar o

⁹ A maior taxa da natalidade dos muçulmanos era, porém, uma ameaça, além das pretensões da Síria sobre o Líbano.

¹⁰ O outro grande bolsão xiita habitava o Vale de Bekaa, próximo à fronteira com a Síria.

país, criando condições para que as milícias maronitas massacrassem os palestinos em Beirute.

Ainda em 1976, ocorreu o incidente de Entebbe (Aeroporto de Uganda). Um voo da Air France, proveniente de Tel Aviv, foi sequestrado por membros da Frente Popular para a Libertação da Palestina, que levaram os reféns judeus para Entebbe, exigindo a libertação de prisioneiros palestinos em Israel. Numa operação de grande ousadia, uma força militar israelense de elite realizou um ataque aos sequestradores, matando seis deles e 45 soldados ugandeses e liberando os cem reféns, com a morte de apenas um soldado e de um refém que não estava, na hora, no aeroporto.

Em 1977, o advento de um governo israelense comandado pelo Partido Likud, que defende a criação do Grande Israel (Eretz Israel), deu início à política de estabelecimento de assentamentos judeus tanto na Faixa de Gaza como na Cisjordânia. Este continua a ser um ponto difícil nas negociações para um acordo entre Israel e os palestinos.

A revolução iraniana de 1978-1979, que tirou do poder o xá Reza Pahlevi, trouxe mais um ingrediente para o drama palestino. De imediato, voluntários iranianos chegaram ao Líbano para combater os sionistas.

O grupo xiita¹¹, desde 1961, com a chegada do imã Mussa Sadr, vindo do Irã, havia se tornado um grupo reivindicante, pronto a lutar por seus direitos. Ele organizou o grupo Amal (esperança), que defendia a *jihād* como forma de conseguir a representatividade a que se julgavam com direito, num Estado islâmico. Com a guerra civil, eles passaram a integrar o bloco muçulmano progressista, que, por meio da luta armada, queria pôr fim à hegemonia maronita.

Com o apoio do líder líbio Kadafi, Sadr organizou a milícia xiita. Em 1978, porém, os dois líderes se desentenderam e Kadafi mandou fuzilar Sadr, que foi então substituído na direção do Amal por Nabih Berri, líder ocidentalizado, mais interessado na democratização do Líbano, com uma representação proporcional para os xiitas, do que na constituição de um Estado islâmico. A posição do novo líder não foi aceita por um segmento do Amal, constituído por fundamentalistas islâmicos que, empolgados pela vitória no Irã da revolução islâmica (1978-1979), criaram o Hezbollah (Partido de Deus). Dois radicais – Muhammad Hussein Fallallah e Hussein Musawi – assumiram a direção do grupo, que quer o estabelecimento no Líbano de um Estado islâmico por meio da luta armada.

Em 1978, foi a vez de Israel invadir o Líbano para expulsar os palestinos do sul do país. Sob forte pressão dos EUA, o Conselho de Segurança da ONU aprovou a Resolução 425, em março de 1978, que determinou a retirada das forças israelenses do Líbano, e a Resolução 426, que criou uma força internacional para a manutenção da paz na região.

Os Acordos de Camp David

Sob a direção do novo líder egípcio, Anwar Sadat, que tirou as conclusões certas da Guerra do Yom Kippur e que era mais moderado do que Nasser, o Egito aceitou o convite do Presidente americano Jimmy Carter para uma reunião em Camp David, em 1978, com Menachem Begin, *premier* israelense, e Arafat. A 17 de setembro, Israel e Egito comprometeram-se a assinar um Tratado de Paz, segundo os princípios delineados nos acordos de paz de 1973, 74 e

11 Em 1975, quando teve início a guerra civil libanesa, os xiitas representavam 32% da população total; hoje, representam cerca de 40%.

75. Os Acordos de Camp David, que dariam aos líderes envolvidos o Prêmio Nobel da Paz – “A Framework for Peace in the Middle East” e “A Framework for the Conclusion of a Peace Treaty between Egypt and Israel” –, estabeleceram disposições de como encaminhar a questão palestina e como negociar o tratado de paz: reconhecimento mútuo, desocupação da Península do Sinai por Israel, restrições à presença militar na fronteira comum, solução pacífica de controvérsias, fim dos boicotes econômicos e direito de passagem, entre outros. O Tratado de Paz foi assinado em Washington, em março de 1979, e foi o primeiro celebrado entre Israel e um país árabe. Em consequência, o Egito foi isolado da comunidade árabe e muçulmana, sendo suspenso da Liga Árabe.¹²

A Iniciativa de Fez

Em 1980, Saddam Hussein, líder do Iraque, ambicionando tomar o lugar de Nasser, imaginou que poderia atacar o Irã e derrubar o regime religioso ali instalado, ainda não inteiramente consolidado. Sabia que poderia contar com o apoio Ocidental – o que de fato ocorreu – e que, usando uma linguagem antissionista, empolgaria o mundo árabe – que aconteceu apenas em parte. Saddam contou com o apoio dos EUA – para Khomeini, “o Grande Satã” –, da França e, ainda, da URSS, que lhe deram

ajuda militar; alguns países árabes, entre os quais o Kuwait, emprestaram-lhe bilhões de dólares. Apesar de toda a ajuda, a guerra se arrastaria por cerca de oito anos e terminaria num impasse.

A promulgação por Israel, em 1981, da Lei das Colinas de Golã, estabelecendo a aplicação às colinas da lei civil de Israel, e não mais da lei militar, na prática significava a anexação da área a Israel, fato que não foi reconhecido nem pelos EUA nem pela comunidade internacional. Criou-se, assim, mais uma dificuldade para um eventual tratado de paz com a Síria.

O Tratado de Paz foi assinado em Washington, em março de 1979, e foi o primeiro celebrado entre Israel e um país árabe

As tentativas de um acordo para resolver a questão palestina continuavam, apesar das crescentes dificuldades. O Príncipe Fahd, da Arábia Saudita, propôs, em 1981, um plano de paz baseado na retirada de

Israel de todos os territórios ocupados na Guerra dos Seis Dias, a remoção dos assentamentos judeus tanto na Faixa de Gaza como na Banda Ocidental¹³ e o estabelecimento de um Estado palestino nessas áreas. Numa reunião de cúpula realizada em Fez, no Marrocos, em 1982, a Liga Árabe aceitou o plano. A chamada Iniciativa de Fez teve de imediato o apoio dos EUA e da Europa, mas Israel rejeitou a proposta sob a alegação de que não havia garantias suficientes para sua segurança. A proposta do Presidente Reagan de formação de um Estado associado com a Jordânia e os territórios palestinos foi rejeitada tanto por

12 Esta suspensão se estenderia até o fim dos anos 80. Em 1981, Anwar Sadat pagaria com a vida sua iniciativa pela paz. A Jordânia assinaria o Tratado de Paz em 1994.

13 É a região conhecida como Cisjordânia, na margem ocidental do Rio Jordão, compreendendo a Samaria e a Judeia dos judeus. É uma área com cerca de 2 mil milhas quadradas. Suas cidades principais são Ramallah (de fato a capital administrativa da Palestina), Nablus (um centro comercial) e Hebron (no sul).

Israel como pela OLP, embora, no meu entender, merecesse ser mais bem discutida.

De volta à Guerra Civil do Líbano

Em 1982 Israel invadiu o sul do Líbano para expulsar os palestinos. Isso decretou o afastamento geográfico da OLP de Israel: Arafat foi para a Tunísia e os militantes palestinos foram para vários campos em países árabes, longe de Israel. O Hezbollah assumiu então uma posição radical anti-Israel, projetando-se internacionalmente como mais um ator que não aceitava a existência do Estado judeu, estreitando seus laços com o Irã e com a Síria. Com a intervenção das tropas da ONU – americanos, franceses e italianos –, que expulsaram a OLP para a Tunísia, Israel recuou para uma “zona de segurança” de apenas 12 milhas de largura, patrulhada por tropas recém-recrutadas de um exército do sul do Líbano em formação e por uma milícia cristã armada por Israel. Antes da retirada de suas tropas, Israel ajudou a eleger um Presidente libanês simpático à sua causa – Bashir Gemayel –, que logo depois foi assassinado pelos sírios.

A Síria não reconheceu o acordo entre Israel e o Líbano, mediado pelos EUA, para pôr fim ao conflito; para que o Líbano desistisse do acordo, manteve 40 mil homens de suas forças armadas no país (daí Israel ter mantido a “zona de segurança”).

Aproveitando-se da retirada das tropas israelenses, as milícias cristãs aliadas de Israel massacraram pelo menos 700 refugiados palestinos nos campos de Sabra e Shatila.¹⁴

No Líbano, envolto na guerra civil, atentados contra americanos e contra as tropas da ONU se sucediam. Em abril de 1983, uma van carregada de explosivos foi detonada em frente à embaixada americana em Beirute, causando 63 mortos; em outubro, dois ataques qua-

se simultâneos, com caminhões-bomba, foram praticados contra aquartelamento de tropas francesas, causando 58 baixas, e contra aquartelamentos americanos, deixando 241 mortos. Segundo inquérito americano, esses ataques foram da responsabilidade do Hezbollah, com ajuda do Irã. Para Israel, a Síria estaria também envolvida. Apenas cinco meses mais tarde, as tropas da ONU retirar-se-iam do país, deixando o Líbano entregue à própria sorte.

O incidente do *Achille Lauro*, um navio de cruzeiro italiano que, em 1985, foi sequestrado em águas egípcias por terroristas da OLP, que exigiam a libertação de palestinos presos em Israel, terminou com o assassinato de um judeu americano. Após dois dias de negociações, o Egito garantiu o direito de livre passagem dos terroristas para a Tunísia num avião egípcio; o avião foi, porém, interceptado por caças americanos e forçado a pousar na Sicília, onde alguns terroristas foram presos pelas autoridades italianas e outros foram deixados partir, embora fossem posteriormente condenados *in absentia* pelos tribunais italianos. Um deles, Abu Abbas, foi capturado, em 2003, por tropas americanas no Iraque, morrendo em custódia no ano seguinte.

A Primeira Intifada

O Hamas, uma ala mais radical da OLP, foi fundado em 1987 pelo *sheik* Ahmed Yassim, oriundo da Irmandade Muçulmana do Egito, com o objetivo de criar-se um Estado religioso na Palestina, diferenciando-se assim de outras facções que defendiam um Estado secular. Os estatutos do movimento, publicados no ano seguinte, apelavam para que todos os muçulmanos iniciassem uma *jihad* para libertar o território palestino dos sionistas. Como a OLP não dispunha, desde 1982, com o estabele-

14 Um inquérito israelense concluiu posteriormente que o general, então ministro da Defesa de Israel, Ariel Sharon, era indiretamente responsável pelo massacre.

cimento da “zona de segurança” no Líbano, de um território de onde pudesse atacar Israel, declarou, em 1987, a Primeira Intifada (revolta) em Gaza e no West Bank, procurando pôr fim a 20 anos de ocupação. Para alguns palestinos, a intifada correspondia à desobediência civil, à organização de greves e à grafitagem; outros grupos mais radicais passaram a atacar as forças israelenses com machados, coquetéis Molotov, granadas e armas de fogo leves. Demonstrações, com grupos de civis palestinos (em geral muito jovens), atirando pedras contra forças israelenses fortemente armadas tornaram-se comuns.

Em 1988, o Rei Hussein da Jordânia, provavelmente com receio de que a intifada se estendesse para o seu território, transferiu para a OLP, reconhecida como “única entidade representante dos palestinos”, todas as reivindicações de seu país relativas à Cisjordânia (West Bank) e a Jerusalém Oriental. Em dezembro, Arafat fez um discurso conciliatório na Assembleia-Geral da ONU, mas foi criticado por Washington, que esperava uma denúncia pública do terrorismo como forma de ação e o reconhecimento claro do direito de Israel de existir. No dia seguinte, numa conferência de imprensa, Arafat mostrou-se disposto a aceitar essas premissas, o que levou Reagan a propor um “diálogo construtivo” com a OLP, para desagrado de Israel. O Hamas afastou-se do Fatah, grupo dominante da OLP, e alguns setores em Israel, julgando enfraquecer o Fatah, apoiaram o Hamas. Logo iriam se arrepender desse apoio.

O Iraque ataca o Kuwait

Em 1988, sob os auspícios da ONU, foi assinado o armistício entre o Iraque e o Irã,

mantendo-se o *statu quo ante*. Mais do que os ímpetos imperialistas de Saddam, as nações árabes temiam o radicalismo do regime iraniano, o que, combinado com um misto de racismo antipersa e anticurdo, levou os países árabes a apoiarem Saddam. Os EUA e alguns países europeus, por não aceitarem o regime dos aiatolás iranianos, cooperaram com Saddam. Isso, muito em breve, iria mudar.

A invasão do Kuwait pelo Iraque em 1990, com o objetivo de se apossar dos recursos petrolíferos do país, além de conseguir uma saída mais ampla para o Golfo Pérsico, levou à formação de uma coligação liderada pelos EUA, da qual participaram muitos países árabes que não tinham mais razão para apoiar Saddam e que, pelo contrário, o temiam. Para os Estados Unidos, Saddam tinha que ser detido, já que seria perigoso ele controlar uma quantidade tão grande de petróleo.

A postura de Saddam, em desafio aberto ao Ocidente e de não aceitação de Israel – chegou a condicionar sua saída do Kuwait à retirada de Israel dos territórios ocupados –, tornou-o extremamente popular entre as massas árabes, de modo que a “cruzada internacional” que o derrotou foi extremamente impopular entre os povos árabes, e os governos que se opuseram a ele e o derrotaram em 1991 perderam prestígio junto às massas.

Arafat, para não deixar o terreno livre para o Hamas, apoiou Saddam, indispondo-se com os EUA e também com os Estados árabes que participaram da coalizão.¹⁵

A permanência de Saddam no poder após a derrota militar deve ser interpretada como a dificuldade americana de encontrar uma liderança capaz de substituí-lo sem

15 A mágoa desses países para com Arafat ficou evidenciada com a morte do líder palestino. Embora mais de 14 anos se tivessem passado desde então, os países do Golfo não se fizeram representar no funeral.

desestabilizar o país, única barreira contra o inaceitável Irã.

Os Acordos de Oslo

A Conferência de Madri, de outubro de 1991, foi uma consequência da Guerra do Golfo. A Conferência, que teve o apoio dos EUA e da URSS (a queda do Muro de Berlim em 1989 já anunciava a dissolução da URSS, que ocorreria em novembro de 1991), contou com delegados de Israel, Síria, Jordânia, Líbano e dos palestinos (Fatah) e estabeleceu um padrão para o estabelecimento de negociações multilaterais, para tratar dos grandes problemas regionais, e de conversas bilaterais entre Israel e cada um dos países participantes para tratar de questões específicas entre cada um deles e Israel.

No final de 1992, Israel expulsou 415 ativistas islâmicos de Israel, na maioria militantes do Hamas, em direção ao Líbano, mas sua entrada nesse país foi impedida por parte do exército do sul do Líbano, aliado de Israel, ficando eles, durante cerca de um ano, numa terra de ninguém, entre Israel e o Líbano. Na volta para os territórios ocupados tiveram recepção de heróis, e desde então passaram a ter grande prestígio entre o seu povo.

Em abril de 1993, o Hamas praticou o primeiro atentado suicida contra Israel.

Como resultado da Conferência de Madri, foi aberto o caminho para os Acordos de Oslo e para a assinatura do tratado de Paz entre Israel e a Jordânia¹⁶.

Os acordos conhecidos como Acordos de Oslo aconteceram em 1993, envolvendo Israel e a OLP, e culminaram com uma Declaração de Princípios, em que cada lado reconhecia a existência do outro e renunciava ao uso da violência. Foi estabelecida a Autoridade Nacional da Palestina (ANP), com autoridade limitada na Faixa de Gaza e parte do West Bank. A OLP encarou esses acordos como um passo adiante no sentido do reconhecimento das fronteiras de Israel pré-1967 e do direito dos imigrantes palestinos de voltarem ao seu lar. Os israelenses, por outro lado, consideravam os acordos como o início de um processo que, passo a passo, poderia levar a uma solução de compromisso.

No seu retorno a Gaza, após um exílio de 27 anos, Arafat, ao assumir a ANP, foi saudado por uma multidão de palestinos nas ruas. Esse foi um passo importante para a futura criação de um Estado palestino, embora não reconhecido pelo Hamas.

Em setembro de 1995 foi assinado o Acordo Provisório, também conhecido

como Acordo de Oslo II, pelo qual era dada mais autonomia aos palestinos, mas sem comprometer a segurança de Israel. Por esse acordo, algumas áreas de Gaza e do West Bank ficavam totalmente sob controle civil e de segurança da ANP, outras de Israel e, finalmente, as restantes sob controle civil dos palestinos e de segurança de Israel. Foi criada uma força policial palestina com 24 mil homens para manter a segurança e para garantir o trânsito livre

Isaak Rabin, primeiro-ministro de Israel, foi assassinado a tiros por um extremista judeu que se opunha a qualquer concessão aos palestinos. Sua morte foi uma perda irreparável para o processo de paz

¹⁶ Tratado assinado em 1994.

dos palestinos entre Gaza e o West Bank. Acusações de violações do acordo logo se seguiram, feitas por ambos os lados, uma constante no caso palestino.

No mês seguinte, ao deixar um comício a favor das negociações de paz de Oslo, Isaak Rabin, primeiro-ministro de Israel, foi assassinado a tiros por um extremista judeu que se opunha a qualquer concessão aos palestinos. Sua morte foi uma perda irreparável para o processo de paz. Ele foi substituído no cargo por Shimon Perez.

Um período de distúrbios

Já no início de 1996, para responder ao aumento dos ataques de Hezbollah na fronteira com o Líbano, Shimon Perez decretou a operação conhecida como Operação Vinhas da Ira, em que o Líbano foi bombardeado durante 16 dias. O Hezbollah, em represália, lançou foguetes Katyusha contra áreas populosas ao norte de Israel. Em abril, Israel atingiu um posto das Nações Unidas em Qana, matando cerca de cem civis libaneses que lá se tinham abrigado. A onda de violência só teve fim quando foi feito um acordo em que ambos os lados se comprometeram, mais uma vez em vão, a evitar a morte de civis.

Em maio de 1996, Shimon Perez, que orientou sua campanha eleitoral na defesa dos Acordos de Oslo, foi derrotado por pequena margem por Benjamin Netanyahu, líder mais à direita, que foi beneficiado porque, nos meses que precederam a eleição, uma série de ataques suicidas desfechados pelo Hamas deram força aos que em Israel se opunham a concessões aos palestinos.

Em 1997, agentes israelenses, fazendo-se passar por turistas canadenses, na Jordânia, tentaram envenenar o líder do Hamas, Kaled Meshal, criando uma crise com a Jordânia (o Canadá também protestou contra a ação israelense), só contorna-

da quando Israel providenciou um antídoto para Meshal e libertou o líder espiritual do Hamas, o *sheik* Ahmed Kassim.

O Memorando de Wye River

Numa tentativa de reativar os Acordos de Oslo que estavam em compasso de espera, em 1998 o Presidente dos EUA, Bill Clinton, pressionou tanto Netanyahu como Arafat a assinarem o Memorando de Wye River, pelo qual eram apontadas as medidas que os palestinos deveriam tomar para garantir a segurança de Israel, cabendo à CIA monitorar o cumprimento de cada uma dessas medidas e, em contrapartida, o compromisso de Israel de devolver uma determinada porcentagem de terra aos palestinos, até, o mais tardar, março de 2000. A coalizão que elegeu Netanyahu se rompeu devido ao acordo, e ele foi derrotado nas eleições seguintes por Ehud Barak.

Em julho de 2000, Bill Clinton fez uma nova tentativa em Camp David. Durante duas semanas, israelenses e palestinos negociaram e Barak fez concessões importantes para Arafat: Israel se retiraria de mais de 90% do território ocupado, a cidade velha de Jerusalém poderia vir a ser compartilhada por palestinos e judeus e seria criado um Estado palestino na área desocupada. Segundo os americanos, Arafat foi o responsável pelo fracasso do acordo, mas, segundo os palestinos, Barak estava oferecendo o que ele não podia dar, e sua oferta não atendia às pretensões dos palestinos de recomposição das fronteiras pré-1967 e da volta dos refugiados palestinos.

A única coisa que se salvou da reunião de cúpula foi uma Declaração Trilateral onde se estabelecia o procedimento para futuras negociações. Na verdade, mais uma vez os esforços para uma solução negociada fracassaram, nada tendo mudado. Ou até mesmo as coisas ficaram piores, pois, a

partir de mais esse fracasso, os EUA e Israel desistiram de negociar com Arafat, que, entretanto, era o único líder palestino capaz de, com seu prestígio e carisma, controlar os radicais do seu lado.

A Segunda Intifada

Em setembro de 2000, Ariel Sharon, então presidente do Partido Likud e líder formal da oposição, fez uma visita ao Templo Mount, em Jerusalém oriental, que é também o local do terceiro lugar mais sagrado do Islã, o Mosteiro al-Aqsa. Essa visita foi a centelha que causou uma nova intifada, a segunda, que, diferentemente da primeira, de 1997, se caracterizou por um número menor de demonstrações e maior emprego de armas de fogo e ataques suicidas por parte dos palestinos, levando assim Israel a tomar medidas mais duras, que incluíram a reocupação de partes do West Bank, ataques aéreos, os “assassinatos seletivos” de líderes palestinos e a construção de um muro separando os palestinos dos núcleos populacionais judeus no West Bank.

A Segunda Intifada assinala o fracasso dos Acordos de Oslo e o descrédito da OLP e de Arafat.

A mudança presidencial dos EUA, assumindo George W. Bush em janeiro de 2001, acarretou de pronto a mudança da estratégia americana para a questão da Palestina. A não indicação de um enviado especial para o Oriente Médio, como era praxe, mostrou claramente o desengajamento americano de uma solução diplomática, pelo menos enquanto não houvesse uma mudança na cúpula palestina.

Em fevereiro, em meio à violência dominante, Ehud Barak foi derrotado na luta para primeiro-ministro por Ariel Sharon¹⁷, numa clara demonstração de que os radicais em

Israel se fortalecem à medida que se deterioram as questões de segurança.

Ainda no primeiro semestre de 2001, Israel interceptou um carregamento de armas para os palestinos vindo do Irã, deixando claro que as declarações de Arafat de que procurava combater a violência eram falsas. Bush aproveitou a ocasião para pedir a emergência de uma nova liderança palestina, mais confiável, o que, sem dúvida, foi um erro grosseiro de avaliação, dificultando ainda mais qualquer negociação de paz.

Os ataques terroristas aos EUA

Os ataques terroristas às Torres Gêmeas e ao Pentágono, em setembro de 2001, levaram os EUA a declarar uma “guerra ao terror”. Sharon habilmente associou sua luta contra os palestinos a essa guerra, aproximando-se mais ainda dos EUA. As celebrações dos palestinos quando do ataque terrorista aos EUA e o oferecimento de Israel de colaborar com os americanos na guerra ao terror com material e inteligência afastaram ainda mais os EUA dos líderes palestinos e estreitaram os laços com Israel.

Crepúsculo e morte de Arafat

Em 2002, após um ataque de homem-bomba do Hamas a um grupo de israelenses que celebravam o Páscoa, deixando 28 mortos, as Forças de Defesa de Israel lançaram um ataque ao West Bank, assumindo o controle da cidade de Jenin e cercando o quartel-general de Arafat por cinco semanas. Refugiados palestinos procuraram abrigo na Igreja da Natividade, em Belém, lá permanecendo por 38 dias cercados por tropas de Israel. Teve início efetivamente a construção do muro para separar Israel do West Bank. Em setembro, um segundo ataque ao

17 Eleito *premier* em 2001, Sharon fundou o Partido Kadima, prometendo abrir mão do Grande Israel.

quartel-general de Arafat pelos israelenses deixou o prédio em ruínas.

O isolamento de Arafat levou os palestinos a elegerem Mahmoud Abbas como primeiro-ministro, continuando Arafat como presidente. Com a invasão do Iraque, em março de 2003, por uma coligação EUA-Reino Unido e a necessidade, agora urgente, de os americanos darem solução à questão palestina – a “democratização” do Iraque e a exploração do seu petróleo justificavam a urgência –, o Presidente Bush delineou o que chamou de Mapa do Caminho (Road Map), com o propósito de assinalar pontos específicos que indicassem o caminho da paz. O mapa, endossado pelo Quarteto* – isto é, os EUA, a Rússia, a União Europeia e as Nações Unidas –, exigia reformas palestinas (como o abandono de táticas terroristas), garantindo em troca o fim dos assentamentos israelenses e a criação de um Estado palestino, pela primeira vez admitido pelos americanos.

Em março de 2004, em resposta à renovação dos ataques suicidas do Hamas, Israel, num ataque aéreo deliberado, matou Ahmed Yassim, líder espiritual do grupo. O ato foi condenado por toda a comunidade internacional, dando origem a pedidos para que Israel pusesse fim aos “assassinatos seletivos”.

Surpreendentemente, Ariel Sharon, um falcão, toda a vida a favor dos assentamentos judeus, apresentou um Plano de

Desengajamento em que determinava a remoção de todos os assentamentos judeus em Gaza.

Yasser Arafat caiu doente em outubro de 2004; ele foi transportado para a França para tratamento médico, mas veio a falecer em novembro. Mahmoud Abbas foi eleito seu sucessor.

A Segunda Intifada oficialmente ainda não terminara, mas, no início de 2005, havia evidências de que a violência diminuía. Sem dúvida, os ataques suicidas pales-

tininos e as medidas preventivas tomadas por Israel provocaram baixas consideráveis de ambos os lados: de acordo com um grupo de direitos humanos em Israel, a violência tirou a vida de 1.050 israelenses e de 3.358 palestinos desde setembro de 2000, quando teve início a Segunda Intifada, até janeiro de 2005.

Em agosto de 2005, segundo o plano de Sharon, Israel iniciou a retirada de 9 mil judeus dos assentamen-

tos em Gaza. Alguns judeus aceitaram a compensação oferecida pelo governo e se retiraram pacificamente, enquanto outros foram removidos à força pelas Forças de Defesa de Israel. Dessa forma, Sharon pretendia reduzir os ataques palestinos contra Israel, mas, pelo contrário, em breve esses ataques far-se-iam também a partir de Gaza. Todo otimismo decorrente da atitude de Sharon desapareceu quando o primeiro-ministro de Israel sofreu um proble-

O Presidente Bush delineou o que chamou de Mapa do Caminho (Road Map), com o propósito de assinalar pontos específicos que indicassem o caminho da paz. O mapa, endossado pelo Quarteto – isto é, os EUA, a Rússia, a União Europeia e as Nações Unidas –, exigia reformas palestinas

* N.A.: O Mapa do Caminho endossado pelo Quarteto, também é chamado Mapa da Paz.

ma cardiovascular, entrou em coma e foi declarado incapacitado, assumindo Ehud Olmert, do mesmo partido do líder afastado. Uma de suas primeiras decisões foi manter a retirada dos judeus dos assentamentos em Gaza.

A vitória do Hamas

Um novo acontecimento veio agravar os problemas na Palestina. Em janeiro de 2006, o Hamas venceu as eleições para a formação do Gabinete da Autoridade Palestina, o que acarretou imediatamente a suspensão da ajuda econômica dada aos palestinos pelos EUA, União Europeia (EU) e outros doadores. O poder palestino passou a ficar dividido entre o Presidente Mahmoud Abbas, representando o movimento Fatah de Arafat, e o Hamas, com controle do Gabinete e do Parlamento. Todas as tentativas de um governo de coalizão rapidamente fracassaram.

Em julho de 2006, a situação se deteriorou mais uma vez. O Hamas e o Hezbollah infiltraram-se em Israel e capturaram alguns soldados israelenses, o que fez Israel reagir, invadindo simultaneamente Gaza e o Líbano. Os combates duraram mais de um mês, com ataques aéreos de Israel contra alvos nos dois territórios e mísseis do Hezbollah contra a área ao norte de Israel. O conflito cessou com a aprovação, pelo Conselho de Segurança, da Resolução nº 1.701, que determinou o deslocamento do exército libanês para ocupar o sul do Líbano e o envio de forças de manutenção da paz das Nações Unidas. As baixas do Hezbollah foram grandes, mas o seu prestígio e o de seus aliados, Irã e Síria, cresceram em quase todo o Líbano. A vitória de Israel teve pequena consequência estratégica, embora o Egito e a Arábia Saudita tenham condenado as ações do Hezbollah. O pior que aconteceu, porém, foi que, pelo

menos aparentemente, o plano de Olmert de retirada de assentamentos judeus foi abandonado.

Confirmadas as dificuldades de um governo de coalizão Hamas-Fatah, o Hamas expulsou o Fatah de Gaza, em junho de 2007. Abbas declarou tratar-se de um golpe do Hamas e nomeou um novo governo, sediado em Ramallah, imediatamente reconhecido pelos EUA e UE. O auxílio dos doadores foi reiniciado. Israel retomou a entrega dos impostos palestinos recolhidos, que tinha sido interrompida desde a vitória do Hamas. O Hamas continuou de posse de Gaza, e as cidades do sul de Israel estão sujeitas a ataques quase diários de foguetes. Israel tem revidado com ataques contra Gaza.

A Conferência de Annapolis

Conforme já apontado, o acordo do Mapa do Caminho, defendido pelo Quarteto, estabelece reciprocidade, com cada partido tendo que cumprir certas obrigações ao longo do processo: Israel tendo que dismantelar os assentamentos judeus considerados ilegais e impedir qualquer expansão territorial dos demais assentamentos – sem dúvida, a dificuldade central é estabelecer que assentamentos são ilegais –, e os palestinos renunciando definitivamente ao terrorismo e estabelecendo um governo capaz de funcionar – o que, com a atual divisão entre o Hamas e o Fatah, parece extremamente difícil.

Em novembro de 2007, Bush tentou um novo plano de paz para a região. A Conferência de Annapolis reuniu, além das duas partes diretamente envolvidas (os palestinos representados apenas pelo Fatah), representantes do Quarteto, os países membros da Liga Árabe e do Conselho de Segurança da ONU. O conceito fundamental do acordo foi de que os dois lados diretamente envolvi-

dos, por meio de negociações, estabeleceriam a partilha do território – quem ficaria com o quê – de modo que, então, algum dia, os palestinos pudessem estabelecer um governo capaz de dirigir seus territórios e prover um grau adequado de segurança.

Resposta desproporcional

No início de 2008, devido à expulsão do Fatah de Gaza pelo Hamas, Israel passou a bloquear a área, seguindo-se ataques do Hamas com foguetes de fabricação caseira Oassam contra cidades israelenses. O bloqueio tem afetado não apenas o Hamas, mas, principalmente, os cerca de 1,4 milhão de palestinos que vivem, em condições extremamente precárias, em Gaza. Já os foguetes têm causado poucas baixas entre os israelenses, que, entretanto, não se sentem seguros com esses frequentes e inesperados ataques.

O enfraquecimento do governo de Israel, devido às acusações de corrupção do Primeiro-Ministro Ehud Ohmert – obrigado a deixar a presidência do Kadima –, não tem impedido que a repressão aos palestinos aumente de intensidade; pelo contrário, a instabilidade do governo faz com que ele reaja às ações palestinas com vigor redobrado para não parecer fraco.

A nova presidente do partido, Tzip Livnit, tentou reorganizar a coalizão que governa o país, estreitando seus laços com o Partido Trabalhista de Ehud Barak e aproximando-se do Partido Shas, ultraortodoxo, mas, tendo fracassado, recorreu à eleições gerais, que tiveram lugar em fevereiro de 2009, tendo Ohmert continuado no posto até o resultado do pleito.

Em dezembro de 2008, tendo o Hamas aumentado os ataques contra Israel, este reagiu: aviões israelenses bombardearam

intensamente Gaza, despejando mais de 100 toneladas de bombas. Até o fim do ano, morreram cerca de 400 palestinos e mais de 2 mil ficaram feridos, incluindo-se nesses totais muitas mulheres e crianças. A comunidade internacional acusou Israel de “resposta desproporcional”. O veto dos EUA impediu uma resolução do Conselho de Segurança condenando Israel.

As perspectivas abertas pela eleição de Barak Obama nos EUA – que parece ter muito mais disposição que seu antecessor para um diálogo construtivo que envolva países como a Síria e o Irã – podem ser frustradas pela eleição em Israel de Benjamim Netanyahu, do Partido Likud, que, para formar o governo, teve que se aliar a Avgor Lieberman, do Partido Yisrael Beiteinu, feito ministro das Relações Exteriores, ainda mais à direita do que ele. Para alguns analistas, porém, os novos dirigentes reconhecem que a solução passa pelo estabelecimento de dois Estados e que, portanto, não serão de todo intransigentes na procura de uma solução. Esses analistas lembram que, em 1970, foi com um governo do Likud que Menachem Begin negociou com o Egito um acordo para o Tratado de Paz, devolvendo a Península de Sinai (terra por paz). Não se esperava também que Ariel Sharon propusesse unilateralmente a retirada dos assentamentos judeus em Gaza, e ele o fez.

A questão não é tão simples, porém. Apesar do que dizem esses analistas, na verdade a posição de Netanyahu não é a de aceitar o estabelecimento de dois Estados. Após o encontro com Obama, em maio de 2009, disse ele:

“Eu não digo dois Estados para dois povos. Precisamos esclarecer o que é isso. Isso significa um Estado do Hamas? Espero que não.”¹⁸

18 “Obama exige que Israel detenha assentamentos”, Gilberto Scofiel Jr, *O Globo*, 19/5/09.

Os pontos de vista expressos por Obama não diferem muito daqueles do Mapa da Paz*. Após afirmar que “a situação humanitária em Gaza precisa ser tratada”, disse ele:

*“Os assentamentos devem parar para que possamos seguir adiante. É do interesse não apenas dos palestinos, mas dos israelenses e da comunidade internacional, que se chegue a uma solução de dois Estados na qual israelenses e palestinos viverão em paz lado a lado.”*¹⁹

No mesmo dia, porém, em que Obama pedia o fim dos assentamentos, o governo israelense autorizou a construção de uma nova colônia no norte do território da Cisjordânia – a colônia de Masklot²⁰.

ANÁLISE POLÍTICO-ESTRATÉGICA

No mundo globalizado, conflitos não ficam, em geral, limitados aos atores diretamente envolvidos. Isso é ainda mais verdadeiro no que se refere às questões do Oriente Médio, em que o conflito entre israelenses e palestinos envolve todos os países da região e até mesmo países fora da região, como os EUA e a Rússia, e também organizações multinacionais, como as Nações Unidas e a União Europeia. Uma análise político-estratégica do Oriente Médio não estaria completa se não levasse em consideração determinados grupos políticos que, pelo papel destacado que têm no conflito, merecem consideração especial, como o Fatah, o Hamas, o Hezbollah e a Jihad Islâmica.

No nosso entendimento, há duas questões relevantes para o entendimento da

problemática entre palestinos e israelenses, uma envolvendo a disputa pela terra em si e outra mais de caráter sociológico, que decorre do fracasso do Islã, em geral, de promover o desenvolvimento econômico e social dos países muçulmanos.

A disputa pela terra

A questão da terra é o problema fundamental que hoje divide israelenses e palestinos e afeta a relação de Israel com as nações árabes e não árabes, mas muçulmanas, especialmente no Oriente Médio.

Apoiados por concepções históricas e religiosas, dois povos disputam a mesma região geográfica: os judeus, perseguidos em toda parte, especialmente na Europa – o Holocausto, promovido pela Alemanha nazista, em que perderam a vida mais de 6 milhões de judeus, é o exemplo maior dessa perseguição –, querem retornar à Terra Santa, terra de seus ancestrais, onde estão os lugares sagrados do judaísmo; os palestinos, instalados na região há tempos, expulsos do seu território durante a Guerra da Independência de Israel, de 1948, bem como depois da Guerra dos Seis Dias, de 1967, querem o retorno para o seu lar natural e a formação de um Estado palestino.

A partilha da Palestina, determinada pelas Nações Unidas em 1947, não foi aceita pelos palestinos porque não respeitava sequer a proporcionalidade das duas comunidades: coube aos judeus 56% do território, ficando os palestinos com os restantes 44%, embora em termos populacionais houvesse mais de 1,3 milhão de árabes para cerca de 600 mil judeus. Egito, Síria, Líbano e a Transjordânia uniram-se na luta contra Israel, que, embora inferiori-

* N.R.: Mapa da Paz – é o endosso do Mapa do Caminho conforme o entendimento do Quarteto.

¹⁹ Ibidem

²⁰ “Expansão de colônia judaica na Cisjordânia é autorizada”, Renata Molkes, *O Globo*, 19/5/2009.

zado numericamente e em equipamento militar, graças à sua superioridade moral venceu a guerra, passando a ocupar 75% do território da antiga Palestina, sendo o restante ocupado pela Transjordânia, que ficou com a Cisjordânia, e pelo Egito, que ficou com a Faixa de Gaza.

O conflito provocou a fuga de cerca de 500 mil palestinos, que se dispersaram por todo o Oriente Médio, especialmente na Transjordânia²¹. A partir daí, a questão dos refugiados é fundamental na procura de uma solução para a Palestina, constituindo-se num ponto crítico de difícil conciliação.

A esmagadora vitória de Israel na Guerra dos Seis Dias, quando desencadeou um ataque preemptivo contra o Egito, a Jordânia e a Síria, aumentou ainda mais a área sob o controle judeu, ocupando Israel a Cisjordânia, inclusive Jerusalém Oriental²², cuja posse estava com a Jordânia, e a Faixa de Gaza, até então em poder do Egito; além dos territórios da Palestina, Israel ocupou a Península do Sinai, do Egito²³, e as Colinas de Golã, da Síria.²⁴

A Guerra do Yom Kippur, de 1973, não resultou em mudanças territoriais, mantendo o *statu quo ante*.

Os Acordos de Oslo, de 1993, estabeleceram a Autoridade Nacional Palestina (ANP)²⁵, com autoridade limitada na Faixa de Gaza e partes do West Bank, o que deve ser considerado como um passo importante para um futuro acordo entre Israel e os palestinos, para os quais, entretanto, a volta de Israel às fronteiras pré-1967, a volta dos

refugiados palestinos e a solução da questão de Jerusalém Oriental são requisitos indispensáveis para uma paz duradoura.

O controle de Israel sobre as áreas em mãos dos palestinos – tudo o que entra ou sai é supervisionado por Israel, que, além do mais, arrecada os impostos devidos aos palestinos (já se negou a entregá-los à ANP, impossibilitando a administração da área sob gestão desta) – é inaceitável para estes. Israel julga não poder abrir mão deste controle, pois, enquanto perdurarem ataques terroristas contra seu território, ele é essencial para garantir a sua segurança.

A ocupação das Colinas de Golã é um entrave para a solução da disputa, já que envolve inapelavelmente a Síria no conflito. Para Israel, trata-se de uma posição de alto valor estratégico que, caso não haja uma mudança considerável na posição da Síria, não pode ser negociada; para a Síria, a devolução incondicional de seu território é o ponto inicial para qualquer negociação de paz.

O incessante aumento dos assentamentos judeus na região das Colinas de Golã, onde convivem com sírios de etnia drusa, e no West Bank, onde há três assentamentos gigantes, além de inúmeros menores, é outro problema que exige solução.

Houve um incremento considerável no estabelecimento de assentamentos quando, em 1977, o Partido Likud venceu as eleições em Israel, já que o partido defende a criação do Grande Israel (Eretz Israel) e promove, sempre que pode, novos assentamentos. Isso, entretanto, mudou quando, em 2005, na

21 Em 1950, a Transjordânia anexou a Cisjordânia, transformando-se no Estado da Jordânia.

22 Logo anexada por Israel.

23 Devolvida ao Egito em 1978, após a assinatura dos acordos de Camp David.

24 As Colinas de Golã foram praticamente anexadas por Israel quando, em 1981, substituiu a lei militar então vigente pela lei civil israelense, o que, entretanto, não foi reconhecido nem pelos EUA nem pela comunidade internacional.

25 Desde 1969 a OLP, sob a presidência de Yasser Arafat, não estava mais sob a tutela da Liga Árabe. A criação da ANP, deu à OLP a condição de ser o braço administrativo da Autoridade. Em 1975, a ONU reconheceu o *status* de observador à ANP e reconheceu ainda o direito de autodeterminação dos palestinos.

gestão de Ariel Sharon, Israel decidiu unilateralmente retirar os seus assentamentos da Faixa de Gaza, embora mantendo o controle do acesso internacional à área, tanto por via aérea como marítima e terrestre. Em consequência, Sharon e seu grupo retiraram-se do Likud, fundando o Partido Kadima. Essa decisão de acabar com os assentamentos em Gaza foi um grande passo no sentido de resolver a questão dos assentamentos, mas, infelizmente, incompleto.

O falecimento de Yasser Arafat, em novembro de 2004, fez desaparecer de cena o único homem capaz de conter os radicais palestinos, pois, inegavelmente, tinha um enorme carisma e contava com o apoio da grande maioria do povo. Com as eleições de janeiro de 2006, o Hamas ganhou a responsabilidade de formar o Gabinete palestino e nomeou primeiro-ministro Ismail Haniyeh. Como esse grupo não reconhece o Estado de Israel e defende o uso da violência para destruir os judeus, a situação ficou bem mais complicada, já que, por sua vez, nem os EUA nem Israel reconhecem o Hamas como representante dos palestinos. Em meados de 2007, devido a desavenças com Mahmoud Abbas, sucessor de Arafat na presidência da ANP, o Hamas, depois de uma série de confrontos, expulsou o Fatah da Faixa de Gaza, estabelecendo uma divisão no lado palestino e complicando

O falecimento de Yasser Arafat, em novembro de 2004, fez desaparecer de cena o único homem capaz de conter os radicais palestinos



O fato é que a Faixa de Gaza depende completamente de Israel tanto para o suprimento de água como para a geração de energia

ainda mais a situação: Israel decretou o bloqueio da Faixa de Gaza e o Hamas passou a bombardear o território israelense com foguetes de fabricação caseira, o que levou à tragédia de dezembro de 2008, quando bombardeios israelenses a Gaza causaram a morte de 400 palestinos e feriram mais de 2 mil, inclusive mulheres e crianças. A comunidade internacional reagiu contra Israel – “resposta desproporcional” –, e o Conselho de Segurança só não aprovou uma

resolução condenando Israel devido ao veto dos EUA.

A cidade de Jerusalém é outro ponto de dificuldades. Declarada capital eterna e indivisível de Israel em 1980, Jerusalém é uma cidade que abriga alguns dos lugares mais santos do judaísmo e do cristianismo e o terceiro lugar mais sagrado dos muçulmanos. Até 1967 a cidade ficou dividida, com Israel controlando a parte oeste da cidade, onde instalou suas principais agências governamentais, e a

Jordânia a parte leste, negando aos judeus o acesso aos seus lugares sagrados na Cidade Velha. A partir de 67, Israel ocupou toda a cidade, declarando-a sua capital em 1980²⁶. Procurando estabelecer uma situação de fato, Israel tem estimulado a mudança de judeus para lá e dificultado o estabelecimento de árabes na Cidade Velha.

A disputa pela água é outro importante ponto a ser resolvido. Os palestinos acu-

26 Poucos países reconheceram essa anexação.

sam Israel de tirar do Rio Jordão uma quantidade de água desproporcional à sua população; para os israelenses, entretanto, as obras de engenharia por eles feitas asseguram maior suprimento de água também para os palestinos. O fato é que a Faixa de Gaza depende completamente de Israel tanto para o suprimento de água como para a geração de energia.

O fracasso do Islã

Durante o período das Cruzadas, os então “bárbaros” ocidentais destruíram a sofisticada cultura do Islã,²⁷ que, a partir daí, entrou em retrocesso. Mesmo com o advento do petróleo como a principal fonte de energia – num mundo que, pelo seu rápido desenvolvimento, se tornou crescentemente dependente dessa matéria-prima –, a situação do Oriente Médio, onde se localizam as principais reservas do valioso hidrocarboneto, pouco mudou, pois a riqueza veio beneficiar uns poucos dirigentes, mantendo a grande massa da população na pobreza e no atraso.

O islamismo não se modernizou, não sendo influenciado pela “modernidade” que dominou o Ocidente. Por outro lado, o cristianismo foi-se adaptando aos novos tempos – para Max Weber, a ética protestante impulsionou o nascente capitalismo – ou, pelo menos, não se constituiu em obstáculo para o progresso geral.

O islamismo não se modernizou, não sendo influenciado pela “modernidade” que dominou o Ocidente. Por outro lado, o cristianismo foi-se adaptando aos novos tempos

O fracasso do pan-arabismo, do qual Nasser foi o símbolo maior, a incapacidade do islamismo de se modernizar e promover o desenvolvimento social e econômico e os altos índices de natalidade entre os muçulmanos são fatores que estão criando uma multidão de jovens com pouca cultura, sem oportunidades de emprego e de realização pessoal, desiludidos e facilmente seduzidos por radicais que, frustrados, pregam a *jihad* contra o Ocidente, no entender deles culpado por todas as suas atribulações. O terrorismo dos homens e mulheres suicidas é

decorrência dessa situação, que só pode ser mudada por meio de um longo processo que possa trazer aos povos muçulmanos uma perspectiva de futuro.

Nenhuma solução para os problemas do Oriente Médio terá êxito se não for resolvida essa questão.

OS ATORES ESTATAIS

Os EUA

A poderosa comunidade judaica dos EUA tem pressionado os governos, sejam democratas ou republicanos, a apoiarem Israel na sua disputa com as nações muçulmanas no Oriente Médio. Esse apoio quase incondicional – o veto às Resoluções do Conselho de Segurança que, especialmente após a Guerra de Yom Kippur, condenam Israel é apenas um dos exemplos possíveis – vem minando o prestígio dos EUA entre os países muçulmanos, ti-

²⁷ Nossa herança grega foi preservada pelos árabes. A tolerância religiosa dos muçulmanos fez com que os sultanatos na Espanha moura fossem local de refúgio para todos que se sentiam perseguidos, por questões étnicas ou religiosas; após a Restauração, os sultanatos do norte da África substituíram os da Espanha nesse papel.

rando a sua força moral como possível mediador e tornando-o alvo de ataques terroristas como o de setembro de 2001.

A parcialidade americana pró-Israel é, inevitavelmente, uma das dificuldades para o apaziguamento da região, já que não há nenhum outro país com condições políticas para promover a paz. Não há solução possível sem a participação de todos os interessados – o Irã inclusive –, e só os EUA parecem capazes desse esforço se conseguirem se despir dos preconceitos. A eleição de Barak Obama abre uma perspectiva nesse sentido, mas, por outro lado, a eleição de Benjamim Netanyahu, com o apoio do ultraradical Avigdor Lieberman, é preocupante²⁸.

Israel é, ainda, o maior recebedor da ajuda externa americana, e os dois países trocam inteligência e tecnologia militar, o que transforma os EUA em aliado.

Irã

A revolução islâmica, que em 1978-9 pôs fim ao regime de Reza Pahlevi, criou no Irã um estado islâmico dominado pelos xiitas e influenciou todo o mundo islâmico, fazendo surgir por toda a parte grupos radicais que defendem o estabelecimento de Estados rígidos pelas leis islâmicas. Para isso também contribuiu a invasão do Afeganistão pela União Soviética, já que implicava uma nova cruzada contra o Islã, a que se deveria resistir com a luta armada.

A eliminação do Iraque, em 2003, como potência que contrabalançava o Irã no Oriente Médio deixou este livre para atuar na área com desembaraço.

Classificado pelos americanos como um dos países que constituem o “eixo do mal”, o Irã dá apoio, não apenas diplomático²⁹, aos grupos radicais, especialmente ao Hezbollah. As ambições nucleares do país, que, segundo os EUA e Israel, vão além do uso pacífico da energia nuclear, criam a possibilidade de um ataque preventivo de Israel às instalações nucleares do Irã, o que poderá causar um novo conflito de proporções inimagináveis.

Os países árabes não têm colaborado para integrar o Irã à comunidade muçulmana, em parte, pelo menos, devido a seus preconceitos em relação à etnia persa, além de temerem um governo religioso, que é rejeitado pela grande maioria dos países árabes, que querem o Estado laico.

Sendo o Irã o regime xiita mais poderoso na região, procura ajudar os outros grupos xiitas, como, por exemplo, no Iraque. O não reconhecimento de Mahmoud Ahmadinejad do Holocausto e sua pregação para que o Estado de Israel seja eliminado do mapa são elementos de complicação na região.

A possibilidade de Ahmadinejad* não ser eleito nas eleições deste ano são reais devido às dificuldades com a economia (a inflação anda na casa dos 19%) e à evidente perda de prestígio interno³⁰, tendo até

* N.R.: Esta matéria foi escrita antes da eleição, em junho de 2009, de Ahmadinejad.

28 Há uma corrente de opinião – um representante dessa corrente é Greg Sheridan, jornalista australiano – que julga que tanto Netanyahu como Lieberman estão sendo demonizados como uma forma de deslegitimar a existência do Estado de Israel. Segundo ele, ambos apoiam o conceito de dois Estados, desde que, conforme previsto no Mapa do Caminho, tanto Israel como os palestinos assumam certas obrigações: Israel tendo que eliminar os assentamentos ilegais(?) e evitar a expansão dos demais e os palestinos tendo que acabar com o terrorismo e constituir um governo capaz de funcionar.

29 Tendo havido evidências do fornecimento de armas e de outras formas de ajuda.

30 A proibição de reformistas, que defendem mais liberdades políticas e sociais, de participarem das eleições legislativas de março de 2008 foi um dos fatores que levou os conservadores a vencerem a referida eleição, ocupando a maioria dos assentos do Parlamento e elegendo para seu presidente Al Lanjani, grande adversário de Ahmadinejad.

recebido uma reprimenda pública do aiatolá Khamenei, substituto de Khomeini. Esse fato, combinado com a eleição de Obama nos EUA, pode dar início a um processo de distensão entre os dois países, desde que o líder eleito seja menos radical. De qualquer forma, porém, será um processo longo.

Síria

A Síria, envolvida em duas guerras contra Israel, numa das quais perdeu as Colinas de Golã, pendência ainda não resolvida, apoia grupos radicais anti-Israel, como o Hezbollah e a Jihad Islâmica, e se mantém num estado de permanente hostilidade contra o Estado judeu. As Colinas de Golã, incorporadas por Israel ao seu território, constituem um formidável obstáculo para a paz.

Suas aspirações relativas ao Líbano são um complicador para a paz na região.

Líbano

Apesar de vizinho de Israel, o Líbano não esteve envolvido nas guerras de 67 e 73. Tendo, porém, abrigado durante certo tempo a OLP, e mais recentemente o Hezbollah, atualmente influente partido político libanês, tem sido alvo de diversas incursões israelenses, inclusive uma em larga escala em 1982, que durou até 2000, e uma breve em 2006.

O forte envolvimento da Síria na política libanesa, já que ela pretende que o Líbano faça parte do seu território, e o apoio

dela e do Irã ao Hezbollah introduzem uma forte tensão nas relações do Líbano com Israel.

A transformação do Hezbollah em partido político é uma etapa importante no processo de descaracterizá-lo como um grupo terrorista. Se isso de fato vier a acontecer, um poderoso obstáculo à paz terá sido removido.

Jordânia

Desde a assinatura, em 1994, de um Tratado de Paz com Israel, a Jordânia tem tido

um papel ativo nas negociações de paz na área. A presença, porém, no seu território de mais de 2 milhões de refugiados, quase que metade de toda população do país, e o fato de que grande parte dos jordanianos são descendentes de palestinos, além da religião comum, não contribuem para a isenção da Jordânia. É bem verdade

que os incidentes do Setembro Negro, no qual quase 10 mil palestinos perderam a vida em confronto com o exército jordaniano, deixaram sequelas nas relações com os palestinos.

A Jordânia, que antes da guerra de 67 ocupava o West Bank, abriu mão de sua pretensão sobre a área para o futuro Estado palestino.

A incorporação das terras palestinas à Jordânia e a constituição de um Estado único, com palestinos e jordanianos, tiveram, penso eu, sua oportunidade, mas essa possibilidade foi se tornando, com o passar do tempo, cada vez menos viável.

A transformação do Hezbollah em partido político é uma etapa importante no processo de descaracterizá-lo como um grupo terrorista. Se isso de fato vier a acontecer, um poderoso obstáculo à paz terá sido removido

Egito

Até a assinatura, em 1978, dos Acordos de Camp David, Egito e Israel eram ferozes adversários. Desde então, tem se mantido a paz entre os dois países, embora tensões eventuais tenham ocorrido. Hoje, o Egito está ativamente envolvido nas negociações de paz entre Israel e os palestinos, recebendo em troca substancial ajuda dos EUA (é o segundo beneficiário dessa ajuda, só perdendo para Israel).

Arábia Saudita

A Arábia Saudita mantém relações diplomáticas formais com Israel e tem, por trás dos bastidores, desempenhado certo papel nas negociações de paz entre Israel e os palestinos. O país, porém, agora vítima de atentados perpetrados por grupos islâmicos radicais, tem procurado assumir uma posição ambígua, ora apoiando as ações dos EUA, ora subsidiando com recursos financeiros grupos extremistas islâmicos em diversos lugares do mundo. A influência saudita em Washington é grande, certamente por ser grande fornecedor de petróleo para os EUA, o que, por outro lado, desagrada aos grupos islâmicos mais radicais.

O apoio ao Hamas visa principalmente a contrabalançar a crescente influência dos xiitas iranianos nas questões do Oriente Médio, já que tanto na Arábia Saudita como no Hamas predominam sunitas.

Rússia

Desde a independência de Israel, em 1948, mais de 1 milhão de judeus emigraram da União Soviética para Israel, sendo que ela foi um dos primeiros países a reconhecer o novo Estado.

No período da guerra fria, num claro movimento para contrabalançar a influência dos

EUA na área, a URSS apoiou os países árabes nacionalistas e os militantes palestinos. Após 1991, com a dissolução da União Soviética, a Rússia passou a atuar diplomaticamente no sentido de se alcançar a paz na região, participando, juntamente com os EUA, a União Europeia e as Nações Unidas, do Quarteto. Venda de armas para a Síria e o apoio ao programa nuclear do Irã, que admiteme pacífico, causam ainda suspeitas quanto à real posição da Rússia.

ATORES MULTIESTATAIS

União Europeia

A União Europeia, também membro do Quarteto, procura apresentar um ponto de vista europeu comum, que não seja um mero apoio às posições americanas. A UE defende a criação de dois Estados no território palestino, como delineado no Mapa da Paz. Tem dado substancial ajuda econômica aos palestinos, mas tem se recusado a ajudar o governo liderado pelo Hamas desde que este rompeu com Mahmoud Abbas, em 2007.

Nações Unidas

As Nações Unidas têm estado no centro dos esforços diplomáticos para a solução do conflito Israel-palestino, a começar pela proposta de 1947 para a formação de dois Estados na Palestina. Israel tem sido duramente criticado pela sua alegada negação de cumprir diversas Resoluções do Conselho de Segurança. Em 1975, a URSS e um bloco de países árabes, na Assembleia-Geral, onde não há direito de veto, mas também não se votam sanções, fizeram aprovar uma moção condenando o sionismo como racismo, mais tarde anulado. As Resoluções 242 e 328, aprovadas, respectivamente, após as guerras de 1967 e 1973, ain-

da hoje servem como base para negociações de paz. Eventualmente, forças de paz têm atuado na região, interpondo-se entre os litigantes para evitar conflitos entre eles.

Liga Árabe

A Liga Árabe mantém uma posição hostil contra Israel. Após a guerra de 67, a Liga aprovou uma resolução que ficou conhecida como a dos três “nãos”: não à paz, não ao reconhecimento e não às negociações com Israel, e, por isso, após o tratado de paz do Egito com Israel, o Egito teve suspensa sua filiação à Liga por cerca de uma década. Atualmente, a Liga Árabe defende posições mais moderadas, como a Iniciativa Árabe para a Paz, uma forma de Israel normalizar suas relações com o mundo árabe. Os governos sunitas da Liga desejam que as negociações de paz avancem, uma forma de contrabalançar a crescente influência do Irã xiita sobre o Hamas e o Hezbollah. Muitos israelenses duvidam, entretanto, da sinceridade da Liga Árabe quanto aos planos de paz devido a campanhas na mídia e aos textos dos livros usados nas escolas árabes voltados contra os judeus.

GRUPOS POLÍTICOS

Hezbollah

O Hezbollah, na atualidade, é um dos grupos mais radicais voltados para a destruição do Estado de Israel. Ele nasceu, entretanto, unicamente em função dos problemas do Líbano.

Em 1961, o imã Mussa Sadr, clérigo xiita com forte influência iraniana, dirigiu-se ao Líbano, lá pregando a jihad junto à comunidade xiita do país, a mais pobre, atrasada e sub-representada, concentrada em dois bolsões, um no sul e outro próximo ao Vale de Bekaa, junto à fronteira da Síria. Ele criou o grupo Amal (esperança), com o propósito de fazer com que a comunidade xiita do

Líbano pudesse ser adequadamente representada no Governo e, assim, tivesse condições de sair do atraso e vencer a pobreza crônica num Estado religioso.

No começo dos anos 70, os palestinos da OLP, expulsos da Jordânia, chegaram ao Líbano, dirigindo-se para o sul, de onde teriam possibilidade de realizar ataques a Israel. Como Israel revidava aos ataques, os xiitas migraram para as favelas de Beirute, deixando o sul do país para os homens da OLP.

Quando a guerra civil irrompeu em 1975, os xiitas integravam o bloco muçulmano progressista que estava engajado na luta contra a hegemonia maronita-conservadora, que queria a manutenção do *statu quo* no país. Com o apoio de Kadafi, da Líbia, Sadr organizou a milícia xiita com o propósito de lutar para a implantação no Líbano de um estado islâmico em que os xiitas teriam representação proporcional. Em 1978, Sadr e Kadafi se desentenderam e Sadr foi fuzilado por ordem de Kadafi, sendo substituído no controle do Amal por Nabih Berri, líder ocidentalizado que lutava pelo estabelecimento de um sistema democrático no Líbano, onde os xiitas tivessem uma representação no governo do país compatível com seu número. A recusa da Nabih de lutar pela constituição de um Estado islâmico desgostou os fundamentalistas do Amal, agora com os ânimos exaltados pelo êxito da revolução islâmica no Irã (1978).

Esta foi a origem do grupo Hezbollah (Partido de Deus), criado por dois radicais fundamentalistas: Muhammad Hussein Fallallah e Hussein Musawi. O Hezbollah está comprometido com a implantação no Líbano de um Estado islâmico, nos moldes do Irã.

Com a invasão do sul do Líbano por Israel em 1982, e a consequente expulsão da OLP por Israel, ficou criado um vazio no sul, logo dominando a anarquia; o vazio foi preenchido por grupos radicais, na maioria xiitas, que se empenhavam numa feroz resistência aos

judeus e, em geral, ao mundo Ocidental. Com o aval sírio e o apoio iraniano, o Hezbollah iniciou as primeiras operações suicidas que expulsaram os norte-americanos da Força de Paz; após algum tempo, em 1986, os israelenses se retiraram para uma linha de segurança de apenas 12 milhas de largura. Desde 1983, os xiitas combateram tanto os cristãos como os palestinos na infame Guerra dos Campos e conquistaram Beirute Ocidental. A retirada de Israel do Líbano dar-se-ia apenas 18 anos mais tarde, em 2000; o protetorado sírio terminaria em 2005. Após o fim da guerra civil em 1992, o Hezbollah transformou-se em partido político e, nas eleições de 2005, num Parlamento de 128 lugares conquistou 14 cadeiras. Recentemente, teve seu poder ampliado, conquistando o direito de veto em diversos setores governamentais.

O Hezbollah é reconhecido pelos EUA como grupo terrorista e recusa toda influência ocidental e qualquer compromisso com Israel. Recebe apoio material e financeiro do Irã e da Síria.

A sua transformação em partido político, conforme já discutido quando tratamos do Líbano, abre a possibilidade de o grupo vir a abandonar suas táticas terroristas, embora não a curto prazo.

Hamás

O Hamás (ânimo, empolgação)³¹, também considerado pelos EUA como organização terrorista, foi criado em 1987 pelo *sheik* Ahmed Yassim, oriundo do violento grupo Irmandade Muçulmana do Egito, uma dissidência da OLP de Yasser Arafat que quer que a “bandeira de Alá cubra cada polegada da Palestina”. A criação do Hamás foi decorrente da necessidade de aproveitar a mobilização da juventude palestina durante a Primeira Intifada bem como para preen-

cher o vazio político criado pelo afastamento geográfico da OLP dos territórios ocupados. Seus estatutos, publicados no ano seguinte, apelam para todos os muçulmanos libertarem o território em mãos israelenses por meio de uma violenta *jihad*. A ênfase do grupo no aspecto religioso contrasta com a visão secularista de outros grupos palestinos. Quando foi criado, contou com o apoio de certos grupos israelenses que julgavam dessa forma enfraquecer a OLP (hoje arrendem-se deste apoio, considerando o Hamás como terrorista).

O Hamás é basicamente sunita e tem recebido o apoio da Arábia Saudita e, segundo alguns analistas, também do Irã, o que parece menos provável devido à condição xiita deste.

Em janeiro de 2006, o Hamás, muito voltado para a assistência social dos palestinos, venceu as eleições legislativas da Autoridade Nacional Palestina (ANP), indicando o primeiro-ministro e o Gabinete, ficando Mahmoud Abbas, da OLP, ainda como presidente. A recusa do Hamás de aceitar a decisão da ANP, de 1993 (Acordos de Oslo), de renunciar à violência, reconhecer Israel e de aderir aos acordos já assinados, levou-o a sofrer sanções por parte do mundo ocidental, que, dessa forma, aumentou o seu apoio à OLP, o maior rival do Hamás. O fracasso das negociações para formar um governo de coalizão com a OLP levou o Hamás a expulsá-la da Faixa de Gaza, em junho de 2007, partindo o movimento palestino em duas facções e dificultando ainda mais os esforços para a paz.

O bloqueio da Faixa de Gaza por Israel, que teve início em 2008, e os consequentes ataques ao território israelense com foguetes de construção caseira levaram ao aumento das tensões na área, culminando, em dezembro de 2008, com pesados ataques aéreos desferidos por Israel à Faixa de Gaza, causando a morte

31 São também as iniciais em árabe de Harakat Al Mulawa Al Islamy (Movimento de Resistência Islâmica).

de mais de 400 palestinos e ferindo mais de 2 mil, incluindo mulheres e crianças.

Jihad Islâmica

O grupo foi fundado em 1975 por estudantes palestinos refugiados no Egito, sendo depois organizado para operar na Faixa de Gaza por Fathi Shikaki, que permaneceu na liderança do grupo até 1995, quando foi assassinado, possivelmente por agentes israelenses. O atual secretário-geral da Jihad é Ramadan Shallah, que vive em Damasco (Síria).

Diferentemente do Hamas, a Jihad não tem nenhum papel no campo social. Tem como objetivo a criação de um Estado palestino islâmico e a

destruição de Israel por meio de uma guerra santa. Sua característica marcante é a oposição que faz aos governos árabes alinhados com o Ocidente; embora tendo desferido ataques contra Israel, seu principal alvo são os dirigentes

que traíram o Islã adotando práticas ocidentais totalmente contrárias à *sharia* e seguindo políticas que não se coadunam com os ensinamentos do Profeta.

Fatah

O Fatah, fundado por Yasser Arafat na década de 50, é o maior partido palestino e, diferentemente do Hamas, é inteiramente secular. Após ter atuado por muitos anos verdadeiramente como grupo terrorista, desde a criação da ANP reconheceu o Estado de Israel, renunciou ao uso da violência e participa ativamente, com seu presidente, Mahmoud Abbas, do processo de paz, embora, é forçoso reconhecer, o seu braço armado (as Brigadas Al Aqsa), ocasionalmente, conduza ações retaliatórias contra Israel.

CONCLUSÃO

A questão palestina é de difícil solução, mas o estabelecimento de uma forma de convívio entre israelenses e palestinos nos territórios da antiga Palestina é indispensável para a paz mundial.

O estabelecimento de um Estado único para os dois povos parece ideia totalmente descartada; a união da atual Jordânia com os territórios da Cisjordânia e da Faixa de Gaza para a constituição de um Estado jordaniano-palestino não parece mais uma solução, principalmente após os acontecimentos do Setembro Negro. A única solução que resta é a

constituição de dois Estados, um para os israelenses e outro para os palestinos, independentes, convivendo pacificamente.

A implementação dessa solução enfrenta, porém, muitas dificuldades. Os palestinos insistem que Israel volte a ocupar as

fronteiras pré-1967, o que não é aceito pelos judeus; pelo contrário, estes continuam a fazer novos assentamentos na Cisjordânia e nas Colinas de Golã, estas pertencentes, antes da Guerra dos Seis Dias, à Síria (a retirada dos assentamentos da Faixa de Gaza iniciada por Ariel Sharon foi um passo importante, mas tímido nesse sentido). A situação de Jerusalém é outro ponto de controvérsia, pois os israelenses a consideram capital una e indivisível de Israel, e os palestinos querem ficar de posse da Cidade Velha, na Jerusalém Oriental, onde está um dos lugares mais sagrados dos muçulmanos.

A política de troca de terras por paz, que tanto sucesso teve quando do Acordo de Paz de Israel com o Egito, fará parte, de alguma forma, da solução do problema.

O estabelecimento de uma forma de convívio entre israelenses e palestinos nos territórios da antiga Palestina é indispensável para a paz mundial

A situação dos refugiados palestinos é outra das questões difíceis. Desde a Guerra de Independência, milhões de refugiados palestinos, a que outros tantos vieram se somar após a Guerra dos Seis Dias, procuraram abrigo nos países árabes vizinhos, onde vivem, até hoje, em condições sub-humanas; sem terem o direito de naturalização reconhecido, vivem na condição de refugiados permanentes. Alguns fugiram de terras que hoje são reconhecidamente de Israel, que não os aceita de volta de nenhuma forma. Possivelmente, uma forma de indenização terá de ser estabelecida para eles.

As condições atuais de vida na Faixa de Gaza são terríveis, principalmente após o bloqueio decretado por Israel quando do estabelecimento do governo do Hamas na região. Na Cisjordânia, a situação não é muito melhor, e haverá necessidade de se criar os requisitos indispensáveis para a sobrevivência do futuro Estado palestino em termos econômicos, o que me parece uma tarefa extraordinariamente complexa. Seria indispensável o estabelecimento de um tipo de Plano Marshall para a região, que ampliasse muito a ajuda que hoje é dada pelos Estados doadores.

Essa questão traz à baila o problema maior, que é o dos países muçulmanos em geral, onde as massas, pobres, sem acesso à educação, não têm perspectivas para o futuro. A falta de capacidade do Islã em criar socie-

dades modernas, com acesso aos frutos do desenvolvimento, está gerando, na juventude desses países, multidões de homens e mulheres desesperados, cuja falta total de perspectivas leva-os inexoravelmente a sucumbirem ao apelo de líderes radicais, engrossando as legiões de homens e mulheres-bomba que agravam os problemas e afastam as soluções negociadas.

O fortalecimento dos grupos não radicais e o apoio às correntes modernizantes nos países muçulmanos é o que pode ser feito,

embora sejam medidas cujas consequências só apareçam depois de muito tempo.

Os países ocidentais podem pressionar para que os governos atuais nos países muçulmanos se preocupem mais com a assistência às suas populações, de modo que não se criem condi-

ções para que os radicais assumam o controle da situação ou perturbem a ordem pública por meio de atos terroristas.

O Quarteto, constituído por EUA, Rússia, União Europeia e Nações Unidas, parece o grupo adequado para resolver a questão como um todo. A ausência da Liga Árabe nesse grupo é o aspecto mais negativo, pois ela representa um grupo de interesse relevante, sem o qual dificilmente será exequível um acordo que seja efetivamente implementado. Os pontos de vista do Irã e da Síria não podem ser ignorados.

Seria indispensável o estabelecimento de um tipo de Plano Marshall para a região, que ampliasse muito a ajuda que hoje é dada pelos Estados doadores

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<POLÍTICA>; Palestina; Israel; OLP; Líbano; Iraque; Kuwait; EUA; Análise política; Geopolítica;

BIBLIOGRAFIA

- 1 – Demant, Peter – *O Mundo Muçulmano* – Ed. Contexto, São Paulo, 2005, 428p.
- 2 – “Expansão de colônia judaica na Cisjordânia é autorizada”, Renata Malkes, *O Globo*, 19/5/2009.
- 3 – Hourani, Albert – *A History of the Arab People*, Harvard University Press, USA, 1991, 552p.
- 4 – “Israel leaders mislabeled by foes”, Greg Sheridan, *The Australian*, 9 April 2009.
- 5 – Johson, Paul – *História dos Judeus*, Imago, Rio de Janeiro, 1989, 654p.
- 6 – “Obama exige que Israel detenha assentamentos”, Gilberto Scofield Jr., *O Globo*, 19/5/2009.
- 7 – Oren, Michael B. – *Seis Dias de Guerra*, Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2004, 532p.
- 8 – Council on Foreign Regulations, The Israeli – Palestinian conflict: http://www.cfr.org/publication/CGME_transcritp.html
- 9 – Hamas: <http://www.cfr.org/publication/8968>
- 10 – Hezbollah: <http://oglobo.com/mat/2006/08/15/285279275.asp>

EUREKA! EUREKA!

ROBERTO GAMA E SILVA
Contra-Almirante (Ref^o)

Arquimedes de Siracusa, nascido no ano 287 a.C. e falecido no ano 212 a.C., foi uma das mentes mais brilhantes da Humanidade. Distinguiu-se na Matemática, na Física e como inventor. No campo da Física, contribuiu para o desenvolvimento da Hidrostática, tendo introduzido, entre outras inovações, o famoso princípio que leva o seu nome.

Diz a História que Hierão, rei de Siracusa, pediu a ajuda de Arquimedes para descobrir, sem danificar a peça, se um ourives o enganara na pureza de uma joia de ouro. Estava Arquimedes pensando na solução do problema apresentado pelo rei quando notou que uma quantidade de água correspondente ao seu próprio volume transbordava da banheira quando nela entrava. Imediatamente, o sábio vislumbrou a solução do problema pela comparação entre a

quantidade de líquido derramado com o mergulho da joia num recipiente cheio de água, e a quantidade de líquido derramado pelo mergulho de iguais pesos de prata e ouro, colocados no mesmo recipiente. Tão entusiasmado ficou com a descoberta que saiu à rua nu, gritando Eureka! Eureka! (Achei! Achei!).

Daí surgiu a definição do Princípio de Arquimedes, por ele mesmo incluído no Tratado dos Corpos Flutuantes: “Todo corpo mergulhado total ou parcialmente em um fluido sofre uma impulsão vertical, dirigida de baixo para cima, igual ao peso do volume do fluido deslocado, e aplicado no centro de impulsão”.

Traduzindo em miúdos, para um objeto, que pode ser um navio, flutuar, o peso da água deslocada tem que ser maior do que o peso do próprio objeto. O objeto que flutua,

então, apresentará um peso aparente bem menor do que o real, por conta da impulsão vertical, dirigida de baixo para cima. O navio, quando flutua, apresenta, pois, um peso bem menor do que o seu peso total, incluindo o da carga que transporta.

É com base no Princípio de Arquimedes que o transporte aquaviário é o mais barato dentre os sistemas modais de movimentação de pesos, além de consumir menos energia para movimentação de cargas. A comparação normal de custos obedece à série: um para as aquavias, quatro para as ferrovias e dez para as rodovias.

Tudo o que foi descrito tem como objetivo adiar, *sine die*, uma sangria desnecessária do dinheiro dos contribuintes, em momento de crise, para asfaltar a rodovia BR-319, que promoveria a ligação terrestre entre Porto Velho e Manaus.

A dita rodovia tem um traçado paralelo ao curso do Rio Madeira, aquavia francamente navegável entre os dois pontos terminais da rodovia. Não se deve, *a priori*, condenar a abertura de uma rodovia paralela ao curso de um rio navegável, eis que o ideal seria a existência de vários sistemas modais, para conceder o direito de escolha aos usuários. Entretanto, há que se considerar que a Amazônia não apresenta características continentais, mas as de um gigantesco arquipélago, tantos são os rios que a dividem em ilhas.

Já para deixar Porto Velho surge o primeiro obstáculo: a travessia de balsa do próprio Madeira, para alcançar a sua margem

esquerda. Daí até a margem direita do Rio Amazonas são 819 quilômetros de estrada.

Depois da travessia do Madeira, faz-se necessário transpor nada menos que 30 igarapés, capazes de serem ultrapassados por pontes. No caminho, entretanto, há três rios, o Castanho, o Igapó-Açu e o Araçá, que obrigam travessias por balsas. Depois disso, os veículos precisarão ainda embarcar em balsa para duas outras pernas longas: o Rio Amazonas, até a Ilha do Careiro, e ainda o trecho entre a Ilha do Careiro até

a margem esquerda do Rio Negro, onde se localiza a capital do Amazonas.

Com o fator condicionante dos horários das balsas, a travessia dos 819 quilômetros da BR-319 poderá demorar uns dois dias para carros de passeio e uns três dias para caminhões e ônibus. Outrossim, devido às exigências ambientais, que custarão R\$ 653,5 milhões, a pavimentação da estrada acabará custando R\$ 1,35 bilhão, des-

pesa essa perfeitamente adiável.

O sistema modal que deve ser utilizado, prioritariamente, para manter a ligação entre Porto Velho e Manaus é, sem dúvida, o aquaviário. Seria muito mais econômico e duradouro investir numa empresa de transporte fluvial dotada com empurradores e balsas para transporte de granéis, balsas com propulsão própria para transporte de carretas carregadas e, também, balsas com autopropulsão e camarotes para transporte de automóveis de passeio e respectivos passageiros.

A comparação normal de custos obedece à série: um para as aquavias, quatro para as ferrovias e dez para as rodovias



A Amazônia não apresenta características continentais, mas as de um gigantesco arquipélago, tantos são os rios que a dividem em ilhas

Ora, se até no “igarapé” chamado Reno, na Alemanha, boa parte do transporte para o interior usa a aquavia, por que não fazer o mesmo no caudaloso Madeira?

A duração da travessia até Manaus para as balsas com autopropulsão seria aproximadamente igual à da rodovia asfaltada, pois, navegando a 10 nós (1 nó equivale a 1.852 metros por hora), gastar-se-ia umas 45 horas rio abaixo. A opção aquaviária, ademais, poluiria menos o ambiente, pois gastaria menor quantidade de combustível que

A duração da travessia até Manaus para as balsas com autopropulsão seria aproximadamente igual à da rodovia asfaltada

o transporte rodoviário e, além disso, protegeria a cobertura vegetal primitiva existente às margens da projetada rodovia asfaltada, ponto muito importante para a manutenção

do equilíbrio ecológico local.

Entretanto, acreditam que, para convencer os responsáveis pelo projeto de asfaltamento da BR-319 a mudá-lo para a versão aquaviária, talvez fosse necessário

muito mais do que Arquimedes desfilas na Esplanada dos Ministérios, em Brasília, bradando num potente megafone.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<PODER MARÍTIMO>; Hidrovia; Mentalidade marítima; Transporte marítimo; Política interna;

GLOBALIZAÇÃO, MONOPOLARIDADE E ASSIMETRIA REVERSA

REIS FRIEDE*
Desembargador

SUMÁRIO

Globalização

Crise militar

Mito da repressão americana

Assimetria reversa

GLOBALIZAÇÃO

Embora os Estados Unidos demonstrem uma natural aversão em associar os fenômenos da globalização e da monopolaridade, muitos estudiosos preferem entender, pelo menos em parte, o processo de globalização como uma consequência direta da plena restauração da liderança absoluta dos EUA no cenário mundial, a partir do início dos anos 90.

De fato – como ocorreu, em termos aproximados, no imediato período do pós-guerra (1945-1950) –, os EUA se constituem, no presente momento, na única potência global completa, ou seja, detentora, simultaneamente, de todas as variáveis do poder nacional (como instrumentos de projeção – e imposição – da soberania), posto que são, ao mesmo tempo, a maior potência econômica, militar, política e psicossocial do planeta, não obstante toda a sorte de re-

* Desembargador federal e professor adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro; mestre e doutor em Direito Público. Autor, dentre outras obras, do *Curso de Ciência Política e Teoria Geral do Estado*, 4ª ed., Editora Forense Universitária, 2009.

centes acontecimentos relativos à chamada crise global, herdada pela administração Barack Obama.

Essa invejável posição foi resultado direto, como preferem entender alguns especialistas em geoestratégia, da política empreendida na era Reagan, que ficou conhecida como contraforça e que originou, nas relações Leste-Oeste, a chamada bipolaridade confrontativa, típica do início da década de 50, com novo matiz de competição tecnológico-militar, cujo objetivo último foi, nas palavras de seus defensores diretos e indiretos (Ray Cline, Alexander Haig, Zbigniew Brzezinski, Thomas Enders, Robert Powers, entre outros), “sufocar a União Soviética, fazendo-a desviar seus escassos recursos para uma corrida armamentista, com novos matizes tecnológicos, exaurindo, dessa feita, o seu potencial econômico”.

Crise militar

Na época (final da década de 70), inclusive, era comum as escolas de estado-maior das forças armadas proclamarem a todo instante a crise militar (e de liderança política) que minava o prestígio e a influência norte-americana no mundo (corroborada com os fatos relativos ao resultado da guerra no Vietnã, 1975; o episódio da queda do xá e dos reféns no Irã, 1979; a intervenção cubana na África, 1975/1979; a insurreição na América Central – notadamente na Nicarágua, 1980; etc.), nos seguintes termos:

A Nação que não conseguir compreender, com precisão, o importante papel das forças armadas no conjunto eficiente da estratégia nacional, na consecução de seus objetivos nacionais atuais e permanentes, estará irremediavelmente condenada ao declínio virtual de seu poderio relativo e à atrofia de sua autonomia política e econômica

“A crise militar dos Estados Unidos pode ser descrita como a principal causa da perda de poder relativo dessa Nação. Mais do que qualquer outro campo, foi a decadência bélica a razão fundamental da decadência norte-americana em questões de poder global e o motivo central da crise de liderança e de determinação política.

Não restam dúvidas de que o poder

militar continua sendo o principal fator de polarização global relativa e, nesse aspecto, a geratriz básica que contribui para o *status* de superpotência. No momento, é o poderio militar compacto de grande envergadura que resguarda o título de superpotência à União Soviética e, em determinado prisma, é o, ainda, poderoso arsenal nuclear estadunidense que reserva à América a denominação honorífica de superpotência.

Na medida em que o mundo tende a se multipolarizar, em consequência do surgimento de novos

protagonistas no cenário mundial, a capacidade militar de intervenção tenderá a adquirir maior importância no ambiente internacional e, sobretudo, como instrumento eficiente de política nacional.

A Nação que não conseguir compreender, com precisão, o importante papel das forças armadas no conjunto eficiente da estratégia nacional, na consecução de seus objetivos nacionais atu-

ais e permanentes, estará irremediavelmente condenada ao declínio virtual de seu poderio relativo e à atrofia de sua autonomia política e econômica.

Os Estados Unidos, neste momento, estão sofrendo as consequências de seus equívocos estratégicos que possibilitaram a emergência da União Soviética como grande potência militar no cenário mundial a partir das décadas de 60 e 70. A falta de visão global e o malogro em compreender os objetivos nacionais soviéticos fizeram a administração de Washington cometer um erro de tal proporção que condicionou o ambiente mundial a um processo quase irreversível de recuo norte-americano em todos os campos de poder perceptível, especialmente o militar.

Pior, também, é que condicionou o povo americano a uma atitude passiva quanto à importância do instrumento militar, provocando, como efeito do denominado “trauma do Vietnã”, uma mentalidade míope que resolveu fechar os olhos para os acontecimentos externos, de interesse norte-americano, com perigo de um novo isolamento da América com repercussões imprevisíveis.”

Essa verdadeira doutrina estratégica de bipolaridade confrontativa, que buscava também sepultar as ideias de bipolaridade distensiva de Henry Kissinger (e, de forma mais pretérita, as concepções de McNamara), foi constante e insistentemente ventilada, com maior ou menor ênfase, por seus idealizadores, em diferentes ocasiões, *verbis*:

“Representará o segundo centenário o fim da idade americana? Talvez... mas não necessariamente, se os norte-americanos tiverem o descortino de adaptarem-se às demandas de um mundo em evolução. Entretanto, sozinhos ou num sistema político internacional mais cooperativo, de alianças cambiantes e crescente regionalismo, é muito provável que os Estados

Unidos continuem sendo a esperança do mundo durante mais tempo do que os próximos 20 anos.” (Barry M. Meuse)

“...o fato é que, se empregássemos todas as nossas armas nucleares e os russos empregassem todas as deles, cerca de 10% da humanidade seria aniquilada. Isso é uma calamidade que está além do alcance da compreensão humana. É uma calamidade que não se justifica de nenhuma maneira do ponto de vista moral. Mas, do ponto de vista descritivo e analítico, não é o fim da humanidade.” (Zbigniew Brzezinski)

“...embora os danos sejam terríveis, calcula-se que ambos os lados sobreviverão e serão capazes de se refazerem após uma guerra nuclear.” (Conclusão do estudo Ponast II, dos chefes do Estado-Maior Conjunto, EUA, 1980)

“De 30 anos para cá, a URSS se equipou com uma defesa absolutamente perturbadora; toda Nação que dispõe de tais meios pode um dia ser tentada a utilizá-los.” (Marc de Joybert)

“Sendo insuperáveis em todas as dimensões de força na década de 60, vimos a nossa liderança diminuir ou desaparecer em setor após setor, ao mesmo tempo em que tentávamos fazer ver à União Soviética que ambos poderíamos beneficiar-nos no deslocamento de recursos militares para os usos pacíficos. A resposta soviética foi o aumento de sua capacidade estratégica e bélica, bem como a busca de meios de projetar o seu poderio militar no mundo em desenvolvimento.” (Thomas O. Enders)

“A rivalidade é inerente num sistema que funciona sem consenso global.” (Zbigniew Brzezinski)

Também nessa fase das relações EUA-URSS eram comuns as manifestações de descontentamento com o nível de equilíbrio militar obtido, notadamente, pelas ini-

ciativas de Leonid Brejnev (1964/82), nos seguintes termos:

“A deterioração da superioridade militar dos Estados Unidos é (ao lado do declínio econômico relativo) a segunda, e possivelmente a principal, razão, amiúde oferecida, do declínio da influência norte-americana no mundo. Há apenas 15 anos os EUA desfrutavam de esmagadora superioridade em bombardeiros estratégicos, mísseis balísticos, ogivas nucleares e outros sistemas de armas importantes. A partir de 1964, porém, começou a expandir-se substancialmente o desdobramento de mísseis estratégicos soviéticos ante o crescente e gradativo desarmamento unilateral norte-americano. Desde então, a URSS suplantou os Estados Unidos em diversos setores militares, permitindo aos EUA conservar sua superioridade, ao menos por enquanto, somente em alguns setores ligados à qualidade do equipamento e no número de bombardeiros, quantidade geral de ogivas termonucleares, esquadra de porta-aviões e força de helicópteros. Porém, a superioridade anterior dos EUA reduziu-se a um ponto em que os soviéticos lograram, grosso modo, equivalência com os EUA.

Mais importante que isso, os soviéticos parece que vão ou pretendem ir muito além da ‘equivalência’. Há indícios claros de que a URSS está determinadamente empenhada não em paridade, mas em superioridade; a mesma que os Estados Unidos tinham em relação a eles, mas com uma grande diferença: Washington jamais utilizou essa vantagem contra Moscou, razão pela qual abriu mão da mesma; contudo, não há garantias de que o Kremlin só deseje a superioridade, com única e exclusiva intenção pacífica, de saciar o espírito moral de seus dirigentes.”

O objetivo fundamental era não só encerrar de vez o decadente prestígio das posições de Kissinger (como já afirmamos), flagrantemente pessimistas em relação ao potencial estadunidense, como também desviar os rumos do confronto entre os legisladores favoráveis (apelidados de *falcões*) e desfavoráveis (apelidados de *pombas*) a um substancial aumento do orçamento militar estadunidense.

“(…) os Estados Unidos já não estão em condições de operar programas globais: precisam alentá-los. Já não podem impor a solução que preferem (...) nosso papel terá que ser o de (...) incentivar a iniciativa de outros.” (Henry Kissinger)

“Do que os Estados Unidos precisam não é de falcões ou de pombas, mas da sabedoria das corujas, que entendem a natureza permanente do conflito internacional e o papel da credibilidade da força militar como instrumento de política nacional.” (Robert C. Powers)

Mito da repressão americana

Por outro ângulo, durante as décadas de 60 e 70 muitos intelectuais norte-americanos expuseram o “mito da repressão americana”, isto é, o conceito de que o envolvimento dos EUA na política de outras sociedades seria quase invariavelmente hostil à liberdade e apoiador da repressão nessas sociedades. Hans J. Morgenthau, em 1974, chegou mesmo a afirmar que “com uma invariável constância, desde o fim da Segunda Guerra, temos intervindo em nome da repressão conservadora e fascista contra a revolução e a reforma radical. Numa época em que as sociedades se acham numa etapa revolucionária ou pré-revolucionária, nós nos convertemos na primeira potência do *status quo* pré-revolucionário. Uma política assim pode unicamente conduzir ao desastre moral e político”.

Como enérgica reação a este ponto de vista, os partidários da política de contraforça também souberam, com reconhecida habilidade, desferir um verdadeiro contra-ataque a esse tipo de filosofia sociológica, impondo, por fim, uma doutrina que legitimava, em última instância, as ações interventivas que se vislumbravam à época.

“A crença de que os Estados Unidos não podem agir mal em nome dos valores da liberdade e da democracia é, evidentemente, tão errônea no exterior como é nos EUA. Mas também é errônea a crença – mais prevalecente nos círculos intelectuais dos EUA nos anos 70 – de que os Estados Unidos não poderiam nunca agir bem em nome desses valores. É muito mais provável que o poder dos EUA seja empregado em nome de tais valores do que o poder de qualquer outra Nação importante.” (Samuel P. Huntington)

Essa nova fase, indiscutivelmente, melhorou a autoestima da Nação norte-americana, permitindo, por efeito, a restauração da projeção do poderio (e da soberania) estadunidense no cenário internacional.

“(…) Este novo começo é uma renascença nacional.” (Ronald Reagan)

“Este notável desempenho deu forma ao desafio que enfrentamos hoje de administrar sabiamente as forças desencadeadas pelo próprio dinamismo. Os Estados Unidos, por seu lado, encontram-se atualmente restaurando o seu próprio dinamismo (...) O Presidente Reagan descreveu este novo começo como uma renascença nacional. Os Estados Unidos vibram com um renovado sentimento de determinação nacional e de liderança internacional.” (T. O. Enders)

Mais do que isso, contudo, viabilizou o almejado retorno dos EUA à confortável situação de potência hegemônica única num novo contexto de mundo monopolar.

“As principais prioridades dos Estados Unidos em matéria de política externa têm três componentes essenciais: a firmeza, a credibilidade e o equilíbrio.” (General Alexander Haig)

Nesse aspecto particular, é forçoso concluir, em absoluta sintonia com a posição de vários estudiosos, que, diferentemente de algumas sínteses analíticas mais conhecidas, o resultado não satisfatório do envolvimento dos EUA na Coreia (1950/53) e, principalmente, no Vietnã (1964/75), como bem assim da URSS no Afeganistão (1979/85), decorreu, sobretudo, da confrontação bipolar indireta (posto que as superpotências da época armavam de forma maciça os contentores diretos do conflito) e não propriamente de uma pretensa força moral ou espiritual de determinação dos povos envolvidos. No Vietnã, em particular, não obstante a visão romântica da impotência do gigante norte-americano *vis-à-vis* com as espetaculares táticas guerrilheiras, é fato que se não fosse o fornecimento contínuo e maciço de armas soviéticas e chinesas (nunca é demais lembrar que o Vietnã do Norte possuía, à época dos fatos, a maior defesa antiaérea de mísseis do mundo fornecida e instalada pelos soviéticos), não teria ocorrido, durante praticamente toda a extensão temporal do episódio, o chamado “empate técnico” que tornou refém tanto o Vietnã do Norte como o seu equivalente do Sul. Aliás, essa conclusão é facilmente comprovada na análise do conflito coreano, no qual as tropas da ONU, lideradas pelo General MacArthur, em apenas três meses reconquistaram a península invadida, somente caracterizando o denominado “empate técnico” com a entrada da China (com apoio técnico e bélico da URSS) por meio de mais de 400 mil tropas “voluntárias”.

O mesmo aconteceu com os soviéticos no conflito do Afeganistão, considerando que os EUA não mediram esforços em armar e treinar (inclusive contratando mercenários)

os adversários da URSS na oportunidade, o que, posteriormente, ensejou os atuais problemas com os talibãs naquela região.

Por outro lado, sem a confrontação de uma superpotência militar, a chamada Primeira Guerra do Golfo (1990) transcorreu sem maiores problemas para os EUA e seus aliados, mesmo considerando a envergadura do exército de Saddam Hussein (com mais de um milhão de homens), reputado um dos maiores do mundo, à época dos fatos.

ASSIMETRIA REVERSA

Não obstante toda esta assertiva conclusiva, é fato que, em idêntico exemplo – ou seja, na Segunda Guerra do Golfo (iniciada em 2003) –, os mesmos resultados obtidos em 1990 não lograram se apresentar de idêntica forma, fazendo surgir, com muito mais ênfase do que no passado, um fenômeno outrora já conhecido, que se manifestou de maneira mais evidente durante o conflito do Vietnã.

Ou seja, não obstante a importância da denominada confrontação bipolar indireta, como efetiva explicação do insucesso da empreitada norte-americana naquela oportunidade, é fato que tal explicação apresenta-se insuficiente para o pleno conhecimento da sociologia geoestratégica relativa ao tema, mormente se considerarmos a real dimensão do autolimitado do emprego do poderio bélico estadunidense na Indochina.

Destarte, foi especialmente durante a Guerra do Vietnã (e, em parte, focada nas percepções ímpares – e até então inéditas – de McNamara) que a denominada assimetria

reversa se expressou com mais ênfase, reafirmando o fenômeno segundo o qual a assimetria tecnológica de meios militares entre dois Estados – de forma diversa do que se pode concluir apressadamente – se subjugava ao efeito da efetiva limitação do emprego de tais instrumentos contra o oponente de limitados meios, em decorrência, sobretudo, da dificuldade de uma sociedade com elevado grau de civilidade aceitar os chamados danos colaterais em grande escala.

As dificuldades do Ocidente nas guerras do Iraque (Segunda Guerra do Golfo) e do Afeganistão, neste diapasão, são, portanto, muito mais facilmente explicáveis pela mani-

festação do fenômeno da assimetria reversa do que propriamente de um suporte logístico do Irã (no caso específico do Iraque) ou de qualquer outro Estado ou de alguma entidade para-estatal (no caso particular do Afeganistão).

Portanto, em apertada síntese conclusiva, podemos afirmar, sem qualquer receio de errar, que os desafios do século XXI serão muito mais caracterizados pelo fenômeno da assimetria reversa do que, como no século passado, por qualquer modalidade de confrontação bipolar indireta, por parte de qualquer entidade estatal formal.

Será, nesse sentido, muito mais um confronto de concepções ético-morais – com necessidade de uma verdadeira reengenharia da própria forma de fazer guerras, em decorrência da autolimitação do emprego da força militar – do que propriamente de limitações (ou de contraposição efetiva) de meios ou, mesmo, de alta tecnologia militar.

Os desafios do século XXI serão muito mais caracterizados pelo fenômeno da assimetria reversa

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<RELAÇÕES INTERNACIONAIS>; Direito de intervir; Globalização; Estados Unidos; Rússia; Iraque; Política dos Estados Unidos;

AVIAÇÃO NAVAL: PERSPECTIVAS^(*)

“When a sailor learns to fly he remains a sailor, and the air for him is merely the roof of the sea.”

(Sir Walter Raleigh, c.1552-1618)^(**)

EDUARDO ITALO PESCE¹
Professor

SUMÁRIO

Introdução
Considerações estratégicas
Projetos e prioridades
Incertezas e ameaças
Necessidades e soluções
Tarefas e missões
Formação de pilotos e tripulações
Evolução da tecnologia
Atuação integrada
Conclusão

INTRODUÇÃO

Em 1998, a Marinha do Brasil recuperou o direito de operar aeronaves de asa fixa. O atual modelo de organização da Aviação Naval brasileira é de nítida inspiração

britânica. A aviação embarcada é operada pela Marinha, enquanto que a aviação de patrulha marítima baseada em terra é orgânica da Força Aérea Brasileira (FAB).

Ainda em 1998, foram adquiridas aeronaves de interceptação e ataque A-4 (AF-1/AF-

(*) Trabalho submetido à *Revista Marítima Brasileira* em julho de 2009.

(**) “Quando um marinheiro aprende a voar ele continua marinheiro, e o ar para ele é apenas o telhado do mar.” (tradução do autor)

¹ 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, da revista Segurança & Defesa e do jornal Monitor Mercantil.

IA) *Skyhawk*. Estas aeronaves começaram a operar em 2000, tendo realizado o primeiro pouso a bordo do Navio-Aeródromo *Minas Gerais* (meses depois substituído pelo *São Paulo*) no início de 2001.²

O presente artigo examina a perspectiva de renovação dos meios aéreos que constituem a Aviação Naval brasileira, no contexto estratégico considerado pela Estratégia Nacional de Defesa (END). O texto baseia-se em fontes e bibliografia de caráter ostensivo. As opiniões e os conceitos emitidos são estritamente pessoais.

CONSIDERAÇÕES ESTRATÉGICAS

A END foi aprovada pelo Decreto nº 6.703, de 18/12/2008. Vários documentos complementares à nova estratégia ou dela decorrentes devem ser editados até o final de 2010. Tais documentos tratam da renovação do material das Forças Armadas, assim como da reformulação de suas estruturas e doutrinas.³

Até 30/6/2009, foram elaborados os Planos de Equipamento e Articulação (PEA) das três forças singulares para o período 2009-2030. A proposta de um Projeto de Lei de Equipamento e Articulação da Defesa Nacional (PLEADN), a ser submetida ao Presidente da República, deve estar concluída até 30/9/2009.

O Plano de Equipamento e Articulação da Marinha do Brasil (PEAMB) sucede o

Programa de Reaparelhamento da Marinha (PRM), existente anteriormente. O novo plano visa a orientar a renovação dos meios e a distribuição espacial das forças, segundo prioridades estabelecidas pela END.⁴

A fim de cumprir sua destinação constitucional, a Marinha do Brasil passará a dar às tarefas básicas do Poder Naval a seguinte ordem de prioridade: (1) *negação do uso do mar*; (2) *projeção de poder sobre terra*; e (3) *controle de áreas marítimas*.⁵ A capacitação para o desempenho de tais tarefas contribui para a dissuasão.

Para a primeira tarefa, os submarinos convencionais ou nucleares, as unidades ligeiras de superfície (preferencialmente armadas com mísseis) e a aviação de ataque e patrulha baseada em terra são meios adequados. Para a segunda e a terceira, porém, é necessária a manutenção de um Poder Naval polivalente, com capacidade oceânica.

Isso significa que o Brasil deve possuir pelo menos uma Esquadra balanceada, nucleada em um ou mais navios-aeródromos (com os respectivos meios aéreos) e integrada por navios de combate de superfície, submarinos de propulsão nuclear e convencional e uma força anfíbia adequada, além dos navios de apoio logístico móvel.⁶

Caso se concretize a perspectiva de criação de uma segunda Esquadra, sediada no litoral Norte/Nordeste do Brasil, esta teria por atribuições defender a Amazônia pelo mar e proteger os interesses nacionais na

² Cf. Eduardo Italo Pesce, "Aviação Naval, 92 anos", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 23, 24 e 25/8/2008, p. 2 (Opinião).

³ 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), pp. 58-59. Texto completo disponibilizado em <http://www.defesa.gov.br/>. Cf. também Eduardo Italo Pesce, "Perspectivas para a Marinha do Brasil", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 22/5/2009, p. 2 (Opinião).

⁴ *Ibidem*.

⁵ Cf. Eduardo Italo Pesce, "Marinha do Brasil: perspectivas", *Revista Marítima Brasileira* 129 (4/6): 104-120 – Rio de Janeiro, abr./jun. 2009. Cf. também Pesce, "Perspectivas para a Marinha do Brasil", *Op. cit.* Cf. ainda Presidência da República, *Op. cit.*, pp. 12-14.

⁶ Cf. Eduardo Italo Pesce, "Uma segunda Esquadra para o Brasil?", *Revista Marítima Brasileira* 129 (1/3): 153-160 – Rio de Janeiro, jan./mar. 2009. Cf. também Presidência da República, *Op. cit.*, p. 12-14 e 41.

área marítima situada ao norte de Natal-Dacar. Logo, sua composição não seria igual à da Esquadra sediada no Rio de Janeiro.⁷

PROJETOS E PRIORIDADES

O PEAMB inclui a obtenção de novos meios flutuantes, aéreos e de fuzileiros navais, além da modernização dos existentes. No novo plano está prevista a implementação de vários projetos, visando à adequação e à renovação da Aviação Naval e de suas plataformas. Os projetos em andamento terão prosseguimento até serem concluídos.⁸

Está prevista a modernização do Navio-Aeródromo *São Paulo*, a ser realizada pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ).

Também serão modernizadas 12 aeronaves de interceptação e ataque *AF-1/AF-1A Skyhawk*, assim como seis helicópteros de esclarecimento e ataque *AH-11A Super Lynx*.⁹

Foi adquirido um lote inicial de quatro (o total poderá chegar a 12) helicópteros anti-submarino *S-70B Seahawk*. A Marinha receberá 16 dos 50 helicópteros de emprego geral *EC-725 Super Cougar* encomendados para as três forças singula-

res. Novos mísseis ar-superfície, para uso das aeronaves da Aviação Naval, também foram adquiridos.

Espera-se para breve o início do processo de obtenção de um lote de seis aeronaves de asa fixa, para missões de alarme aéreo antecipado, reabastecimento em voo e apoio logístico. Estas aeronaves de segunda mão serão provavelmente do tipo *S-2T Turbo Tracker*, modernizadas e dotadas de motores turboélice.

Provavelmente, o NAe destinado a substituir o *São Paulo* depois de 2025 teria um deslocamento carregado de 40 a 50 mil toneladas e seria capaz de operar com cerca de 40 aeronaves de combate. Estes são os parâmetros mínimos (ainda que não os ide-

ais) para operação com aeronaves modernas de tipo convencional.¹⁰

A END chamou a atenção para a necessidade de um navio de emprego múltiplo, semelhante ao navio-aeródromo de helicópteros de assalto (NAeHA) descrito em artigos deste autor.¹¹ Um navio desse tipo (com ou sem doca para embarcações de desembarque) poderá ser construído para a Marinha do Brasil no futuro.¹²

O futuro da aviação de caça na Marinha do Brasil está ligado ao tipo de NAe que vier a ser selecionado para substituir o atual

⁷ Ibidem.

⁸ Cf. Pesce, "Perspectivas para a Marinha do Brasil", Op. cit. Cf. também Pesce, "Marinha do Brasil: perspectivas", Op. cit. Cf. ainda Christopher P. Cavas, "Brazil Building Fleet to Protect Resources", Defense News, Springfield, May 4, 2009, p. 20 (Worldwide Naval Forecast).

⁹ Cf. Pesce, "Perspectivas para a Marinha do Brasil", Op. cit. Cf. também Pesce, "Marinha do Brasil: perspectivas", Op. cit.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Cf. Presidência da República, Op. cit., p.13. Cf. também Eduardo Italo Pesce, "Um navio-aeródromo de helicópteros de assalto para a Marinha do Brasil", Revista Marítima Brasileira 127 (7/9): 75-79 – Rio de Janeiro, jul./set. 2007. Cf. ainda Eduardo Italo Pesce, "NAeHA: uma classe de navio de quarta geração", Monitor Mercantil, Rio de Janeiro, 4/6/2008, p. 2 (Opinião). Cf. também Eduardo Italo Pesce & Mário Roberto Vaz Carneiro, "Navios-aeródromo de helicópteros de assalto: nova tendência?", Segurança & Defesa 24 (91): 36-41 – Rio de Janeiro, 2008.

¹² Cf. Pesce, "Perspectivas para a Marinha do Brasil", Op. cit. Cf. também Cavas, Op. cit.

Foi igualmente mencionada na END a possibilidade de desenvolvimento de uma nova aeronave embarcada de interceptação e ataque.¹³ O futuro da aviação de caça na Marinha do Brasil está ligado ao tipo de NAe que vier a ser selecionado para substituir o atual. A evolução da tecnologia também deverá ser levada em consideração.¹⁴

INCERTEZAS E AMEAÇAS

Como observamos em trabalhos anteriores, as guerras do século XXI tendem a ser conflitos “não westfalianos”, nos quais o inimigo não é necessariamente um Estado organizado. Entretanto, a manutenção da capacidade militar convencional das Forças Armadas é indispensável, inclusive para dissuadir possíveis conflitos interestatais.¹⁵

Mesmo no contexto dos conflitos irregulares e assimétricos de quarta geração, podem surgir ameaças ao uso pacífico dos mares que tornem necessário o emprego de forças navais. Este é o caso da pirataria no Golfo de Áden e litoral da Somália (na região conhecida como “Chifre da África”) e em outras áreas marítimas estratégicas.¹⁶

Apesar disso, a ênfase do emprego das Marinhas das principais potências está pas-

sando da guerra no mar para a projeção de poder sobre terra, em operações de tipo expedicionário. A aviação embarcada em NAe, os navios de desembarque e a tropa de fuzileiros navais são indispensáveis em tais operações.

Embora permaneça estável em nove o número de Marinhas que operam com aeronaves de asa fixa a bordo de algum tipo de NAe, vem aumentando o das que optam pela aquisição de um ou mais NAeHA capazes de operar com helicópteros de grande porte, para o desembarque de tropa e equipamento nas operações anfíbias.¹⁷

Sete Marinhas atualmente operam com aeronaves STOVL (*Short Takeoff/Vertical Landing*), de decolagem curta e pouso vertical, a bordo de seus NAe ou NAeHA. Esse número poderá aumentar no futuro – mesmo se a Grã-Bretanha vier a cancelar a substituição de seus atuais NAe e de suas aeronaves STOVL embarcadas.¹⁸

O progressivo “encolhimento” da *Royal Navy* vem sendo, em boa parte, motivado pelo custo da manutenção de uma presença militar britânica prolongada, no Afeganistão e no Iraque. O futuro da *Royal Air Force* (RAF) também está ameaçado – o que poderia explicar possíveis pressões para absorver ou extinguir a Aviação Naval de asa fixa.¹⁹

**A manutenção da
capacitação militar
convencional das Forças
Armadas é indispensável,
inclusive para dissuadir
possíveis conflitos
interestatais**

¹³ Cf. Presidência da República, Op. cit., p. 14.

¹⁴ Cf. Pesce, “Perspectivas para a Marinha do Brasil”, Op. cit. Cf. também Pesce, “Marinha do Brasil: perspectivas”, Op. cit.

¹⁵ Cf. Eduardo Italo Pesce, “Guerra de quarta geração: implicações para a Marinha do Brasil”, *Revista Marítima Brasileira* 128 (1/3): 113-132 – Rio de Janeiro, jan./mar. 2008.

¹⁶ Cf. Henrique Peyroteo Portela Guedes, “Pirataria marítima – uma ameaça em escala global”, *Revista Marítima Brasileira* 128 (10/12): 159-179 – Rio de Janeiro, out./dez. 2008.

¹⁷ Cf. Pesce & Carneiro, Op. cit. Cf. também Pesce, “Guerra de quarta geração”, Op. cit.

¹⁸ Cf. Norman Polmar, “Back to the Future,” *USNI Proceedings* 135 (7/1,277): 88-89 – Annapolis, July 2009 (Royal Navy).

¹⁹ *Ibidem*.

NECESSIDADES E SOLUÇÕES

Na Marinha do Brasil, a Força Aeronaval é atualmente constituída por seis esquadrões de helicópteros e um de aviões. Nossa Marinha dispõe ainda de três esquadrões regionais de helicópteros de emprego geral, sediados em Manaus (AM), Ladário (MS) e Rio Grande (RS), que atuam nas áreas dos respectivos Distritos Navais.

Nos próximos anos, podem ser criados mais três esquadrões regionais de helicópteros, em Belém (PA), Natal (RN) e Salvador (BA). Caso se confirme a obtenção de aviões para missões de alarme aéreo antecipado, reabastecimento em voo e apoio logístico, deverá ser criada, na Força Aeronaval, uma unidade aérea para operá-los.²⁰

Os meios aéreos que constituem a Aviação Naval brasileira operam com o NAe *São Paulo* e com diversas classes de navios de superfície, além de apoiar as operações do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN). A Base Aérea Naval de São Pedro d'Aldeia (BAENSPA) é atualmente a única base da Marinha capaz de apoiar aeronaves de asa fixa.²¹

Uma década após recuperar o direito de operar aviões, nossa Aviação Naval ainda é uma força constituída basicamente por aeronaves de asa rotativa, e sua mentalidade operativa reflete esse fato. Tal peculiaridade a coloca numa posição extremamente vulnerável, diante de políticos ávidos por “racionalizar” gastos e reduzir despesas.

A crônica falta de recursos, que vinha forçando a Marinha a adiar a modernização ou substituição de seus meios, afetou

também a Aviação Naval.²² A penúria orçamentária permanece em 2009. Aparentemente, a END ainda não conseguiu reverter o quadro de restrições financeiras a que estão sujeitas as Forças Armadas no Brasil.²³

O pequeno número de aeronaves *AF-1/AF-1A* que será modernizado pela Embraer (apenas 12 das 23 adquiridas em 1998) é indicativo das limitações orçamentárias. Em cinco décadas, a Marinha do Brasil não conseguiu dotar nenhum de seus dois NAe de um grupo aéreo completo, mesmo em configuração antissubmarino.²⁴

O grupo aéreo embarcado num NAe de tipo clássico (dotado de catapultas e aparelhos de parada) seria constituído por aviões de interceptação e ataque, reconhecimento, guerra eletrônica, guerra antissubmarino, alarme aéreo antecipado e reabastecimento em voo, além de helicópteros para missões antissubmarino e de busca e salvamento.²⁵

Considerando o período 1960-2009, o antigo Navio-Aeródromo Ligeiro (NAeL) *Minas Gerais* (que serviu de 1960 a 2001) e o NAe *São Paulo* (incorporado em 2001) operaram mais frequentemente com helicópteros do que com aeronaves de asa fixa. Para reverter essa tendência, será necessário ampliar o número de aviões disponíveis para operar com o *São Paulo*.

TAREFAS E MISSÕES

No contexto de uma operação de projeção de poder sobre terra ou de controle de área marítima, um NAe deve ser capaz de empregar suas aeronaves na defesa aérea

²⁰ Cf. Pesce, “Marinha do Brasil: perspectivas”, Op. cit. Cf. também Pesce, “Aviação Naval, 92 anos”, Op. cit.

²¹ Cf. Pesce, “Aviação Naval, 92 anos”, Op. cit.

²² Ibidem.

²³ Cf. Pesce, “Marinha do Brasil: perspectivas”, Op. cit.

²⁴ Cf. Pesce, Op. cit. Cf. também Pesce, “Aviação Naval, 92 anos”, Op. cit.

²⁵ Ibidem.

de uma força naval, no ataque a alvos de superfície (em terra ou no mar) e na guerra antissubmarino – bem como em missões especiais vinculadas a estas três áreas.²⁶

A opção pela aquisição do *A-4 Skyhawk* (*AF-1/AF-1A* na Marinha do Brasil) deveu-se, sobretudo, às limitações físicas do *NAeL Minas Gerais*, com menos de 20 mil toneladas de deslocamento carregado. Os *A-4* são aeronaves de ataque subsônicas, com reduzida capacidade de atuação em missões de defesa aérea.

O *NAe São Paulo* desloca quase 33 mil toneladas carregado e tem capacidade para até 38 aeronaves (20 no convés e 18 no hangar). Contudo, as duas catapultas a vapor do navio são capazes de lançar aviões com peso máximo de 20 toneladas – o que exclui aeronaves navais de interceptação e ataque modernas, inclusive o *Rafale M* francês.

Tais limitações conduzem à atualização e adequação da capacidade operativa da dotação de aeronaves embarcada no *São Paulo*, por meio da modernização dos *A-4 Skyhawk* (com radar multifunção e novo armamento ar-ar e ar-superfície) e da obtenção de um lote de *S-2T Turbo-Tracker* (com radar de alarme aéreo antecipado).²⁷

O resultado da seleção do novo caça multifunção para a FAB (Projeto *F-X2*) não terá influência imediata sobre a modernização da Aviação Naval. Entretanto, com a possível retomada dos estudos visando à substituição do *NAe* atual, será preciso definir com que tipos de aeronaves o futuro *NAe* operará, depois de 2025 ou 2030.

Apesar das restrições financeiras, o componente de asa rotativa (principal segmen-

to da Aviação Naval brasileira) deve renovar os seus meios. Oito dos novos helicópteros de emprego geral *EC-725 Super Cougar* serão configurados para operações de busca e salvamento em combate, e oito para ataque a navios de superfície.

Estes helicópteros serão dotados de radar panorâmico e armados com mísseis antinavio *AM39 Exocet*. Esse míssil já está homologado para a família de helicópteros *Super Puma/Cougar*. Os novos helicópteros *S-70B Seahawk* serão armados com mísseis *AGM-119B Penguin*, também já homologados para uso nos *Super Lynx*.²⁸

É preciso incrementar a operacionalidade de nossa Aviação Naval, com ampliação do número de horas de voo e maior disponibilidade de combustível, sobressalentes e armamento.²⁹ A renovação dos meios aéreos poderá resultar na construção de novas bases aéreas navais, bem como na modernização e ampliação da *BAeNSPA*.

FORMAÇÃO DE PILOTOS E TRIPULAÇÕES

Haverá necessidade de formar e adestrar maior número de pilotos e técnicos de manutenção para as aeronaves da Marinha.³⁰ A instrução de voo dos futuros aviadores navais brasileiros, que atualmente é ministrada em conjunto com a FAB e a U.S. Navy, poderá ser revista no futuro.

Após um estágio de instrução primária em aeronaves de asa fixa, os futuros aviadores navais prosseguem a instrução realizando o estágio básico de asa fixa ou rotativa. Os pilotos de helicóptero são formados e especializados pela própria Mari-

²⁶ Cf. Norman Friedman, *Carrier Air Power* (New York: Rutledge, 1981), pp. 114-140.

²⁷ Cf. Mário Roberto Vaz Carneiro, “LAAD 2009”, *Segurança & Defesa* 25 (95): 10-21 – Rio de Janeiro, 2009.

²⁸ Cf. Pesce, “Marinha do Brasil: perspectivas”, *Op. cit.*

²⁹ Cf. Pesce, “Aviação Naval, 92 anos”, *Op. cit.*

³⁰ *Ibidem*.

nha, enquanto que os selecionados para pilotar aviões prosseguem sua instrução com a FAB.

Os futuros pilotos de caça, após concluírem sua instrução de voo na FAB, seguem para os Estados Unidos, a fim de completar sua instrução operacional e se qualificar para pouso e decolagem em NAE. O mesmo deverá ocorrer com os pilotos das aeronaves de alarme aéreo antecipado, se estas vierem a ser adquiridas pela Marinha do Brasil.

Se a Marinha do Brasil adquirisse um lote de aeronaves de instrução com propulsão a jato capazes de operar a bordo de NAE, a instrução operacional e a qualificação de pilotos de asa fixa poderiam ser realizadas no Brasil, sem necessidade de enviá-los aos EUA. Tal possibilidade chegou a ser cogitada há alguns anos.

Outra possibilidade interessante seria padronizar a instrução básica dos pilotos de helicóptero da Marinha, do Exército e da FAB, que passaria a ser realizada no mesmo local, utilizando o mesmo tipo de aeronave. Instrutores e alunos de esquadrões das três forças singulares empregariam aeronaves de um *pool* de uso comum.

Os helicópteros de instrução poderiam ser de propriedade do fabricante, o qual também se encarregaria da manutenção. Soluções desse tipo vêm sendo adotadas em vários países, com resultados satisfatórios. Devido à economia de escala obtida, o custo da hora de voo de instrução em asa rotativa poderia ser bastante reduzido.

Com a provável entrada em serviço de novos tipos de aeronaves, existe a possibilidade de retorno da qualificação de observador aéreo naval (OAN) para oficiais incumbidos do gerenciamento e da operação dos sistemas de armas de bordo. Tal

tarefa, assim como a supervisão da manutenção das aeronaves, cabe hoje aos próprios pilotos.

EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA

Ao adquirir aeronaves *A-4KU/TA-4KU Skyhawk* do Kuwait em 1998, assim como o ex-NAE francês *Foch* em 2001, a Marinha do Brasil optou por continuar operando aeronaves convencionais de asa fixa, a bordo de um NAE equipado com catapultas e aparelho de parada. Será essa a melhor solução no futuro?³¹

Há dois outros modos de operar aviões a partir de navios no mar. O modo de operação *STOVL (Short Takeoff/Vertical Landing)* utiliza corrida de decolagem curta e pouso vertical, enquanto que o *STOAL (Short Takeoff/Arrested Landing)* emprega decolagem curta e pouso com aparelho de parada.

Nos dois casos, emprega-se uma rampa de decolagem curta *Ski Jump* na proa do navio, eliminando-se a necessidade do sistema de catapultas. Um NAE equipado com aeronaves *STOVL* é menor e mais barato do que um de tipo clássico. O sistema *STOAL*, por sua vez, requer aeronaves convencionais e um NAE de médio ou grande porte.

Sem dúvida, a eliminação do sistema de catapultas – considerado o item de maior custo no projeto de um NAE – é vantajosa. Contudo, existe hoje apenas um caça com capacidade *STOVL*, prestes a entrar em produção: o norte-americano *F-35B Lightning II*. Isso deixa todos os potenciais operadores nas mãos de um só fornecedor.³²

O *F-35A* (versão convencional de emprego terrestre do *Lightning II*) retirou-se do processo de seleção do novo caça da

³¹ Cf. Pesce, “Marinha do Brasil: perspectivas”, Op. cit.

³² *Ibidem*.

FAB, devido às restrições impostas pelo governo dos EUA à exportação de tecnologias sensíveis, como a capacidade *stealth* (que proporciona baixa probabilidade de detecção pelo radar).

O desenvolvimento de uma aeronave embarcada de interceptação e ataque “genuinamente nacional” esbarraria no problema da escala de produção, uma vez que a demanda do mercado por aeronaves desse tipo é limitada. O mesmo pode ser dito para outros tipos de aeronave embarcada.

A França procurou contornar o problema citado, desenvolvendo o *Rafale M*, uma versão embarcada de seu novo caça multifunção. Fabricantes norte-americanos e russos vêm adotando soluções análogas. Para ser bem-sucedido, o projeto conjunto de uma aeronave deve prever, desde o início, versões de uso terrestre e naval.

A lição é que a associação com outros fabricantes e operadores (do próprio país ou de outros) pode ser vantajosa para o desenvolvimento de um projeto tão complexo e dispendioso. Entretanto, tais parcerias envolvem riscos que devem ser criteriosamente avaliados. Não há “fórmulas mágicas” nessa área.³³

Em qualquer hipótese, as características da futura aeronave de combate embarcada da Marinha do Brasil dependerão do tipo de NAe que vier a substituir o atual: STOVL, STOAL ou de tipo clássico.

A evolução tecnológica, porém, poderá criar novas possibilidades, dentro dessas três opções.

Na próxima geração de NAe norte-americanos, as catapultas a vapor serão substituídas por um sistema de lançamento eletromagnético de aeronaves, denominado *Emals* (*Electro-Magnetic Aircraft Launch System*).³⁴ Entretanto, o custo de tal sistema seria provavelmente proibitivo para potências médias como o Brasil.

Além disso, a atual geração de caças multifunção pode ser a última geração de aeronaves de combate tripuladas. Estas poderão ser substituídas por veículos aéreos não tripulados (VANT) de combate em meados deste século. A questão também é quando (e se) tal tecnologia estará disponível para países como o Brasil.³⁵

A aviação de patrulha – operada pela Marinha ou pela Força Aérea – é um dos componentes vitais das forças de um teatro de operações marítimo

ATUAÇÃO INTEGRADA

Apesar de sua longa autonomia de voo, a aviação de patrulha marítima baseada em terra não é capaz de substituir plenamente os meios aéreos embarcados. Entretanto, a aviação de patrulha – operada pela Marinha ou pela Força Aérea – é um dos componentes vitais das forças de um teatro de operações marítimo.³⁶

A aviação de patrulha marítima da FAB dispõe de diversas bases aéreas ao longo do litoral brasileiro. Em junho de 2009, du-

³³ Ibidem. Cf. também Carneiro, Op. cit. Cf. ainda Friedman, Op. cit., pp. 148-160.

³⁴ Cf. EMALS: Electro-Magnetic Launch for Carriers (01 Apr. 2009). Texto disponibilizado por <http://www.defenseindustrydaily.com/>.

³⁵ Cf. Pesce, Op. cit. Cf. também Carneiro, Op. cit.

³⁶ Cf. Pesce, Op. cit. Cf. também Pesce, “Aviação Naval, 92 anos”, Op. cit.

rante a realização das operações de busca e resgate ao voo 447 da Air France, ficou comprovada a importância estratégica de Fernando de Noronha, cujo aeródromo serviu como base operacional temporária.³⁷

A ampliação da infraestrutura e das instalações de apoio existentes no arquipélago de Fernando de Noronha foi proposta, por volta de 1986, pelo Estado-Maior das Forças Armadas (Emfa), então chefiado pelo Almirante de Esquadra José Maria do Amaral de Oliveira. Diversas razões impediram, naquela época, a concretização de tal proposta.³⁸

Do mesmo modo, a construção de um aeródromo semelhante em Trindade ampliaria consideravelmente o valor estratégico desta ilha oceânica. Há pouco mais de 25 anos, essa ideia foi promovida pelo então ministro da Marinha, Almirante de Esquadra Maximiano da Fonseca, mas também acabou não sendo implementada.³⁹

Durante as buscas ao avião acidentado, ficou evidente a necessidade de aeronaves de patrulha marítima de longo raio de ação, como os quadrimotores turboélice *P-3AM Orion* a serem recebidos pela FAB.⁴⁰ Nove

dessas aeronaves (de um total de 12 adquiridas em segunda mão nos EUA) estão sendo modernizadas na Espanha.⁴¹

Está prevista a modernização dos *P-95 Bandeirante-Patrolha* (“*Bandeirulha*”) remanescentes, os quais deverão permanecer em serviço por mais alguns anos. É também possível que um novo tipo de aeronave de patrulha venha a ser desenvolvido no Brasil, possivelmente a partir da

célula do jato comercial *Embraer 190/195*.

O uso futuro de algum tipo de VANT de grande autonomia, em missões de vigilância marítima, não deve ser descartado. A aquisição, pelo Brasil, da capacidade de obter imagens em tempo real a partir de satélites de vigilância marítima equipados com radar de abertura sinté-

tica é uma necessidade estratégica.⁴²

As buscas ao voo 447 mostraram ainda a conveniência de mecanismos de integração operacional entre a Marinha e a Força Aérea, mesmo em tempo de paz.⁴³ Historicamente, a FAB recebeu forte influência doutrinária da U.S. Air Force. Entretanto, a aviação de patrulha marítima nos EUA é operada pela Marinha.⁴⁴

A aquisição, pelo Brasil, da capacidade de obter imagens em tempo real a partir de satélites de vigilância marítima equipados com radar de abertura sintética é uma necessidade estratégica

³⁷ Cf. Eduardo Italo Pesce & Mário Roberto Vaz Carneiro, “Voo 447: defesa ainda fora da agenda nacional”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 3/7/2009, p. 2 (Opinião).

³⁸ Cf. Milton Sergio Silva Corrêa, “Por que Fernando de Noronha? – Voo 447 da Air France”, *Revista Marítima Brasileira* 129 (4/6): 126-127 – Rio de Janeiro, abr./jun. 2009.

³⁹ Cf. Pesce & Carneiro, “Voo 447: defesa ainda fora da agenda nacional”, *Op. cit.*

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ Cf. Eduardo Italo Pesce & Mário Roberto Vaz Carneiro, “A adequação da aviação de patrulha”, *Segurança & Defesa* 24 (92): 4-10 – Rio de Janeiro, 2008. Cf. também Eduardo Italo Pesce & Mário Roberto Vaz Carneiro, “Aviação de patrulha marítima”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 12/8/2008, p. 2 (Opinião).

⁴² *Ibidem*.

⁴³ Cf. Pesce & Carneiro, “Voo 447: defesa ainda fora da agenda nacional”, *Op. cit.*

⁴⁴ Cf. Pesce & Carneiro, “A adequação da aviação de patrulha”, *Op. cit.*

A FAB considera a patrulha marítima e a guerra antissubmarino como missões distintas. Há necessidade de definir politicamente a qual força singular caberia desempenhar os dois tipos de missão no futuro. À Força Aérea, mantendo o atual modelo de inspiração britânica, ou à Marinha, adotando o modelo norte-americano?

Talvez o Brasil devesse dividir as atribuições, ficando com a FAB a vigilância de superfície e com a Marinha a guerra antissubmarino.⁴⁵ Se a FAB mantiver a atribuição de operar aeronaves de patrulha marítima, deverá incrementar seu intercâmbio com a RAF britânica e com outras Forças Aéreas que também tenham tal atribuição.

CONCLUSÃO

A operação multinacional para localizar o voo 447 envolveu ações típicas de guarda costeira, que somente foram possíveis graças à participação de meios navais com características de emprego oceânico, além de aeronaves de longo alcance.⁴⁶ O episódio serviu para demonstrar o equívoco de teses como a da “Marinha costeira”.

Uma aviação embarcada polivalente, capaz de operar a partir de NAe e de outros tipos de navios de superfície, constitui com-

ponente essencial de uma verdadeira Marinha oceânica.⁴⁷ Embora não seja indispensável para negar o uso do mar a um possível adversário, é fundamental para projetar poder sobre terra e controlar áreas marítimas.

Na prática, o Brasil possui dois litorais, separados pela cintura Natal-Dacar e formando uma cunha apontada em direção à África. A área marítima setentrional (ao norte de Natal) defronta-se com o Atlântico Norte e a

extremidade sudeste do Caribe, enquanto que a área meridional (ao sul de Natal) está inteiramente voltada para o Atlântico Sul.

Estas duas áreas têm características dissimilares. Ao norte de Natal, a postura do Poder Naval brasileiro poderia ser de contenção estratégica, dando prioridade à tarefa de negação do uso do mar. Ao sul, deveria ser de projeção estratégica, priorizando as tarefas de projeção de poder sobre terra e o controle de áreas marítimas.⁴⁸

Ao longo da última década, o componen-

te aeronaval de nossa Marinha passou por inúmeras mudanças, que incluíram o reinício das operações com aeronaves de asa fixa e a substituição do antigo NAe. Apesar das restrições financeiras, novas aeronaves estão sendo adquiridas, e parte das existentes está sendo submetida a modernizações.

Uma aviação embarcada polivalente, capaz de operar a partir de NAe e de outros tipos de navios de superfície, constitui componente essencial de uma verdadeira Marinha oceânica



O episódio do voo Air France 447 serviu para demonstrar o equívoco de teses como a da “Marinha costeira”

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ Cf. Pesce & Carneiro, “Voo 447: defesa ainda fora da agenda nacional”, Op. cit.

⁴⁷ Cf. Pesce, “Marinha do Brasil: perspectivas”, Op. cit. Cf. também Pesce, “Aviação Naval, 92 anos”, Op. cit.

⁴⁸ Cf. Pesce, “Uma segunda Esquadra para o Brasil?”, Op. cit.

Os projetos de longo prazo incluem o possível desenvolvimento de uma aeronave de combate embarcada nacional, assim como a construção de um sucessor para o NAE *São Paulo*.⁴⁹ Há também a possibilidade de obtenção de algum tipo de NAEHA, para apoio a operações anfíbias e de controle de área marítima.⁵⁰

O futuro da Aviação Naval e da Marinha do Brasil depende da continuidade dos investimentos

Contudo, o futuro da Aviação Naval e da Marinha do Brasil depende da continuidade dos investimentos. É preciso garantir um fluxo ininterrupto de recursos financeiros para todos os projetos. Sem tal garantia, investimentos realizados com grande sacrifício correrão o risco de serem desperdiçados.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>; Aviação naval; Navio-aeródromo; Estratégia;

⁴⁹ Cf. Pesce, “Marinha do Brasil: perspectivas”, Op. cit. Cf. também Pesce, “Aviação Naval, 92 anos”, Op. cit.

⁵⁰ Cf. Pesce, “Perspectivas para a Marinha do Brasil”, Op. cit. Cf. também Cavas, Op. cit.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. 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. Texto completo disponibilizado em <http://www.defesa.gov.br/>.
- CARNEIRO, Mário Roberto Vaz. “LAAD 2009”. *Segurança & Defesa* 25 (95): 10-21. Rio de Janeiro, 2009.
- CAVAS, Christopher P. “Brazil Building Fleet to Protect Resources”. *Defense News*, Springfield, May 4, 2009, p. 20 (Worldwide Naval Forecast).
- CORRÊA, Milton Sergio Silva. “Por que Fernando de Noronha? – Voo 447 da Air France”. *Revista Marítima Brasileira* 129 (4/6): 126-127. Rio de Janeiro, abr./jun. 2009.
- EMALS: *Electro-Magnetic Launch for Carriers* (01 Apr. 2009). Texto disponibilizado por <http://www.defenseindustrydaily.com/>.
- FRIEDMAN, Norman. *Carrier Air Power*. New York: Rutledge, 1981.
- GUEDES, Henrique Peyroteo Portela. “Pirataria marítima – uma ameaça em escala global”. *Revista Marítima Brasileira* 128 (10/12): 159-179. Rio de Janeiro, out./dez. 2008.
- PESCE, Eduardo Italo. “Marinha do Brasil: perspectivas”. *Revista Marítima Brasileira* 129 (4/6): 104-120. Rio de Janeiro, abr./jun. 2009.
- _____. “Perspectivas para a Marinha do Brasil”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 22/5/2009, p. 2 (Opinião).
- _____. “Uma segunda Esquadra para o Brasil?” *Revista Marítima Brasileira* 129 (1/3): 153-160. Rio de Janeiro, jan./mar. 2009.
- _____. “Aviação Naval, 92 anos”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 23, 24 e 25/8/2008, p. 2 (Opinião).
- _____. “NAeHA: uma classe de navio de quarta geração”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 4/6/2008, p. 2 (Opinião).
- _____. “Guerra de quarta geração: implicações para a Marinha do Brasil”. *Revista Marítima Brasileira* 128 (1/3): 113-132. Rio de Janeiro, jan./mar. 2008.
- _____. “Um navio-aeródromo de helicópteros de assalto para a Marinha do Brasil”. *Revista Marítima Brasileira* 127 (7/9): 75-79. Rio de Janeiro, jul./set. 2007.
- _____ & CARNEIRO, Mário Roberto Vaz. “Voo 447: defesa ainda fora da agenda nacional”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 3/7/2009, p. 2 (Opinião).
- _____ & _____. “A adequação da aviação de patrulha”. *Segurança & Defesa* 24 (92): 4-10. Rio de Janeiro, 2008.
- _____ & _____. “Aviação de patrulha marítima”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 12/8/2008, p. 2 (Opinião).
- _____ & _____. “Navios-aeródromos de helicópteros de assalto: nova tendência?” *Segurança & Defesa* 24 (91): 36-41. Rio de Janeiro, 2008.
- POLMAR, Norman. “Back to the Past.” *USNI Proceedings* 135 (7/1, 277): 88-89. Annapolis, July 2009 (Royal Navy).

NAe 55.000 – UM SUCESSOR PARA O NAVIO-AERÓDROMO *SÃO PAULO*

RENÉ VOGT^[*]

SUMÁRIO

Introdução
Necessidade de um novo navio-aeródromo
Conceito de um navio-aeródromo moderno
Escolha do tamanho adequado
Modernos critérios de projeto
Escolha da tecnologia
Características principais do NAe 55.000
Logística
Manutenção
Custos
Conclusão
Anexo – Desenhos do NAe 55.000

INTRODUÇÃO

Nosso atual Navio-Aeródromo (NAe) *São Paulo* (A12), após um período de dois anos de extensas reformas, deverá ser liberado para o serviço ativo em 2009. Sua vida útil operacional deve se estender até

o quinquênio 2020-2025. Assim, um novo projeto para a obtenção de um substituto construído no Brasil já estaria atrasado, pois se estima em cerca de 15 anos o prazo de projeto e construção, diante do ineditismo de tal empreitada em nosso país.

^[*] Segundo-Tenente RM2-CA, engenheiro civil, empresário e membro da Sociedade dos Amigos da Marinha de São Paulo (Soamar-SP).

Se por um lado, entre os conhecedores da matéria, há um grande consenso quanto à necessidade de um ou mesmo dois NAe para a Marinha do Brasil, será preciso convencer a opinião pública e o contribuinte sobre, primeiro, as necessidades estratégicas e militares e, segundo, as vantagens tecnológicas e econômicas de um navio desse tipo, concebido e construído no País.

Um novo NAe não é o único objetivo da Marinha do Brasil, mas, sim, parte de um novo conjunto de meios para recompor um Poder Naval adequadamente dimensionado e equilibrado, capaz de defender os interesses nacionais. Além do poder aeronaval representado pelo novo NAe, a Marinha deverá contar com novos meios para a Força de Superfície, a Força de Submarinos, a componente expedicionária (representada pelo Corpo de Fuzileiros Navais e pelos meios de desembarque anfíbio) e uma frota de navios de apoio logístico.

Entretanto, no conjunto de navios de uma Marinha bem dimensionada, percebe-se que o NAe representa uma peça sumamente importante (e imprescindível) na composição de um Poder Naval compatível com as dimensões territoriais e oceânicas, as riquezas e os interesses do Brasil.

O presente trabalho se propõe a explicar aos leigos (e justificar junto aos especialistas) os motivos da aquisição e o dimensionamento de um novo tipo de NAe. O texto baseia-se em fontes e bibliografia ostensivas, não refletindo pontos de vista oficiais da Marinha do Brasil nem interesses comerciais, sendo a menção de nomes, marcas e modelos apenas a opção do autor, que deseja manifestar agradecimentos especiais ao Vice-Almirante José

Carlos Cardoso e ao Professor Eduardo Italo Pesce, pelo incentivo na realização desta pesquisa, sugestões e leitura crítica do texto.

NECESSIDADE DE UM NOVO NAVIO-AERÓDROMO

Já na Segunda Guerra Mundial, ficou evidente a supremacia da aviação embarcada num teatro de operações marítimo. A caça ao *Bismarck* e as famosas batalhas do Pacífico condenaram ao desaparecimento os grandes encouraçados e cruzadores. Porém não somente nas batalhas navais, mas tam-

bém durante o desembarque dos fuzileiros navais norte-americanos nas ilhas do Pacífico ficou clara a importância da cobertura aérea durante as operações anfíbias. Assim, o navio-aeródromo assumiu a supremacia do Poder Naval. Depois daquele conflito, transformou-se numa plata-

forma de projeção de poder, por meio de suas aeronaves embarcadas.

Os aviões embarcados num NAe cobrem áreas marítimas num raio de mais de mil quilômetros em torno de uma força-tarefa, em missões de ataque, de superioridade aérea e de guerra antissubmarino, e alcances ainda maiores quando falamos de busca e vigilância aérea (AEW – *Airborne Early Warning*). Quando consideramos, além disso, a mobilidade do NAe, com sua capacidade de se deslocar rapidamente como uma base aérea flutuante, fica evidenciada a importância estratégica da aviação embarcada no controle de áreas marítimas.

O NAe é, por sua natureza, a plataforma ideal para a consecussão de três das quatro tarefas básicas de Poder Naval, a saber: **con-**

Um novo projeto para a obtenção de um substituto construído no Brasil já estaria atrasado, pois se estima em cerca de 15 anos o prazo de projeto e construção

trole de áreas marítimas, projeção de poder sobre a terra e contribuição para a dissuasão.

Essas tarefas podem ser de natureza defensiva ou ofensiva. A projeção de poder sobre terra é a de perfil nitidamente ofensivo e privilegia a cobertura de operações anfíbias.

Em função de seu tamanho, o NAe atende a quatro requisitos para exercer o **Poder Naval** efetivo, que são os seguintes: **mobili-dade** – capacidade de rápido deslocamento a grandes distâncias, **permanência** – operação independente por períodos prolongados cobrindo grandes áreas, **versatilidade** – aptidão para realizar grande gama de tarefas em vários níveis de intensidade, e, finalmente, **flexibilidade** – organizar e coordenar grupos operativos a partir de uma força-tarefa em função de missões de naturezas diversas.

Mas sua importância não se mostra apenas em situações de conflito de alta intensidade (guerra declarada), mas também em situações de conflito de média intensidade, ou seja, situações de imposição de embargos, acordos de paz e negação do uso do mar a agressores recalcitrantes. Em conflitos de baixa intensidade ou na estabilização de crises, o resgate de populações em situações de alto risco, a ajuda humanitária e o apoio de tropas sob a bandeira da Organização das Nações Unidas (ONU) em terra tornam-se igualmente importantes.

Em tempos de normalidade, desfraldar a Bandeira Nacional e praticar a projeção de poder pacífica, para mostrar o poderio a ser empregado em caso de ameaça aos interesses nacionais, tornam a sua mera presença um elemento de dissuasão. Não podemos esquecer que 95% do comércio internacional do Brasil são escoados por via marítima e que somos signatários de acordos internacionais para proteção da navegação contra atos ilícitos, salvaguarda da

vida humana no mar e garantia dos nossos interesses na Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e na plataforma continental.

Tampouco podemos esquecer as imensas reservas de gás natural e petróleo *off-shore*, o potencial das reservas minerais do fundo do mar e a pesca. No conjunto, estamos falando de uma área atlântica (denominada “Amazônia Azul”) de aproximadamente 4,5 milhões de km² sob nossa jurisdição, com direitos e deveres.

CONCEITO DE UM NAVIO-AERÓDROMO MODERNO

Desde o final de década de 60, os norte-americanos abandonaram o conceito de navios dedicados, como o NAe de ataque (CVA) e o NAe antissubmarino (CVS). Durante a Segunda Guerra Mundial, os tipos de NAe eram diferenciados, sendo os NAe de escolta (CVE) menores e com missões primordialmente de guerra antissubmarino.

Isso perdurou por algum tempo, quando então se decidiu pelo NAe polivalente, com um GAE (Grupo Aéreo Embarcado) composto por aeronaves com diferentes atribuições: superioridade aérea, ataque, guerra antissubmarino (ASW – *Anti Submarine Warfare*), vigilância aérea eletrônica (AEW – *Airborne Early Warning*), guerra eletrônica (EW – *Electronic Warfare*), reabastecimento em voo (Revo), busca e salvamento (SAR – *Search and Rescue*) e entrega de pessoal e carga a bordo (COD – *Carrier On-Board Delivery*).¹

Esta decisão obrigou a uma revisão do tamanho dos navios-aeródromos para poder abrigar um GAE maior e mais flexível. Além disso, um deslocamento maior deveria permitir maior sustentabilidade das operações e maior raio de ação do navio. Os NAe projetados no período pós-guerra se-

¹ Cf. Norman Friedman, *U.S. Aircraft Carriers: An Illustrated Design History* (Annapolis: Naval Institute Press, 1986), pp. 7-29 et passim.

guiam uma regra empírica, que determinava o número de aeronaves embarcadas em função da tonelagem do navio: uma aeronave para cada mil toneladas de deslocamento. Entretanto, demonstraremos abaixo que é mais realista supor-se uma aeronave por 1.200 t de deslocamento carregado.

Modernamente, o tamanho e a capacidade do NAe tornaram-no um centro nodal da guerra centrada em rede (NCW – *Network-Centric Warfare*). Além de ser necessariamente o núcleo de uma força-tarefa no âmbito tático, estrategicamente ele passa a ter importância ainda maior por seu poder bélico, sua mobilidade e sua capacidade de coleta de informações. Devido ao custo inerente ao seu tamanho e sofisticação, tais meios são hoje concebidos para ficarem em operação por períodos entre 40 e 50 anos, incluindo os períodos de manutenção e modernização.²

ESCOLHA DO TAMANHO ADEQUADO

Para ser razoavelmente eficaz em sua polivalência, admite-se que um NAe deverá deslocar entre 50 mil e 60 mil toneladas carregado, embarcando um total de 40 a 50 aeronaves. No caso da Marinha do Brasil, supomos um NAe com um GAE de 42 aeronaves e um deslocamento carregado de 55 mil toneladas. Justificaremos essa premissa com nossos cálculos mais adiante.

Um super-NAe de quase 100 mil t, como os da U. S. Navy (USN), não se aplicaria à

nossa realidade nem corresponderia aos nossos interesses políticos e estratégicos. No outro extremo, um NAe como o nosso *São Paulo*, com suas 33 mil toneladas, é definitivamente insuficiente para abrigar um número necessário de aeronaves modernas.

Tomemos como exemplo o NAe (PAN – *Porte Aéroneufs Nucléaire*) francês *Charles de Gaulle*, com suas 40 mil t carregado: embarca normalmente 30 a 35 aeronaves e teve severas restrições de operação com aeronaves modernas no início, passando por custosas modificações antes mesmo de ser incorporado, devido ao convés de voo de comprimento limitado e a problemas com cabos de parada e catapultas.

Num NAe menor, como o atual A-12, o número insuficiente de aeronaves embarcadas tornaria necessário utilizar dois ou mais NAe numa mesma operação, a fim de atingir os alvos em terra e proteger a força naval. Donde se conclui que um NAe maior é mais eficaz na consecução de suas missões

a um custo de aquisição inferior, se comparado a dois menores, por exemplo.

Não deve ser coincidência que o projeto comum anglo-francês de NAe (os dois novos CVF ingleses e seu irmão francês PA-2 convencional) tenha resultado num modelo de 65 mil toneladas carregado (os franceses poderiam ter repetido o *Charles de Gaulle*, de 40 mil t) com um GAE previsto de 50 aeronaves.

Em estudos anteriores do início dos anos 70, a *U.S. Navy* considerava urgente e crítico o projeto de um novo NAe, pois os da classe *Midway* estavam chegando ao seu

Devido ao custo inerente ao seu tamanho e sofisticação, tais meios são hoje concebidos para ficarem em operação por períodos entre 40 e 50 anos, incluindo os períodos de manutenção e modernização

² Cf. Friedman, Op. cit., pp. 323-333 et passim.

limite de 30 anos de serviço, portanto próximos às suas baixas. Além disso, no início da década seguinte seria a vez de os navios da classe *Forrestal* atingirem sua idade limite.³

Nessa época, o CNO (*Chief of Naval Operations*), Almirante Elmo Zumwalt, propunha um “*Sea Control Ship*” (SCS), um NAe de aproximadamente 15 mil t, de custo muito menor do que o da classe *Nimitz*. Cancelado pela USN, o projeto básico foi adquirido pela Espanha, tornando-se o atual NAe *Príncipe de Astúrias*.

O projeto de um navio maior (foram analisadas variantes com deslocamento entre 25.000 e 40.000 t), denominado VSS (*V/STOL Support Ship*), não prosseguiu além dos estágios iniciais. Finalmente, o grupo propôs um novo projeto de NAe de 50 mil a 60 mil t, que veio a ser conhecido como “*Tentative Conceptual Base Line*” (T-CBL). Esses estudos foram realizados entre 1972 e 1974.⁴

No Federal Year (FY)-74 foi autorizado um terceiro classe *Nimitz*, o CVN-70 Carl Vinson, sem contudo descontinuar a ideia de um NAe de propulsão convencional menor. Assim, no período entre 1979 e 1981, esse projeto evoluiu para o CVV, um NAe de porte médio, capaz de operar as aeronaves típicas da época. O CVV foi baseado no T-CBL, pois esse era o único estudo conceitual alternativo disponível à época.

O CVV teve alguns itens corrigidos, como o balanço entre a tripulação do navio e o pessoal do GAE. Algumas características do convoo foram modificadas para melhorar a capacidade de sobrevivência do navio. Assim, ficaram apenas duas catapultas, uma na proa e outra lateral a bombordo, e um dos dois elevadores originais de boreste foi deslocado para a ré a bombordo. Entretanto, operacionalmente,

o NAe estaria limitado devido ao número restrito de aeronaves especializadas, como AEW, ASW, Revo e Recon. A decisão da USN de adotar um GAE flexível nos seus NAe tornou o mero número de aeronaves, por si só, um item particularmente valioso.

No governo do Presidente Carter, esse projeto, já com cerca de 50 mil t de deslocamento carregado, foi reavaliado e considerado insuficiente e operacionalmente arriscado demais. O CVV incorporava capacidade plena de cabos de parada para operações CTOL, e seu deslocamento carregado foi aumentado à medida que o projeto evoluía, até chegar a mais de 62 mil t. Este é outro exemplo do critério de dimensionamento mínimo de um NAe, feito por uma Marinha com ampla experiência no assunto. Finalmente o projeto CVV foi abandonado em favor de unidades adicionais da classe *Nimitz*.⁵

MODERNOS CRITÉRIOS DE PROJETO

A arquitetura naval é a chave da abordagem criativa na fase preliminar do projeto de um navio. A abordagem do projeto inclui não somente os espaços internos, mas uma ampla gama de itens, inclusive a escolha do tipo de casco.

Os três principais parâmetros preliminares de um projeto são os seguintes:

- (1) capacidade de abrigar todo o inventário a bordo;
- (2) prover a capacidade militar exigida de um NAe; e
- (3) a escolha do nível de sofisticação da tecnologia adotada para a solução final do projeto.

A escolha do tipo de NAe deve focar primordialmente a variedade de aeronaves embarcadas, além das demandas específi-

³ Ibid., pp. 323-333.

⁴ Ibid., pp. 335-357.

⁵ Ibid., pp. 323-333.

cas de uma ampla gama de missões nas operações aéreas no mar. A variedade de tipos nos leva a uma primeira decisão no tocante ao número de aeronaves e o tipo de operação: V/STOL, Stobar ou CTOL.⁶ Estes são determinantes no projeto do convoo. Temos, pois, os três primeiros requisitos fundamentais:

(1) tipo e quantidade de aeronaves embarcadas e operadas;

(2) catapultas e aparelhos de parada; e

(3) o conceito de propulsão do navio.⁷

O projeto começa, portanto, pelo convoo. Este deve oferecer o espaço necessário para manobras, estacionamento, *pit-stops* e operações seguras, notadamente de catapultagem e pouso simultâneos, tanto para operações diurnas como noturnas. O comprimento e a potência das catapultas devem ser tais que permitam o lançamento das aeronaves maiores em condições de ventos fracos, como uma eventual compensação à velocidade contínua do NAe abaixo de 28 nós. O mesmo critério se aplica à pista de pouso, que deve ter um comprimento suficiente para permitir a instalação de três cabos de parada (e uma barricada de emergência), assim como garantir um ângulo de descida (*glide slope*) seguro e um trecho de frenagem suficiente para operações a velocidades reduzidas do navio e pouco vento de proa.

Definidas as dimensões do convoo, segue-se o dimensionamento do hangar, segundo os critérios adotados, relativos ao número de aeronaves a serem abrigadas simultaneamente, ao tipo de manutenção e serviços de apoio a serem feitos a bordo e à disposição das oficinas e depósitos de materiais pertinentes.

Na sequência, dimensiona-se o casco: comprimento e boca na linha-d'água, calado, coeficiente de bloco e a razão L/B (comprimento/boca, na linha-d'água). Disso resultam características como: qualidades náuticas (*seaworthyness*), estabilidade, arrasto, potência de propulsão, velocidade e capacidade de armazenagem (ou DWT – *Deadweight Tonnage*). Em inglês, a representação sucinta “S5” significa resumidamente para o projetista: ***speed, seakeeping, stability, strength, style***.

As dimensões gerais de um NAe são determinantes na sua capacidade militar, ou seja, na sua capacidade de atender a todas as missões para o qual ele foi projetado.

Os requisitos ***operacionais*** exigem do navio a capacidade de operar em situações de conflito de baixa, média e alta intensidades, flexibilidade para cumprir vários tipos de missões e capacidade de operar e cooperar com toda a sorte de meios militares navais, aéreos, espaciais e terrestres.

Os requisitos de ***habilitação*** definem a sua capacidade de sobrevivência e de absorver avarias em condições operacionais, a sustentabilidade que vem a ser sua mobilidade e autonomia, tanto no deslocamento quanto no tempo de permanência em ação sem suprimento. Assim sendo, sua capacidade interna de armazenar combustíveis, munição e víveres é crucial para atender aos requisitos acima, e o tamanho resultante tem reflexos diretos na sua capacidade de sobrevivência.⁸

ESCOLHA DA TECNOLOGIA

A demanda contínua relativamente elevada de energia elétrica a bordo e a dis-

⁶ V/STOL = *Vertical/Short Takeoff and Landing* (decolagem e pouso verticais ou curtos); Stobar = *Short Takeoff but Arrested Landing* (decolagem curta e pouso com aparelho de parada); CTOL = *Conventional Takeoff and Landing* (decolagem e pouso convencionais).

⁷ Cf. Friedman, Op. cit., pp. 323-333.

⁸ *Ibid.*, pp. 323-333. Cf. também David Andrews, “Architectural Considerations in Carrier Design”, *International Journal of Maritime Technology* (London: RINA, 2004).

ponibilidade de novas tecnologias, como motores de propulsão elétricos mais modernos, catapultas e aparelhos de parada eletromagnéticos, viabilizam a escolha da solução do navio “totalmente elétrico”. Portanto, podemos gerar apenas um único tipo de energia (elétrica) para todas as aplicações a bordo, mediante o emprego da geração combinada, com turbina a gás e turbina a vapor. Este princípio tem um rendimento térmico muito elevado, permitindo uma grande eficiência no consumo do combustível de propulsão.⁹

A nova e moderna tecnologia de propulsão elétrica reduz de forma marcante a assinatura acústica do navio devido ao nível mínimo de vibrações e ruídos, características típicas dos motores elétricos. A real fonte de ruídos seriam os geradores primários, porém estes são enclausurados e montados em base elástica. Os demais fatores são relacionados à hidrodinâmica do casco.

O novo conceito de *catapultas eletromagnéticas* (EMALS – *Electro Magnetic Aircraft Launching System*) traz vantagens em relação ao sistema a vapor, que podemos resumir assim: eficiência elétrica igual a 89%, menor peso e metade do volume, 30% menos pessoal de operação e manutenção, custo de ciclo de vida 20% menor, vida útil das células das aeronaves 30% maior e menor sacrifício físico dos pilotos. O sistema de administração e controle informatizado dos lançamentos permite uma flexibilidade operacional impossível de ser conseguida com as catapultas a vapor.¹⁰ No presente caso, escolhemos duas catapultas de 75 m capazes de lançar aeronaves de 35 a 40 toneladas.

Teoricamente, parte da energia gasta no lançamento poderia ser recuperada no pou-

so. Não toda, pois não existe “moto contínuo” e, no lançamento, o peso e a velocidade são maiores do que no pouso. Entretanto, com o *aparelho de parada elétrico*, em vez de utilizar um pistão hidráulico para dissipar calor, o mecanismo aciona um gerador de eletricidade com a energia cinética do avião em pouso. Essa energia gerada pode ser armazenada numa bateria de acumuladores, disponibilizando energia para pronto uso pela rede do sistema elétrico do navio. O princípio é idêntico ao sistema de frenagem magnético dos trens de alta velocidade como os TGV e ICE, onde, durante o processo, os motores passam a funcionar como geradores, devolvendo energia à rede.

Os cabos de parada seriam três, localizando-se o primeiro a 54 metros da borda da pista a ré, com distâncias iguais de 12 metros entre si. A distância de frenagem do terceiro cabo até o final da pista é de 122 m. Isto assegura um ângulo de pouso de 3,5° com uma altura de 5,4 metros entre o gancho do avião e o bordo da pista para enganchar o primeiro cabo.¹¹

Um meio naval da importância e do custo de um NAe não pode simplesmente relegar sua proteção aos navios de escolta. O NAe é um alvo prioritário em qualquer cenário de crise. Seguindo a tendência universal atual, o NAe deve ser provido com alguma capacidade defensiva, como mísseis de curto ou médio alcances e canhões de pequeno calibre. A mesma discussão existe atualmente para equipar o *São Paulo* com uma capacidade defensiva minimamente aceitável.

Os sensores eletrônicos seriam os clássicos, com um conjunto de radares e MAGE (Medidas de Apoio à Guerra Eletrônica).

⁹ Ibid.

¹⁰ Cf. “EMALS – Electromagnetic Aircraft Launch System.” Disponibilizado no sítio: <http://www.globalsecurity.org/military/systems/ships/emals.htm>.

¹¹ Cf. estimativas baseadas em Friedman, Op. cit., pp. 323-333.

Esses sensores funcionam isoladamente ou em conjunto com as aeronaves AEW. Afinal, o NAe deve coordenar as operações da força-tarefa e precisa dispor dos meios eletrônicos adequados.

Com sua vocação natural para ser um ponto nodal de um sistema militar integrado de

NCW (*Network-Centric Warfare*) e CEC (*Cooperative Engagement Capability*), o NAe torna-se a plataforma ideal para abrigar a eletrônica necessária com capacidade C4 & ISR (*Command, Control, Communications, Computers & Intelligence, Surveillance, Reconnaissance*).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO NAE 55.000:

I – Os cálculos efetuados nos levaram a um estudo de projeto de concepção com as seguintes características:

Comprimento total (comprimento do convoo):	273,00 m
Comprimento entre perpendiculares (linha-d'água):	254,00 m
Boca na linha-d'água:	36,00 m
Razão L ÷ B (linha-d'água):	7,05
Coefficiente de bloco:	0,62
Largura média do convoo:	66,00 m
Largura máxima do convoo (no final da pista de pouso):	76,00 m
Área do convoo, inclusive elevadores:	15.800 m ²
Pista de pouso:	200 m x 24 m
Pontal:	27,70 m
Borda livre (linha-d'água ao convoo):	18,00 m
Calado máximo:	9,70 m
Deslocamento carregado:	55.000 t
Densidade de potência:	1,82 kW / tonelada (<i>full-load</i>)
Potência total de propulsão:	100,0 MW nominais
Potência total instalada:	130,0 MW
Ciclo combinado:	(4 x turbinas a gás 25 MW) + 18,0 MW (1 x turbina a vapor)
Auxiliar:	44,40 MW (6 x diesel geradores)
Rede elétrica (hotelaria + catapultas):	30,00 MW
Velocidade máxima:	32 nós
Velocidade de cruzeiro:	18 nós
Autonomia:	19.000 n.m. / 18 nós
Mantimentos:	45 dias

II – Tripulação total, base comparativa:

- O CVV previa 4.024 oficiais e praças;
- O *Charles de Gaulle* tem uma tripulação total de 1.950 homens com víveres para 45 dias;
- O novo projeto do CVN-21 prevê uma tripulação fixa de 2.400 oficiais e praças, com pessoal dedicado ao GAE de 2.450 oficiais e praças para 80 aeronaves (30,6/aeronave). Total geral: 4.850 tripulantes.

d) Para NAe 55.000, estimamos:

Tripulação do navio:	1.240 oficiais e praças, inclusive esquadra.
Tripulação do Grupamento Aéreo Embarcado:	1.260 oficiais e praças, média 30/aeronave.

III – GAE típico:

24 Aeronaves de ataque e/ou interceptação;
 06 Aeronaves para AEW, REVO e COD;
 12 Hes de múltiplo emprego;
 06 Drones de asa rotativa.

IV – Balanço de pesos (dados comparativos ao CVV, segundo Norman Friedman):¹²

Deslocamento a plena carga:	55.000 t
Deslocamento Leve:	41.250 t
Peso morto (DWT):	13.750 t
42 aeronaves + sobressalentes:	550 t
Tripulação e pertences:	500 t
Munição:	1.950 t
Combustível de aviação:	3.700 t
Diesel Naval:	5.700 t
Lubrificantes:	150 t
Água:	300 t
Víveres:	900 t

LOGÍSTICA

A operação de um novo NAe deste porte, junto com seus escoltas, demandaria um apoio logístico em missão que atualmente não poderia ser adequadamente realizado. Abaixo, o autor relaciona um estudo feito para navios logísticos de três tipos com missões diferentes, a partir de um mesmo navio ou casco. O objetivo seria a construção modular de um só tipo de casco e propulsão para reduzir os custos de aquisição, manutenção e logística. As opções seriam as seguintes:

- a) T-AO: Navio-Tanque de Esquadra (*Fleet Tanker*);
- b) T-AOE: Navio de Suprimento de Força-Tarefa (*Fast Combat Replenishment Ship*);
- c) T-AKE: Navio de Cargas Secas e Munições (*Dry Stores Supply Ship*).

T-AO: NAVIO-TANQUE DE ESQUADRA, ou *Fleet Tanker*, para abastecer a esquadra no mar com combustíveis para navios, aviões e helicópteros.

Dimensões do navio:	190,0 / 178,0 m x 28,0 m x 9,6 m x 0,65 = 31.100 t (f1)
Diesel Naval:	8.000 + 2.310 = 10.310 t / 12.130 m ³
JP5:	8.000 + 200 = 8.200 t / 10.120 m ³
Lubrificantes:	1.000 t / 1.110 m ³
Água:	140 t / 140 m ³
Total volume necessário normal:	23.500 m ³

¹² Cf. Friedman, Op. cit., pp. 323-333.

T-AOE: NAVIO DE SUPRIMENTO DE ESQUADRA, ou *Fast Combat Stores Ship*, para abastecer a esquadra no mar com combustíveis para navios, aviões e helicópteros, material seco em geral, munição e víveres secos, refrigerados e congelados. Arquitetura idêntica ao T-AO.

Dimensões do navio:	190,0 / 178,0 m x 28,0 m x 9,6 m x 0,65 = 31.100 t (fl)
Carga útil total:	15.800 t
Cargas líquidas, incluindo as de consumo próprio do navio:	19.980 m ³
Cargas sólidas, disponibilidade:	6.020 m ³
Distribuição da carga útil:	
Diesel naval:	12.400 t
JP-5:	1.500 t
Lubrificantes:	200 t
Munição:	800 t
Carga seca e peças sobressalentes:	300 t
Viveres secos:	350 t
Viveres congelados/refrigerados:	250 t

T-AKE: NAVIO DE SUPRIMENTO DE CARGAS SECAS, seria aproximadamente o inverso do T-AOE, ou seja, maior volume de cargas secas e pequeno volume de combustíveis. Arquitetura idêntica aos dois anteriores.

O NAe normalmente navega acompanhado de seus escoltas e, à guisa de estimativa, suporemos o NAe acompanhado de 4 F-7000 (esta também objeto de um estudo feito pelo autor). Em função da autonomia de 19.000 n.m./18 nós e das demandas operacionais do NAe 55.000, concluímos que os escoltas compatíveis precisariam ser do porte da F-7000, considerando-se velocidade, autonomia e qualidades náuticas. Para simplificar, adotaremos apenas o regime de navegação em velocidade de cruzeiro de 18 nós e um gasto 28% do estoque total de munição e mísseis do NAe e das F-7000, para um regime estimado de baixa intensidade. Estudo para o emprego de um T-AOE proposto:

ITENS	NAe	4 x F-7000	TOTAL DEM. SUPRIMENTO	T-AOE ESTOQUES	Nº REABAST.	EXTENSÃO DA MISSÃO
DIESEL NAV.	5.700 t 19.000 n.m. 44 dias de mar	4.000 t 6.100 n.m. 11 dias de mar	25.700 t 60 dias missão	12.400 t (10.300 t)	F-7: 5 x 4.000 t NA: 1 x 5.700 t	Total 60 dias
JP-5	3.700 t 20 dias oper.	740 t 20 dias op.	9.000 t 60 dias missão	1.500 t (3.600 t)	F-7: 2 x 740 t NA: 2 x 3.700 t	Total 60 dias Total 60 dias
LUBRIF.	150 t	104 t	254 t	200 t	78% estoq. total	30 dias (tot. 60) 15 dias (tot. 60)
MANTIMENTO	900 t 45 dias	200 t 30 dias	500 t	600 t	1 x 200 t F 7000 1 x 300 t NAe	
MUNIÇÃO + MÍSSEIS	1.950 t	828 t	780 t	800 t	28% estoq. total	

Para uma missão de 60 dias cobrindo aproximadamente 36 mil n.m. em regime de cruzeiro a 22 kts, demandas a partir do primeiro RAS:

1) Diesel Naval: Demanda total de 25.700 t ou 2,5X a capacidade de diesel do T-AOE = 10.300 t.

2) JP-5: Demanda total de 9.000 t ou 2,5X a capacidade de JP-5 do T-AOE = 3.600 t.

3) Soma dos dois tipos de combustíveis necessários: 34.700 t. Portanto, o T-AOE da força-tarefa precisa ser reabastecido três vezes durante a missão por um T-AO, este com sua capacidade de 16 mil t no limite. Com alguma alteração do regime de operações durante a comissão de 60 dias, seria necessário um terceiro reabastecimento de combustíveis.

CONCLUSÃO: A força-tarefa de 1 x NAe + 4 x F-7000 em missão durante 60 dias de mar demanda 1xT-AOE acompanhando e 1xT-AO (shuttle) para três abastecimentos em viagem, o T-AOE retornando da comissão ainda com reservas de combustíveis.

MANUTENÇÃO

As novas tecnologias aqui propostas não constituem soluções exóticas. Mas não resta dúvida de que o pessoal de manutenção especializado deverá passar por uma grande reciclagem. Entretanto, catapultas, aparelhos de parada e propulsão, como exemplo, terão seu enfoque técnico na engenharia e manutenção elétrica. O restante são quadros de distribuição e geradores convencionais.

A eletrônica será mais moderna e naturalmente demandará novos conhecimentos e práticas. Os armamentos idem. E todos os demais equipamentos mecânicos e máquinas auxiliares, como plantas de produção de água potável, tratamento de efluentes etc., requerem novos procedimentos práticos de operação e manutenção.

No quesito propulsão, a cogeração gás/vapor já é utilizada há décadas, sendo uma tecnologia consagrada. Apesar de ser majoritariamente empregada em instalações em terra, existem grupos industriais que oferecem seu emprego em navios. A manutenção não constitui maiores problemas. As turbinas a vapor são mais simples e fáceis de operar e manter. O vapor é gerado em trocadores de calor que utilizam os gases da exaustão das turbinas como fonte de calor, equipamentos de pleno domínio do pessoal técnico da Marinha.

CUSTOS

A questão dos custos deve atender a um compromisso entre o orçamento e os requisitos militares. Modernamente, os critérios de projeto visam ao *custo do ciclo de vida*, em torno de 40 a 50 anos para um NAe, em detrimento do mero custo de aquisição. Este critério influencia diretamente o custo de aquisição, que tende a ser mais elevado, dependendo da tecnologia aplicada. Entretanto, o mesmo é amortizado/compensado ao longo da vida útil do navio, em função de custos operacionais menores advindos do emprego de tecnologia moderna.

O custo de implantação da obra é praticamente idêntico, tenha o NAe um deslocamento de 40 ou 55 mil t. A construção de um novo NAe demandaria a implantação de um novo estaleiro com um dique seco de pelo menos 320 m x 80 m.

Na construção do navio, o aço é a parte menos onerosa. Contudo, a propulsão e as máquinas auxiliares, os equipamentos, a eletrônica etc., que precisam ser instalados num ou noutro, são muito próximos em volume, peso e custo, donde colocá-los num espaço interno maior é mais vantajoso sob todos os pontos de vista. No quesito do elemento humano, espaços dimensionados mais generosamente resultam em maior conforto

para a tripulação, seja na habitabilidade, no lazer ou no trabalho – isto é, em melhor desempenho do pessoal.

CONCLUSÃO

Pelo exposto, vemos que um NAe precisa realmente ter um tamanho mínimo para poder atender satisfatoriamente à grande multiplicidade de missões em tempos de paz, crise ou guerra. A flexibilidade na consecução de suas missões, mediante a combinação ideal do GAE, autonomia, sustentabilidade e suas qualidades náuticas, são parâmetros que apontam na direção “maior é melhor”. Porém, dentro dos limites da realidade e objetivos políticos de cada país.

O eterno antagonismo entre requisitos militares e custos orçamentários leva às

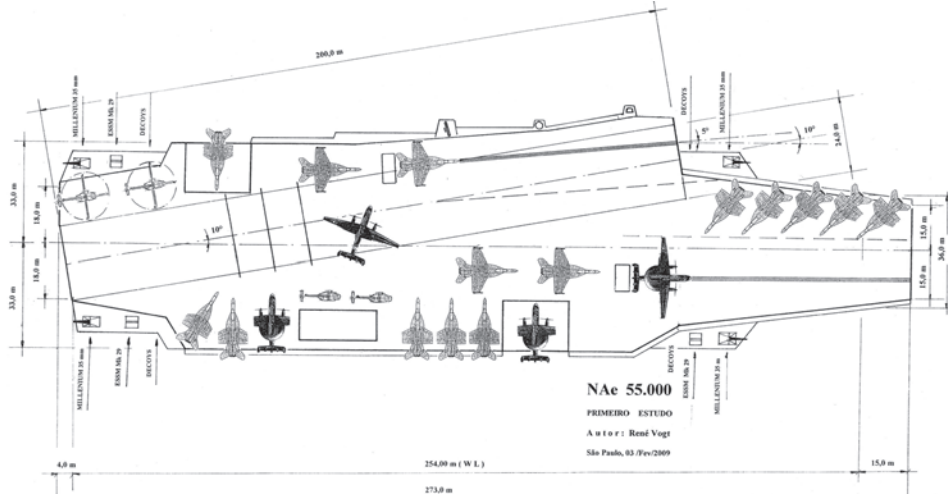
concessões feitas entre as partes envolvidas, no tocante aos parâmetros de projeto e ao dimensionamento final de um moderno navio-aeródromo.

As conclusões do nosso estudo nos levaram à estimativa de um NAe de 55 mil toneladas (*full-load*), com um GAE de 42 a 48 aeronaves (dependendo do *mix*) e possibilidade de abrigar 100% das aeronaves no hangar. O convoo permite operar todas as aeronaves existentes atualmente, com pousos e decolagens simultâneas, dia ou noite e com qualquer tempo.

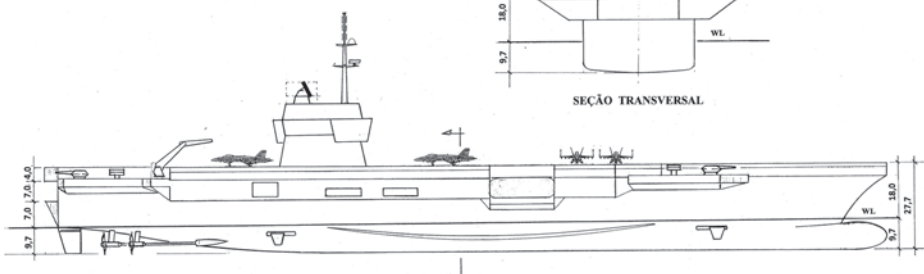
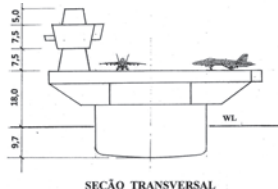
Este seria, em nossa opinião, o balanço apropriado entre desempenho militar e custos de aquisição e operacional, considerando-se as vastas extensões oceânicas a serem cobertas com rapidez e eficiência pela Marinha do Brasil.

Um NAe precisa realmente ter um tamanho mínimo para poder atender satisfatoriamente à grande multiplicidade de missões em tempos de paz, crise ou guerra

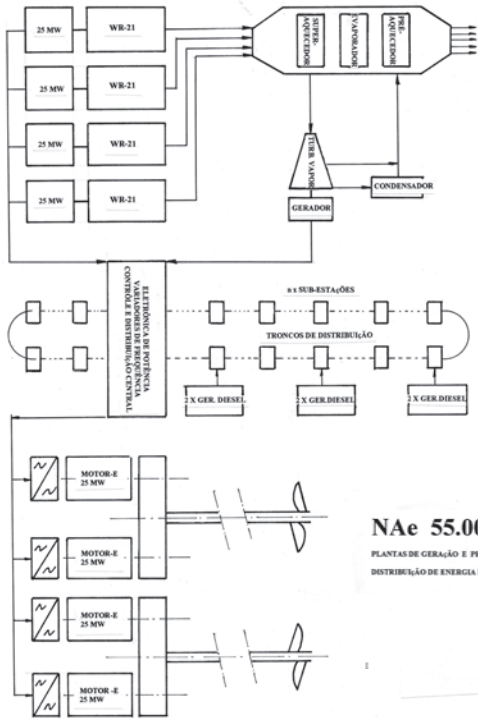
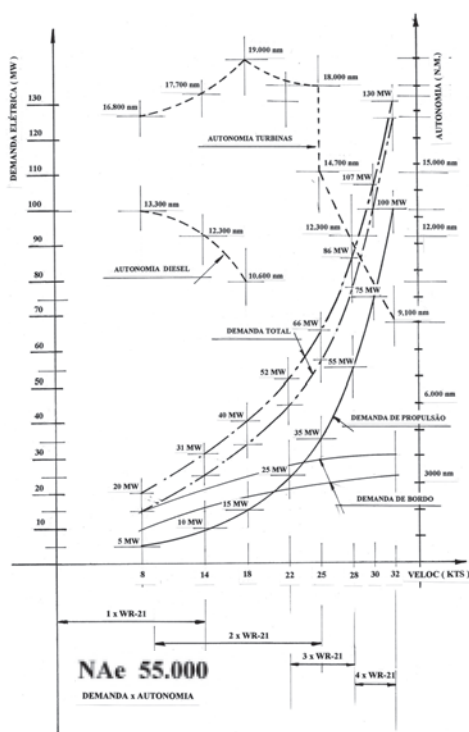
📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Navio-aeródromo;



Desenhos do N Ae 55.000



VISTA LATERAL BORESTE



BIBLIOGRAFIA

- ANDREWS, David. “Architectural Considerations in Carrier Design.” *International Journal of Maritime Technology* – The Royal Institution of Naval Architects (RINA). London, 2004.
- CAMPOS NETTO, Sebastião de Andrade. “Momento de decisão para a Aviação Naval”. *Segurança & Defesa* 23 (89): 27-32. Rio de Janeiro, 2007.
- CHAUCHÉRES, Régis. “What Calls for a new (*Charles de Gaulle*) Aircraft Carrier?” *International Defense Review* (06/85): 865-868. Geneva, Jun. 1985.
- “CVF – Future Aircraft Carrier.” Disponível no sítio: <http://www.navy-matters.beedall.com>.
- DICKER, R. J. L. “MEKO Mod. 3.” *International Defense Review* (07/86). Geneva, Jul. 1986.
- “EMALS – Electromagnetic Aircraft Launch System.” Disponível no sítio: <http://www.globalsecurity.org/military/systems/ships/systems/emals.htm>.
- FRIEDMAN, Norman. *Carrier Air Power*. New York: Rutledge Press, 1981.
- _____. *U.S. Aircraft Carriers: An Illustrated Design History*. Annapolis: Naval Institute Press, 1983.
- _____. *British Carrier Aviation: The Evolution of the Ships and their Aircraft*. Annapolis: Naval Institute Press, 1988.
- _____. *New Technology and Medium Navies*. Royal Australian Navy Maritime Studies Program Working Paper No. 1. August, 1999.
- GUARANY, Sérgio L. Y. dos. “Amanhã pode ser outro dia”. *Revista Marítima Brasileira* 128 (1/3): 145-148. Rio de Janeiro, jan./mar. 2008.
- GUIDE special hors-série “Avions de combat du monde”. *Air & Cosmos*. Paris, juin 2003.
- KALSI, Swam S. “Development Status of Superconducting Rotating Machines.” *IEEE PES Meeting*. New York, 27-31 Jan. 2002.
- PESCE, Eduardo Italo. “Guerra de quarta geração: implicações para a Marinha do Brasil”. *Revista Marítima Brasileira* 128 (1/3): 113-132. Rio de Janeiro, jan./mar. 2008.
- _____. “Um navio-aeródromo de helicópteros de assalto para a Marinha do Brasil”. *Revista Marítima Brasileira* 127 (7/9): 75-79. Rio de Janeiro, jul./set. 2007.
- _____. “Uma Marinha de quarta-geração para o Brasil”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 09/11/2007, p.2 (Opinião).
- _____. “As ‘águas marrons’ e o Tridente de Netuno”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 10/07/2007, p. 2 (Opinião).
- _____. “Amazônia, Atlântico Sul e operações expedicionárias”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 24/01/2007, p. 2 (Opinião).
- _____. “Navio-aeródromo: tamanho é documento?” *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 16/08/2006, p. 2 (Opinião).
- _____ & CORRÊA, Ronaldo Leão. “Uma classe de navio-aeródromo para a Marinha do Brasil”. *Revista Marítima Brasileira* 120 (4/6): 171-195. Rio de Janeiro, abr./jun. 2000.
- PRANGE, Geert J. “Conversão de um casco de tipo mercante num navio-aeródromo de helicópteros de assalto”. *Revista Marítima Brasileira* 128 (1/3): 133-137. Rio de Janeiro, jan./mar. 2008.
- SYDNEY, Dean E. “Program CVN-21.” *Marine Forum* (10/04): 17-19. Bonn, Oct. 2004.
- WERTHEIM, Eric. *Combat Fleets of the World*, 15th Edition. Annapolis: Naval Institute Press, 2007.

AMAZÔNIA – ALI TAMBÉM É BRASIL*

JOSÉ ROBERTO DA COSTA**
Economista

Em julho de 1999, tive a satisfação de ser convidado para participar do início das atividades do Ministério da Defesa, assumindo o cargo de chefe de Gabinete da Secretaria de Organização Institucional, mais conhecida pela sigla Seori. Até aquele momento, meu contato com o ambiente militar restringia-se à percepção clássica e constitucional do papel das Forças Armadas e sua atuação político-histórica no movimento militar de 1964, ingredientes básicos e suficientes para um simples cidadão integrante da classe média brasileira. Sempre trabalhando no Governo Federal, minha vida profissional esteve quase que inteiramente voltada para a área econômica, distante, portanto, do meio militar.

Ao longo desses oito anos no convívio diário com a classe militar, motivado pelo desafio de participar, ainda que de forma minúscula, da existência do mais novo ministério brasileiro, além de construir novas e maravilhosas amizades, passei a conhecer, no pôr do sol da minha vida profissional, com imensa riqueza de fatos e de detalhes, a verdadeira importância das Forças Armadas no contexto da Nação. Uma dessas facetas, certamente desconhecida de grande parte da população brasileira, está apoiada num inestimável trabalho por elas desenvolvido na ocupação das fronteiras brasileiras e no papel integrador decorrente do atendimento social e de saúde, proporcionado a um expressivo e esquecido

* Artigo escrito em maio de 2007.

** Economista do quadro do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Chefe de Gabinete da Secretaria de Organização Institucional do Ministério da Defesa.

segmento da população do nosso país. No caso, refiro-me especificamente à Região Norte do Brasil, geograficamente conhecida como Amazônia Legal.

Ali já estive algumas vezes, sempre a trabalho com os militares, e não me canso de ficar chocado com a grandeza do desafio regional, com a imensa dimensão dos problemas, enfim, com a falta de atenção permanente do País para com um pedaço tão importante quanto gigantesco de seu território. Também aprendi a ficar fascinado com o trabalho sustentado, nas condições mais adversas, por um punhado de heróis anônimos, entre os quais se incluem civis e, com marcante presença, militares.

Recentemente, tive a oportunidade, durante quatro dias, de participar de um grupo de civis e militares, integrantes da mi-



nha Secretaria, que visitou organizações militares na Amazônia Ocidental, incluindo o Comando Militar da Amazônia, sediado em Manaus; as 1ª e 2ª Brigadas de Infantaria de Selva, localizadas, respectivamente, nas cidades de Boa Vista (Roraima) e São Gabriel da Cachoeira

(Amazonas); os Pelotões de Fronteira das localidades de Normandia e Maturacá; e, ainda, o 7º Comar/Cindacta IV e o Comando do 9º Distrito Naval, os dois últimos também sediados naquela capital.

Seria impossível descrever em breves palavras o rol de imensas dificuldades de ordem logística, operacional e, principalmente, financeira que caracteriza o trabalho persistentemente desenvolvido pelas Forças Armadas naquela região. Mas é absolutamente necessário evidenciar alguns fatos que me parecem de suma importância para melhor percepção do esforço e da presença militar na região.

Antes de tudo, é preciso perceber e afirmar que a presença das Forças Armadas na Região Norte do País acaba por representar a figura do próprio Estado, entendido como Poder Central.

Em função das enormes extensões territoriais a serem cobertas, aliadas às reconhecidas dificuldades de acesso, a impressão que salta aos olhos é a de que as Forças Armadas aprenderam espontaneamente a se integrar, produzindo estreita co-

A presença das Forças Armadas na Região Norte do País acaba por representar a figura do próprio Estado

★★★

Nos dois Pelotões de Fronteira visitados respiram-se disciplina na formatura e patriotismo no ar



laboração operacional entre os Comandos Militares da região, como forma de enfrentar dificuldades comuns. Eu ousaria dizer que, antes mesmo do advento do Ministério da Defesa, as Forças Armadas já vinham ali atuando de forma “combinada”, por força do quadro de adversidades locais.

No campo específico de atuação do Exército brasileiro naquela região, torna-se fundamental evidenciar o trabalho de ocupação territorial que é levado a efeito pelas diversas Brigadas de Infantaria de Selva, com destaque para suas unidades militares, conhecidas como Pelotões Especiais de Fronteira (PEFs). Essas últimas localizam-se ao longo da extensa fronteira brasileira com sete países, mantendo contingente de cerca de 50 militares em cada unidade. Assim como nas Brigadas, nos dois PEFs visitados respiram-se disciplina na formatura e patriotismo no ar. O Hino Nacional, entoado no meio da selva amazônica com amor e perfeição, cria um clima de emoção que é, em seguida, potencializado com a Oração do Guerreiro de Selva, recitada por todos os seus militares, sob o comando de um deles. É tão empolgante que a impressão que se tem é de que o País está unido, ainda que por breves momentos. Outra maravilhosa lição de civismo e patriotismo é proporcionada pelos jovens na faixa entre 8 e 12 anos, filhos das pequenas comunidades locais e integrantes de batalhões mirins, que se apresentam perfilados e em marcha, assumindo postura de ordem e de respeito à Pátria, ainda no meio de suas infâncias.

É evidente que os Pelotões Especiais de Fronteira não podem ser entendidos simplesmente como uma unidade militar pronta para um eventual confronto de razoáveis proporções. Dada sua configuração militar (reduzido número de militares) e suas naturais limitações em instalações e mesmo em armamentos, cabe a eles um papel maior



e longe de ser simplesmente simbólico, qual seja demonstrar e consolidar fisicamente a ocupação de nossas fronteiras, afirmando a presença do Estado em defesa da soberania nacional. Além disso, seus integrantes, militares e familiares, sempre interagem com as comunidades locais, na sua maioria indígenas, participando de ações efetivas de inserção social e também de auxílio médico, com as naturais limitações impostas pela adversidade da região. A exemplo das demais unidades militares incrustadas na selva, aqueles Pelotões acabam por atuar, ain-



da, como polos catalisadores de processo espontâneo de colonização, oferecendo com a sua presença uma forma de aproximação humana, sob a égide da ordem e da segurança sempre devida pelo Estado.

Da mesma forma, é significativo o papel desempenhado pela Marinha do Brasil, não só no desempenho de sua missão constitucional (controle, orientação, fiscalização e segurança das vias fluviais) naquele imenso território, mas igualmente pelo especial e quase solitário trabalho de prover atendimento médico às populações ribeiri-

nhas da região amazônica. Utilizando seus meios navais apropriados (poucos, mas importantes navios de assistência hospitalar), a Marinha desloca-se praticamente durante o ano inteiro, por milhares de quilômetros, rio acima e abaixo, levando médicos, medicamentos, equipamentos e, também, a esperança para os habitantes daquele mundo tão desconhecido e esquecido pela maioria dos brasileiros. São cerca de 160 a 180 dias navegando nos rios amazônicos, acrescidos de 40 a 50 dias de preparação

A assistência médica proporcionada pela Marinha – que é um dever do Estado – é levada ao cidadão ribeirinho, invertendo, naquela faixa do território nacional, o ciclo sabidamente ineficiente da assistência à saúde pública no Brasil

logística para a realização de tamanha tarefa, executando atendimento médico, locomoção de pacientes e orientação humana em centenas de locais, com seus militares e civis a bordo, envolvidos nesse admirável trabalho que eu ousaria chamar de um SUS transportado, único e navegante. Ali, onde tudo é complexo e, por isso mesmo, difícil, a assistência médica proporcionada pela Marinha do Brasil – que é um dever do Estado – é levada ao cidadão ribeirinho, invertendo, naquela faixa do território nacional, ainda que



com escassos recursos, mas, sem dúvida, com muitos méritos, o ciclo sabidamente ineficiente da assistência à saúde pública no Brasil. A exemplo dos Pelotões de Fronteira, essa atividade é quase desconhecida em âmbito nacional, porém possui a expressão inequívoca de um grande exemplo de envolvimento militar com o bem-estar da população civil.

Nesse contexto de atuação militar combinada, e certamente incentivada pela adversidade comum, cabe também ressaltar o

A Aeronáutica pratica missões de assistência às populações assoladas por calamidades públicas (secas, queimadas, enchentes), em apoio às autoridades estaduais

ca executa ações cívico-sociais e de assistência à saúde junto às comunidades mais

longínquas, por meio de mutirões formados por equipes multidisciplinares, além de participar decisivamente de evacuações aeromédicas em toda a região amazônica. Combinada com as demais Forças, a Aeronáutica pratica missões de assistência às populações assoladas por ca-

lamidades públicas (secas, queimadas, enchentes), em apoio às autoridades estaduais. A sua área de atuação é tão extensa e decisiva que abrange, inclusive, a manutenção dos pontos de apoio para controle do espaço aéreo daquela vasta região.

A observação cuidadosa da atuação das Forças Armadas na Amazônia reafirma a necessidade de elas serem contempladas com volumes crescentes de recursos humanos e financeiros para utilização naquele pedaço do País, sem que isso possa representar choque de interesses com o go-



papel fundamental desempenhado pela Aeronáutica. Centenas de missões aéreas de apoio logístico, transporte de pessoal e de carga são executadas ao longo do ano, destinadas às mais diversas localidades, inclusive àquelas que só podem ser alcançadas por via aérea. Alguns Pelotões de Fronteira são exemplos típicos desse nível de restrição. Ali, os parques bens da civilização só chegam por avião. O Exército depende muito desse indispensável apoio logístico para cumprir seu relevante papel naquela região. A exemplo das demais Forças, a Aeronáuti-





verno estadual. É sabido que as Forças são obrigadas, anualmente, a fazer opções difíceis para aumentar a alocação desses meios financeiros em seus limitados orçamentos. Por outro lado, não se trata simplesmente de investir no aumento da simpatia da população pelas Forças Armadas, mas sim de canalizar recursos específicos para quem sabe e pode melhor utilizá-los em nome do Estado.

Na Amazônia, as Forças Armadas são amadas e desejadas, oferecendo, com a sua presença e atuação, um canal incansável de esperança para uma população esquecida

pela maioria dos brasileiros. Operando quase sempre em situações adversas e muitas vezes críticas, elas não titubeiam em cumprir,

a qualquer custo, suas obrigações, em sacrificar o convívio familiar de seus integrantes e em despendar recursos para amenizar o sofrimento ou mesmo salvar uma única vida, quase sempre isolada e ignorada naquela imensidão geográfica. Sabem fazer e fazem muito com poucos recursos e muita tenacidade, num trabalho

de milhares de anônimos, movidos pelo patriotismo e pela vontade de afirmar que aquele território é brasileiro.

Na Amazônia, as Forças Armadas são amadas e desejadas, oferecendo, com a sua presença e atuação, um canal incansável de esperança para uma população esquecida pela maioria dos brasileiros

☞ CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<ÁREAS>; Amazônia; Forças Armadas;

AIR FRANCE, VOO 447 MARINHA SUPERA DESAFIO NA MAIOR OPERAÇÃO SAR* JÁ REALIZADA NO BRASIL**

CARLOS MARCELLO RAMOS E SILVA
Capitão de Mar e Guerra (RM1)
DEOLINDA OLIVEIRA MONTEIRO
Jornalista

SUMÁRIO

O desafio	
Localização e recolhimento	
Os números	
Homenagens	
	<i>Entrevista do comandante da F-42</i>
	<i>Culto ecumênico e lançamento de flores no Nordeste</i>
	<i>Lançamento de flores no Rio de Janeiro</i>
	<i>Carta à tripulação da Constituição</i>
Seminário	
Caixas-pretas	
Salvamar Brasil	
	<i>Missão</i>
	<i>Atuação</i>
	<i>Como contatar</i>

O DESAFIO

No cumprimento da missão de Socorro e Salvamento do Salvamar Nordeste SAR SNE 003/09, a Marinha do Brasil (MB)

teve participação primordial no trabalho de busca e resgate dos destroços e corpos das vítimas do *airbus* A330-203, acidentado, da Air France, voo 447, Rio de Janeiro-Paris. O desastre, sem sobreviventes, ocorreu na

* SAR (Search and Rescue) – Busca e Salvamento.

** Texto compilado de diversas fontes, tais como: Boletins de Ordens e Notícias da Marinha (Bono), Notas à Imprensa do Centro de Comunicação Social da Marinha, página oficial da Marinha na internet, jornais etc.



Airbus A330-203 semelhante ao acidentado
(Foto de Christopher Weyer)

noite de 31 de maio para 1º de junho últimos, quando a aeronave caiu no Oceano Atlântico, com 216 passageiros e 12 tripulantes.

A aeronave, de prefixo GZCP, havia decolado às 19h03 (horário de Brasília) do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, transportando um bebê, sete crianças, 82 mulheres e 126 homens, além de seus 12 tripulantes. O voo deveria pousar às 6h10 no Aeroporto Internacional Charles de Gaulle, em Paris.

O último contato por voz recebido ocorreu à 1h33 GMT¹ de 1º de junho, segunda-feira, quando a aeronave se aproximava do

O Salvarmar recebeu a informação oficial sobre o desaparecimento às 9h05 de 1º de junho. Vinte e dois minutos depois, suspendeu o navio de socorro distrital, o Navio-Patrolha Grajaú

após a saída da zona de cobertura pelo radar brasileiro e alguns minutos antes da entrada no espaço aéreo sob controle do ACC Dacar, o que deveria ter ocorrido às

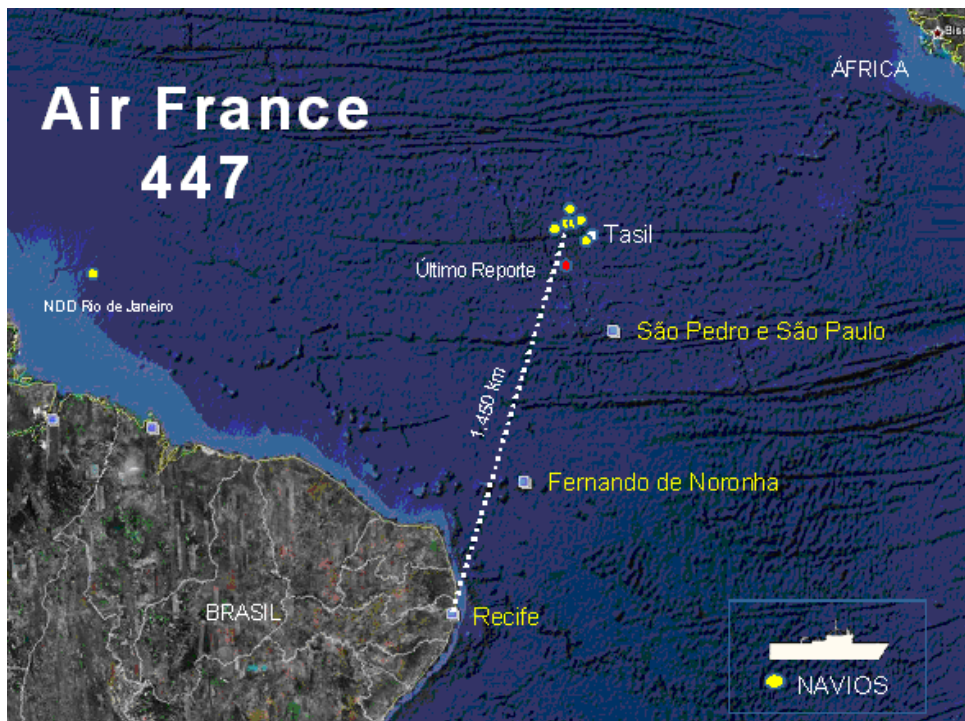
2h20 GMT. O último contato com o avião ocorreu quatro horas após a partida, às 2h14 GMT, a cerca de 100 km do *waypoint* Tasil e de 1.228 km de Natal, quando cerca de dez mensagens automáticas ACARS² indicaram falhas. A troca de mensagens ACARS automáticas

durou cerca de quatro minutos. Naquele momento, a aeronave atravessava área com formações meteorológicas pesadas.

waypoint (ponto de referência) Intol (01° 21' S 032° 49' W), localizado a 565 km da cidade de Natal (RN). A tripulação informou que esperava entrar no espaço aéreo controlado pelo Senegal, na África, em cerca de 50 minutos, no *waypoint* Tasil (04° 00' N 029° 59' W), e que o avião voava normalmente à altitude de 10.670 m (35.000 pés) e à velocidade de 840 km/h. O avião então deixou a área de cobertura do Centro de Controle Aéreo (ACC) Atlântico.

¹ Greenwich Mean Time – Tempo Médio de Greenwich, fuso horário de referência a partir do qual se calculam todas as outras zonas horárias. O horário GMT vem sendo substituído no meio civil, mais recentemente, pelo UTC, acrônimo de Universal Time Coordinate – tempo universal coordenado –, também conhecido como tempo civil. É considerado o sucessor do GMT. Essa nova denominação foi cunhada para basear a medida do tempo nos padrões atômicos mais do que nos celestes.

² Aircraft Communications Addressing and Reporting System – sistema digital de envio de informações entre aeronaves e estações terrestres, via rádio ou satélite. São mensagens simples e curtas que servem para analisar o comportamento da aeronave durante o voo e indicar falhas em sistemas elétricos e de pressurização.



Assim se iniciou o maior desafio SAR com que a MB se defrontou até hoje.

O Salvamar Brasil (Comando de Operações Navais), que supervisiona o Serviço de Busca e Salvamento Marítimo em todo o Brasil (como será explicado adiante), recebeu a informação oficial sobre o desaparecimento da aeronave às 9h05 do dia 1º de junho. Vinte e dois minutos depois, suspendeu de Natal (RN) o navio de socorro distrital³ do Salvamar Nordeste, o Navio-Patrolha *Grajaú*, com destino ao ponto estimado do desaparecimento da aeronave, localizado a 680 milhas náuticas (1.260 km) de Natal e a 233 milhas náuticas (430 km) do Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

Onze navios da Marinha do Brasil envolveram-se diretamente na operação de buscas

Pouco mais de uma hora depois, no mesmo dia, às 10h15, a Corveta *Caboclo* suspendeu de Maceió e, às 17 horas, a Fragata *Constituição*, que se encontrava em Salvador, regressando da Operação Unitas Gold, nos EUA, após 75 dias em viagem, suspendeu com uma aeronave orgânica AH-11A Super Lynx, ambas demandando a área de buscas.

No decorrer desse dia, o Salvamar Brasil e o Salvamar Nordeste, utilizando informações do Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo, acionaram os navios mercantes *Douce France* (França), *Ual Texas* (Holanda) e *Jo Cedar* (Holanda), que transitavam nas proximidades do acidente e que

³ Navio em prontidão permanente para atender a missões de busca e salvamento.



aceitaram participar das buscas. O Salvamar Nordeste e o Salvaero Recife trabalharam conjuntamente para coordenar as ações, num primeiro momento, em busca de possíveis sobreviventes do acidente.

Em 2 de junho, suspenderam da Base Naval do Rio de Janeiro, com destino à área de buscas, o Navio-Tanque *Almirante Gastão Motta* e a Fragata *Bosísio*, esta, navio de serviço da Esquadra, com uma aeronave UH-13 Esquilo embarcada.

No dia 3, o Navio-Patrolha *Grajaú* e a Corveta *Caboclo* e, no dia 4, a Fragata *Constituição* chegaram à área e iniciaram as buscas, em coordenação com as aeronaves da Força Aérea Brasileira (FAB),

passando a fazer criteriosa varredura de uma área que, ao final, se estendeu por cerca de 280.000 km², o equivalente aproximado à superfície do estado do Rio Grande do Sul.

LOCALIZAÇÃO E RECOLHIMENTO

Em 6 de junho, a Corveta *Caboclo* localizou e recolheu os dois primeiros corpos e objetos que puderam ser identificados como sendo do voo 447 da Air France, fato esse que só foi informado à imprensa após ter sido levado ao conhecimento dos familiares das vítimas pelos representantes dos Centros de Comunicação Social da MB e da FAB.

Esse foi um cuidado observado ao longo de toda a operação, em respeito à angústia e à dor desses familiares.

No total, 11 navios da Marinha do Brasil envolveram-se diretamente na operação de buscas: Navio de Desembarque-Doca *Rio de Janeiro* (suspendeu de Porto Rico); Fragatas *Constituição* e *Bosísio* (Comando do 2º Esquadrão de Escolta – com o ComEsqdE-2 embarcado); Navio-Tanque *Almirante Gastão Motta*; Corvetas *Jaceguai* e *Caboclo*; Rebocador

1.350 militares da MB participaram das operações embarcados nos navios, além dos militares e servidores civis que, em terra, prestaram o necessário apoio logístico e operativo

Bosísio (Comando do 2º Esquadrão de Escolta – com o ComEsqdE-2 embarcado); Navio-Tanque *Almirante Gastão Motta*; Corvetas *Jaceguai* e *Caboclo*; Rebocador





de Alto-Mar *Triunfo*; e Navios-Patrolha *Grajaú*, *Guaíba*, *Goiana* e *Bocaina*, além de seis aeronaves embarcadas – um UH-14 Super Puma do EsqdHU-2, um AH-11A Super Lynx do EsqdHA-1 e quatro UH-12/13 Esquilo do EsqdHU-1.

Juntaram-se, ainda, aos esforços de busca e resgate três navios da Marinha Nacional da França – o Navio Anfíbio *Mistral*, a Fragata *Ventôse* e o Submarino Nuclear de Ataque *Emeraude*, este último a fim de auxiliar o Navio de Pesquisa *Pourquoi Pas* – além dos Rebocadores de Alto-Mar *Fairmount Expedition* e *Fairmount Glacier*, enviados pelo governo francês para a busca das caixas-pretas da aeronave.

Foram resgatados 51 corpos e mais de 600 partes e componentes estruturais da aeronave, além de bagagens diversas.

Os corpos resgatados foram entregues à Polícia Federal e à Secretaria de Defesa Social de Pernambuco para os trabalhos de identificação. Os destroços da aeronave e as bagagens recolhidas foram para o Bureau D'Enquêtes et D'Analises Pour la Sécurité de l'Aviation Civile (BEA), da França. A investigação sobre os fatores que contribuíram para o acidente também é de responsabilidade do BEA e conta com o apoio do setor correspondente no Brasil, o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa).

Os muitos dias de mar e horas de voo a tão longa distância das bases testaram o preparo e a capacidade da Marinha de dar su-



porte logístico (além do fornecimento de combustível), de enviar sobressalentes de terra e de realizar reparos no mar, sem que fosse afetada a capacidade de operação dos meios. Foi possível observar que as tripulações superaram a exaustiva e estressante rotina a que foram submetidas para o cumprimento dessa relevante missão humanitária.

Mesmo os navios que retornavam de longas comissões, como foi o caso do Navio de Desembarque-Doca *Rio de Janeiro*, da Fragata *Constituição*, da Corveta *Caboclo* e do Navio-Patrolha *Goiana*, apresentaram-se prontos, revigorados e eficazes na cena de ação.

OS NÚMEROS

Aproximadamente 1.350 militares da MB participaram das operações embarca-





dos nos 11 navios, além dos militares e servidores civis que, em terra, prestaram o necessário apoio logístico e operativo. Os navios da MB realizaram diversos reabastecimentos de combustível no mar, inclusive de navios franceses, todos em condições máximas de segurança, possibilitando ampliar a permanência desses meios nas buscas.

Foram mais de 150 dias de mar e de 33 mil milhas náuticas navegadas, além de mais de 150 horas voadas pelas aeronaves da MB. Em face da magnitude do evento, muitos óbices tiveram que ser superados, por vezes com inventividade. Destacam-se, entre outros:

- a realização de operação a grandes distâncias de bases de apoio, sendo a mais próxima Natal, a 680 milhas náuticas. Esse fato demandava um trânsito mínimo de três dias até a área de operações;
- realização de transferência de óleo no mar entre os navios-patrolha da classe *Grajaú* e a Corveta *Caboclo* e o Rebocador de Alto-Mar *Triunfo*;
- navios suspendendo do exterior ou regressando de comissões de longa duração, como a Haiti-VII (G-31), a Unitas-Gold (F-42), a Africana (V-19) e a Caribex (P-43);

Foram mais de 150 dias de mar e de 33 mil milhas náuticas navegadas, além de mais de 150 horas voadas pelas aeronaves da MB

- reabastecimento de aguada, sobresalentes, material comum e de higiene no mar;

- reparos de pequena e média montas efetuados pelas próprias tripulações durante a operação;

- adaptações e execução de fainas de recolhimento e armazenagem de corpos, de pertences pessoais e de destroços da aeronave;

- mobilização dos meios para suspen-

der. Mesmo aqueles que foram intempestivamente acionados, não estando de prontidão, como navio de serviço, fizeram-se ao mar com presteza, reduzindo o tempo para chegar à cena de ação;

- grande esforço aéreo por parte das aeronaves orgânicas dos

meios navais;

- eficaz coordenação entre as unidades navais e os meios da FAB; e

- pela primeira vez, a realização a bordo dos navios da Esquadra de fainas de *pick-up* com aeronaves Black Hawk e Super Puma da FAB.

Cabe ressaltar que a Força Aérea Brasileira utilizou 12 aeronaves e contou com o apoio de aviões da França, dos Estados Unidos e da Espanha. Foram voadas cerca de 1.550

horas, com buscas visuais numa área correspondente a 350 mil km², mais de três vezes a dimensão do estado de Pernambuco. O avião R-99, por sua vez, realizou busca eletrônica numa área correspondente a 2 milhões de km², oito vezes a dimensão do estado de São Paulo. Participaram, da FAB, 268 militares.

A missão SAR SNE 003/09 apresentou-se como um grande desafio para a MB. Nela, valorosos marinheiros demonstraram não só ao Brasil, mas também à comunidade internacional, que, apesar das grandes dificuldades inerentes à missão, possuem preciosos diferenciais: profissionalismo, criatividade, extremada dedicação, espírito de solidariedade e determinação em superar as dificuldades.

A operação de busca e resgate foi encerrada oficialmente em 26 de junho.

HOMENAGENS

Entrevista do comandante da F-42

O Capitão de Fragata Marcos Borges Sertã, comandante da Fragata *Constituição* (F-42), ao atracar em Recife no dia 14 de junho, após sua participação nas buscas aos corpos e destroços do voo 447, disse em entrevista:

“O primeiro pensamento que me veio à cabeça foi o de solidariedade e da importância de nossa presença na área para tentarmos resgatar possíveis vítimas do aci-

dente e partes da aeronave que pudessem auxiliar a descobrir as causas desta fatalidade. Por isso, sabíamos que quanto mais rápido chegássemos maior seria a probabilidade de encontrar-

mos sobreviventes. Tivemos diversos momentos difíceis, porém os dois primeiros dias após a chegada à área SAR foram os piores porque não conseguíamos encontrar nada que nos confirmasse o que havia sido avistado pelas aeronaves da Força Aérea e que pudessemos afirmar que pertencia à aeronave da Air France. Cabe destacar, mais uma vez, a garra, a dedicação e o comprometimento da tripulação, que em nenhum momento se deixou abater ou perdeu o foco. Estes aspectos foram

fundamentais para o cumprimento da missão com êxito”.

A missão SAR SNE 003/09 apresentou-se como um grande desafio para a MB. Nela, valorosos marinheiros demonstraram que, apesar das grandes dificuldades inerentes à missão, possuem preciosos diferenciais: profissionalismo, criatividade, extremada dedicação, espírito de solidariedade e determinação em superar as dificuldades



A homenagem às vítimas



Aspecto geral da cerimônia no mar do Nordeste, na Fragata *Bosísio*

havam integrado as buscas. O evento contou com a presença de autoridades da MB e da FAB; do cônsul-geral da França no Recife, Yves Lo-Pinto; e de convidados das instituições que participaram, de alguma forma, das atividades de busca e de apoio. Os familiares das vítimas também foram convidados.

A cerimônia iniciou-se com um longo apito da Fragata *Bosísio*, momento em que todos os navios participantes do even-

Estas palavras, é certo, valem para todos os envolvidos na operação SAR SNE003/09.

Culto ecumênico e lançamento de flores no Nordeste

No dia 29 de junho, a Marinha do Brasil realizou cerimônia alusiva à memória das vítimas do acidente do voo 447 da Air France. A bordo da Fragata *Bosísio*, houve um culto ecumênico e lançamento de flores ao mar nas proximidades do Recife. Participaram também outros cinco navios da Força que



Aspecto da cerimônia a bordo da Fragata *Bosísio*. Da direita para a esquerda: o comandante do 2º Comando Aéreo Regional; o comandante do 3º Distrito Naval; o cônsul-geral da França no Recife; e o diretor do Centro de Comunicação Social da Marinha

to – Navio de Desembarque-Doca *Rio de Janeiro*, Corveta *Jaceguai*, Navio-Tanque *Almirante Gastão Motta*, Navio-Patrolha *Grajaú* e Navio-Patrolha *Guaíba* – hastearam a Bandeira Nacional e a bandeira da França. Todos os presentes cantaram o Hino Nacional Brasileiro. Na ocasião, foi lida a seguinte mensagem da Marinha do Brasil à sociedade brasileira:

“Completam hoje 29 dias a partir do momento que suspendeu da Base Naval de Natal o Navio-Patrolha *Grajaú*, primeiro navio que se deslocou para a área do acidente com a aeronave da Air France.

No meio do caminho entre o Brasil e a África, próximo ao mais longínquo arquipélago brasileiro, o Arquipélago de São Pedro e São Paulo, olhos atentos no azul infinito do Oceano Atlântico, nossos marinheiros buscavam encontrar qualquer sinal que nos desse a esperança de que conseguiríamos salvar vidas, uma das mais nobres tarefas da missão de nossa Marinha no mar.

Acompanhados de nossos irmãos da Força Aérea, que com suas aeronaves rasgavam o céu realizando intensas e bem planejadas buscas, nós, verdadeiros marinheiros, tínhamos nossos corações apertados e solidários com a dor dos que sofriam por terem, naquele fatídico voo, entes queridos.

A dor com certeza era imensurável, mas servia como combustível para que resistíssemos às adversidades, atravessando horas buscando, sem cessar, algo que desse um alento aos familiares, à sociedade brasileira e a todas as outras nações que, atentas, aguardavam por notícias da área de buscas.

Os dias passavam, tínhamos dificuldade de dormir, mas sabíamos o porquê de acordar. Não podíamos desistir, as buscas tinham que continuar para manter acesa a



A cerimônia no mar do Nordeste, na Fragata *Bosísio*

esperança de podermos ser os portadores de boas notícias.

Enfim, os primeiros avistamentos acontecem, as aeronaves de nossa Força Aérea indicam a posição, os olhos atentos dos marinheiros, vigias de nossos navios, e dos pilotos de nossos helicópteros confirmam: são os destroços da aeronave desaparecida.

Ombreados em solidariedade, machucados pelas notícias que nós próprios levávamos, continuávamos as buscas sem tempo de pa-

rar e abraçar aqueles que, naquele momento, precisavam de consolo.

Corpos iam sendo resgatados, pertences e destroços iam sendo recolhidos, dias intei-

ros de envolvimento operacional. Indefinível tempo de envolvimento emocional. A operação dos militares é permeada pelo sentimento de pesar. A farda estava coberta de luto. Mas a dor não podia nos deter.

Não podíamos também nos esquecer da obrigação que tínhamos em esclarecer a opinião pública acerca de cada um dos fatos que ocorriam, sempre com o cuidado e a consciência de que o primeiro público a saber de cada fato é o primeiro que verdadeiramente foi afetado: os parentes das vítimas.

A farda estava coberta de luto. Mas a dor não podia nos deter



O lançamento de flores, na Fragata *Bosísio*

Com o passar dos dias e em virtude das forças da natureza, os avistamentos foram diminuindo e, por fim, praticamente não era possível achar mais nenhum objeto relacionado à aeronave.

Cada planejamento elaborado foi essencialmente técnico, de forma rígida as buscas foram realizadas. De hélices e asas ao ar, com as quilhas de nossos navios rasgando o mar, gente fardada, de binóculos nas mãos, instrumentos posicionados, ligados, 24 horas por dia, todos os esforços foram empreendidos até que a permanência de nossos navios e aeronaves na área não tivesse mais sentido, já que mais nada era avistado.

Nesse momento, em que consideramos encerradas as buscas, gostaríamos de nos soli-

darizar com todos os que sofrem com as perdas de seus entes queridos.

Recebam os sentimentos destes irmãos brasileiros que atuaram nesta missão e tenham a certeza de que tudo que estava ao nosso alcance foi feito com muita dedicação e profissionalismo.

Que tudo o que conseguimos resgatar valha como o começo do consolo e da paz que todos nós buscamos neste momento de dor.”

Após, foi tocado “silêncio”, com apito marinheiro e corneta, e foram disparadas três descargas de fuzilaria. Fez-se, então, uma oração solene e três coroas de flores foram lançadas ao mar: a primeira, pelo comandante do 3º Distrito Naval, Vice-Almirante Edison Lawrence Mariath Dantas; a segunda, pelo cônsul-geral da França no Recife; e outra pelo comandante do 2º Comando Aéreo Regional, Major-Brigadeiro do Ar Louis Jackson Josuá Costa.

Que tudo o que conseguimos resgatar valha como o começo do consolo e da paz que todos nós buscamos neste momento de dor

Lançamento de flores no Rio de Janeiro

No dia 18 do mesmo mês, com o apoio da Marinha do Brasil, o Consulado-Geral da França no Rio de Janeiro também prestou sua homenagem aos mortos no desastre. O

presidente do Senado francês, Gérard Larcher, acompanhado de outros cinco congressistas e de setores da imprensa de seu país, embarcou no Rebocador *Laurindo Pitta* (subordinado à Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha – DPHDM), saindo do Espaço Cultural da Marinha em direção à Enseada de Botafogo, na

Baía de Guanabara. Ali, em frente ao Pão de Açúcar, foram lançadas flores ao mar.

Por ocasião de sua vinda ao Rio de Janeiro, o senador Gérard Larcher informou que o Parlamento francês vai garantir que a Air France pague as indenizações devidas aos familiares das vítimas do acidente.

Em memória das vítimas, também foram realizadas cerimônias religiosas na Catedral de Notre-Dame de Paris, na França, e na Igreja da Candelária, no Rio de Janeiro.

Carta à tripulação da Constituição

Em 16 de junho último, Renata Sertã, esposa do comandante da Fragata *Constituição*, Capitão de Fragata Marcos Borges Sertã, redigiu uma emocionada carta à tripulação do navio, envolvido na missão:

“Era 1º de junho quando minha filha de 6 anos acordou e, como fazia desde o dia 8 de maio, coloriu mais um dia do seu calendário que desenhou para visualizar quantos dias faltavam para a chegada do pai. Com uma carinha repleta de alegria, me disse: ‘Mãe, faltam quatro dias para o papai chegar!’ (...)”

Na mesma manhã, fomos todos surpreendidos pelo trágico acidente aéreo que comoveu todo o País, porém jamais poderia imaginar que esse fato iria também influir na minha vida tão diretamente. Confesso que, quando soube que o navio havia sido designado para participar das operações de busca, caí em prantos, sobretudo por pensar nas minhas filhas (...)

Passados alguns minutos, abstraí o meu sofrimento e pensei imediatamente nas cente-

nas de pessoas que tinham, muito provavelmente, perdido a vida e no imenso sofrimento e angústia dos familiares diante da incerteza do que realmente havia acontecido. A minha dor não poderia ser maior que a deles.

Sentei minha filha no colo e expliquei-lhe que o papai não iria voltar logo, pois tinha sido escolhido para uma grande missão*, que era a de ajudar as pessoas daquele avião. Ela, chorosa, olhou profunda e fixamente para o seu calendário, levantou-se e riscou o tão esperado dia 6 (...) Meu coração partiu, mas percebi que ela havia entendido a importância da missão e assim substituí a tristeza por um grande orgulho do pai.

Ao chegar da escola, contou-me que uma amiguinha havia lhe dito que ela era azarada, porque o pai não voltaria agora, mas também que era sortuda, pois seu pai poderia virar um herói!

Sentei minha filha no colo e expliquei-lhe que o papai não iria voltar logo, pois tinha sido escolhido para uma grande missão

Achei graça e ao mesmo tempo muito interessante o que essa menina, na ingenuidade dos seus 6 anos, vislumbrava.

Contei-lhes toda essa história para chegar a duas palavras, que para mim resumem o sentimento atual de toda a Nação: herói e orgulho. Não sei se vocês têm a exata dimensão do que esse fato todo representou e como repercutiu positivamente para as Forças Armadas e, diria eu, mais precisamente para a Marinha. Confesso que ao longo dos anos escutei muitas opiniões injustas e indagações absurdas e ignorantes, no sentido da palavra, a respeito das funções da Marinha num país pacífico e sem guerras, como o Brasil. Infelizmente, foi preciso acontecer um trágico acidente para que essas

* N.R.: Vale lembrar aos leitores que a fragata, com seus cerca de 250 tripulantes, havia saído do Rio de Janeiro há 75 dias e permaneceu nas buscas por mais 14 dias, somente voltando após um total de 89 dias de ausência.

pessoas, enfim, conhecessem e reconhecessem a importância da grande e nobre carreira que vocês abraçaram.

Recebi uma grande quantidade de telefonemas e *e-mails* exaltando o magnífico trabalho de vocês, e a palavra que eu mais escutava era: orgulho. Orgulho de saber da capacidade da nossa Marinha. Orgulho de ver o esforço, a tenacidade diária. Orgulho de estarem levando alento às famílias de cada corpo encontrado. Orgulho de mostrar à França o potencial operacional de vocês. Orgulho de sermos brasileiros.

A Fragata *Constituição* caiu ‘na boca do povo’! Todos se referiam a ela com grande intimidade, como se já a conhecessem há anos, mas o que eles não sabem é que ela é ‘O Urso’! E vocês fizeram jus a este mascote: foram fortes, bravos e valentes!

Na impossibilidade de me dirigir pessoalmente a cada um de vocês, escrevi esta mensagem para que soubessem que foram impecáveis e souberam superar com brilhantismo todas as adversidades e desafios dessa inédita operação, desempenhando com louvor essa grande missão, apesar de terem pesado sobre vocês o cansaço, a saudade e a distância da família, que já estava tão próxima naquele 1º de junho.

Não tenham dúvidas de que terão muito o que contar para seus filhos, parentes, amigos e gerações futuras, e que estes os receberão como verdadeiros heróis!”

SEMINÁRIO

Com o propósito de disseminar procedimentos adotados e de nivelar e sedimentar os conhecimentos adquiridos durante as operações de busca e resgate, a Marinha promoveu, em 26 e 27 de agosto último, o seminário SAR SNE-003/09 – Acidente com a Aeronave da Air France – Voo AF-447. O evento aconteceu no auditório da Escola de Guerra Naval (EGN), no Rio

de Janeiro, e foi organizado e coordenado pelo Comando de Operações Navais.

Contando com a participação do Almirante de Esquadra Alvaro Luiz Pinto, comandante de Operações Navais, de oficiais da Marinha e da Aeronáutica, e de civis que atuam na área de busca e salvamento, foram abordados os seguintes temas:

- “A atuação do Salvaero Atlântico”;
- “A atuação do Salvamar Nordeste”;
- “A atuação da Comunicação Social”;
- “O apoio logístico aos meios em operação”;
- “A atuação do Centro de Hidrografia da Marinha”;
- “As operações SAR no mar: a atuação do comandante da cena de ação”;
- “A atuação dos meios da Esquadra”;
- “A atuação dos meios distritais”.

As apresentações foram transmitidas por meio de *streaming* de áudio pela página da EGN na intranet - <http://www.egn.mb>.

CAIXAS-PRETAS

O diretor da investigação técnica francesa do acidente com o voo 447, Paul-Louis Arslanjan, anunciou, em 31 de agosto de 2009, que será iniciada uma terceira fase de buscas submarinas às caixas-pretas da aeronave, cujas emissões cessaram em 10 de julho, segundo ele.

A iniciativa, que procura aproveitar a primavera no Hemisfério Sul, deve envolver a França, o Brasil, os Estados Unidos da América e a Alemanha. Seu custo deve passar de 10 milhões de euros (cerca de 27 milhões de reais), segundo o diretor do Escritório de Investigações e Análises (BEA, na sigla em francês).

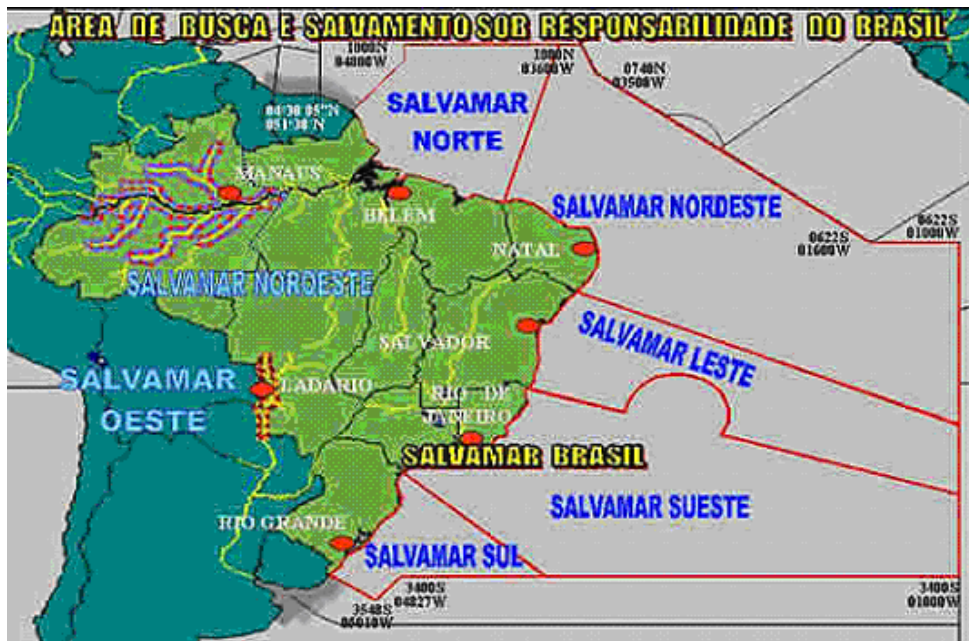
SALVAMAR BRASIL

Missão

O Serviço de Busca e Salvamento da Marinha – Salvamar Brasil – tem a missão

de prover o salvamento de pessoas em perigo no mar, no interior da área marítima de responsabilidade brasileira. Ele foi cri-

ado em 20 de fevereiro de 1970, por meio do Aviso Ministerial N-0201, em conformidade com o previsto na Convenção so-



bre o Alto-Mar, também conhecida como Convenção da Jamaica, adotada na Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, realizada em 1958. No item 2 do artigo 12º daquela Convenção, foi estabelecido que “todos os Estados ribeirinhos estimularão a criação e manutenção de um serviço de busca e salvamento adequado e eficaz para garantir a segurança no mar e sobre o mar e assinarão, quando as circunstâncias assim o exigirem, acordos regionais de cooperação mútua com os vizinhos”.

O Comando de Operações Navais é o Salvamar Brasil e exerce a supervisão do Serviço em todo o País, além de ser o responsável pela elaboração e disseminação das normas necessárias ao seu correto funcionamento.

Atuação

A região de Busca e Salvamento Marítimo sob a responsabilidade de nosso país abrange toda a costa, estendendo-se até o meridiano de 010º W. Essa imensa área foi dividida em cinco sub-regiões marítimas, existindo para cada uma um Centro de Co-

ordenação SAR, como abaixo indicado. A cada Salvamar corresponde um Comando de Distrito Naval, com navios e aeronaves subordinados para a execução das missões SAR. São eles:

– Salvamar Sul, com sede em Rio Grande, RS; Salvamar Sueste, com sede no Rio de Janeiro, RJ; Salvamar Leste, com sede em Salvador, BA; Salvamar Nordeste, com sede em Natal, RN; e Salvamar Norte, com sede em Belém, PA.

Compete também a esse Serviço a responsabilidade pelas operações SAR nas vias navegáveis interiores das bacias do Rio Amazonas e do Rio Paraguai. Para esse fim, existem dois Centros de Coordenação SAR, conhecidos internacionalmente pela sigla MRCC (Maritime Rescue Coordination Center):

– Salvamar Noroeste, com sede em Manaus, AM; e Salvamar Oeste, com sede em Ladário, MS.

Em cada Salvamar/Distrito Naval existe um navio de serviço de prontidão para atendimento de incidentes SAR. Previsões meteorológicas especiais para as áreas de incidentes são providas pelo Centro de Hidrografia da Marinha.

Como contatar

SALVAMAR BRASIL

Praça Barão de Ladário, s/nº, Edifício Almirante Tamandaré, 6º andar – CEP 20091-000 – Rio de Janeiro, RJ.

E-mail

mrccbrazil@con.mar.mil.br

Telefones

(55-21) 2104-60-56 e 2104-6038 (fax.); e Inmarsat C – 471009910

Página na internet

<https://www.mar.mil.br/salvamarbrasil/>

SALVAMAR LESTE

Avenida das Naus, s/nº, Conceição da Praia – CEP 40.015-250 – Salvador, BA.

E-mail

rcceast@2dn.mar.mil.br

Telefones

(55-71) 3320-3711, 3320-3730 e 0800-2843878; 3320-3772 e 3320-3726 (fax.)

Página na internet

<https://www.mar.mil.br/com2dn/sar.html>

<p>SALVAMAR NORDESTE Avenida Marechal Hermes da Fonseca, 780, Tirol – CEP 59.020-000 – Natal, RN.</p> <p>E-mail mrccnortheast@3dn.mar.mil.br</p> <p>Telefones (55-84) 3221-1947 e 0800-2802255; e 3216-3049 e 3216-3057 (fax).</p> <p>Página na internet https://www.mar.mil.br/com3dn/</p>	<p>SALVAMAR OESTE Rua 14 de Março, s/nº, Centro – CEP 79.370- 000 – Ladário, MS.</p> <p>E-mail cc@6dn.mar.mil.br</p> <p>Telefones (55-67) 3234-1180 e 0800-6473006; e 3234- 1014 e 3234-1008 (fax).</p> <p>Página na internet https://www.mar.mil.br/com6dn/</p>
<p>SALVAMAR NOROESTE Rua Bernardo Ramos, s/nº, Ilha de São Vicente, Centro – CEP 69.005-310 – Manaus, AM.</p> <p>E-mail cop@9dn.mar.mil.br</p> <p>Telefones (55-92) 3233-3733 e 0800-2807200; e 2123-2238 e 2123-2239 (fax).</p> <p>Página na internet https://www.mar.mil.br/com9dn/</p>	<p>SALVAMAR SUESTE Praça Mauá, 65, Centro – CEP 20.081-240 – Rio de Janeiro, RJ.</p> <p>E-mail mrccrio@1dn.mar.mil.br</p> <p>Telefones (55-21) 2104-6119, 2253-6572 e 0800- 2856158; e 2104-6196 (fax).</p> <p>Página na internet http://www.com1dn.mar.mil.br/ salvamar_sueste/index.php</p>
<p>SALVAMAR NORTE Praça Carneiro da Rocha, s/nº, Cidade Velha – CEP 66.020-150 – Belém, PA.</p> <p>E-mail 30msg@4dn.mar.mil.br</p> <p>Telefones (55-91) 3216-4030, 3216-4031, 3216-4123 e 0800-2834141; e 3241-4700 (fax).</p> <p>Página na internet https://www.mar.mil.br/com4dn/</p>	<p>SALVAMAR SUL Avenida Almirante Cerqueira e Souza, 70, Centro – CEP 96.201-260 – Rio Grande, RS.</p> <p>E-mail rccsouth@5dn.mar.mil.br</p> <p>Telefones (55-53) 3233-6130, 3233-6131, 3233-6139 e 0800-6451519; e 3233-6180 e 3231-1519 (fax).</p> <p>Página na internet https://www.mar.mil.br/com5dn/</p>

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<ATIVIDADE MARINHEIRA>; Busca e Salvamento; Acidente; Aeronave; Aviação Civil;

A HISTÓRIA SEGUNDO ALFRED THAYER MAHAN (II)

FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA
Capitão de Mar e Guerra (RM1)

SUMÁRIO

A concepção de história segundo Alfred Mahan
A história e o ofício do historiador segundo Alfred Mahan
As influências sobre Alfred Mahan
Dennis Hart Mahan
Antoine Henri Jomini
Stephen Bleeker Luce

O experiente secretário da Marinha dos Estados Unidos, Henry Stimson, no conturbado período de 1940 a 1945, afirmou que “a psicologia peculiar do Departamento de Marinha frequentemente parecia se afastar do mundo da lógica em direção a um mundo religioso no qual Netuno era o Deus, Mahan seu profeta e a Marinha de Guerra a única igreja verdadeira”¹, indicando efetivamente o modo como

Mahan era percebido em todos os níveis em seu país. Alfred Thayer Mahan era o verdadeiro profeta do poder marítimo.

Mahan não tinha uma formação acadêmica formal em história. Ele não cursou nenhuma universidade, nem foi oficial de estado-maior com curso de altos estudos, contudo modificou o modo como a historiografia naval era estudada e correlacionou essa historiografia com o

1 CROWL, Philip. “Alfred Thayer Mahan: the naval historian”. In: PARET, Peter. *Makers of modern strategy*. Princeton: Princeton University Press, 1986., p. 444.

estudo da estratégia naval, formulando conceitos e “princípios” de aplicação. Seu *corpus* editorial foi composto de 20 livros e 137 artigos publicados². Desses livros, seis foram de temas históricos, três biografias, duas autobiografias e nove de temas de política, estratégia e relações internacionais – uma produção razoável, considerando que quando tinha 43 anos de idade o seu primeiro livro foi publicado. O livro seguinte só foi escrito sete anos depois, quando contava com 50 anos.

O que se pretende discutir é a concepção de história segundo Mahan e o modo como ele percebia o ofício de historiador. Em seguida serão apresentados os três principais teóricos que influenciaram a sua historiografia e a sua teoria de poder marítimo.

A CONCEPÇÃO DE HISTÓRIA SEGUNDO ALFRED MAHAN

Alfred Mahan tinha um modo muito peculiar de iniciar uma pesquisa histórica. Ele começava seus estudos com uma inspiração, uma “luz” que surgia de seu consciente. Dessa inspiração ele deduzia conclusões predeterminadas. Os fatos históricos surgiam para corroborar as suas conclusões previamente deduzidas. O que não corroborasse suas conclusões era descartado. Dentro dessa perspectiva ele começou a leitura do livro *A History of Rome*, de Theodor Mommsen³.

Ao analisar a Segunda Guerra Púnica, muito bem descrita por Mommsen, Mahan verificou que Aníbal preferiu correr sérios riscos com o seu exército, partindo da Espanha em direção à península itálica, por via terrestre, do que se aventurar em uma travessia por via marítima. Naquela oportunidade Roma já dominava o Mediterrâneo e certamente atacaria a frota cartaginesa em seu trânsito para a Itália. Mommsen afirmara que Roma obtivera o controle do mar a partir da guerra precedente, e essa preponderância ainda existia por ocasião da segunda guerra. A decisão de Aníbal de partir da Espanha, cruzar o sul da França, atravessar os Alpes e atacar Roma pelo norte da península impressionara bastante Mahan. Ele chegou a conjecturar que talvez, se ele arriscasse o trânsito pelo mar, suas perdas não seriam de 33 mil baixas dos 60 mil que iniciaram a marcha na Espanha.⁴ Sua explicação para essa atitude de Aníbal era que o poder marítimo de Roma controlava os mares ao norte de uma linha traçada de Tarragona, na Espanha, a Lilybaeum (ao norte de Marsala), no ocidente da Sicília, passando pelo Estreito de Messina até Siracusa e dali a Brindisi, já no Adriático. Esse controle permaneceu inalterado durante toda a guerra⁵. Chegou ele a imaginar como as coisas seriam diferentes caso Aníbal invadisse Roma por mar e pudesse controlar suas comunicações com Cartago⁶. A partir dessa constatação,

2 Ibidem, p. 448.

3 Theodor Mommsen nasceu em 1817, em Garding, no Schleswig. Foi professor das Universidades de Leipzig, Zurich e Breslau antes de assumir a cadeira de História Antiga na prestigiada Universidade de Berlim, em 1858, tendo sido também um político ligado ao Partido Liberal da Prússia. O seu clássico *History of Rome*, que tanto impressionou Mahan, foi lançado em cinco volumes. O volume 3 (*From the Union of Italy to the Subjugation of Carthage and Greek States*) descreve exatamente a passagem de Aníbal para a Itália. Mommsen recebeu o Prêmio Nobel de Literatura em 1902. Faleceu em 1903. Fonte: Nobel Prize Organization. Mommsen Biography. Disponível em http://nobelprize.org/nobel_prizes/literature/laureates/1902/mommsen-bio.html. Acesso em 8 de julho de 2008.

4 MAHAN, Alfred. *The Influence of Sea Power upon History*. New York: Dover Publication, 1987, p. 15.

5 Ibidem, p.17.

6 MAHAN, *From Sail to Steam. Recollections of a naval life*. New York: Harper& Brothers Publisher, 1907, p. 277.



Alfred Thayer Mahan

Mahan começou a formular sua teoria de poder marítimo. Nessa observação estava a chave para a emergência e a queda dos impérios, o controle ou não dos mares, segundo imaginou.⁷

Além de Mommsen, Mahan leu com afino autores ingleses como Sir George Augustus Elliot, Sir John Montague Burgoyne e Sir Charles Ekins. Os franceses tampouco foram esquecidos. Leonard La Peyrouse Bonfils e Henri Martin foram os dois mais apreciados. No entanto, o maior teórico militar estudado por Mahan foi Antoine Henri Jomini⁸.

Ele pouco apreciava a pesquisa arquivística, preferindo, ao contrário, o uso de fontes secundárias. Em algumas obras específicas chegou a pesquisar documentação primária; no entanto, preferia o caminho das obras prontas, o que de forma alguma diminuiu a originalidade de seu pensamento. Vale mencionar a opinião do historiador Kenneth Moll, que analisou a obra de Mahan, constatando que a organização dos capítulos de seus livros era muitas vezes confusa, misturando a interpretação de determinado evento histórico com suas próprias conclusões finais⁹, embora procurasse seguir a lógica cronológica das batalhas e campanhas navais na maior parte das vezes. Sua narrativa, entretanto, era direta, dogmática e determinista, procurando apontar que o investimento no poder marítimo, como por ele apregoado, levaria

o país a desenvolver-se como um todo, numa clara interpretação teleológica.

Mahan não trouxe nenhum fato naval novo ou mesmo novas interpretações à história naval; no entanto, a partir de seu estudo, divisou novos caminhos para o estudo da estratégia, e nesse ponto é que a leitura de seus livros tornou-se importante para qualquer pesquisador de assuntos navais. A história, para ele, servia como uma ferramenta de análise aplicada e não como uma história interpretativa e problematizada. Certamente que ele era um homem de seu tempo, procurando entender o mundo industrial que surgia e o modo como ele afetava as concepções estratégicas navais no final do século XIX. Acreditava que a guerra no mar no passado, no período a vela, poderia servir como referência para o período da Marinha a vapor, principalmente no campo da estratégia. Os “princípios” colhidos no passado, imaginava, continuariam válidos para o período em que

Por suas qualidades e defeitos, Moll afirmou, ainda, que Mahan era simultaneamente um dos mais fortes e mais deficientes autores a serem encontrados em toda a historiografia naval

ele escrevia. Essa visão enviesada de história indicava um reducionismo exagerado, ao descrever que a complexidade da guerra no mar poderia ser interpretada com uma enorme simplicidade, desde que seus “princípios” fossem seguidos por todos, o que diminuía sobremaneira a validade científica de seus estudos. Deve ser mencionado, no entanto, que não era intenção de Mahan conduzir uma pesquisa objetiva científica, nem aclamar que suas conclusões fossem o produto de uma pesquisa arquivística exaustiva.

ele escrevia. Essa visão enviesada de história indicava um reducionismo exagerado, ao descrever que a complexidade da guerra no mar poderia ser interpretada com uma enorme simplicidade, desde que seus “princípios” fossem seguidos por todos, o que diminuía sobremaneira a validade científica de seus estudos. Deve ser mencionado, no entanto, que não era intenção de Mahan conduzir uma pesquisa objetiva científica, nem aclamar que suas conclusões fossem o produto de uma pesquisa arquivística exaustiva.

7 CROWL, op.cit. p. 450.

8 À frente serão feitas outras considerações sobre a influência de Jomini no pensamento de Mahan.

9 MOLL, Kenneth. A. T. Mahan. “American Historian”. In: *Military Affairs*. Virginia: Society for Military History, v.27, n. 3, outono, 1963, p.139.

Apesar dessas deficiências metodológicas, Mahan inovou e tornou-se um paradigma. Ele era um historiador naval criativo e, segundo interpretação de Kenneth Moll, Mahan foi “o pai da moderna historiografia naval”.¹⁰ Por suas qualidades e defeitos, Moll afirmou, ainda, que Mahan era simultaneamente um dos mais fortes e mais deficientes autores a serem encontrados em toda a historiografia naval¹¹.

No que concerne ao moderno estudo da estratégia naval, Sprout apontou que Mahan contribuiu de três formas distintas. A primeira, ao desenvolver uma filosofia de poder marítimo que obteve reconhecimento e aceitação em círculos externos ao mundo naval e, assim, conseguiu influenciar políticos em todo o mundo. A segunda, por formular uma nova e criativa teoria de estratégia naval e, por fim, por criticar enfaticamente o estudo das táticas navais até então utilizadas.¹² Assim, para ele o poder marítimo poderia significar para os Estados Unidos da América (EUA) o mesmo que significou para a Grã-Bretanha (GB), isto é, um instrumento político eficaz e eficiente para a obtenção de poder e relevância mundial.

Um outro aspecto interessante da percepção de história por parte de Mahan é a instrumentalização da disciplina como base para a educação formal dos oficiais de Marinha dos EUA. Seus textos passaram a ser discutidos inicialmente em Newport, depois extravasando para outras escolas de altos estudos navais, inclusive a brasileira. Jon

Tetsuro Sumida afirmou, inclusive, que os livros de Mahan eram apresentados como um testamento do “valor do treinamento histórico” para a análise da estratégia naval. Para Mahan, o estudo da história naval deveria ser incrementado, de modo a se ter oficiais com maior capacidade de análise e reflexão, assim como um agente primário de educação avançada para aqueles oficiais que teriam a tarefa de dirigir o que era tecnológica e burocraticamente uma instituição complexa como a Marinha de Guerra. A arte da guerra aplicada ao mar era o seu objeto final. A história naval, sua ferramenta de análise.

No dia 6 de agosto de 1888, Mahan proferiu a aula inaugural do Curso de Estado-Maior na Escola de Guerra Naval-EUA (EGN-EUA), afirmando o seguinte:

**A arte da guerra aplicada
ao mar era o seu objeto
final. A história naval, sua
ferramenta de análise**

A grande resposta para a questão “qual o

objetivo da Escola de Guerra Naval” foi antecipada pelos senhores daquilo que foi apresentado aqui. É o estudo e o desenvolvimento, de uma maneira sistemática e ordenada, da arte da guerra aplicada ao mar ou tais partes terrestres alcançadas pelos navios. Avaliando os navios e suas armas aperfeiçoadas pela ciência de nosso tempo e formulando seu poderio e suas limitações como desenvolvidos pela experiência, teremos os meios colocados nas mãos de especialistas para obterem-se os grandes fins da guerra. Como melhor adaptar esses meios para o fim sob várias circunstâncias e vários campos nos quais os navios e es-

10 Ibidem, p. 132.

11 Ibidem, p. 139.

12 SPROUT, Margaret Tuttle. Mahan, the evangelist of sea power. In: MEAD, Edward. *Makers of modern strategy: military thought from Machiavelli to Hitler*. Princeton: Princeton University Press, 1973, p. 418.

quadras serão chamados a atuar é o problema proposto.¹³

Após a análise de sua escrita e interpretação histórica, de que forma Mahan, em suas próprias palavras, percebia a história? Como ele procurava, a partir de fatos históricos percebidos, formular conceitos e definições sobre o poder marítimo? Quais foram suas principais influências na formulação desses conceitos? É o que se discutirá no próximo subitem.

A HISTÓRIA E O OFÍCIO DO HISTORIADOR SEGUNDO ALFRED MAHAN

Mahan foi um homem essencialmente religioso, e sua religiosidade teve considerável influência no modo como ele percebia a história. Sua compreensão do cristianismo também influenciou sua teoria de poder marítimo e, por conseguinte, sua visão de política. A capacidade de conduzir a guerra foi outorgada a autoridades legalmente constituídas pelo poder de Deus, sendo que a força era um meio deplorável, mas necessário, de manter a ordem, de defender os interesses nacionais, de vingar atos “malévolos” e de administrar justiça.¹⁴ Uma vez que a humanidade não era perfeita, a guerra era um “mal necessário” e um remédio para combater maiores males, especialmente os males morais, pensava

Uma vez que a humanidade não era perfeita, a guerra era um “mal necessário” e um remédio para combater maiores males, especialmente os males morais, pensava Mahan

Mahan. Assim, a guerra era justificável como um elemento de progresso humano, embora afastada da perfeição humana e, por causa dessa imperfeição, suscetível de remédio. Mahan afirmou também que, no atual estado imperfeito do gênero humano, o mal pode fácil e frequentemente alcançar um ponto no qual precise ser controlado e talvez até destruído pela força física. Se, por acaso, o mal tiver condições de resistir, ele necessita ser destruído. Essa destruição virá pela guerra.¹⁵ Acreditava, então, que a guerra podia ser justificada, segundo o ponto de vista cristão. E qual seria o papel de Deus na guerra? Para ele, Deus dava

a consciência ao homem para decidir recorrer à guerra ou não. Cristo designou a espada para as autoridades de uma Nação recorrerem a coerção física do mal, dentro do campo material, uma vez que o Reino de Cristo não é desse campo. A cada Nação era dada a opção por Deus para recorrer à força,

quando fosse necessário. A espada servia para defender os direitos dessa Nação.¹⁶ Disse ele o seguinte sobre a necessidade de se aplicar a força:

O poder e a força são faculdades da vida nacional, elementos dados à Nação por Deus. E essa obrigação de manter o direito pela força, enquanto comum a todos os Estados, se coloca peculiarmente sobre o maior em proporção a seus mei-

13 MAHAN, *Naval Administration and Warfare. Some general principles*. Boston: Little Brown & Co, 1918, p. 190.

14 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, p. 133.

15 MAHAN, Alfred. *Some Neglected Aspects of War*. Boston: Little Brown, 1907, p. 100.

16 LESLIE, op.cit. p. 134.

os. Assim vista a habilidade de rapidamente arregimentar o poder da Nação sendo um dos mais evidentes deveres envolvidos na palavra cristã vigilância, prontidão quando o chamado chegar, esperado ou não [...] quando o mal é forte e desafiador, a obrigação de usar a força, isto é, a guerra, se apresenta.¹⁷

A visão de Mahan sobre a guerra é consistente com a visão de guerra justa de Santo Agostinho. Deve ser observado que ele era um homem com uma visão judaico-cristã, influenciado pela expansão norte-americana em direção ao Caribe e ao Pacífico, e a influenciando, quase como um “ato divino” imposto aos EUA para levar a “civilização aos povos atrasados” dessas regiões.

Sendo a guerra um fato histórico, Mahan percebia a história como uma espécie de drama divino no qual a vontade de Deus era revelada pelas personalidades e eventos ocorridos. A história era por ele definida como a realização de um plano da Providência, de muito maior alcance e mais complicada que simplesmente a tática de uma batalha ou a estratégia de uma campanha ou mesmo a política de uma guerra. Dizia ele que “cada um desses eventos, as batalhas, as estratégias das guerras e as políticas, dentro de suas esferas, eram incidentes da história, possuindo uma unidade intrínseca própria”.¹⁸

Sua crença na inevitabilidade da manifestação da Providência no curso da história, agindo sobre os homens e sua convicção de que a mão de Deus estava por detrás da grandeza do poder marítimo britânico, pode ser constatada na afirmação de que a Jamaica passara para as mãos da Inglaterra por acidente no período de Cromwell, e que a expedição enviada pelos ingleses não era para tomá-la e

sim conquistar Santo Domingo. Em continuação, que a Espanha teve a oportunidade e a chance de conquistá-la na Guerra da Independência dos EUA e não o fez, e que situações similares ocorreram em relação aos postos-chave do Mediterrâneo, Gibraltar e Malta e novamente a Espanha não os conquistou. Mahan atribui essa negligência espanhola como a Providência, que tinha como pressuposto a manutenção da predominância naval da GB. Se a Espanha não agiu, foi porque assim quis Deus em seus desígnios.¹⁹

Mahan confessou que o estudo da história foi para ele incidental, tarde na vida, claramente superficial, limitado e sem a necessária pesquisa documental. Ele tinha consciência de que não possuía o embasamento teórico necessário para discutir e interpretar questões históricas em profundidade. Disse ele que a história do poder marítimo era largamente, embora não somente, uma narrativa de lutas e de violência entre nações rivais, frequentemente culminando em guerras²⁰. Para isso era inegável, para ele, a influência do comércio marítimo na riqueza e no poderio dos países. Para assegurar esses benefícios, todos os esforços nacionais, por instrumentos ou métodos legislativos de monopólio ou de proibição, foram realizados. No caso desses falharem, recorreu-se à violência. As guerras ocorreram, então, pelo choque de interesses, pelos sentimentos resultantes de outros tentarem obter maiores lucros em detrimento dos interesses nacionais contrários conseguidos pelo comércio. Assim, a história do poder marítimo, embora englobando tudo que incluía a grandeza de um povo por meio do mar, é fundamentalmente uma história militar, por envolver a luta e a disputa militar.

17 MAHAN, Alfred. *Lessons of the War with Spain and other Articles*. Boston: Little Brown, 1899 p. 233.

18 MAHAN, Alfred. *Naval Administration and Warfare*. op.cit. p. 267.

19 LIVEZEY, William. *Mahan on sea power*. Oklahoma: Oklahoma University Press, 1981, p. 26.

20 MAHAN, Alfred. *The Influence of Sea Power upon History*. op.cit. p. 1.

Na análise da história militar, a ação de grandes líderes militares era essencial para enfatizar ideias e para conduzir as guerras do futuro. Nomes como Napoleão, Alexandre, Aníbal e César foram muito admirados e citados por Mahan. Segundo ele, existiria uma concordância explícita de historiadores de que, embora as diversas condições de guerras passadas variassem, nos diferentes períodos históricos, em relação ao progresso tecnológico dos armamentos, também existiriam ensinamentos da história que permaneceriam constantes e de aplicação universal, alcançando a situação de “princípios gerais”.²¹ Dessa forma, o estudo sistemático da história da guerra no mar era instrutivo pela indicação e aplicação desses “princípios gerais”, apesar das grandes inovações que pudessem ocorrer nas armas navais, incluindo nesse caso o uso do vapor. Apesar das inovações tecnológicas no campo da guerra, os “princípios gerais” permaneceriam os mesmos. O conhecimento desses princípios era útil para o especialista nos estudos da guerra nos momentos de dúvida e perplexidade; no entanto, para um novato, esse conhecimento não seria suficiente.

A história, assim, passava a ter uma função fundamental, pois, além de exemplificar fatos que confirmavam a atualidade dos princípios apontando o valor da experiência vivida em situações correlatas, indicava concomitantemente a pertinência do uso de princípios. Experiência e uso de princípios se complementavam no exame correto de uma situação. Um especialista que dominasse o uso dos princípios e tivesse experiên-

cia estaria mais bem capacitado para avaliar uma situação de guerra e conflito²², segundo Mahan. A história provia a matéria bruta da qual se deveria obter e retirar lições. Os ensinamentos seriam ilustrações desses princípios. Um exemplo, no entanto, que requeria cuidado por parte do especialista era a aplicação de princípios em casos envolvendo questões morais, que poderiam transcender o campo militar. Os princípios que regiam a conduta militar na guerra nem sempre eram coincidentes com os conceitos que regiam a conduta moral na guerra, daí a dificuldade de aplicar os mesmos princípios para o campo militar e o campo moral.²³

Antes dos grandes encontros das esquadras em guerras no mar, Mahan levantou questões fundamentais sobre como conduzir as operações no teatro de guerra. Mencionou que as questões básicas eram as seguintes: que funções seriam aloca-

A história provia a matéria bruta da qual se deveria obter e retirar lições

das às Marinhas na guerra? Quais os seus principais objetivos? Onde as Marinhas seriam concentradas? Quais os seus pontos de abastecimento? Como seriam protegidas as comunicações entre esses pontos e as bases principais? Qual o papel do ataque ao comércio inimigo? Seria ele decisivo? Como seria esse ataque, por meio de corsários isolados ou por forças navais em pontos focais? Todas essas questões estratégicas poderiam ser respondidas pelo estudo da história naval, segundo ele.

Mahan prosseguiu afirmando que as lições estratégicas retiradas dos princípios da história naval teriam maiores valores. As lições táticas poderiam indicar, também, alguns ensinamentos, no entanto o encontro das es-

21 Ibidem, p. 2.

22 MAHAN, Alfred. *Naval Strategy. Compared and contrasted with the principles and practice of military operations on land*. London: Sampson Low, Marston Ltd, 1911, p. 10.

23 Ibidem, p. 234.

quadras oponentes no campo da tática traria menos ensinamentos, pois foi a estratégia que provocou esses encontros, daí os princípios terem menos perenidade no campo da tática. As batalhas ocorridas no passado foram ganhas ou perdidas segundo a aplicação desses princípios gerais, e o estudo das causas e efeitos dos sucessos e insucessos, por parte dos profissionais do mar, podia permitir maior aptidão para a condução das esquadras em combate. A história, então, para ele, teria o papel de demonstrar o que deveria ser feito, a partir de experiências analisadas do passado. Mahan procurava também analogias entre duas situações históricas similares para indicar se determinado princípio tinha sido empregado corretamente ou não²⁴. Em uma carta para Samuel Ashe, ele disse que “toda a história naval até aqui fora feita por navios e armamentos [...] completamente diferentes dos que estão em uso agora”²⁵, esforçando-se para demonstrar que, apesar das diferenças, os princípios continuavam os mesmos e apontar nas lições do passado algo que pudesse servir para o futuro. Sua intenção era “extrair ensinamentos dos velhos cascos de madeira e dos canhões de 24 libras que trouxessem alguma luz às combinações a serem empregadas entre navios encouraçados, canhões raia-dos e torpedos”²⁶.

Mahan considerava também difícil es-crever o que se chama na atualidade a história do tempo presente. Para ele deveria existir um tempo mínimo para a coleta dos fatos históricos correntes e para a análise desses fatos, que poderiam se apresentar imperfeitos e conflitantes. Um tempo mínimo seria requerido para o pesquisador ve-

rificar a sua totalidade e a sua verdadeira importância relativa. Afirmou ele:

Existem, assim, duas operações distintas essenciais na acuidade de julgamento para a finalidade da pesquisa. A primeira, o diligente e minucioso estudo do detalhe no qual o conhecimento é completo; e a segunda um determinado afastamento do pensamento de prejulgamentos e paixões provocadas pelo contato imediato [com o fato histórico], um certo afastamento correspondente à ideia de distância física no qual a confusão e distorção desaparecem e assim pode ser possível não somente distinguir os pontos decisivos do período, mas também relegar a seus lugares corretos os detalhes que, no momento em que ocorreram, fizeram uma impressão exagerada devido a sua proximidade.²⁷

Quanto ao ofício do historiador, ele considerava que o profissional da história deveria possuir fineza no conhecimento, percepção da íntima relação com os fatos históricos em suas mais diferentes ramificações e domínio das diferentes fontes de evidência, de declarações de testemunhas, muitas vezes conflitantes e irreconciliáveis. O poder de criticar seria simplesmente um incidente oriundo da compilação dos fatos reunidos. O historiador seria, segundo ele, um juiz e os jurados em um tribunal, não estabelecendo os fatos, mas decidindo conforme as evidências. A isso tudo ele chamou de a “expressão geral do conhecimento” do profissional de história, que devia ser paciente e diligente na análise do material apresentado²⁸. A preocu-

24 MAHAN, Alfred. *Naval Strategy*. op cit p. 44.

25 BARBER, James. “Mahan e a Estratégia Naval na Era Nuclear”. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 3.Trim, 1976, p. 90.

26 Idem.

27 MAHAN, Alfred. *Lessons of the War with Spain*. op.cit. p. 22.

28 MAHAN, Alfred Thayer. “The Writing of History”. *The Atlantic Monthly*. Boston: Houghton, Mifflin and Co, v.41, n. 545, mar, 1903, p. 290.

pação principal do historiador devia ser compilar o que ele, Mahan, classificou como “verdades”, muitas vezes contraditórias, confusas e “indesejáveis”, que compunham um quadro que apontava a impressão do que deveria ser a “verdade”²⁹. A fidelidade na apresentação dos fatos não consistia meramente em apontar todos os fatos. A ênfase dada a cada um deles era tarefa essencial do historiador, de modo a facilitar a compreensão do leitor ou do observador. O importante era a ideia central.³⁰

Reconhecia também que os historiadores, de um modo geral, desconheciam as especificidades da guerra naval, não possuindo nem interesse nem conhecimento nesse campo da história específico que era a história naval. Dizia que esses historiadores não percebiam a importância que o poderio marítimo tivera no desenvolvimento das nações³¹. Considerava que era simples para um historiador apontar o mar, de uma forma generalizada, como um meio de desenvolvimento das nações na história, no entanto a generalização não era o meio correto de se abordar a questão. Essa visão era vaga e sem substância. O importante para o historiador naval era demonstrar e analisar a relevância de casos particulares no uso do mar para o desenvolvimento nacional, em determinado período histórico, sem generalizações que nada agregavam ao estudo da história. O mar foi e continuava sendo desconhecido para a grande massa de pessoas e para os historiadores. Acreditava, assim, que sua função social como historiador naval era trazer a discussão a importância do poder marítimo no curso da história. Dois outros autores Mahan considerou

como seus predecessores: Sir Walter Raleigh e Francis Bacon³².

Para Mahan, a função do historiador, ao escrever a história, não era simplesmente acumular fatos em sua totalidade ou em sua acuidade, mas apresentar esses fatos de modo inteligente para quem ele chamou de “homem da rua”³³ de modo a que ele não tivesse qualquer dificuldade no seu entendimento. Em falhar a transmitir essa ideia, o historiador deixava de cumprir sua tarefa como profissional, apesar de toda a sua “expressão geral do conhecimento” que simplesmente permanecia com ele e não era transmitida como deveria.

O texto histórico não era somente uma narrativa corrente, nem mesmo se fosse viva e eloquente. Não adiantava ser detalhista e perfeito na cronologia se ao final da leitura se percebesse que os fatos descritos passaram pelo texto como “um movimento ocorrido na rua por quem observa da janela”³⁴. Um detalhe podia até ficar gravado na memória, contudo nada permanecia, a não ser a sequência de imagens sem início nem fim. A história, para o autor norte-americano, devia ter uma continuidade que consistia em sua utilidade como o poder de ensinar, baseado na experiência. Cuidado devia ser tomado na acumulação de fatos sem correlação. Isso era um pecado, segundo ele.

Os fatos históricos, para Mahan, embora exaustivos e arduamente obtidos, eram somente tijolos e cimento para o profissional, em sua forma bruta simplesmente. Somente após a análise do “artista” a que ele correlacionava ao historiador, a “obra” surgia, a verdadeira narrativa histórica, como

29 MAHAN, Alfred. *Naval Administration and Warfare*. op.cit. p. 250.

30 Ibidem, p. 251.

31 MAHAN, Alfred. *The Influence of Sea Power upon History*. op. cit. P. iii.

32 MAHAN, Alfred. *From Sail to Steam*. op. cit. p. 276.

33 No original “the man on the street”. Ibidem, p. 252.

34 Idem.

uma criação de arte, após árdua concepção. O historiador devia possuir, então, a capacidade de análise, perspicácia e imaginação. O requisito principal a ser seguido pelo profissional deveria ser a unidade na escrita. Essa unidade se compunha da relação entre as partes do texto e da proporção dessas partes. Essa unidade implicava multiplicidade, subordinada a uma ideia dominante ou central ou hipótese principal. Para enfatizar sua ideia, Mahan recorria à *Ilíada* de Homero, quando este mencionou as diversas ações, fatos e realizações dos diversos personagens que fluíram pelo poema, no entanto, para Mahan, Homero queria exaltar a suprema glória do grande herói Aquiles³⁵. Nesse ponto, Mahan, ao correlacionar a ideia central ou hipótese de Homero com a glória de Aquiles, pareceu diminuir o papel de Heitor no poema, tão ou mais importante que o de Aquiles.

Mahan identificou o profissional da história com um artista, ao analisar o seu objeto, separar suas partes componentes, reconhecer as inter-relações entre as partes e a proporção de importância e interesse de cada uma no texto final. Com isso perfeitamente delineado, o historiador formava um plano geral, um modelo bruto, já indicando a ideia central ou hipótese, podendo essa ideia ser até um conflito de dois campos antagônicos, como, por exemplo, a liberdade e a escravidão, a união e a desunião no país ou região, devendo, no entanto, a unidade ser mantida. A ideia central não estava na liberdade ou na escravi-

dão, mas no conflito entre as duas ideias. Os eventos surgidos deviam ser congregados em torno da hipótese principal, como uma obra de arte que vai aos poucos se delineando na frente do artista.

Mahan apontou que, além de artista, o historiador devia ter a tarefa de instruir os homens, de ser um demonstrador de lições a serem apreendidas. A precisão do historiador, sem dúvida nenhuma, era sua obrigação profissional, no entanto podia acorrentá-lo, fazendo com que ele omitisse o mais importante: a ideia central. Ao coletar grande quantidade de fatos, ele poderia

Mahan apontou que, além de artista, o historiador devia ter a tarefa de instruir os homens, de ser um demonstrador de lições a serem apreendidas

não perceber que o controle desses fatos seria cada vez mais problemático. Ele devia, assim, limitar seu campo de análise a aquilo que ele podia controlar. A exaltação da acuidade de pesquisa histórica apontada por alguns histo-

riadores profissionais, por si só, para ele, era uma inutilidade. Acreditava que, em um texto de história, o importante era perseguir a ideia central objetivamente, com alguns fatos bem fundamentados e interpretados. Afirmou inclusive que “a paixão pela certeza [por parte do historiador] pode cair na incapacidade de decidir; um vício reconhecido na vida militar e que necessita de reconhecimento em outro lugar”³⁶. Complementou, afirmando que o estudo intensivo de casos dotaria o pesquisador e o aluno de maior compreensão, uma ampla visão, maior aptidão e rapidez na aquisição de detalhes críticos, ao invés de estudar detalhes de menor significado na história.³⁷

35 Ibidem, p. 255.

36 MAHAN, Alfred. *The Writing of History*. op.cit. p. 294.

37 MAHAN, Alfred. *Naval Strategy*. op.cit. p. 120.

A “teoria de composição histórica”³⁸, segundo suas próprias palavras, se baseava em coletar material bruto, os fatos históricos desconectados, e em perceber como os homens agiram e de que forma, temperados com grande dose de inspiração, tal como um artista agiria na criação de uma obra de arte. Para ele existiam poucos historiadores dotados dessa inspiração, tal como existiam poucos artistas. Para chegar ao ponto de ser considerado um artista, o historiador precisava desenvolver um processo intelectual acurado, ao contrário do artista puro, que necessitava somente de genialidade e inspiração. A capacidade de estudar os fatos analiticamente, de detectar as grandes linhas principais de raciocínio, de determinar a importância relativa de cada uma delas, de reconhecer as relações mútuas e sobre tudo isso de apresentar um texto lógico deveria compor o processo intelectual do historiador. Não devia ser esquecido, lembrou Mahan, que o delineio de uma cadeia de causa e efeito, a organização e classificação dos incidentes históricos, em princípio desconectados, deviam revelar a unidade central e expor ao leitor a principal tendência predominante de determinada época apresentada.³⁹

Mahan acreditava que, utilizando esses princípios, poderia ser obtida a solução para compreender os problemas da guerra, caso se relacionassem à conduta das campanhas, o que ele chamava de estratégia ou, caso se relacionassem com a direção das batalhas, o que chamava de tática. O historiador naval que conhecesse os princípios de guerra encontrava a evidente necessidade de cons-

truir sua narrativa com uma unidade substancial, percebendo a ideia central e os fatos que sustentavam essa ideia. Ele comparou essa tarefa de pesquisa com a palavra “concentração”, um evidente princípio de guerra, ao agrupar os fatos em torno de uma ideia central e as tropas no campo em um ponto definido.⁴⁰ A lógica e a imaginação deviam andar juntas, contudo, para ele, a lógica devia prevalecer. Uma batalha bem pesquisada e descrita devia ser como uma obra de arte realizada pelo historiador militar. Para um estudante de história naval, o estudo da guerra terrestre era de suma importância, em virtude do extensivo desenvolvimento narrativo e por existirem mais guerras em terra que no mar. Acresça-se também a isso existir maior quantidade de material para pesquisa, assim como os exemplos no uso e aplicação de princípios eram mais explícitos e numerosos.⁴¹

Mahan apontou uma analogia entre a escrita da história militar com os outros campos da história, tais como a história política, a história econômica e a história social, no entanto chamou a atenção que ela se diferenciava dos outros campos pela ênfase no que chamou de “plano humano”⁴², por uma marcada finalidade em sua conclusão e, acima de tudo, por uma vivacidade nas ações, tudo isso enfatizado em uma grande unidade temática. Uma declaração de guerra, um tratado de paz, uma vitória decisiva eram, por exemplo, indicadores importantes de uma época, havendo analogia com outros eventos ocorridos no que ele chamou de “história civil”.⁴³ Na escrita da história militar, a ofensiva chocou-se com a defensiva,

38 MAHAN, Alfred, *Naval Administration and Warfare*. op.cit. p. 262. A expressão usada por Mahan no original foi ‘*the theory of historical composition*’.

39 Ibidem, p. 263.

40 Ibidem, p. 265.

41 MAHAN, Alfred. *Naval Strategy*. op. cit. p. 121.

42 MAHAN, Alfred, *Naval Administration and Warfare*. op. cit. p. 268.

43 Idem.

opondo dois lados na guerra, reproduzindo-se em toda a história. Da mesma forma, o conservadorismo chocou-se com o progresso que exigia mudanças, sendo a resultante de cada conflito, como em cada guerra, uma modificação das condições reinantes, não necessariamente uma imediata reversão. Mudança total, para ele, tinha sido rara na história. Nem revolução nem estagnação, contudo avanço, gradual e moderado, fé na estabilização da ordem, nos princípios fundamentais, no progresso regulado e progressivo, assim pensava.⁴⁴

Mahan, ao analisar a história, escolhia os exemplos que melhor atendessem a suas concepções, desprezando aqueles que, por alguma razão, não corroborassem os seus princípios fundamentais. Essa visão seletiva e enviesada de interpretação histórica o comprometeu como um historiador imparcial. Sua ênfase exagerada no fato com pouca problematização e excesso de dogmatismo e etnocentrismo anglo-saxão o colocam atualmente como um historiador limitado. A escrita da história alterou-se no século XX, e Mahan era um homem de seu tempo, influenciado por outras conjunturas. Apesar de percalços no método e no determinismo explícito de sua concepção de história, Mahan, segundo Sumida, “estabeleceu a fundação da moderna história naval e da estratégia em seus livros sobre o poder marítimo”⁴⁵. Reproduzindo Paul Kennedy, “Mahan é e sempre será um ponto de referência e partida de qualquer estudo sobre poder marítimo”.⁴⁶

Com essa discussão bem definida, quais foram seus principais influenciadores, que proporcionaram o ferramental teórico necessário para as suas conclusões?

AS INFLUÊNCIAS SOBRE ALFRED MAHAN

Apesar de ter lido e estudado intensamente os clássicos franceses de história naval e os livros de Theodor Mommsen, Mahan sofreu influência de três intelectuais que vieram proporcionar o embasamento teórico para suas conclusões. Como visto, a história naval serviu como ferramenta para sua fundamentação teórica, no entanto os ditos “princípios” por ele estabelecidos foram derivados de escritos e ideias de outros autores.

Como sua primeira e destacada influência, surgiu seu pai, Dennis Hart Mahan, que proporcionou ao filho o gosto pela investigação e pelo questionamento. Em seguida, a sua principal e relevante referência para o estabelecimento de conceitos, princípios e concepções foi o teórico suíço Antoine Henri Jomini. Por fim, o terceiro destacado influenciador de suas concepções foi Stephen Luce, oficial da Marinha norte-americana, que o convidou para compor o quadro docente da recém-fundada EGN-EUA, por ele dirigida.

Dennis Hart Mahan

Dennis Mahan nasceu na cidade de Nova Iorque, em 2 de abril de 1802, tendo-se criado em Norfolk, na Virginia. Foi, então, indicado por esse estado para seguir para a Academia Militar de West Point, onde se graduou em 1824 como primeiro colocado de sua turma. Como segundo-tenente, foi indicado para atuar nessa Academia como professor assistente na cadeira de Matemática, ao mesmo tempo em que era designado engenheiro militar.

44 Dessa forma, Mahan não concordaria hoje em dia com a definição de Revolução nos Assuntos Militares, propugnada por muitos historiadores militares contemporâneos.

45 SUMIDA, Jon Tetsuro. *Inventing Grand Strategy and teaching command: the classic works of Alfred Thayer Mahan reconsidered*. Washington DC: John Hopkins University Press, 1997, p. xi.

46 Ibidem, p. 1.

Devido a seu desempenho, foi mandado para a França pelo Departamento de Guerra, de modo a obter o título de engenheiro militar de Artilharia na Escola Militar de Metz. Em 1830, Dennis regressou a West Point para, dessa feita, assumir a carreira de professor titular de Engenharia, ao mesmo tempo em que ensinava fundamentos da conduta da guerra aos alunos. Em 1838, assumiu o cargo de reitor da Academia, em paralelo com suas atividades docentes. Por suas mãos passaram diversos cadetes que se tornariam posteriormente generais na Guerra de Secessão.

Dennis procurou transmitir a interpretação francesa das Guerras Napoleônicas, o que provocou grande atração por parte dos alunos. Suas palestras sobre a conduta da guerra foram compiladas no livro *An Elementary Treatise on Advanced-Guard, Out-post and Detachment Service of Troops*, que oferecia mais orientações para os altos níveis militares do que para os seus próprios alunos.⁴⁷

Recebeu o título de doutor pelas Universidades de William e Mary em 1852, de Brown nesse mesmo ano e de Dartmouth em 1867, tornando-se membro associado da Academia Nacional de Ciências a partir de 1863.

Em 1871, Dennis suicidou-se ao tomar conhecimento de que seria afastado e aposentado de suas funções docentes pela Comissão de Benfeitores da Academia, ape-

sar de já ter sido assegurada anteriormente a sua permanência.

Seus livros textos de engenharia foram muito disseminados e estudados em diversas universidades norte-americanas, destacando-se entre os principais *Treatise on Field Fortification*, de 1836; *Elementary Course of Civil Engineering*, de 1837; *Elementary Treatise on Industrial Drawing*, de 1853; e *Field Fortifications, Military Mining, and Siege Operations*, de 1865.

Dennis, sendo um grande admirador de Napoleão, acreditava que a defesa, por si só, não era capaz de proporcionar a vitória no campo de batalha. A procura da iniciativa por meio de uma ação agressiva e ofensiva era indispensável para o sucesso em uma guerra. Acreditava que a batalha de aniquilamento era a única forma eficaz de se obter a vitória. Disse

Dennis considerava fundamental o estudo da história, e que se alguém tivesse dito que compreendia e dominava a arte da guerra, sem ter analisado a história, estaria se iludindo

ele, sobre isso, que “o vigor no campo de batalha e a rapidez na perseguição deveriam ir de mãos dadas com o grande sucesso... levar a guerra ao coração do país inimigo, ou de seus aliados, é o modo mais seguro de fazê-lo sofrer e prejudicar os seus planos”.⁴⁸ Russell Weigley afirmou que, com toda certeza, os métodos utilizados por Ulisses Grant e William Sherman na Guerra de Secessão, ambos alunos de Dennis, foram a aplicação das ideias desse mestre⁴⁹. Essas ideias seriam importantes para seu filho Alfred estabelecer as condições ne-

47 WEIGLEY, Russell. “American Strategy from its Beginnings through the First World War”. In: PARET, Peter. *Makers of Modern Strategy*. Princeton: Princeton University Press, 1986, p. 414.

48 Ibidem, p. 416.

49 Idem.

cessárias para se obter o que viria a chamar de “controle do mar”.⁵⁰

O professor Dennis Mahan, segundo um de seus alunos, possuía um “poder de análise apurado pelo estudo crítico e intensiva pesquisa, [...] na descrição de um sítio, uma batalha ou uma campanha [mudou] o, que parecia ser uma confusão de eventos em uma clara ilustração dos princípios verdadeiros de tática e estratégia”.⁵¹ Dennis chamava também a atenção de seus alunos para os princípios envolvidos na conduta da guerra, assim como para as qualidades exigidas de um chefe militar, que para ele seriam grande arrojo, mesclado com precaução, presença de espírito e bom julgamento.⁵² Considerava também que a conduta da guerra era uma arte, baseada em princípios simples bem estabelecidos, e que todos os combatentes percebiam a sua existência, competindo, no entanto, a poucos a sua aplicação.

Dennis considerava fundamental o estudo da história, e que se alguém tivesse dito que compreendia e dominava a arte da guerra, sem ter analisado a história, estaria se iludindo. Ele chegava a ser repetitivo ao afirmar que era “na história militar que olhamos para o cerne de toda a ciência militar. É nela que encontramos exemplos de erros e acertos nos quais a verdade e o valor das regras de estratégia podem ser validados”.⁵³

O velho professor de engenharia de West Point incentivava seus filhos a lerem diversos livros e a terem a capacidade de analisar

e discernir conceitos e ideias deles derivados. Sumida acredita firmemente que tanto ele como seu filho Alfred mantiveram muitas conversas sobre assuntos envolvendo a arte da guerra, especialmente em tópicos relacionados com a Guerra de Secessão. Assim, pode-se intuir que conceitos defendidos por Dennis foram discutidos com Alfred, como, por exemplo, a questão dos princípios simples, da importância da história como instrumento de análise, o caso da batalha decisiva de aniquilamento, a vantagem da ofensiva e, por fim, a percepção de que o estudo da história e da conduta da guerra estava inserido em arte e não necessariamente em ciência, embora reconhecesse, como engenheiro militar, a importância

fundamental da ciência militar para a condução da guerra.

Dessas discussões entre pai e filho, Alfred moldou seu pensamento e se preparou para compreender, aplicar e adaptar ao campo da guerra no mar os

ensinamentos do principal teórico militar da primeira metade do século XIX e seu “mentor” intelectual, Antoine Henri Jomini.

Antoine Henri Jomini

Jomini foi o principal teórico a influenciar o pensamento de Mahan. Nasceu no cantão de Vaud, na Suíça francesa, em 1779, sendo, a partir de tenra idade, envolvido pelo ambiente da Revolução Francesa e das Guerras da Revolução. Inicialmente orientado pela família a seguir a carreira dos negócios

Jomini provocou grande admiração em Napoleão pela percepção estratégica aguçada do jovem oficial suíço

50 Essa ideia será discutida no próximo número da *RMB*.

51 SUMIDA, op. cit. p. 10.

52 Ibidem, p. 11.

53 Ibidem, p. 13.

bancários, preferiu a vida militar. O Exército francês foi sua escolha, hipnotizado pelo magnetismo de Napoleão Bonaparte.

Sua ambição, combinada com sua curiosidade e inteligência, o levou a galgar paulatinamente os graus hierárquicos no Exército francês. A primeira obra por ele escrita, um tratado das campanhas de Frederico II da Prússia, foi presenteada ao Grande Corso, que reconheceu sua qualidade.

Em 1806, foi promovido a coronel e, em setembro desse ano, apresentou-se para servir no estado-maior de Napoleão. O próprio Jomini contou que, ao fim de uma conferência, na qual Napoleão discutiu com diversos oficiais do estado-maior a sua ideia de manobra contra os prussianos, pouco antes da Batalha de Jena, não indicou para onde suas forças convergiriam. Não resistindo à provocação, Jomini levantou-se e perguntou a Napoleão se poderia se apresentar a ele em Bamberg. O imperador, contrariado, certo que seu destino final era um segredo, perguntou a Jomini de onde tinha tirado essa ideia. Do “mapa da Europa e vossas campanhas de Marengo e Ulm”, foi a resposta de Jomini⁵⁴. Isso provocou grande admiração em Napoleão pela percepção estratégica aguçada do jovem oficial suíço. Nem tudo, no entanto, eram flores para Jomini no estado-maior. Aos poucos foi se desentendendo com Berthier, chefe do estado-maior, chegando ao ponto de ter que resig-

nar a essa comissão depois que os desentendimentos se transformaram em franca animosidade, que só terminaria na morte de ambos. Nunca se reconciliaram.

Pouco antes da Batalha de Lutzen, em 1813, Jomini assumiu o cargo de chefe do estado-maior do Marechal Ney, já como general de brigada, tendo, no exercício dessa função, se distinguido como um competente teórico militar. Da impetuosidade de Ney e da capacidade analítica de Jomini criou-se uma combinação eficiente no campo de batalha.

Ney propôs ao chefe do estado-maior im-

Irado e amargurado, Jomini abandonou o Exército francês e apresentou-se como mercenário no Exército russo, que estava em combate contra Napoleão

perial a promoção de Jomini a general de divisão, o que foi recusado por Berthier, que alegou negligência do suíço com alguns relatórios que deveriam ser enviados, propondo inclusive a sua detenção, bloqueando assim qualquer elevação de posto. Irado e amargurado, Jomini abando-

nou o Exército francês e apresentou-se como mercenário no Exército russo, que estava em combate contra Napoleão. Muitos historiadores franceses consideraram tal gesto um ato de traição, entretanto isso não impediu que muitos de seus escritos fossem estudados nas escolas de altos estudos militares francesas.⁵⁵

No Exército do czar, com o posto de general, Jomini continuou a escrever sobre assuntos militares e a prestar assessoria, inclusive na fundação da Academia Militar russa, em 1832. Durante a Guerra da Crimeia, foi consultor do czar e, por oca-

54 JOMINI, Antoine Henri. *A Arte da Guerra*. Tradução do Major Napoleão Nobre. Rio de Janeiro: Bibliex, 1947, p. 15.

55 BRINTON, Crane; CRAIG, Gordon; GILBERT, Felix. Jomini. In: EARLE, Edward. *Makers of Modern Strategy. Military Thought from Machiavelli to Hitler*. Princeton: Princeton University Press, 1973, p. 82.

sião da aventura de Napoleão III na Itália, foi por ele procurado para prestar consultoria militar.

Jomini viveu 90 anos, fato pouco usual no século XIX, vindo a falecer em 1869. Antes de morrer, teve a grata satisfação de se perceber uma celebridade e “uma das maiores inteligências militares do mundo”.⁵⁶

Seus principais livros publicados foram: *Traité des Grandes Operations Militaire*, em oito volumes, de 1816; *Histoire Critique et Militaire des Guerres de la Revolution*, em cinco volumes, de 1824; *Vie Politique et Militaire de Napoleon*, em quatro volumes, de 1827; *Introduction a L'Etude des Grandes Combinacions de la Strategie e de la Tactique*, de 1829; *Precis Politiques et Militaire de la Campagne de 1815*, de 1839; e por fim, o conhecido e clássico *Precis de L'Art de la Guerre*, em dois volumes, de 1838, obra mais importante e de maior perenidade.

Sua obra foi muito lida e comentada durante todo o século XIX. Além de sua grande produtividade literária, sua escrita era fácil e compreensível para os militares e os políticos envolvidos com a guerra. Suas ideias transformaram-se em uma verdadeira escola de pensamento militar, tornando-o um dos principais intelectuais do século XIX.

Por sua corrente e bem dirigida pena, as campanhas de Frederico II da Prússia e de Napoleão tornaram-se fáceis de serem entendidas e interpretadas. Aos poucos passou a ser considerado o grande intérprete de Napoleão. Como diz Domício Proença, “sucessivas gerações de militares se voltariam para seus escritos como os únicos

capazes de revelar-lhes os segredos do Grande Corso”.⁵⁷ O que Jomini desejou com sua vasta obra foi demonstrar que o mundo militar e, por conseguinte, a guerra poderiam ser compreendidos pelos profissionais por meio de seus escritos.

Sua vaidade, vasta como sua obra, o levou a diminuir os escritos de seus contemporâneos. A Jomini pode ser imputado, inclusive, o quase esquecimento da obra de Carl Von Clausewitz. Talvez percebesse em Clausewitz um oponente de peso, daí as suas críticas ácidas e imerecidas. O certo é que a obra do prussiano possuía uma integridade intelectual inegável e uma construção teórica consistente, ao contrário da obra de Jomini, que transitava mais no campo operacional e com uma universalidade incompatível com a complexidade da guerra. A simplicidade da visão de Jomini em relação ao fenômeno da guerra embotava suas próprias conclusões, distanciando-as da visão clausewitiana, mais consistente. Os escritos de Clausewitz só começaram a ser analisados após a campanha de 1870, quando Moltke, respondendo a uma pergunta sobre como conseguira uma vitória tão retumbante contra o inimigo francês, respondeu que foi a leitura de Clausewitz que o conduziu ao sucesso militar.

Mahan leu tanto Jomini como Clausewitz, no entanto os escritos do primeiro tiveram maiores repercussões no seu pensamento. Sumida apontou em seu “Índice Analítico Seleccionado dos Escritos de Alfred Thayer Mahan” vinte entradas para a palavra Jomini em seus textos e nenhuma para Clausewitz.⁵⁸ No entanto, Mahan citou o teórico prussiano duas vezes em seu

56 JOMINI, Antoine Henri. *A Arte da Guerra*. op. cit. p. 16. Trata-se de uma opinião, a do Tenente-Coronel J.D. Hittle, comentador da obra de Jomini na língua inglesa.

57 PROENÇA, Domicio Jr; DINIZ, Eugenio; RAZA, Salvador. *Guia de Estudos de Estratégia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999, p. 59.

58 SUMIDA, op. cit. p. 154.

*Naval Strategy*⁵⁹. Existem, com certeza, alguns pontos na obra de Mahan que coincidem com a obra de Clausewitz⁶⁰, havendo inclusive admiração de Mahan por Clausewitz, segundo Sumida⁶¹. Entretanto não há dúvidas de que o seu grande influenciador foi Jomini. Mahan quis, por meio da obra de Jomini sobre a guerra terrestre, compreender a guerra marítima e adaptar suas conclusões a esta. Como seus contemporâneos, Mahan ficou fascinado pelas ideias do teórico suíço. Dennis Hart Mahan foi um assíduo leitor de Jomini e passou essa característica a seu filho Alfred.

A primeira grande ideia “emprestada” de Jomini foi a questão dos princípios, muito defendida por Dennis Mahan. Disse Jomini o seguinte:

Jomini afirmou que a guerra consiste de cinco vertentes militares: a estratégia, a grande tática, a logística, a engenharia e a tática

Existe um pequeno número de princípios fundamentais de guerra, dos quais não se pode desviar sem perigo e cuja aplicação, ao contrário, tem sido, em quase todos os tempos, coroada de sucesso. As máximas de aplicação que derivam desses princípios são também em pequeno número, e se elas se acham algumas vezes modificadas segundo as circunstâncias, podem, não obstante, servir como uma bússola a um comandante de exército para orientá-lo na tarefa, sempre

difícil e complicada, de conduzir grandes operações no meio da desordem e do tumulto dos combates.⁶²

Em seu *Traité*, Jomini foi ainda mais explícito ao afirmar que “têm existido, em todos os tempos, princípios fundamentais dos quais dependem os bons resultados na guerra [...] esses princípios são imutáveis, independentes da espécie de armamento, da época e do lugar”⁶³. O dogmatismo e a simplicidade de sua afirmação influenciaram diversas gerações de

militares, nelas incluídos Dennis e Alfred Mahan. A compreensão de que a correta utilização dos princípios fundamentais na guerra pelos generais poderia conduzir à vitória, tão claramente desenvolvida por Jomini, teve, sem dúvida, um efeito notável

em Mahan. Seu pai já lhe indicara o caminho anteriormente. O teórico suíço afirmou também que a guerra não era, em seu conjunto, uma ciência, mas uma arte⁶⁴, consistindo de cinco vertentes militares: a estratégia, a grande tática, a logística, a engenharia e a tática. A percepção de que a guerra era uma arte coincidiu com a visão de Mahan em relação à história e à própria guerra.

Jomini acreditava que o estudo objetivo da história militar era indispensável a

59 MAHAN, Alfred. *Naval Strategy*. Op. cit p. 120 e 279. Curioso que Mahan considerava o *Naval Strategy* o seu pior livro. Fonte: SUMIDA, op. cit. p. 2.

60 MOLL, op.cit. p. 134. Segundo Moll, Mahan leria, alguns anos depois, a obra de Clausewitz e concordaria com muitos pontos da teoria do autor prussiano.

61 SUMIDA, op. cit, p. 113.

62 JOMINI, Antoine Henri. *A Arte da Guerra*. op. cit. p. 47.

63 Ibidem, p. 18.

64 JOMINI, Antoine Henri. *The Art of War*. Westport: Greenwood Press, [196-], p. 11 e 293.

qualquer oficial que aspirasse atingir os altos postos militares e que ela, acompanhada de crítica sã, seria na realidade a verdadeira escola da guerra. Declarava que “de todas as teorias sobre a arte da guerra, a única razoável é aquela que, fundamentada no estudo da história militar, admite um certo número de princípios reguladores, mas deixa ao gênio natural a maior parte da conduta geral de uma guerra sem tolhê-la com regras exclusivas”.⁶⁵ Mahan, ao apontar a importância da análise da história naval para a obtenção de princípios, utilizava quase as mesmas palavras de Jomini.

Um fato interessante nos escritos de Jomini foi a ênfase dada ao gênio militar, no caso Napoleão. Sua genialidade e liderança foram muito discutidas pelo suíço, que chegou a provocar a observação de J. D. Hittle, comentarista da edição norte-americana de *A Arte da Guerra*, de que Napoleão foi um deus da guerra e Jomini o seu profeta.⁶⁶ Não seria Netuno o deus do mar e Mahan o seu profeta?⁶⁷ As coincidências parecem mais que evidentes. A admiração de Mahan por Nelson se igualava à admiração de Jomini por Napoleão. Hittle, ao discutir a influência de Jomini no pensamento de Mahan, afirmou o seguinte:

Desde que fazia uma tão judiciosa apreciação do poder marítimo, não é particularmente estranho que Jomini devesse ocupar posição incomum em virtude de suas contribuições importantes, embora indiretas, ao desenvolvimento da doutrina naval. O Almirante Mahan, autor do mais importante livro sobre a guer-

ra naval, *The Influence of Sea Power upon History*, estudou as obras de Jomini e reconheceu que a doutrina básica enunciada pelo antigo chefe do estado-maior de Ney era tão universalmente aplicável que podia fornecer conceitos guias de estratégia naval. O princípio de linhas interiores, uma asserção básica da concepção de guerra de Jomini, como também a teoria de suprema importância estratégica das linhas de comunicação, influenciaram fortemente o pensamento de Mahan enquanto este escreveu o seu duradouro tratado.⁶⁸

Jomini, em algumas passagens de seu livro, comentou a importância do controle do mar para o general. Disse ele que, se um povo dominasse a longa faixa de costa de seu território e fosse senhor de seu mar subjacente ou fosse aliado de um povo que controlasse o mar e a faixa litorânea a ele contígua, poderia ter seu poder de resistência quintuplicado, não apenas para apoiar movimentos de insurreição e fustigar o adversário, mas também para dificultar a manutenção das linhas de abastecimento inimigas providas do mar.⁶⁹

O teórico suíço preconizava também o uso intensivo da ofensiva que para ele, sob o ponto de vista moral e político, era sempre vantajosa, pois poderia levar a guerra ao solo estrangeiro, pouparia o próprio território da devastação provocada pelo ataque inimigo, aumentaria os recursos do atacante e diminuiria os do adversário, elevaria a moral do exército e deprimiria a do inimigo. Do ponto de vista militar haveria, entretanto, pontos bons e ruins. Se as linhas de avan-

65 JOMINI, Antoine Henri. *A Arte da Guerra*. op. cit. p. 32 e 48.

66 Ibidem, p. 42.

67 Observação formulada por Henry Stimson, secretário da Marinha durante a Segunda Guerra Mundial.
68 Ibidem, p. 36. Os conceitos de linhas interiores e linhas de comunicação serão discutidos no próximo número da *RMB*.

69 JOMINI, Antoine Henri. *The Art of War*. op. cit. p. 26.

ço ficassem muito estendidas haveria perigo de contra-ataques nos flancos. Os obstáculos naturais poderiam também ser favoráveis à defesa; no entanto, se conseguisse o sucesso, o inimigo seria batido no seu ponto vital, ficando privado de seus recursos e compelido a procurar a paz. Para uma simples operação, dizia Jomini, a ofensiva era quase sempre vantajosa, particularmente no campo estratégico.⁷⁰ Mahan viria a defender a ofensiva como primordial para a conduta da guerra no mar.

Para Jomini, existiam três grandes elementos em sua concepção de guerra. O princípio da concentração, o valor estratégico da posição central e linhas interiores e a relação entre a logística e o combate. Delas Mahan retirara algumas de suas principais concepções na formulação da obtenção do poder marítimo⁷¹. Segundo palavras do próprio Mahan:

A autoridade de Jomini principalmente me orientou para estudar desse modo a história naval. Com ele eu aprendi as poucas considerações militares principais e nelas eu encontrei a chave da qual, usando os registros das Marinhas a vela e dos líderes navais, eu podia retirar da análise da história naval informações pertinentes. O curso das diversas campanhas ou das batalhas específicas estudei e concluí da própria histó-

ria, comparando as testemunhas individuais presentes nas ações; no entanto, os resultados desse processo construtivo se tornaram para mim mais que a simples narração.⁷²

A influência de Jomini sobre Mahan foi tão intensa que ele chegou a nomear seu cachorro de estimação “Jomini”, tal a impressão que os escritos do suíço tiveram sobre ele⁷³. Tanto Dennis Mahan como Jomini tiveram um efeito substancial na formulação de seu pensamento analítico; no entanto, Jomini foi o seu maior influenciador.

*Stephen Bleeker
Luce*

Em homenagem a Stephen Luce a Marinha norte-americana batizou dois pavilhões, na Academia Naval de Annapolis e na EGN-EUA, com o seu nome

Responsável pelo convite formulado a Mahan para compor o quadro docente da EGN-EUA, Stephen Luce nasceu em Albany, no estado de Nova Iorque, em 1827. Graduado pela Academia Naval de

Annapolis em 1849, participou da Guerra de Secessão como oficial da União, comandando o Monitor *Nantucket* no bloqueio de Charleston, na Carolina do Sul.

Em 1862, foi designado para servir em Annapolis, onde escreveu o primeiro manual sobre marinhas usado pela Academia, tendo comandado o Corpo de Aspirantes entre 1865 e 1868, nutrindo grande preocupação com a instrução e o treinamento, tanto de praças como de oficiais. Entre 1878 e 1881, o então Capitão de Mar

70 JOMINI, Antoine Henri, *A Arte da Guerra*. op. cit. p. 69.

71 Esses conceitos serão discutidos no próximo número da RMB.

72 MAHAN, Alfred. *From Sail to Steam*. op. cit p. 282.

73 TILL, Geoffrey. *Maritime Strategy and the Nuclear Age*. New York: St Martin's Press, 1982, p. 155.

e Guerra Luce foi inspetor dos navios-escola e, como comodoro, comandou o Esquadrão de Treinamento da Esquadra dos EUA entre 1881 e 1884.

Logo em seguida, conduziu estudos para a criação da EGN-EUA, que acabou sendo inaugurada em outubro de 1884, com Luce como seu primeiro presidente. Por isso ele é considerado o fundador dessa escola. Na seleção do corpo de docentes, Luce era o personagem principal, escolhendo muitos oficiais pessoalmente. Uma de suas escolhas foi exatamente Mahan para ministrar aulas de história naval e estratégia. Luce foi fundamental também na criação do Instituto Naval dos EUA e em sua revista acadêmica, a *Proceedings*.

Luce permaneceu à frente da EGN-EUA entre 1884 e 1886, tendo sido promovido a contra-almirante nesse ano, transferindo a presidência da escola para Mahan, quando assumiu o comando do Esquadrão Naval do Atlântico Norte. Transferiu-se para a reserva em 1889, no entanto continuou ligado à escola, retornando para o corpo docente como professor convidado, até o seu falecimento, em 1917.

Em sua homenagem, a Marinha norte-americana batizou dois pavilhões, na Academia Naval de Annapolis e na EGN-EUA, com o seu nome⁷⁴.

Suas principais obras foram *Seamanship*, de 1863, e a edição de *The Patriotic and Naval Songster* de 1883.

**Antoine Henri Jomini,
Stephen Luce e Dennis
Mahan foram os principais
influenciadores das
concepções sobre poder
marítimo de Alfred Mahan**

Luce, a partir da experiência adquirida na Guerra de Secessão, propugnou que era fundamental que os oficiais da Marinha tivessem conhecimento de estratégia naval, daí sua insistência na fundação da EGN-EUA, fórum ideal para discussão de assuntos estratégicos. Dizia que o oficial-aluno “deveria ter ideia dos princípios de estratégia, de modo a compreender os pontos básicos no campo das operações e aplicá-los ou impedir que o inimigo os aplicasse”.⁷⁵ Complementava afirmando

que era fundamental ao oficial-aluno preparar-se pela análise e reflexão estudando a ciência da guerra nas escolas de alto nível formalmente estabelecidas e, dessa maneira, aplicar os princípios nas operações navais. Seu estudo deveria ser “filosófico” no que compreendia

a história naval, examinando as batalhas navais com o “olho crítico” profissional, reconhecendo os princípios e identificando quando as regras da arte da guerra levaram à vitória ou ao desastre⁷⁶.

Luce impressionou-se bastante com uma palestra proferida pelo General Sherman sobre a Guerra de Secessão e, logo após essa exposição, comentou: “Aqui está um soldado que conhece o seu ofício [...] percebi que existem certos princípios fundamentais que orientam as operações militares e que devem ser do conhecimento geral, princípios de aplicação geral conduzidos em terra ou no mar”.⁷⁷

Luce considerava os escritos de Jomini fundamentais para a preparação do oficial de Marinha, apontando-o como o fundador da

74 Receberam o nome de Luce Hall.

75 WEIGLEY, Russell. *The American Way of War*. Bloomington: Indiana University Press, 1977, p. 172.

76 *Ibidem*, p. 172.

77 GAT, Azar. *A History of Military Thought. From the enlightenment to the Cold War*. Oxford: Oxford University Press, 2001, p.443.

ciência militar⁷⁸. Ele quis encontrar um novo mestre que fosse capaz de atuar como um fundador da ciência naval, assim como Jomini o fora da ciência militar. Segundo o próprio Luce, esse mestre foi Alfred Thayer. Apesar desse comentário elogioso, Luce não leu todas as obras de Mahan ou pelo menos não leu algumas que considerava irrelevantes.

O professor Sumida comentou, em uma conferência na EGN-EUA, sobre Mahan e Luce, que, alguns anos atrás, ao procurar livros raros em um “sebo” em Bethesda, no estado de Maryland, se deparou com a primeira edição do *Naval Strategy*, de Mahan, o que o deixou fascinado. Mais intrigado ficou ao perceber que o livro continha uma dedicatória assinada por Mahan para Luce, com os dizeres “ao Almirante Stephen B. Luce, com saudades e saudações cordiais do autor”. Mahan presenteava seu mentor e chefe com seu importante livro. Que fascinante descoberta! Entretanto, essa descoberta não era a única surpresa. O livro ainda tinha folhas não cortadas, indicando que Luce não lera esse livro, apesar da inegável importância dessa obra para o entendimento do pensamento de Mahan⁷⁹.

Seja como for, para Luce, a conduta da guerra se inseria como arte, embora reconhecesse que sua análise deveria seguir os métodos científicos e os princípios de estratégia eram sempre os mesmos, podendo ser aplicados indistintamente, tanto no campo terrestre como no campo naval.

Na EGN-EUA Luce procurou aplicar uma metodologia científica para o estudo da guerra naval. Acreditava que a ciência, que já contribuiria para desenvolver diversas

artes, incluindo as marítimas, poderia auxiliar no “correto” entendimento da guerra naval. Imaginava que a metodologia científica teria a função de reunir os fatos mais importantes das batalhas navais, permitindo que o estudante de história naval adquirisse o hábito da generalização, de modo a apontar os princípios a serem seguidos na guerra. Considerava que a história naval estava repleta de exemplos dos quais se poderia erigir uma ciência da guerra naval. Esses exemplos retirados da história naval não teriam o rigor metodológico das ciências físicas, no entanto as batalhas navais do passado forneciam uma massa considerável para a formulação de “leis” ou princípios que, uma vez consolidados, transformariam a guerra naval no nível de ciência. Com esses princípios perfeitamente definidos pelo método indutivo, poderia-se aplicar o método dedutivo na aplicação desses princípios à arte da guerra.⁸⁰ O método que ele acreditava ser o mais pertinente compreendia a observação, a acumulação de fatos, a indução, a generalização e, por fim, a dedução. O método de comparação poderia também ser usado no estudo da guerra no mar, ao confrontar as diferentes campanhas navais na história.

Mahan, com certeza, bebeu nessa fonte, e muito de seu pensamento foi devido a seu contato íntimo com Luce. Existem pontos concordantes entre os dois que não podem ser negligenciados. Antoine Henri Jomini, Stephen Luce e Dennis Mahan foram os principais influenciadores das concepções sobre poder marítimo de Alfred Mahan.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA>; Historiador; Mahan, Denis; Jomini, Antoine; Luce, Stephen; Guerra; Estratégia;

78 WEIGLEY, Russell. *The American Way of War*. op. cit, p. 173.

79 HATTENDORFF, John; GOLDRICK, James. *Mahan is not enough: The Proceedings of a Conference on the Works of Sir Julian Corbett and Admiral Sir Herbert Richmond*. Newport: NWC Press, 1993, p. 177.

80 GAT, op. cit. p. 445.

AS AVES MARINHAS DO ‘CÉU’ DO MUSEU NAVAL E DO BRASIL

JACIR ROBERTO GUIMARÃES*
Jornalista

SUMÁRIO

“Céu” do Museu Naval

Aves marinhas

Diomedidae (albatrozes)

Procellariidae (pardelas, bobos, pombas-do-cabo)

Hydrobatidae (petréis-das-tormentas ou andorinhas-do-mar)

Pelecanoididae (petréis-mergulhadores)

Spheniscidae (pinguins)

Phaethontidae (rabos-de-palha ou grazinas)

Sulidae (atobás)

Pelecanidae (pelicanos)

Phalacrocoracidae (biguás)

Fregatidae (fragatas-tesourões)

Haematopodidae (ostreiro ou piru-piru)

Charadriidae (maçaricos e batufas)

Scolopaciidae (maçaricos e outros)

Recurvirostridae (maçaricão ou pernilongo)

Chionidae (pomba-antártica)

Stercorariidae (skuas, gaivotas-rapeiras)

Laridae (gaivotas e trinta-réis)

Rynchopidae (talha-mar)

* N.R.: Jornalista – Encarregado da editora do Departamento de Publicações e Divulgação da Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha e possui 39 anos de serviço na Marinha do Brasil. É colaborador regular da RMB, com vários artigos publicados.

“CÉU” DO MUSEU NAVAL

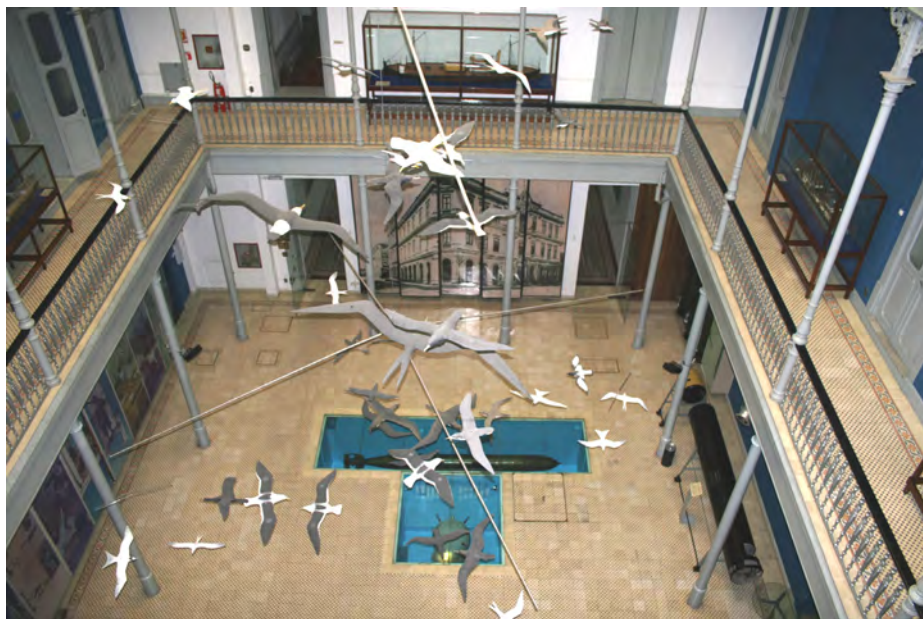
Aves marinhas retiram do mar os recursos para sua sobrevivência. Ou seja, aves marinhas são aquelas que “obtem seu alimento desde a linha da baixa mar até o mar aberto”.¹ Algumas são costeiras e outras oceânicas e apresentam formas e hábitos variados.

O adorno do teto do Museu Naval, representa algumas aves marinhas que povoam os mares do Brasil, notadamente os do Sul, inclusive reproduzindo aves da Antártica que para cá voam em determinadas épocas do ano.

O móbile, com 52 pássaros, medindo 9 por 13 metros, é mais uma atração no Museu Naval. Construído por Conny Baumgart, em São Francisco do Sul (SC), o móbile foi idealizado para ocupar o vão central (Pátio d’Armas) do prédio de três andares. No local, pode-se conhecer 12 espécies de aves que sobrevoam os mares do Brasil.



Formado por três estruturas de cabo de aço independentes, o móbile mostra mode-



1 AVES MARINHAS E INSULARES BRASILEIRAS: bioecologia e conservação. Organização Joaquim Olinto Branco. Itajaí: Univali Editora, 2004, pág. 13 (Introdução).



Baumgart e suas aves

los de aves de tamanho natural, cujas espécies podem ser facilmente identificadas. Elas são feitas em poliestireno expandido, reforçado com cola e resina e estrutura interna de bambu.

A confecção da estrutura do móvel gigante e das aves consumiu três meses de atividade do artista, que também é responsável pela construção de uma grande maquete do Centro Histórico de São Francisco do Sul, no Museu do Mar.

No Brasil, podem ser encontradas 18 espécies que nidificam em ilhas costeiras e oceânicas, representadas pelas famílias *Diomedidae*, *Procellariidae*, *Hydrobatidae*, *Pelecanoididae*, *Spheniscidae*, *Phaethontidae*, *Sulidae*, *Pelecanidae*, *Phalacrocoracidae*, *Fregatidae*, *Haematopodidae*, *Charadriidae*, *Scolopacidae*, *Recurvirostridae*, *Chionidae*, *Stercorariidae*, *Laridae* e *Rynchopidae*, as quais apresentamos neste trabalho.

AVES MARINHAS

DIOMEDEIDAE (albatroses)

Família representada por oito espécies de albatroses. São aves oceânicas de grande porte (na sua maioria do Hemisfério Sul), as maiores aves voadoras do mundo. Corpo pesado, longas asas rígidas, muito estre-



tas, cujas pontas (penas) jamais se abrem. Bico muito forte, curvado em gancho e cauda muito curta. Alimentam-se de pequenos e médios animais, sobretudo de peixes, lulas e crustáceos, que se aproximam da superfície; seguem navios para apanhar detritos. Reproduzem-se nidificando em grupos



Albatroz fígado por espinhel

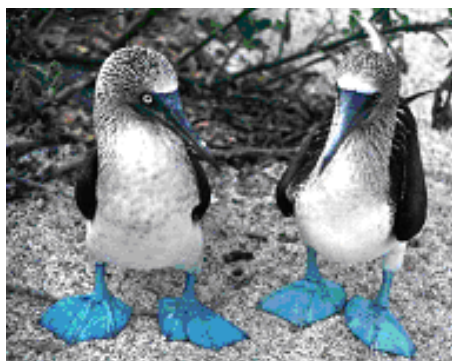
de aproximadamente cem ninhos por hectare, em ilhas oceânicas afastadas do continente. Os ninhos são construídos no chão, ao relento, utilizando uma mistura de barro, capim e musgo.

PROCELLARIIDAE (*pardelas, bobos, pombas do cabo*)

São 21 espécies, que inclui pardelas, bobos, pomba-do-cabo e afins. São aves oceânicas de aspectos e costumes semelhantes aos albatrozes, porém de porte menor. Bico composto, longo e geralmente



fino; patas com três dedos palmados. Voam rapidamente, rente à superfície do mar, planando e batendo as asas. Basicamente, algumas espécies diferem na alimentação. As



Bobos



Pomba-do-cabo

pardelas (*Pachyptila*) vivem do plâncton, sendo o *krill* o principal alimento. Os furabuxo (*Pterodroma*), com bico forte de gavião, têm o hábito de arrancar pedaços de grandes polvos ou lulas; outros desta família alimentam-se de peixe. Já o pardelão (*Macronectes*) utiliza animais mortos, ovos e filhotes de aves costeiras como complemento alimentar. Nidificam em colônias construindo ninhos no solo ou em tocas.

HYDROBATIDAE (*petréis-das-tormentas ou andorinhas-do-mar*)

São quatro espécies e inclui as menores aves da ordem *Procellariidae*. Tamanho entre 18 e 21cm e peso em torno de 20g. Plumagem preta, com marcas claras na base da cauda e asas. Voam rente ao mar e logo



desaparecem atrás das ondas; manobram com os pés pendentes, como se andassem sobre a superfície do mar. Durante as tempestades, refugiam-se nas baías e até nos portos. A espécie mais comum da família é a alma-de-mestre (*Oceanites oceanicus*), com 18cm de comprimento e membranas interdigitais amarelas, o que chama muito a atenção em voo. Obtêm alimento no rastro dos navios em águas turbulentas. Nidificam ao redor da Terra do Fogo, Ilhas Malvinas e Geórgia do Sul.

PELECANOIDIDAE (*petréis-mergulhadores*)

Aves pequenas de 20 centímetros, semelhantes às alcas e aos papagaios-do-mar. Vivem mais nadando e mergulhando que



voando. Nos mergulhos utilizam as asas como remos. O *Pelecanoides magellani* é a única espécie que ocorre no Brasil. Reproduzem-se no sul da Patagônia e no Chile.

SPHENISCIDAE (*pinguins*)

São conhecidas atualmente 18 espécies de pinguins agrupados na família *Spheniscidae*. São aves marinhas especializadas em mergulhar e nadar com



Pinguim-de-magalhães

membros anteriores modificados em nadadeiras; têm glândulas nasais bem desenvolvidas para excreção do cloreto de sódio. Vão à terra somente durante a reprodução ou quando exaustos, formando grandes colônias conhecidas. No litoral sul do Brasil é possível encontrar quatro espécies: pinguim-de-magalhães – *Spheniscus magellanicus*; pinguim-rei – *Aptenodytes patagonicus*; pinguim-testa-amarela – *Eudyptes chrysolophus* e pinguim-de-penacho-amarelo – *Eudyptes chrysocome*. O pinguim-de-magalhães é a espécie mais comum. Os adultos atingem um comprimento de 71cm, asa entre 18 e 20cm e peso de aproximadamente 4kg. Utilizam uma grande variedade de presas na sua dieta, sendo mais comum pequenos peixes, como as anchoitas, e lulas. Nidificam durante o verão nas costas da Patagônia, das Ilhas Malvinas e do Chile, em grande e densas colônias. Os juvenis migram para o norte e aparecem entre maio e agosto em grande número nas águas da plataforma continental sul brasileira.

PHAETHONTIDAE (*rabos-de-palha ou grazinas*)

Aves marinhas de distribuição restrita aos trópicos, de duas espécies lembram os trinta-réis, com os quais não são aparentados. Medem cerca de 1m de comprimento, dos quais pelo menos 40cm são de cauda. Ave semelhante a um pombo, com as retrizes medianas extremamente longas e



finas. Bico forte de cor vermelha ou laranja, com as bordas serrilhadas. Deixam-se cair no mar de altura considerável, mergulhando de 3 a 4m para capturar polvos. Descansam de cauda levantada, pousados sobre a água. Nidificam em ilhas oceânicas, nas escarpas com fendas (Abrolhos e Fernando de Noronha).

SULIDAE (atobás)

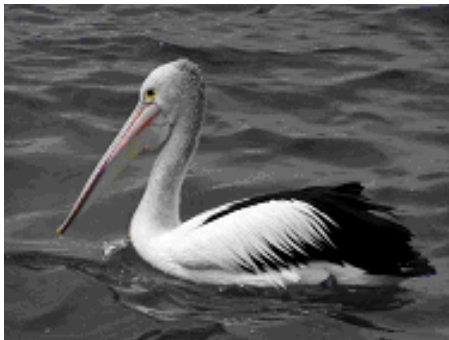
São aves de médio a grande porte, com comprimento de 64 cm a 1 m e peso de até 3,6 kg, e vivem nos mares tropicais e subtropicais. A plumagem é muito variável de espécie para espécie, mas geralmente é em tons de castanho e preto, sendo branca na zona ventral. As asas são longas e adap-



tadas a longos voos e posicionadas na metade posterior do corpo. São excelentes mergulhadores, atingindo até 20m de profundidade. São aves marinhas piscívoras que se alimentam de carapaças, sardinhas, anchovas e outros pequenos peixes oceânicos. Os ninhos são construídos sobre o chão ou vegetação rasteira.

PELECANIDAE (pelicanos)

A principal característica do pelicano é o longo pescoço que contém uma bolsa na qual armazena o alimento. Assim como a maioria das aves aquáticas, possui os de-



dos unidos por membranas. Os pelicanos são encontrados em todos os continentes, exceto na Antártica. Podem chegar a medir 3 metros de envergadura (de uma asa a outra) e pesar 13 quilos, sendo que os machos são normalmente maiores e possuem o bico mais longo do que as fêmeas. Praticam uma dieta restrita aos peixes. O pelicano-pardo (*Pelecanus occidentalis*) é visitante ocasional do norte do Brasil. Pescam em águas rasas com pequenos mergulhos ou na superfície; pernoitam empoleirados em manguezais.

PHALACROCORACIDAE (biguás)

Aves aquáticas do porte de um pato, de vasta distribuição por todo o mundo, inclusive em regiões de clima frio. No Brasil, existem biguás marítimos ou pelágicos.

Corpo pesado, bico estreito com ponta curva; plumagem escura (corvos-marinhos) com aproximadamente 75cm de comprimento e peso de 1,3 kg. Nadam meio submersos com o bico um pouco levantado; são bons mergulhadores, utilizando os pés



fortes com grandes nadadeiras na locomoção em água; utilizam a cauda longa e rígida como leme. Descansam pousados na beira da água, sobre rochas, árvores ou estacas. Pescam em rios, lagos, estuários e zonas de arrebentação, e apanham presas variadas, como tainhas, bagres e outros peixes, bem como crustáceos (camarões e siris). Pescam isolados. Quando em grupos, bloqueiam passagens de cardumes. No mergulho, podem atingir mais de 20 metros de profundidade com duração de 30 a 45 segundos. Nidificam em colônias sobre árvores, em matas alagadas.

FREGATIDAE (fragatas-tesourões)

Aves habitantes das ilhas oceânicas tropicais, consideradas as aves de menor peso por unidade de superfície de asa. Têm coloração geral preta, asas extremamente longas, estreitas e angulosas. Macho adulto, com plumagem preta-lustrosa, pode apresentar bolsa gular (inflada), vermelha no período reprodutivo. A fêmea é preta-fosca e tem peito branco e pés rosados. Nunca pousam sobre o mar, pois encharcam-se rapidamente, ou sobre a praia; descansam planando ou pousadas em ilhas; pernoitam empoleiradas ou sobre rochas. No Brasil ocorrem três espécies: fragata-menor (Ilha da Trindade), fragata-ariel (menor espécie do gênero, Ilha da Trindade e Martim Vaz) e fragata-magnificens, também conhecida como tesourão ou fragata, que mede



entre 98 e 106 cm e com envergadura que pode exceder 2 m. O peso é de apenas 1,5 kg. No Brasil, são encontradas colônias na Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Fernando de Noronha. Alimentam-se de pequenos peixes que sobem à superfície ou dos descartes dos arrasteiros, onde utilizam os peixes que flutuam como alimento. Acredita-se que a espécie só nidifique em ilhas elevadas com vegetação arbustiva e arbórea, até em moitas de capim mais elevada.

HAEMATOPODIDAE (ostreiro ou piru-piru)

Aves costeiras, bico comprido e forte, achatado lateralmente, utilizado para retirar partes moles dos moluscos de dentro



das conchas. A família é cosmopolita, com um gênero e 11 espécies. A única espécie que ocorre no Brasil é a *Haematopus palliatus* (piru-piru).

CHARADRIIDAE (maçaricos e batuíras)

Aves cosmopolitas, ribeirinhas, frequentadoras de praias costeiras e lacustres. Apresentam bico grosso e mais curto do que a cabeça. Dedo posterior (hálux) raramente presente; geralmente são migratórias. Existem descritos nove gêneros e 65 espécies. Chegam a medir até 15



Maçarico

cm de comprimento, com o alto da cabeça e partes superiores ferrugíneas; fronte, garganta e partes inferiores brancas; coleira e bico negros e pernas rosadas. Também são

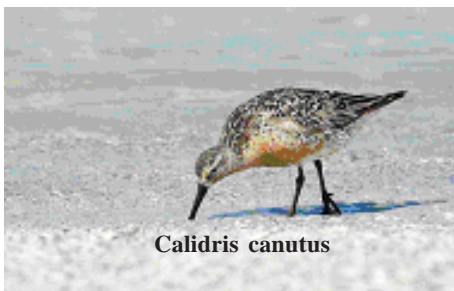


Batuíra

chamadas de batuíra, batuíra-da-costa, batuíra-de-colar-simples, batuituí, coleirinho, ituituí, lulutinho, maçarico-de-coleira, maçarico-pequeno e tarambola.

SCOLOPACIDAE (maçaricos e outros)

Aves cosmopolitas, ribeirinhas, frequentadoras de praias costeiras e lacustres e de campos alagados. Bico de comprimento



Calidris canutus

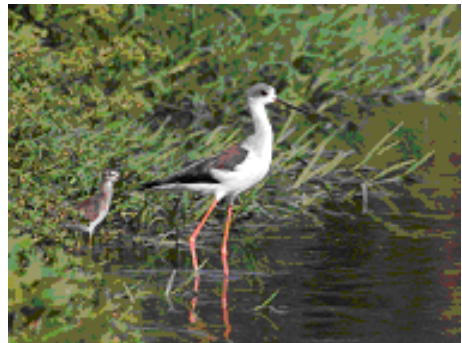


Calidris fuscicollis

variável, às vezes bastante longo. Maioria migrante do Hemisfério Norte. Existem 22 gêneros e 88 espécies. *Calidris canutus* e *Calidris fuscicollis* são abundantes no Brasil.

RECURVIROSTRIDAE (maçaricão ou pernalongo)

Aves ribeirinhas, frequentadoras de praias costeiras, lagoas e banhados. Com pescoço alongado e pernas muito compridas (16 cm, contra 38 cm do corpo), bico longo; hálux ausente ou rudimentar. Existem três gêneros e



Maçaricão

sete espécies. A espécie mais comum no Brasil é o pernalongo (*Himantopus himantopus*).

CHIONIDIDAE (pomba-antártica)

Aves marinhas com hábitos terrícolas, é visitante ocasional da Região Sul do Brasil. De porte médio, medindo aproximadamente 39 cm de comprimento, apresenta plumagem totalmente branca e pele nua rosa-

da abaixo do olho e na base do bico. O bico é curto e firme, de coloração esverdeada e preto na ponta, com um revestimento caloso rosado na base. As patas são azuis-cinzentas e os pés são desprovidos de membranas, mas possibilitam à pomba-antártica nadar bem quando necessário.

Habita terras próximas da água, como praias e regiões litorâneas. Alimenta-se de carniça, particularmente do produto



regurgitado por pinguins e cormorões. Come também fezes de focas, podendo ainda roubar ovos de outras aves.

STERCORARIIDAE (*skuas*, *gaivotas-rapineiras*)

Aves oceânicas e polares aparentadas às gaivotas, tendo em comum pernas curtas e membrana natatória. São aves cosmopolitas e rapineiras, costumam atacar outras espécies para alimentar-se. Possuem bico recurvado, unhas longas e pontiagudas; fêmeas, geralmente de maior porte. De voo rápido e rente ao mar, apanham animais flutuantes, peixes mortos e detritos, ameaçam

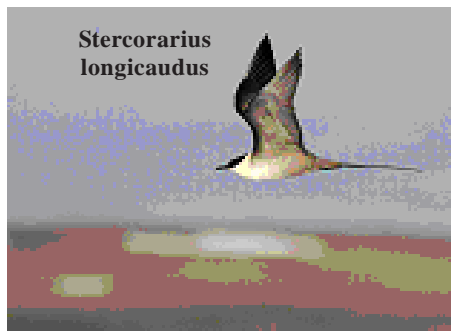


Stercorarius pomarinus

Stercorarius parasiticus



outras aves marinhas, como trinta-réis, gaivotas e até maçaricos. Na costa brasileira, ocorrem quatro espécies: *Catharacta skua* (gaivota-rapineira-grande), *Stercorarius pomarinus* (gaivota-rapineira-pomarina), *Stercorarius parasiticus* (gaivota-rapineira-



comum), *Stercorarius longicaudus* (raba-de-junco-preto). O tamanho dessas espécies varia entre 60 e 41 cm.

LARIDAE (*gaivotas e trinta-réis*)

Aves aquáticas cosmopolitas e gregárias, asas longas, pernas curtas. A plumagem do trinta-réis apresenta duas fases distintas: sexual (cor negra na frente, de curta dura-



Larus dominicanus

ção), invernical ou repouso sexual (mais brancos, bicos e pés “descoram-se”, semelhante à dos imaturos). As gaivotas têm a cauda arredondada e o bico recurvado; os trinta-



Larus maculipennis

réis, cauda bifurcada (exceto os Anous), asas mais estreitas e bico mais reto, pontiagudo, sendo dirigido para baixo em voo. As



Trinta-Réis

gaivotas são onívoras, alimentando-se de peixes mortos, animais atropelados e depósitos de lixo. *Larus maculipennis* é periodi-

camente insetívora, *Larus dominicanus* ataca ninhos e filhotes de aves marinhas, os trinta-réis, em “pequenos mergulhos”, captura peixes ou crustáceos. Voam vagarosamente em busca de presa, podem pairar “peineirando”, observando a água, para mergulhar sobre a presa até 1 metro.

RYNCHOPIDAE (talha-mar)

Cosmopolita, mede em torno de 50 cm e lembra uma gaivota, porém com asas mais longas e estreitas; cauda bifurcada. Bico vermelho com a base amarela e ponta preta, comprimido lateralmente, com a mandíbula alongada. Vive em grandes rios e lagos do Brasil; durante as migrações ocorrem na costa em estuários até a Terra do Fogo e



América do Norte, onde ocorre somente no litoral. Para pescar, voa rente à água, mantendo o bico constantemente aberto, mergulhando 2/3 da mandíbula como se cortasse a água, e batendo as asas com pouca amplitude para que as pontas não toquem a água. Dessa forma, encontra pequenos peixes e camarões, engolindo a presa em voo.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<HISTÓRIA>; Museu;

A NECESSIDADE DE CONSTRUÇÃO DO SUBMARINO NUCLEAR BRASILEIRO*

ROBERTO LOIOLA MACHADO**
Capitão de Fragata

SUMÁRIO

Introdução
A segurança e o submarino
O submarino e o seu emprego
A construção do submarino nuclear brasileiro
Submarino convencional *versus* submarino nuclear
Conclusão

INTRODUÇÃO

“Sua aquisição exige muito dinheiro, (...), o treinamento de sua tripulação e a sua manutenção requerem o mais alto nível de profissionalismo, se a esquadra é eficiente e eficaz. (...) A dimensão

humana é muito evidente na guerra submarina, talvez mais importante do que em qualquer outra força armada.”¹ (Tradução do autor)

Este pequeno trecho extraído do livro *Submarine Technology for the 21st*

* N.R.: Este artigo foi o vencedor do Prêmio Almirante Jaceguay/2009.

¹ “Their acquisition is expensive, (...), crew training and ship maintenance require the highest levels of professionalism if the fleet is to perform creditably. (...) The human dimension is very evident in the undersea warfare, perhaps more important than any other armed force.” Stan ZIMMERMAN, *Submarine Technology for the 21st Century*, p. 1.

** É, atualmente, instrutor na Escola de Guerra Naval e possui mestrado em História Comparada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Century é emblemático. Ele mostra dois dos mais significativos temas que emergem quando da análise de viabilidade de implementação do projeto de construção e de operação de um submarino: o seu custo e a adequada profissionalização do pessoal envolvido. Além disso, depreende-se que o autor o redigiu referindo-se ao submarino de uma maneira geral, ou seja, considera que qualquer empreendimento relacionado com esta unidade militar-naval, seja ela convencional, nuclear ou outra qualquer, deverá levar em consideração esses dois aspectos.

Quanto ao primeiro tema mencionado, o custo, ele é reconhecidamente alto. Este trabalho, de maneira proposital, não irá realizar qualquer abordagem financeira referente ao projeto de construção de submarinos em solo brasileiro, pois entende que isto poderia cercear a abrangência do estudo e a caracterização da necessidade de construção e emprego de submarinos, principalmente do submarino nuclear nacional. A premissa assumida é de que, em um prazo não muito longo, os recursos financeiros necessários serão devidamente alocados e permitirão a finalização do projeto deste último, conforme está descrito na Estratégia Nacional de Defesa (END) – tornada pública ao final de 2008 –, no item Ações Estratégicas (Ciência e Tecnologia):

“O Ministério da Defesa, em coordenação com os Ministérios (...) e com as Forças Armadas, deverá estabelecer ato legal que garanta a alocação, de forma continuada, de recursos financeiros específicos que viabilizem o desenvolvimento integrado e a conclusão de projetos relacionados à defesa nacional, cada um deles com um polo integrador definido, com ênfase para o desenvol-

vimento e a fabricação, dentre outros, de (...); submarinos convencionais e de propulsão nuclear (...).”²

Quanto ao segundo tema, a adequada profissionalização do pessoal envolvido, foi possível observar que a Marinha não se tem descuidado desta parte até agora, mas o que está por vir exigirá mais, principalmente mais treinamento e mais capacitação.

Assim, o preparo profissional da tripulação de um submarino de propulsão nuclear, bem como o de todo o pessoal envolvido de alguma forma no projeto, é condição *sine qua non* para o sucesso do empreendimento. Dessa forma, capacidades humanas deverão ser expandidas e reformuladas.

Com a discussão de temas concernentes à importância e à necessidade do Estado brasileiro possuir uma Força de Submarinos de relevância, procurou-se mostrar, dentre outros, alguns importantes aspectos relacionados ao emprego de submarinos, tais como dissuasão e ocultação, e, ainda, mostrar o quão valoroso ele é em termos político-estratégicos.

Dissuasão, conforme poderá ser verificado, é um conceito bastante identificado com submarinos, e Estados terão sua capacidade dissuasória incrementada quando possuírem um número significativo desses meios e se, além disso, possuírem o nível de aprestamento adequado a fim de tornar possível a sua operação com efetividade.

Estados deverão também mostrar credibilidade quando do emprego de seus submarinos, ou seja, devem passar a impressão de que, diante de uma situação em que se vislumbre a sua utilização, esta unidade naval estará pronta para agir e contribuir para o alcance dos propósitos preestabelecidos.

² BRASIL, *Estratégia Nacional de Defesa*, p. 48.

A ocultação, característica intrínseca dos submarinos ressaltada em diversos pontos, foi efetivamente conseguida com o desenvolvimento do esnórquel pelos alemães durante a Segunda Guerra Mundial e se configura no grande diferencial que os submarinos possuem em relação a quaisquer outros meios navais quando são efetivamente empregados.³

A área onde se vislumbra, de maneira mais efetiva, a atuação dos submarinos componentes da Esquadra brasileira é a Amazônia Azul. Ela se configura em um espaço marítimo de grandes proporções, onde se constata a existência de diversos interesses político-estratégicos, incluindo os de natureza econômica. Constituem-se em exemplos desses interesses o petróleo contido na plataforma continental, o intenso tráfego marítimo oceânico e a grande quantidade de recursos vivos e não vivos.

Com base nos estudos realizados, pode-se afirmar que, estrategicamente, para um Estado como o Brasil, em que se constata uma busca crescente por maior inserção no cenário internacional, o estabelecimento de uma Força de Submarinos de relevância objetiva dar suporte às decisões tomadas no nível político que possam, eventualmente, ser objeto de contestação.

Em suma, todo o trabalho desenvolvido procurou estabelecer um arcabouço teórico

baseado no seguinte pensamento central: o Brasil, e mais especificamente a sua Marinha, necessita possuir mais submarinos, incluindo o de propulsão nuclear, para serem utilizados na defesa dos interesses político-estratégicos nacionais, principalmente os relacionados com a Amazônia Azul, a fim de contribuir para o incremento da sensação de segurança do Estado brasileiro.

A SEGURANÇA E O SUBMARINO

Os mares e oceanos vêm sendo, já há algumas décadas, e de forma mais expressiva, alvos de novas disputas internacionais. O potencial de exploração econômica que lhes foram adjudicados explica este cenário conflituoso.

No caso brasileiro, pode-se citar como exemplo pertinente a intensa atividade comercial existente na Amazônia Azul, que, utilizando-se do mar, é capaz de levar produtos brasileiros a qual-

quer parte do mundo, bem como trazer itens de qualquer origem. Esse tipo de atividade será mais bem discutida adiante, mas o que se reveste de primordial importância é que o seu exercício pleno tem, de forma incontestada, servido como uma das bases do desenvolvimento econômico e proporcionado maior inserção internacional do Brasil. É importante ressaltar que a garantia de que isso possa ocorrer sem interfe-

O emprego do Poder Naval por si só não basta para que um Estado se torne respeitável e tenha presença marcante diante dos outros. É necessário ter políticas públicas eficazes que possam propiciar maior e efetiva participação no concerto das nações

³ Ressalta-se que o desenvolvimento do radar e o emprego do avião forçaram o surgimento do esnórquel, e que antes, até quase o final da Segunda Guerra Mundial, submarinos navegavam grande parte do tempo na superfície.

rências externas se configura em significativo atributo dos Estados, e o seu exercício se dá, quase que exclusivamente, por meio da aplicação de seu Poder Naval, e nesse mister poder-se-ia incluir o emprego de submarinos.

No entanto, o emprego do Poder Naval por si só não basta para que um Estado se torne respeitável e tenha presença marcante diante dos outros. É necessário ter políticas públicas eficazes que possam propiciar maior e efetiva participação no concerto das nações. Como exemplo, pode-se citar o desenvolvimento de uma política de segurança de Estado capaz de fazer valer – interna e externamente – os seus interesses de maneira autóctone e responsável.

O estabelecimento de uma política de segurança enseja inexoravelmente o desenvolvimento de ações concernentes ao Poder Naval, e uma das formas de seu emprego se dá por meio da aplicação da “diplomacia naval”. Segundo Booth:

“A expressão ‘diplomacia naval’ refere-se ao uso dos navios de guerra em apoio à política externa, por meio da ‘sinalização’, em vez do uso de seus armamentos. Isto implica, portanto, em utilizá-los de diferentes maneiras, como, por exemplo, para comunicar as intenções de uma nação, posicionando-os da maneira adequada a fim de negociar partindo de uma posição de força em uma crise; ou, de maneira geral, para proporcionar trunfos para negociação.”⁴

De outra forma, a fim de se alcançar uma projeção respeitável, é preciso também ficar constantemente atento às mudanças que, de maneira constante, ocorrem no cenário internacional. De fato, o início do século XXI tem se configurado em um período

do profícuo de mudanças ocorridas em vários aspectos concernentes às Relações Internacionais, e quanto à segurança dos Estados é possível notar relevantes mudanças. Sobre aspectos a ela relacionados, há hoje um entendimento diferente do que existia no passado. Apesar de a manutenção da segurança em níveis satisfatórios ter se constituído sempre em objeto de apreciação e consideração de qualquer governo, a percepção de que ela é vital para o desenvolvimento econômico e para a salvaguarda dos interesses do Estado é muito mais presente e marcante nos dias de hoje do que no passado. No Brasil, isso é claramente observável, haja vista, entre outras ações, a confecção da Política de Defesa Nacional (PDN) em 1996 – e sua nova versão em 2005 – e da END em 2008.

Conceitualmente, podemos afirmar que, no cenário internacional, a segurança teve o seu sentido cognitivo alterado e ampliado. Ela é hoje compreendida e avaliada de forma diferente do que era até um passado recente. Isso não quer dizer que preceitos pertinentes à segurança cunhados e postos em prática no passado devem ser totalmente descartados, bem como não devem ser vistos como dogmas ou princípios imutáveis. Eles devem ser revistos para depois serem mantidos, modificados ou abandonados.

Um dos aspectos relacionados com a segurança que ainda subsiste, e que tem sido utilizado com certa frequência no cenário internacional, é o estabelecimento de tratados. Há até mesmo um que objetivou regular a guerra submarina e que estabelecia limites à construção naval e reduzia o armamento embarcado: o Tratado de Londres, de 1930. Ele foi um acordo firmado entre a Grã-Bretanha, o Japão, a França, a Itália e os Estados Unidos da América (EUA) e estabelecia, entre outras delibera-

⁴ Ken BOOTH, *Aplicação da lei, da força & diplomacia no mar*, p. 157-158.

ções, o valor de 2.032 toneladas como limite de construção de submarinos. Além disso, em artigos específicos relativos à guerra submarina, decretava que navios não poderiam ser afundados sem que a tripulação e os passageiros fossem primeiro colocados em um “lugar seguro”.

Observa-se, ainda, que até o século passado as questões de segurança dos estados eram fortemente centradas na manutenção da integridade territorial, e tudo aquilo que ameaçasse essa integridade deveria ensejar uma efetiva ação estratégica contrária. Atualmente, no entanto, além das questões que envolvem a preservação do território, há outras muito mais delicadas e abrangentes.

De fato, fundada a Guerra Fria, novos temas que dizem respeito à segurança surgiram e ganharam transnacionalidade, tais como os relacionados ao tráfego marítimo, à proteção das riquezas nacionais, à escassez energética, ao meio ambiente, ao crime organizado, ao terrorismo e ao narcotráfico. É possível até mesmo afirmar que a implementação de ações concernentes à manutenção da segurança passou a não mais se restringir somente a atos de natureza militar, como acontecia até então. A desmilitarização de parte das relações de segurança passou a constar da agenda internacional.

A fim de garantir o seu desenvolvimento e a sua continuidade no tempo e no espaço, um Estado precisa, além de conhecer suas vulnerabilidades estratégicas, possuir os meios necessários para prover uma adequada defesa, e isso torna-se imperativo para que a “sensação de segurança” seja mantida em níveis considerados aceitáveis

Entre outros aspectos, a manutenção da segurança do Estado exige que se conheçam bem, e de forma aprofundada, as vulnerabilidades estratégicas existentes, bem como as ameaças concernentes a cada uma dessas vulnerabilidades consideradas. Na verdade, não as ameaças propriamente ditas, mas como elas são percebidas.

Esse conhecimento dual é importante porque as vulnerabilidades somente serão re-

conhecidas como tais se, e somente se, for possível se visualizar e perceber ameaças correlacionadas.

Vulnerabilidade estratégica pode ser entendida como uma importante capacidade que o Estado possui, e cuja perda pode afetar significativamente a sensação de segurança. É, ainda, a situação em que mais facilmente uma ameaça percebida como tal pode ser consolidada. Esse conceito é hoje muito importante, pois são essas vulnerabilidades que se devem defender, são elas que

servirão de alvo para o inimigo, e em nome delas é que muito provavelmente conflitos serão travados no século XXI. Todos os Estados as possuem. De outra forma, vulnerabilidade estratégica pode ser considerada tudo aquilo que, estando à mercê da ação de forças oponentes, é capaz, se atingida, de abalar a força produtiva, o *ethos* nacional, e de enfraquecer a própria expressão do poder político.⁵

⁵ Armando F. VIDIGAL, *Revista Marítima Brasileira*: “Uma Estratégia Naval para o século XXI”, p. 82-85.

Dessa forma, a fim de garantir o seu desenvolvimento e a sua continuidade no tempo e no espaço, um Estado precisa, além de conhecer suas vulnerabilidades estratégicas, possuir os meios necessários para prover – de forma antecipada – uma adequada defesa, e isso torna-se imperativo para que a “sensação de segurança” seja mantida em níveis considerados aceitáveis. É preciso, além disso, que se reconheçam as vulnerabilidades e que se obtenha também o conhecimento das ameaças que podem se concretizar sobre elas, pois só assim a segurança poderá ser adequadamente estabelecida.

A percepção das ameaças existentes é algo que hoje, juntamente com a sensação de segurança, ganhou um espectro muito mais amplo. Ademais, antes do período de transição responsável pelo surgimento da nova ordem mundial – 1989 a 2001 (da queda do Muro de Berlim ao 11 de Setembro) –, as ameaças eram vistas e encaradas de forma diferente. Havia uma dissociação clara entre Estado e indivíduos como alvos de ameaças. Ameaças eram assim classificadas quando podiam atingir estados e exigiam, na maioria das vezes, uma ação militar para a sua manutenção ou restauração. As ameaças hoje, no entanto, se aproximaram mais do cidadão comum. Existe a nítida percepção de que a qualquer momento você e pessoas do seu convívio podem de alguma forma ser afetados por atos que possam provocar uma sensação de insegurança.

Portanto, as percepções de ameaças têm hoje um outro espectro: suas fontes e origens são bem mais amplas e não se restringem mais às que somente emanam de outros Estados. Além disso, são reconhecidas de outra forma e atingem a sociedade em múltiplos aspectos.

“As ameaças que não tardaremos a enfrentar não podem ser facilmente categorizadas como agressões de Estados; de fato, pela primeira vez desde o nascimento do Estado, não há mais necessidade de uma estrutura estatal para organizar a violência em uma escala devastadora para a sociedade.”⁶

Dependendo de como cada um, Estado e até mesmo indivíduo, percebe as ameaças, o universo de ações, atos e procedimentos passíveis de serem considerados como tais é enorme. É imperioso, portanto, descobrir o que realmente se faz ameaçador.

Hoje, tudo ou quase tudo que possa obstar o desenvolvimento de ações visando a aumentar o bem-estar dos cidadãos pertencentes a um Estado pode ser percebido como ameaça à segurança, e, com a ampliação do universo de possíveis fontes ameaçadoras, há até mesmo certa dificuldade em se delimitar uma fronteira entre aquilo que pode ser considerado como ameaça e o que seria somente um problema a exigir uma solução.

Dentro desse contexto, o Poder Naval deve sempre ser lembrado como um agente capaz de incrementar a sensação de segurança. Assim foi, por exemplo, com o emprego de navios no século XIX, por ocasião da Guerra do Paraguai:

“Os navios a vapor, o casco de ferro e a couraça foram a eloquente representação da Revolução Industrial na Guerra do Paraguai. Nunca se fez, no Brasil, esforço de guerra semelhante. Nunca o surto de desenvolvimento da Marinha foi tão eloquente, fruto das imposições do estado de beligerância. Nunca os fatos mostraram com tanta evidência a

⁶ Philip BOBBIT, *A Guerra e a Paz na História Moderna: o impacto dos grandes conflitos e da política na formação das nações*, p. 202.

necessidade de se manter sempre uma razoável força naval atualizada nas mais modernas técnicas, não para conquista, mas para a segurança do Estado e a certeza de uma defesa eficaz que garanta os cidadãos amantes de sua pátria.”⁷

A partir do século XX, o Poder Naval passou a utilizar, de forma mais efetiva, uma específica unidade naval, o submarino. É lícito afirmar que desde o século passado foi possível observar, em diversas ocasiões, a capacidade deste meio de prover segurança a quem o possui e, o que é também significativo, provocar a sensação de insegurança a quem o tinha como possível inimigo. Foi também o submarino percebido como um vetor capaz de empreender significativa ameaça. Os *u-boats* alemães empregados na Segunda Guerra Mundial se configuram em um claro exemplo dessa afirmativa anterior.

Nas primeiras décadas do século XX, os submarinos, apesar de se constituírem em ameaça, eram, ainda, apenas submersíveis, e não tinham a eficácia dos que hoje singram os mares. Seu *modus operandi* obrigava a permanecer a maior parte do tempo na superfície, de onde desferiam ataques fazendo uso de canhões e torpedos.

Durante a Segunda Guerra, no entanto, surgiu uma inovação implementada pelos alemães que iria revolucionar a maneira de se operar os submarinos: o esnórquel. Caracteriza-se por ser um tubo que se projeta pouco acima da superfície da água a fim de proporcionar a admissão de ar para a combustão nos motores diesel. O emprego do

esnórquel possibilitou a realização de recarga das baterias em imersão e aumentou sensivelmente a eficiência e a eficácia das ações perpetradas pelos submarinos.⁸

O esnórquel foi, sem dúvida, um grande passo no desenvolvimento do submarino, mas sua taxa de indiscrição, apesar de minimizada e atenuada, não foi completamente eliminada.⁹ Isso só viria a acontecer com o aparecimento da propulsão nuclear, pois esta, sabidamente, dispensa o uso de oxigênio.

Com o emprego desse novo tipo de propulsão, alcançou-se o maior objetivo quanto ao desenvolvimento tecnológico dos submarinos: torná-los totalmente independentes da superfície do mar, ou seja, eliminar por completo sua taxa de indiscrição.

Na verdade, o que se busca, acima de tudo, é tornar o submarino oculto. A capacidade de ocultação lhe confere vantagens comparativas de tal ordem que a simples desconfiança de sua presença em águas próximas à saída de um porto qualquer é capaz de alterar a sensação de segurança de uma esquadra inteira porventura atracada nesse mesmo porto. De outra forma, uma esquadra já no mar se sentiria ameaçada ao navegar em águas onde haja a simples desconfiança da sua presença nas proximidades.

No mar, no entanto, não só existem esquadras a navegar; o tráfego marítimo comercial e a existência de recursos naturais vivos e não vivos se mostram voluptuosos e podem ser caracterizados como sendo vulnerabilidades estratégicas de um Estado. Vulnerabilidades, nunca é demais ressaltar, só podem ser estabelecidas como

⁷ BRASIL, *Fatos da História Naval*, p. 73.

⁸ Outra inovação da Marinha alemã na mesma guerra foi a “tática da matilha”. Era efetuada por seus submarinos contra navios aliados que navegavam em comboio. Basicamente consistia em desferir ataque com emprego de mais de um submarino ao mesmo tempo.

⁹ Taxa de indiscrição é a medida que expressa o tempo total que o submarino gasta esnorqueando dividido pelo tempo total de operação. O objetivo é, portanto, minimizá-la ao máximo, de modo a aumentar o período total de ocultação submerso.

tais com o reconhecimento de ameaças correlacionadas. Um ponto físico por si só e uma determinada capacidade de um Estado não podem ser considerados intrinsecamente vulneráveis. A vulnerabilidade está na incapacidade do Estado, diante da ameaça de outrem, em fazer uso livremente daquilo que lhe pertence, seja um recurso material ou imaterial.

Portanto, há Estados que buscam estabelecer o controle do tráfego marítimo que lhe é pertinente e proteger seus recursos, e isso tem se configurado em um dos objetivos daqueles preocupados com a sua sensação de segurança. Por certo, a inclusão desses objetivos na agenda desses Estados tem se configurado em um exemplo de ampliação do universo da segurança.

De outra forma, há aqueles – Estados ou não – que, pertencendo a grupo de interesse qualquer, são capazes de usar o mar como plataforma para infligir diversos tipos de danos a um país banhado por oceanos e mares, alterando, pois, a sensação de segurança existente.

Um submarino, navegando abaixo da superfície do mar, quase sempre sem ser visto ou detectado, e fazendo uso de sua capacidade intrínseca de negar o uso do mar ao inimigo, pode ser empregado com o objetivo de coibir uma gama considerável de atos porventura imaginados contra o

tráfego marítimo, ou contra aqueles que exploram legítimos recursos existentes no mar. Sua atuação é capaz de proporcionar, então, um incremento na sensação de segurança diante de possíveis ameaças de origem marítima.

Para o Almirante Arlindo, o submarino pode ser considerado o “guerrilheiro dos mares” e, mais ainda, um “guerrilheiro tecnológico”.¹⁰ De fato, suas táticas e ações podem ser tipificadas – por verossimilhança – como parte de uma “guerrilha”, só que de natureza marítima. O guerrilheiro age nas sombras e usa habilmente o elemento surpresa em suas ações. Assim é também o submarino.

Na verdade, o submarino, em determinadas situações, não precisa nem surpreender e nem, como já visto, estar presente à cena de ação para inibir atos de agressão. A simples dissuasão que a sua posse enseja reduz o ímpeto

das ações inimigas e confere ao inimigo um risco demasiado se o mesmo optar em implementar suas ações.

A dissuasão é definida pelo *Glossário das Forças Armadas* conforme a seguir: “Atitude estratégica que, por intermédio de meios de qualquer natureza, inclusive militares, tem por finalidade desaconselhar ou desviar adversários, reais ou potenciais, de possíveis ou presumíveis propósitos bélicos”.¹¹

**Para o Almirante Arlindo,
o submarino pode ser
considerado o
“guerrilheiro dos mares”
e, mais ainda, um
“guerrilheiro tecnológico”**



**O guerrilheiro age nas
sombras e usa habilmente o
elemento surpresa em suas
ações. Assim é também o
submarino**

¹⁰ Arlindo VIANA FILHO, *Revista Marítima Brasileira*, “Submarinos, a clava forte”, p. 88.

¹¹ BRASIL, *Glossário das Forças Armadas*, p. 84.

A sua efetiva aplicação não se dá de forma direta. Quem dela faz uso objetiva, antes de tudo, persuadir o potencial inimigo a não empreender ações que provoquem danos. A mensagem subliminar contida na dissuasão é a de que, diante de um comportamento considerado ameaçador, uma represália poderá ser posta em prática. Claro está que o agente desencadeador desta última ação terá que, obrigatoriamente, despertar credibilidade quanto à sua capacidade de poder agir.

O poder de dissuasão está intimamente ligado à capacidade de empreender violência, em quantidade suficiente, de modo a fazer com que o adversário perceba-se impossibilitado de alcançar sucesso caso decida agir.

Pode-se afirmar, ainda, que a técnica de utilização da dissuasão transcende o universo dos propósitos puramente bélicos para se constituir, basicamente, na frustração das intenções do adversário: “O embate dissuasivo pode, portanto, ser imaginado como um embate de vontades e intenções contrapostas”.¹²

Conforme Zimmerman: “Para poderes regionais como França, China e Grã-Bretanha, a força de submarinos é usada para abrigar e proteger uma mínima estratégia de dissuasão. Uma segunda utilidade é uma rápida resposta a crises regionais”.¹³ (Tradução do autor)

Nessa citação é evidenciado o emprego dissuasório do submarino por poderes regionais, e nesse mesmo grupo de França, China e Grã-Bretanha, apesar de não citado, poder-se-ia incluir o Brasil. Além disso, está exposto que o submarino seria posto a operar quando do surgimento de crises político-estratégicas internacionais.

Segundo a Doutrina Militar de Defesa – publicada em 2007 –, crise político-estratégica é definida conforme a seguir:

“A crise internacional político-estratégica, nesta Doutrina, é definida como um estágio do conflito, entre dois ou mais Estados, em que o desencadeamento proposital de uma situação de tensão visa a alcançar objetivos políticos ou político-estratégicos, por meio da manipulação do risco de uma guerra, com atitudes e comportamentos que indicam ser a situação extrema compatível com razões maiores, quase sempre ocultas ou não explicitamente declaradas.”¹⁴

O mesmo documento afirma também que a institucionalização desse tipo de crise visa a propiciar o emprego de pressão e força de forma controlada e gradativa para, ao final, se obter um acordo. Mais adiante, estabelece que o processo de condução de uma crise deve ser alicerçado em decisões políticas e que deve, ainda, transcorrer em conformidade com os interesses político-estratégicos nacionais. Quanto ao planejamento das ações, devem as Forças Armadas ser empregadas em situações não facilmente classificáveis como atos de guerra, mas como ameaça para dissuadir ou persuadir ou, ainda, para demonstrar disposição de escalar a crise.¹⁵

Outros aspectos podem se configurar em objeto de análise quando do estabelecimento desse tipo de crise. Dentre eles, poderíamos, por exemplo, comentar sobre a capacidade militar dos litigantes envolvidos. Aquele que possui maior capacidade

¹² BOBBIO Norberto, *Dicionário de Política*, p. 366.

¹³ “For regional powers like France, China and Britain, the submarine force is required to shelter and protect a minimal seaborne strategic deterrence. A second requirement is quick response to regional crises.” Stan ZIMMERMAN, *op. cit.*, p. 2.

¹⁴ BRASIL, *Doutrina Militar de Defesa*, p. 29.

¹⁵ BRASIL, *Doutrina Militar de Defesa*, p. 29-31.

de natureza bélica se encontrará em posição mais confortável, podendo obter vantagens no processo de negociação.

Em um cenário marítimo em que interesses político-estratégicos estivessem em evidência, a constituição de uma força naval formada, entre outros, por submarinos convencionais e nucleares, com suas capacidades perfeitamente conhecidas e proporcionando um incremento na sensação de segurança se revestiria de importância ímpar. A dissuasão intrínseca a este tipo de unidade naval respalda a afirmativa anterior.

Essa capacidade dissuasória, de forma incontestada, se configura em um diferencial no estabelecimento do equilíbrio de poder internacional, ocasionando, em determinadas situações de grandes disparidades de poderes, uma relação de subordinação entre Estados, podendo até mesmo ser caracterizada como uma relação de intimidação:

“Em todos os casos nos quais os poderes contrapostos não gozam de um estado de reciprocidade falar-se-á, então, em lugar de relação dissuasiva, de relação de intimidação, caracterizada pelo fato de um dos contendores desempenhar, em relação ao outro, um papel de autoridade.”¹⁶

É claro que o Brasil não deseja sofrer intimidações de quem quer que seja, nem tampouco ficar submisso a uma autoridade alienígena. Dessa forma, a capacidade dissuasória, se existente e acreditada, terá, por certo, o poder de contribuir para o impedimento de ocorrência de intimidação.

O SUBMARINO E O SEU EMPREGO

O submarino é uma unidade naval singular capaz de realizar uma ação de conotação ofensiva. Assim, como já mostrado, a simples desconfiança de sua presença nas proximidades se configura em risco ao inimigo. De fato, um único exemplar, quando em operação, demanda um enorme esforço do oponente para que ele tenha sua ação neutralizada, pois é preciso comprometer uma quantidade de meios significativa para se poder implementar uma ação contrária que seja considerada, no mínimo, adequada.

“Os países de menor poder, cuja estratégia global se insere em um contexto defensivo, necessitam de submarinos para negar o uso do mar ao oponente, possivelmente a única arma que poderão empregar ofensivamente. Ou seja, seus meios de superfície e aeronavais, inferiores, podem ser dizimados se adotarem táticas ofensivas, enquanto que os submarinos sempre serão ofensivos e impõem risco ao oponente.”¹⁷

No Brasil, o emprego do submarino objetiva contribuir para a consecução das tarefas básicas do poder naval, em especial a que estabelece que é preciso “negar o uso do mar ao inimigo”. Deve, ainda, atender aos anseios de uma política de segurança de Estado e, tomando como base teórica uma diretriz da Estratégia Nacional de Defesa/2008, deve estar preparado para atuar

O Brasil não deseja sofrer intimidações de quem quer que seja, nem tampouco ficar submisso a uma autoridade alienígena

¹⁶ Norberto BOBBIO, *op. cit.*, p. 366-367.

¹⁷ BRASIL, Serviço de Relações Públicas da Marinha: *A Arma Submarina*, p. 20.

tanto em relação às percepções de ameaças conhecidas como em relação às que poderão se estabelecer no futuro:

“Nenhuma análise de hipóteses de emprego pode, porém, desconsiderar as ameaças do futuro. Por isso mesmo, as diretrizes estratégicas e as capacitações operacionais precisam transcender o horizonte imediato que a experiência e o entendimento de hoje permitem descortinar.”¹⁸

Todas as ações devem, no entanto, ser implementadas após a realização de uma análise acurada das vulnerabilidades estratégicas e das percepções de ameaças, e, neste início de século, pode-se, por exemplo, considerar como sendo vulneráveis as áreas e recursos de valor político-estratégico relacionados com a Amazônia Azul. Nesta região, o Estado brasileiro, além de possuir um tráfego marítimo intenso, possui um grande número de plataformas extraíndo petróleo para posterior produção de energia e uma significativa concentração de recursos vivos e não vivos na plataforma continental. Além disso, existem pontos focais – marítimos – de grande valor estratégico a exigir defesa, e até mesmo as cidades litorâneas brasileiras podem ser consideradas vulneráveis na medida em que o ataque a algumas delas causaria perdas econômicas e populacionais de grande valor capazes de atingir o *ethos* nacional.

O tráfego marítimo brasileiro representa a forma pela qual mais de 90% do comércio exterior é realizado. Ele se constitui em um meio por onde escoar grande parte das riquezas nacionais e por onde grande parte dos itens importados e exportados são transportados. É preciso, pois, proteger as

comunicações marítimas. “No Atlântico Sul, é necessário que o País disponha de meios com capacidade de exercer a vigilância e a defesa das águas jurisdicionais brasileiras, bem como manter a segurança das linhas de comunicações marítimas”¹⁹, e conforme a END: “a negação do uso do mar, (...) [deve] ter por foco (...) [a] prontidão para responder a qualquer ameaça, por Estado ou por forças não convencionais ou criminosas, às vias marítimas de comércio.”²⁰

Este tipo de atividade pode ser considerado uma significativa vulnerabilidade estratégica, e várias são as formas que se pode ameaçá-la, inclusive, é claro, por meio de agentes posicionados no mar. Um exemplo que tipifica bem esta vulnerabilidade é o que vemos acontecer atualmente nas proximidades da costa da Somália, onde navios e embarcações são abordados e atos de pirataria são, em sequência, empreendidos.

Quanto à capacidade de produção nacional de petróleo, ela poder ser considerada uma vulnerabilidade estratégica na medida em que ameaças que impliquem danos às plataformas podem ser concretizadas por uma força militar oponente ou por grupos que possuam interesses contrários ao país que realiza a exploração do referido minério, e, apesar de não ter havido até o presente momento ataques a plataformas em um número significativo, não se deve excluir a possibilidade de que isso venha a acontecer em uma escala maior no futuro.

Quanto aos recursos vivos e não vivos existentes na plataforma continental, é preciso que haja inúmeras políticas públicas visando a obter um correto conhecimento de sua magnitude e para que se desenvolva, então, uma adequada defesa. Mapeamento geológico, prospecção, exploração, controle

¹⁸ BRASIL, *Estratégia Nacional de Defesa*, p. 3.

¹⁹ BRASIL, *Política de Defesa Nacional*, item 6.14, p. 6.

²⁰ BRASIL, *Estratégia Nacional de Defesa*, p. 12.

e proteção são temas a serem apostos em agendas políticas para que possam servir de objeto de estudo e atenção nesse mister.

Com relação às vulnerabilidades descritas, e a todas as demais que possam porventura ser imaginadas ou constatadas em relação à Amazônia Azul, é preciso que se planejem ações visando à sua defesa. Quando da decisão de emprego de um submarino para atuar nesse cenário que lhe é típico, deve-se sempre ter em mente os dois grandes aspectos que lhe são intrínsecos, os já mencionados dissuasão e ocultação. A sua adequada utilização é capaz de inibir a aproximação de quem quer que seja de seu objetivo – militar ou político – e de impedir que se desenvolva qualquer tipo de ação ameaçadora.

Assim, levando-se em consideração os aspectos mencionados e outros, tais como o custo *versus* benefício de utilização de uma unidade naval e, ainda, a justa graduação do emprego da força, poderá o submarino contribuir para a proteção e salvaguarda dos legítimos interesses político-estratégicos nacionais de alguma forma relacionados com a Amazônia Azul.

O submarino se configura em uma unidade naval, e é isto o que se deseja consubstanciar, capaz de contribuir para o incremento da sensação de segurança diante das percepções de ameaças de origem marítimas julgadas passíveis de serem combatidas por ele, e, para tal, estratégias devem ser planejadas e implementadas a fim de se atingir o nível de segurança considerado satisfatório.

Em relação ao emprego do submarino visando a aplacar possíveis ameaças, Zimmerman escreve:

“Nações adquirem ou constroem submarinos para cumprir missões nacionais. Em conflitos do passado, submarinos eram usados agressivamente para destruir comércio e combatentes inimigos; na Guerra Fria, a tarefa primária do submarino era a dissuasão estratégica, um papel passivo.”²¹ (Tradução do autor).

Assim, o emprego de submarinos deve – ou deveria – atender a um planejamento baseado na política de segurança do Estado, e este planejamento deve – ou deveria – ser estabelecido no mais alto nível político, algo que se assemelha em muito, em sentido e em valor, ao conceito da Grande Estratégia.²²

Se em algum momento do passado submarinos eram empregados contra o tráfego marítimo comercial, e se, durante a Guerra Fria, eram usados basicamente como elemento de dissuasão estratégica, conforme descreveu Zimmerman, no futuro as possibilidades de emprego são, de certa forma, muito mais amplas. Seria possível, até mesmo, imaginar, conforme se verá a seguir, um variado número de tarefas que lhe poderiam ser imputadas.

Quando do começo de operação do submarino nuclear pela Marinha norte-americana, em meados do século XX, houve, inclusive, uma busca por diferentes aplicabilidades da nova “arma” nuclear (sim, há quem

²¹ “Nations acquire or build submarines to fulfill national missions. In past conflicts, submarines were used aggressively to destroy enemy commerce and combatants; in the Cold War, the submarine’s primary task was strategic deterrence, a passive role.” Stan ZIMMERMAN, *op. cit.*, p. 2.

²² Segundo LIDDELL HART, a Grande Estratégia é explicada da seguinte forma: “...embora praticamente sinônimo de política, que tem a seu cargo a direção da guerra, a grande estratégia se diferencia da política que define seu objeto. O termo grande estratégia serve para dar um sentido de execução de uma política, pois seu papel é o de coordenar e dirigir todos os recursos de uma nação, ou de um grupo de nações, para a consecução de objeto político”. Basil Henry LIDDELL HART, *As Grandes Guerras da História*, p. 406.

considere o submarino uma arma *per se*). O desejo era de se maximizar o seu emprego. “Houve até mesmo um submarino que por vários anos foi um navio de pesquisa oceanográfica.”²³ (Tradução do autor)

Essa ideia de uso múltiplo advém, por certo, da grande valorização atribuída ao novo meio colocado à disposição, e da percepção de que se devia testá-lo e verificar o limite de potencialidade de seu uso. O espírito inovador e a certa euforia que a sua chegada fez surgir na Marinha dos EUA foram a motivação de realização desses testes.

Para se combater com efetividade muitas das novas ameaças existentes no cenário internacional, é preciso, de fato, inovar. Estados que não possuem um poder nuclear armamentista capaz de responder ao primeiro ataque, como ocorria no período da Guerra Fria, apto, portanto, a garantir a segurança por meio do uso de bomba atômica, devem ampliar suas capacidades convencionais capazes de promover um aumento da sensação de segurança. É preciso possuir, por certo, uma força naval preparada, capacitada, e constituída de maneira a poder atender aos ditames do Planejamento Estratégico efetuado no mais alto nível político, e este deve ser feito observando-se as vulnerabilidades estratégicas e as percepções de ameaças consideradas como tais.

É preciso reforçar que a utilização de submarinos deve estar em consonância com o emprego do Poder Naval. O Brasil busca obter em curto espaço de tempo capacitação para operar submarinos nucleares a fim de

poder ficar apto a cumprir missões que sejam pertinentes a esse tipo de unidade naval. Não será uma tarefa fácil.

A primeira Marinha a possuir um submarino de propulsão nuclear foi a dos Estados Unidos da América. Ela construiu o *Nautilus* e o pôs em operação a partir da década de 1950. Esse navio se constituía em uma evolução do diesel-elétrico, e, basicamente, a diferença se dava na forma de se produzir a energia necessária a bordo.

“O *Nautilus* era na verdade um submarino diesel-elétrico com um reator. Uma olhada no *design* do casco confirma isso. Ele era equipado com basicamente as mesmas armas, equipamentos de navegação e outros tal qual o estado da arte do diesel-elétrico.”²⁴ (Tradução do autor)

A Marinha brasileira começou com os três submersíveis classe F italianos adquiridos no início do século XX; possuiu sete submarinos da classe norte-americana *Guppy* e três da classe inglesa *Oberon*, todos incorporados na década de 1970; e presentemente realiza suas operações contando com cinco submarinos, quatro da classe *Tupi* e um da classe *Tikuna*.²⁵ Envida esforços agora para ter quatro da classe *Scorpena* de projeto francês e um nacional de propulsão nuclear.²⁶

Quanto à posse do submarino nuclear e a sua fabricação no Brasil, isso representa um conhecimento bastante relevante, a ser adquirido e com possibilidade de trazer inúmeros benefícios, e não somente os relacionados à expressão militar e à segurança. O ar-

²³ “There was even one boat for many years was an oceanographic research ship.” Dan GILLCRIST, *Power shift: the transition to nuclear power in the U.S. Submarine Force as told by those who did it*, p. 101.

²⁴ “Nautilus was really a diesel boat with a reactor. One look at the hull design confirms that. It was equipped with basically the same weapons, navigation and other equipment as the latest state of art diesel boat.” Dan GILLCRIST, *op. cit.*, p. 97.

²⁵ Dos quatro submarinos da classe *Tupi* construídos com base na classe *IKL* alemã, um foi construído na própria Alemanha e três no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ). O *Tikuna* também foi construído no AMRJ.

²⁶ Chile e Malásia são países que já possuem submarinos da classe *Scorpena*. Além do Brasil, a Índia é outro país que irá possuí-lo em breve.

rasto tecnológico a ser induzido é o que primeiramente se tem como certo e promissor. Na verdade, isso já vem ocorrendo mais fortemente desde 1979, ano em que a Marinha assumiu a dianteira das atividades correlacionadas com a pesquisa nuclear. Desde então, a pesquisa nessa área ganhou impulso e os resultados desse esforço se espalham para vários outros campos interconexos, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento de atividades correlacionadas:

“O patrimônio de conhecimentos técnico-científicos multidisciplinares cujas formação, fixação e manutenção estão associadas às tecnologias desenvolvidas e dominadas no País em consequência desses programas abarca substancial parcela do modernamente denominado ‘setor quaternário’ da atividade econômica nacional – aquele associado à pesquisa e ao desenvolvimento –, tão discutido atualmente, e, sem dúvida, a grande alavanca do desenvolvimento econômico e social das nações.”²⁷

De fato, duas características significativas deste nosso tempo, séculos XX e XXI, são o elevado número de surgimento de novas tecnologias e o rápido aumento do saber em várias áreas do conhecimento. Além disso, a humanidade vem sendo acometida de uma forte alteração comportamental por conta da disseminação mais ubíqua do conhecimento, e isso pode ser sentido em diversos campos.

O conhecimento e a tecnologia são fatores capazes de influenciar as concepções estratégicas de segurança nacional de um Estado, e ações estratégicas serão mais eficazes e eficientes se houver um alargamento das capacidades de manejo de novas tecnologias

Pode-se afirmar que há, inclusive, mudanças capazes de mexer com o modo de se lidar com um importante aspecto relacionado com a segurança, o emprego da violência. A violência está modificando a sua própria natureza devido ao incremento da absorção tecnológica e científica de quem a utiliza, está ficando mais dependente de tecnologias que fazem uso intensivo do conhecimento, como a eletrônica, as telecomunicações e os sistemas de armas possuidores de *softwares* avançados. É preci-

so, pois, que os responsáveis diretos pela manutenção da segurança percebam essa evolução. Assim, militares, e também integrantes do poder político que são obrigados a lidar, ainda que indiretamente, com a violência, precisam estar atentos às transformações que cercam o tema e dar sua parcela de contribuição para que os meios militares alcancem o estado da arte tecnológico, e, nesse sentido, podemos incluir o submarino.

De outra forma, o conhecimento e a tecnologia são, ainda, fatores capazes também de influenciar as concepções estratégicas de segurança nacional de um Estado, e ações estratégicas serão mais eficazes e eficientes se houver, de fato, um alargamento das capacidades de manejo de novas tecnologias.

A CONSTRUÇÃO DO SUBMARINO NUCLEAR BRASILEIRO

“É um cilindro muito comprido com formato cônico. Pode-se dizer que tem a

²⁷ BRASIL, Serviço de Relações Públicas da Marinha: *A Arma Submarina*, p. 33.

forma de um charuto. O comprimento é de 80 metros, e a largura maior é de oito metros. (...) O *Nautilus* compõe-se de um casco duplo, um interno e outro externo. (...) Quando o *Nautilus* se encontra na superfície, somente uma décima parte é emergida. (...) Abro algumas torneiras, os reservatórios se enchem e o barco submerge ou permanece na superfície, conforme o caso.” (*Vinte mil léguas submarinas* – Julio Verne)

É interessante notar que, ainda no século XIX, mais especificamente em 1870, houve um escritor especializado no gênero de ficção, Júlio Verne, que se antecipou aos acontecimentos históricos e narrou como seria um veículo capaz de navegar submerso, e o descreveu com uma riqueza de detalhes que impressiona.

É justamente na época próxima à vivida por Verne que começaram a se implementar consistentes projetos de construção de submarinos, e a sua forma no século XXI não difere, em essência, daquela que foi imaginada por Verne. A grande diferença está relacionada com a propulsão. Ela pode ser, dentre outras, do tipo diesel-elétrica, também chamada de convencional, ou nuclear. Décadas após Verne, mais especificamente em 1954, e não por coincidência, os EUA deram ao seu primeiro submarino de propulsão nuclear o mesmo nome que o autor de *Vinte mil léguas submarinas* deu ao seu engenho, *Nautilus*.

Assim como no passado recente, hoje, início do século XXI, alguns Estados, como

parte de uma discussão maior sobre o desenvolvimento de sua força naval, e o consequente incremento do nível de segurança que se deseja alcançar, estão avaliando a necessidade de implementar projetos de construção de submarinos convencionais e nucleares, ou de ambos ao mesmo tempo.

Os Estados Unidos começaram, no início do século XX, fabricando o diesel-elétrico *Holland*, e, a partir dele, os norte-americanos construíram muitos outros, convencionais e nucleares.

O *Holland* é geralmente considerado o protótipo do submarino moderno. Outro que pode ser avaliado como uma pedra angular da evolução do projeto de construção de submarinos é o *Albacore*, comissionado à Marinha dos Estados Unidos em 1953. Ele possuía o formato gotiforme, e, a partir daí, todos os outros projetos adotaram esse *design*.

Um caso específico e digno de nota, em virtude do rápido crescimento de sua flotilha de submarinos recentemente, são os chineses.

“(A) China comissionou 31 novos submarinos entre 1995 e 2005. Considerando esta rápida evolução, a avaliação das capacidades da China de empregar, de forma competente e letal, submarinos diesel-elétricos nas áreas litorâneas mudou gradualmente do ridículo para uma posição de respeito futura.”²⁸ (Tradução do autor)

Há, ainda, a Marinha australiana, que está desenvolvendo um novo projeto que

É necessário haver certo consenso de múltiplos setores da sociedade para que este projeto nacional avance com celeridade

²⁸ “China commissioned 31 new submarines between 1995 and 2005. Given this rapid evolution, appraisals of China’s capability to field competent and lethal diesel submarines in the littorals have slowly changed from ridicule to grudging respect of late.” Andrew S. ERICKSON et al., *China’s Future Nuclear Submarine Force*, p. 182.

promete ser revolucionário, o chamado de *Sea 1.000*. Ele se constituirá, ao que tudo indica, em uma nova geração de diesel-elétricos e irá substituir, no futuro, os da classe *Collins* hoje em operação.

Atualmente, conforme consta da Estratégia Nacional de Defesa, o poder político brasileiro entende que é necessário construir dois tipos, o convencional e o nuclear.

Em relação ao submarino de propulsão nuclear, mais especificamente, é necessário haver certo consenso de múltiplos setores da sociedade para que este projeto nacional avance com celeridade, e é preciso que muitas transformações ocorram para que a intenção de construção siga adiante com efetividade. Essas transformações se iniciam com a simples intenção de construí-lo. Só isso já é capaz de gerar desdobramentos tecnológicos, industriais e militares de grande vulto e significância. De outra forma, a consolidação da construção do submarino nuclear é fruto de uma decisão política de Estado que traz em seu bojo significativos reflexos na área do poder militar.

Trata-se de uma decisão de caráter eminentemente político, porque requer a existência de uma massa crítica de pessoas e instituições que só o Estado é capaz de fomentar, e com reflexos militares porque são estes que irão tripulá-lo e que irão usá-lo como meio de aplicação de uma estratégia de segurança naval e marítima. Além disso, inserida em uma política de segurança de

Estado mais ampla, a construção será capaz de promover um significativo desenvolvimento industrial em áreas sensíveis ligadas ao setor nuclear e mecânico-naval.

Decidido, portanto, pela sua construção, é preciso encetar ações para que as transformações pertinentes ocorram. O poder político, dentre outros aspectos, deve agir como um elemento aglutinador dos diversos setores responsáveis pela consecução do projeto e atuar com adequada acurácia a fim de sustentar a sua consecução. Deve, ainda, estar preparado para a ocorrência de

eventuais críticas oriundas de diversos setores da sociedade nacional. Elas por certo se darão e precisarão ser debeladas.

Para o correto estabelecimento das tarefas dos submarinos nucleares, é preciso também que o Poder Político seja capaz de congregiar múltiplos setores da sociedade a fim de possibilitar a identificação das vulnerabilidades estratégicas existentes, bem

como das respectivas percepções de ameaças, e é bom ressaltar que militares são apenas um dos grupos responsáveis quanto à realização deste serviço. Isso não exime a Marinha de ter efetiva participação neste mister: “É do Planejamento Estratégico Naval identificar as vulnerabilidades no uso do mar para realizar os interesses nacionais e identificar ameaças que possam manifestar-se contra direitos alienáveis”.²⁹

É preciso, então, conhecer as vulnerabilidades que um submarino nuclear possa

É do Planejamento Estratégico Naval identificar as vulnerabilidades no uso do mar para realizar os interesses nacionais e identificar ameaças que possam manifestar-se contra direitos alienáveis

Almirante Arlindo

²⁹ Arlindo VIANA FILHO, *op. cit.*, p. 93.

defender, e, mais adiante, definir como o seu efetivo emprego pode proporcionar um incremento na sensação de segurança.

Outro fator de relevante significado para o desenvolvimento de qualquer projeto de grande envergadura, seja ele de natureza militar ou não, diz respeito à preparação e à qualificação de pessoal. Isso foi recentemente evidenciado quando da exposição, por parte de especialistas, do conceito de Revolução em Assuntos Militares (RAM).

Esta revolução não compreende apenas o desenvolvimento de armas mais avançadas tecnologicamente, mas também a necessidade de obter um melhor preparo dos militares a fim de que possam mantê-las e operá-las com efetividade, pois o emprego de novas armas por si só não enseja mudanças de capacidades; o homem, com adequado estudo e adestramento, continuará sendo o grande responsável para que elas se desenvolvam.

No que tange aos integrantes de uma força naval, esta valorização das capacidades humanas corrobora a ideia do Marechal Foch exposta no livro de Coutau-

Bégarie: “Nós da força terrestre temos armas para equipar nossos homens; vós, marinheiros, tendes homens para armar vossos navios”.³⁰ (Tradução do autor) É possível, ainda, mostrar mais uma citação pertinente: “De fato, uma bem educada população é provavelmente um pré-requisito para o Poder Marítimo, simplesmente por-

que a Marinha incorpora muita tecnologia”.³¹ (Tradução do autor)

É preciso, então, mudar a forma de pensar, de treinar e de exercitar, e haver um constante esforço no desenvolvimento de novas formas de combater as ameaças percebidas como tais. É preciso reviver e incorporar o espírito que possuíam os nossos arquidques navais do início do século XX. Lembremos que estes, de posse de novos conhecimentos adquiridos no exterior, foram capazes de disseminá-los de forma eficiente

e, movidos por forte motivação, foram também os responsáveis por promover uma transformação na Marinha da época.³²

Dessa forma, assim como os nossos arquidques do passado, é necessário adquirir conhecimentos a fim de possibilitar

**Nós da força terrestre
temos armas para equipar
nossos homens; vós,
marinheiros, tendes
homens para armar
vossos navios**

Marechal Foch



**Uma bem educada
população é provavelmente
um pré-requisito para o
Poder Marítimo,
simplesmente porque
a Marinha incorpora
muita tecnologia**

³⁰ Hervé COUTAU-BÉGARIE, *Traité de Stratégie*, p. 589.

³¹ “Indeed, a well-educated population is probably a prerequisite for maritime power, simply because a navy embodies so much technology.” Norman FRIEDMAN, *Seapower as Strategy*, p. 229.

³² A modernização dos encouraçados *São Paulo* e *Minas Gerais* criou, no início do século XX, uma pequena elite de oficiais especialistas em artilharia que realizaram cursos no exterior, e que ficaram conhecidos na Marinha como os arquidques. O nome acabou tornando-se, à época, sinônimo de excelência quanto ao desempenho profissional naval.

um incremento nas capacidades de todas as pessoas envolvidas com o projeto, sejam elas civis ou militares, sejam ainda as que irão operar ou as que irão apoiar.

Qualquer planejamento estratégico deve prever o atendimento dessa premissa. Isso é mais do que essencial, é imprescindível, e o Planejamento Estratégico Naval deve conter diretrizes específicas quanto a isso.

A Marinha, para se capacitar integralmente para construir e operar o submarino nuclear, será obrigada, além de realizar a capacitação de seu pessoal, a trabalhar e a estudar muito. Um bom estudo de caso que poderia ser realizado a fim de possibilitar o entendimento de vários aspectos que interferem e moldam esse período de transição diz respeito ao que se passou na Marinha dos Estados Unidos da América em meados do século XX.

A Marinha, para se capacitar integralmente para construir e operar o submarino nuclear, será obrigada, além de realizar a capacitação de seu pessoal, a trabalhar e a estudar muito

“O serviço submarino entre as décadas de 50 e 70 foi um tempo de transição notável. (...) Isto levou duas décadas. O desenvolvimento da tecnologia necessária, a mobilização da indústria de base e a infra-estrutura educacional requeridos foram sem igual na história militar.”³³ (Tradução do autor)

De certa forma, a introdução do projeto do submarino nuclear na Marinha norte-americana incitou até mesmo uma transfor-

mação de valores culturais. “Quase todos os submarinistas desse período têm opinião sobre essa mudança cultural.”³⁴ (Tradução do autor)

Este tipo de mudança pôde, segundo o livro de Gillcríst, ser sentido em vários aspectos. Por exemplo, em comparação com a força de superfície e a aviação naval, as operações com submarinos convencionais eram, antes do surgimento do submarino nuclear, governadas por poucas publicações táticas e doutrinas escritas. Hoje não é mais assim.

Afirma-se, ainda, que a profunda mudança cultural foi forçada pela massiva revolução tecnológica ocorrida.³⁵

Hoje, nos EUA, não há somente submarinos dotados de uma planta de geração de energia nuclear; os navios-aeródromos, por exemplo, também possuem esta forma de propulsão. Mas o que se reveste de gran-

de significado é a existência da Naval Nuclear Power School, que, desde os primórdios do desenvolvimento do submarino até hoje, é uma escola obrigatória para aqueles que tripulam as unidades navais nucleares.

Assim como os norte-americanos, qualquer Estado desenvolvido, ou que deseje ter uma presença mais marcante no concerto das nações, busca obter conhecimentos necessários para lidar de forma adequada com a energia nuclear. No Brasil, o

³³ “Submarine service from the 50’s to the 70’s was a time of remarkable transition. (...) It took just two decades. Necessary technological development, industrial base mobilization and education infra-structure required were without equal in military history.” Dan GILLCRIST, *op. cit.*, p. XV.

³⁴ “Nearly all submarines from this period have opinions about this cultural change” Dan GILLCRIST, *op. cit.*, p.2.

³⁵ Dan GILLCRIST, *op. cit.*, p. XIII - XIV.

governo federal, por meio de múltiplas instituições, vem já há algumas décadas envidando esforços para se consagrar como partícipe desse processo.

Hoje, além da Marinha, tem-se como um dos principais agentes envolvidos o Ministério da Ciência e Tecnologia, que atua por meio do Programa Técnico-Científico Nuclear (PTCN) e da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Vinculadas a esta Comissão existem outras instituições: o Instituto de Pesquisa Energéticas e Nucleares (IPEN), o Instituto de Energia Nuclear (IEN), o Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear (CDTN) e o Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD). Há ainda empresas subordinadas à CNEN que compõem o Programa Nuclear Brasileiro (PNB) e que contribuem para lhe dar sustentação. As principais são a Eletrobrás Termonuclear S.A. (Eletronuclear), as Indústrias Nucleares Brasileiras (INB) e a Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (Nuclep).

A Marinha do Brasil teve, e ainda tem, grande participação no desenvolvimento do PNB. Suas ações, de maneira efetiva, engendraram significativas transformações do setor no País. Além de mudanças técnico-científicas, a Marinha provocou também, e aí esteja talvez o seu maior mérito, maior discussão sobre o futuro energético nuclear e sobre o futuro da segurança do Estado brasileiro. Atualmente se discute sobre tudo o que diz respeito ao uso do combustível nuclear, sobre a importância de sua

posse e sobre como o seu domínio tecnológico poderá interferir nas relações internacionais referentes à segurança do Estado. Mais ainda: o que queremos ser como nação e para onde queremos ir são querelas que surgem com o debate sobre a construção do submarino nuclear.³⁶

A participação da Marinha em ações de natureza nuclear teve início ainda na década de 1940. Em 1946, o Capitão de Mar e Guerra Álvaro Alberto foi designado representante brasileiro na recém-criada Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas e lá permaneceu por dois anos. Anos mais tarde, entre 1951 e 1955, esse mesmo oficial, não por coincidência, presidiu o recém-criado Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).

Nos anos seguintes, entre 1956 e 1961, o Almirante Octacílio Cunha presidiu a então recém-criada Comissão Nacional de Energia Nuclear, e durante sua gestão foi construído o primeiro protótipo de reator nuclear da América

A Marinha provocou também, e aí esteja talvez o seu maior mérito, maior discussão sobre o futuro energético nuclear e sobre o futuro da segurança do Estado brasileiro

Latina.

Essa tarefa de desenvolver a atividade nuclear não era, no entanto, uma política que a Marinha cumpria para satisfazer exclusivamente seus desejos próprios, em que pese ser ela, motivada pela construção do submarino nuclear, uma das mais interessadas. O poder político também se coadunava com este objetivo. Em discurso proferido pelo Presidente Costa e Silva em 1967, poucos dias após sua posse, é possível verificar a valoração dada ao tema:

³⁶ Corroborando esta ideia de expansão nacional de discussão sobre o tema, a Estratégia Nacional de Defesa/2008 aponta os três setores considerados decisivos para a defesa nacional: o espacial, o cibernético e o nuclear.

“Devemos ter consciência de que o programa do nosso desenvolvimento tem de ser feito no quadro da Revolução Científica e Tecnológica que abriu para o Mundo a Idade Nuclear e Espacial. Nesta nova era que começamos a viver, a ciência e a tecnologia condicionarão, cada vez mais, não apenas o progresso e o bem-estar das nações, mas a sua própria independência. O Brasil e toda a América Latina deverão fazer agora uma opção clara e decidida, engajando-se num programa racional e ousado de promoção da pesquisa e das aplicações práticas da ciência. Nesse contexto, a energia nuclear desempenha papel transcendente...”³⁷

Durante a Guerra Fria, época desse discurso, a conquista do domínio nuclear representava a obtenção de um posicionamento diferenciado nas relações internacionais. Essa conquista significava, de certa forma, atingir um patamar político-estratégico próximo ao dos Estados Unidos da América e da ex-União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Representava, de forma dissimulada, a capacidade empreendedora de uma nação. Portanto, houve estados que se empenharam em adquirir este domínio, e, neste caso, é possível incluir o Brasil.

É possível observar também, de acordo com a citação de Costa e Silva, a preocupação em se obter, desde o início da internalização da discussão do tema, a conquista de independência tecnológica. Neste aspecto, Estado brasileiro e Marinha trabalhavam de maneira unívoca. Os interesses e objetivos de ambos se assemelhavam e se complementavam.³⁸ A Marinha visualizando, de forma prospectiva,

a construção do submarino nuclear, e o Estado querendo atingir um patamar diferenciado no cenário internacional.

Ainda no contexto da Guerra Fria, a Marinha retoma, em 1979, a liderança de parte das ações com a criação do Programa Nuclear da Marinha (PNM). Uma de suas intenções era alcançar o domínio do ciclo de fabricação e do trato do combustível nuclear, e o esforço maior se deu em relação a uma significativa etapa: o enriquecimento isotópico do urânio. Previa, ainda, o desenvolvimento de ações a fim de se tornar capaz de construir um sistema de geração de energia de natureza nuclear que possuísse as especificidades de uma planta aplicada à propulsão de submarinos.

Portanto, o programa inicial foi dividido em projetos, e o esforço para a concretização do que fora planejado foi grande. Mais especificamente, se objetivava desenvolver ultracentrífugas para atender à capacitação de enriquecimento do urânio e desenvolver o reator nuclear e os sistemas que com ele se relacionam.

“O projeto da primeira ultracentrífuga nacional foi iniciado em fevereiro de 1980. Em setembro de 1982 já se realizava, com êxito, a primeira operação de enriquecimento isotópico de urânio com equipamento totalmente projetado e construído no Brasil. Conseguiu-se, dessa forma, em termos laboratoriais, a viabilização da etapa mais crucial do ciclo do combustível nuclear.”³⁹

Dois anos depois, em setembro de 1984, atingia-se outro significativo objetivo: o enriquecimento isotópico com uma minicascata de ultracentrífugas de fabricação inteiramente nacional.

³⁷ Arthur da COSTA E SILVA, *Pronunciamentos do Presidente - Tomo I*, p. 198-199.

³⁸ Ainda hoje se constata a convergência de interesse de alcançar a independência tecnológica.

³⁹ BRASIL, Serviço de Relações Públicas da Marinha: *A Arma Submarina*, p. 24.

É óbvio, porém, que, a fim de se chegar ao objetivo maior, que era tornar viável a construção do submarino de propulsão nuclear, faltava, à época, empreender diversas outras ações. Depois de adquirido o domínio da tecnologia do ciclo do combustível, ficou aberto o caminho para o desenvolvimento de reatores de água pressurizada para propulsão naval. Este reator, o Inap (Instalação Nuclear de Água Pressurizada), tipo PWR, se configurou no primeiro reator nuclear de potência projetado no Brasil e constituiu-se em uma instalação-protótipo do sistema de propulsão nuclear.

A escolha pelo PRW foi acertada. Está em consonância com o que russos e norte-americanos, após várias experimentações de reatores, estabeleceram como padrão. Zimmerman corrobora com esta afirmação: “Na última metade do século [XX], reatores de água pressurizada dominaram a propulsão de submarinos nucleares”⁴⁰ (tradução do autor) e “reatores de água pressurizada suprem um padrão de resistência submarina”.⁴¹ (Tradução do autor)

Pelo que foi possível observar até o presente momento, início do ano de 2009, a escolha de utilização de ultracentrífugas se mostrou acertada, e elas têm sofrido constantes aperfeiçoamentos desde a sua primeira unidade experimental. Além disso, engenheiros e técnicos, sob o comando da Marinha, foram capazes de construir e montar “cascatas” de centrífugas consideradas muito efetivas, e em maio de 2006 mais um importante passo foi conquistado: o início do funcionamento da primeira unidade industrial de enriquecimento de urânio na INB.

Apesar dos avanços alcançados, ainda há passos referentes ao enriquecimento

que precisam de apoio externo. A INB, de posse do urânio, produz o material chamado *yellow cake*. Este é enviado para o Canadá, onde é transformado em um gás, o hexafluoreto de urânio. De lá, segue para a Urenco, empresa europeia, onde é cumprida mais uma etapa do enriquecimento. Quando do retorno ao Brasil, esta substância segue novamente para a INB, e aí, finalmente, se obtém o combustível.

Quanto ao reator nuclear, foi inicialmente construído um de proporções reduzidas visando a possibilitar a apropriação de *expertise* ainda não dominada. Hoje, um outro maior se encontra em fase de instalação no Laboratório de Geração Núcleo-Elétrica (Labgene). Ele está sendo construído em escala 1:1 e terá sistemas, apêndices, anexos e tudo aquilo pertinente ao funcionamento de uma planta de propulsão naval nuclear para submarinos.

Ressalta-se uma importante decisão tomada ainda na década de 1980: a criação da Coordenadoria de Projetos Especiais (Copesp) e o seu estabelecimento no interior do *campus* da Universidade de São Paulo (USP). Ademais, em uma cidade do interior paulista, Sorocaba, foi criado o Centro Experimental de Aramar (CEA), que se configurou em um braço industrial do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP).

Em que pese todos os avanços alcançados, faltava empreender mais. Dentre outras coisas, faltava ter tecnologia para construir o casco. Assim, ainda nos idos da década de 1980, a Marinha assinou contrato com a empresa alemã Ingenieur Köntour Lübeck (IKL), detentora do conhecimento do processo de fabricação de um submarino convencional, o *IKL-209*.

⁴⁰ “For the last half-century, pressurized water reactors dominated nuclear submarine propulsion”. Stan ZIMMERMAN, *op. cit.*, p. 30.

⁴¹ “Pressurized-water reactors provide the benchmark of underwater endurance”. Stan ZIMMERMAN, *op. cit.*, p. 202.

O referido contrato atendia a um dos maiores desejos da Marinha nessa área, qual seja, a transferência de tecnologia a fim de possibilitar a fabricação de submarinos no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro. Assim, passados pouco mais de 20 anos, a Força de Submarinos conta hoje com uma unidade construída na Alemanha e quatro no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ).

Anos mais tarde, ao final de 2008, a Marinha formalizou um acordo com a França para a construção no Brasil de quatro submarinos convencionais *Scorpene*. O acordo celebrado “visa a abreviar as etapas da parte não nuclear do submarino de propulsão nuclear, com a transferência de tecnologias de projeto e construção”.⁴²

Nessa mesma época, foi criada a Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (Cogesn). Esta Coordenadoria tem as seguintes atribuições:

- gerenciar o projeto e a construção do estaleiro dedicado aos submarinos;
- gerenciar o projeto e a construção da base de submarinos;
- gerenciar o projeto de construção do submarino nuclear; e
- gerenciar o projeto de detalhamento do submarino convencional a ser adquirido pela Marinha.

A criação da Cogesn pode ser considerada mais um exemplo da preocupação da Marinha em empreender ações, muitas das quais inovadoras, que garantam a consecução do firme propósito de possuir sub-

marinos no estado da arte, em especial do submarino nuclear. Além disso, com a construção do estaleiro e da base de submarinos, consubstancia-se o objetivo da instituição de proporcionar ao Estado brasileiro, da maneira mais autóctone possível, a capacidade de empreender todo o projeto.

O abandono do *IKL 209* convencional pelo *Scorpene* se deveu, dentre outros motivos, ao fato de que, apesar das conquistas realizadas em função do desenvolvimento do projeto alemão (e não foram poucas), era preciso dar um passo mais largo a fim de concretizar o velho sonho de construção do submarino nuclear brasileiro.

O *IKL*, ao contrário do *Scorpene*, não possui características que possam ser mais facilmente adaptadas ao novo tipo de propulsão desejada

A motivação precípua da Marinha é, desde 1979, obter a *expertise* necessária para a fabricação em solo brasileiro desta unidade naval movida a propulsão nuclear, mas a Alemanha não possui tal meio, e o *IKL*, ao contrário do *Scorpene*, não possui

características que possam ser mais facilmente adaptadas ao novo tipo de propulsão desejada. Assim, foi preciso buscar em outras paragens – no caso a França – conhecimentos que pudessem alavancar o projeto de construção do submarino nuclear da Marinha.

No concerto das nações, essa busca pelo que melhor atende aos interesses dos Estados é recorrente. Às vezes, no entanto, o Estado, inserido nas intrincadas relações interestatais, toma iniciativas objetivando estar em consonância com o que pensa a comunidade internacional, mas, com o desenrolar dos fatos, verifica-se que estas não logram alcançar o propósito estabelecido.

⁴² BRASIL, Centro de Comunicação Social da Marinha: *Submarino Scorpene: a posição da Marinha*.

Em relação ao processo de desenvolvimento e domínio da tecnologia nuclear, isso ocorreu. Em 18 de setembro de 1998, o Brasil aderiu ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP). Em discurso realizado por ocasião da cerimônia que formalizou a adesão, o então ministro de Relações Exteriores, Luiz Felipe Lampreia, afirmava: “Como membros do TNP, trabalharemos mais ativamente e criticamente para assegurar que as atividades nucleares pacíficas em Estados não nuclearmente armados e a cooperação internacional nesse campo não sejam restringidas, e para ajudar a eliminar a ameaça das armas nucleares”.⁴³

Passados, então, mais de dez anos, é preciso que se questione se, com a medida adotada, o efeito desejado foi alcançado, ou seja, se a adesão ao TNP e as ações decorrentes implementadas contribuíram para a ocorrência de maior liberdade quanto ao desenvolvimento das atividades nucleares pacíficas no País. Mais ainda, se a cooperação internacional foi ampliada e se a ameaça das armas nucleares foi reduzida.

Uma análise da situação atual pertinente indica que os objetivos políticos estabelecidos não foram plenamente atingidos, e, o que parece mais importante, o Estado brasileiro não recebeu, de forma qualitativa, qualquer tipo de tratamento diferenciado que se traduzisse em significativos benefícios por ter efetuado a adesão.

A decisão política de não adesão ao Protocolo Adicional indica uma postura de independência do Estado brasileiro. É o Brasil se inserindo nas Relações Internacionais de forma a garantir e fazer valer seus interesses político-estratégicos

Recentemente, passados alguns anos, o tema, de forma surpreendente, novamente emergiu. O foco era a possibilidade de o Brasil aderir ao Protocolo Adicional do TNP. Este documento, criado em 1997, estabelece, dentre outros aspectos, a possibilidade de se efetuar, por meio da Agência Internacional de Energia Nuclear (AIEA), um controle mais rígido das ações desenvolvidas por aqueles que o assinarem.⁴⁴

A decisão política de não adesão ao Protocolo Adicional indica uma postura de independência do Estado brasileiro. É o Brasil se inserindo nas Relações Internacionais de forma a garantir e fazer valer seus interesses político-estratégicos. Esta atitude funcionou como uma aquiescência ao projeto da Marinha no que diz respeito ao desenvolvimento de atividades nucleares e, de certa forma também, à continuidade da parceria com os franceses.

A Marinha busca, com o acordo estabelecido com a França, abreviar o tempo de construção do seu submarino nuclear, bem como o domínio de sua operação. De fato, os conhecimentos a serem adquiridos com a operação do *Scorpene*, somados à transferência de tecnologia prevista em contrato, propiciam um desenvolvimento mais célere do projeto nacional de construção do submarino de propulsão nuclear.

⁴³ Eugênio Vargas GARCIA, *Diplomacia brasileira e política externa: documentos históricos (1493-2008)*, p. 675.

⁴⁴ O Protocolo Adicional garante à AIEA acesso, com um aviso prévio de duas a 24 horas, a todos os lugares oficialmente conhecidos, bem como a lugares suspeitos, a fim de que se possa assegurar a “ausência das atividades e dos materiais nucleares não declarados”.

O *Scorpene*, apesar de ser um submarino convencional, adequa-se aos interesses nacionais brasileiros porque ele tem muito do *Barracuda*, novo projeto do submarino nuclear francês. Além disso, especificações do seu casco carregam aspectos semelhantes ao do *Le Triomphant*, outra classe de submarino nuclear da França. Há, ainda, no *Scorpene* sistemas que são passíveis de serem utilizados no projeto nacional de desenvolvimento do submarino de propulsão nuclear.

Outro fator de relevância concernente ao submarino francês é a facilidade que seu projeto oferece quanto à implementação de adaptações visando a transformá-lo em um AIP (*Air Independence Propulsion*). Este tipo de unidade não nuclear tem a capacidade de gerar eletricidade para a propulsão mesmo submerso, e, concomitantemente a isso, realizar o carregamento das baterias e a alimentação dos sistemas de bordo. O AIP se configura, na maioria das vezes, em uma fonte auxiliar de energia. Não há, no entanto, submarino que o use de modo exclusivo.⁴⁵

SUBMARINO CONVENCIONAL VERSUS SUBMARINO NUCLEAR

A Marinha, conforme já dito, busca possuir e operar, ao mesmo tempo, dois tipos

de submarinos mais comuns: o convencional, também chamado de diesel-elétrico, e o movido a propulsão nuclear, o Submarino Nuclear de Ataque (SNA).

O primeiro, por possuir limite de velocidade e por estar limitado em seu tempo de permanência submerso pela carga de suas baterias, possui emprego estratégico “de

posição”, ou seja, é designado para permanecer em determinada área de patrulha para, a partir daí, havendo detecção inimiga, aumentar a velocidade a fim de se aproximar para desferir ataque.

Já o de ataque, apesar de poder ser empregado em estratégia de posição, pode ser classificado, estrategicamente, como “de manobra”. Sua potencialidade em desenvolver altas velocidades quando submerso, e por muito tempo, lhe fornece grande capacidade de manobra. Possui, no entanto, duas condicionantes que, sem serem limitativas, ori-

entam seu emprego: a profundidade de operação e o (alto) nível de ruído emitido. É, pois, arriscado o SNA navegar em profundidades inferiores a 100 metros (o convencional, de outra forma, pode operar em profundidades de até 30 metros). Ademais, se estiver sob ameaça de detecção ou desferindo ataque, é necessário o desenvolvi-

A Marinha busca, com o acordo estabelecido com a França, abreviar o tempo de construção do seu submarino nuclear, bem como o domínio de sua operação



O *Scorpene*, apesar de ser um submarino convencional, adequa-se aos interesses nacionais brasileiros porque ele tem muito do *Barracuda*, novo projeto do submarino nuclear francês

⁴⁵ São quatro os tipos mais comuns de AIP: motores de diesel de circuito fechado, turbinas a vapor de ciclo fechado, motores de ciclo *stirling*, e sistemas de células de combustível.

mento de velocidades expressivas, fato capaz de gerar ruídos em excesso, acarretando redução de suas chances de permanecer oculto.⁴⁶

Assim é que é desejável a posse dos dois tipos de submarinos. Cada um poderia ser empregado na situação que melhor lhe couber. Por exemplo, o SNA seria mais bem empregado em áreas oceânicas e o convencional em águas restritas.

“A maior ou menor eficácia de emprego de cada uma delas [convencional e SNA] dependerá, essencialmente, dos cenários em que irão operar.

A estratégia naval submarina de um dado país deverá se subordinar, primeiramente, ao ‘determinismo geográfico’ (...). Os submarinos convencionais – ‘de posição’ – são extremamente válidos para as áreas onde

há grandes concentrações de pontos focais (...). Sendo de menor custo, podem ser construídos em maiores quantidades, oferecendo alto nível de risco e atrição aos oponentes. Melhor será quando operarem próximo às bases.

Os submarinos de propulsão nuclear – ‘de manobra’ – são os únicos eficazes em áreas oceânicas. Na verdade, eles não aguardam o inimigo para atacar, eles o ‘caçam’.”⁴⁷

Existem, no entanto, parâmetros específicos que, ao serem estudados e analisados, levariam o agente decisor a optar pelo

emprego de um dos dois tipos. O que é claro, e que deve servir como dado de análise em qualquer situação, diz respeito ao fato de que o SNA é capaz de desenvolver maiores velocidades, sua operação independe do ar atmosférico e sua autonomia é extremamente grande.

Um outro parâmetro comparativo de relevância diz respeito à mobilidade. Ela traduz a capacidade de se manter determinada velocidade por um período de tempo qualquer. Quanto a esse aspecto, ao se estudar as capacidades de ambos, chega-se à conclusão de que o SNA leva vantagem. Além disso, a enorme autonomia deste último,

limitada não mais pela quantidade de combustível como outras unidades navais, lhe confere uma singular eficiência operativa.

Outro aspecto comparativo de significância é a já citada taxa de indiscrição. No submarino convencional ela é maior. O mastro

do esnórquel e a esteira por ele gerada, bem como a descarga de gases na massa líquida próximo à superfície, podem denunciar sua posição e ocasionar a perda do submarino antes mesmo que ele atinja a área designada para a sua permanência. O SNA, por sua vez – como já visto –, não necessita vir à superfície, a não ser em casos de emergência ou especiais.

Ser discreto é, na verdade, uma qualidade sempre desejável para qualquer dos dois tipos de submarinos, e apesar das claras vantagens do SNA, o convencional ainda conserva seu valor. Segundo Geoffrey Till:

Possuímos um quadro estratégico marítimo e naval em que se faz necessário dois tipos de submarinos, o convencional e o de propulsão nuclear

⁴⁶ BRASIL, Serviço de Relações Públicas da Marinha: *A Arma Submarina*, p. 11.

⁴⁷ BRASIL, Serviço de Relações Públicas da Marinha: *A Arma Submarina*, p. 19.

“Está errado, contudo, concluir que submarinos diesel-elétricos são, por comparação, sem utilidade. Modernas variantes, como o [IKL 209] alemão, são menores e, além disso, particularmente bem adaptadas para operações em águas rasas. Eles, frequentemente, são muito silenciosos, e é muito difícil para forças de superfície ou até mesmo outros submarinos encontrá-los.”⁴⁸ (Tradução do autor)

Assim, de forma clara, em termos nacionais brasileiros possuímos um quadro estratégico marítimo e naval em que se faz necessário possuir os dois tipos mais comuns de submarinos, o convencional e o de propulsão nuclear. A posse deste último, ressalta-se, é demasiadamente importante, haja vista a necessidade de o Estado brasileiro ser capaz de defender, com um grau de efetividade elevado, a totalidade de seus interesses político-estratégicos, incluindo os de natureza econômica relacionados com a Amazônia Azul.

CONCLUSÃO

“Se as disputas entre Estados prendem-se a conflitos de interesse, mesmo quando sob disfarce de alegações mais nobres, o crescente significado econômico do mar para o Brasil implica, necessariamente, o reconhecimento de que no mar, muito provavelmente, poderão surgir problemas de segurança.”⁴⁹

Nesta citação é possível se observar dois significativos aspectos que demandam, de maneira constante e persistente, a implementação de ações de natureza político-estratégica por parte dos Estados: a existência de disputas e de conflito de interesses no cenário internacional e a preocupação com o desenvolvimento econômico próprio.

Estes dois aspectos se relacionam de forma imbricada e norteiam boa parte dos atos dos Estados, e para que esses atos possam ter eficácia é preciso que haja um ambiente capaz de propiciar uma liberdade de ação para os agentes estatais. Esta liberdade pode ser entendida como uma forma de expressar vontades sem sofrer ameaças. Na verdade, sem que haja a percepção da existência delas. É preciso, ainda, que os

Estados possam garantir a consecução das ações implementadas ante os possíveis impedimentos propositalmente interpostos.

Para tal, faz-se necessário que o Estado empreenda atos de modo a incrementar a sua sensação de segurança, atos que promovam a execução daquilo que foi planejado, e que, diante de qualquer tipo de obstaculização, possa ele dispor de efetivos mecanismos visando à manutenção de seus interesses.

A citação mostrada traz ainda a noção de que no mar, devido ao seu crescente significado econômico, poderão surgir problemas de segurança. É possível, então, que obstáculos e ameaças se concretizem no ambiente

O submarino de propulsão nuclear se configura na unidade naval perfeita

⁴⁸ “It would be wrong however, to conclude that diesel powered submarines are, by comparison, useless. Modern smaller variants, like German 209 type, are small and therefore particularly well suited for operations in shallow water. They are often very quiet, and so difficult to surface forces, or indeed other submarines, to find.” Geoffrey TILL, *Modern Sea Power*, p. 66-67.

⁴⁹ Comissão Nacional Independente sobre Oceanos, *O Brasil e o Mar no Século XXI: relatório aos tomadores de decisão do País*, p. 37.

marítimo, atingindo, por conseguinte, vulnerabilidades estratégicas. Dessa forma, a existência de um Poder Naval bem equipado e preparado pode ser considerada como um destes mecanismos capazes de proporcionar uma satisfatória sensação de segurança, e garantir que impedimentos porventura existentes possam ser debelados e que interesses possam ser resguardados e, ainda, que o crescimento econômico se desenvolva.

O Estado brasileiro vem já há alguns anos demonstrando sua preocupação com questões relacionadas com a sensação de segurança, haja vista a publicação da Política de Defesa Nacional e da Estratégia Nacional de Defesa – em ambos os documentos vislumbra-se o emprego do Poder Naval. No segundo há uma menção especial quanto à questão dos submarinos: é preciso possuir o convencional

e o nuclear. A grandiosidade da Amazônia Azul, a necessária defesa dos interesses político-estratégicos a ela relacionados, bem como todo seu potencial econômico justificam, quando da análise de emprego de submarinos, a posse destes dois tipos.

Quanto a esta questão, o Brasil não está solitário. Existem Estados que, preocupados com a sua perenidade, planejam incrementar sua Força de Submarinos a fim de torná-la capaz de contribuir para o estabelecimento de suas vontades político-estratégicas. Estados Unidos da América, França, Austrália e China são exemplos que comprovam a validade desta afirmativa.

Submarinos são sempre lembrados quando se deseja negar o uso do mar ao inimigo. Para isso ele se utiliza de sua capacidade de promover a dissuasão e de agir oculto, e, nes-

ses misteres, o submarino de propulsão nuclear se configura na unidade naval perfeita.

Essa é uma das principais razões que levaram a Marinha a trabalhar com o intuito de possuí-lo. Um trabalho precedido de uma visão de futuro audaciosa, mas coerente, que serviu, e que ainda serve, para nortear uma série de ações a serem desenvolvidas a fim de que se possa ter credibilidade e confiabilidade no projeto. Um trabalho insistente e persistente que já se pode contar em décadas e que objetiva, com independência tecnológica, capacitar o Estado brasileiro a fabricar o elemento combustível nuclear, bem como a construir, a operar e a manter um submarino de propulsão nuclear.

Para o Brasil, isso se reveste de significativa importância, e é possível perceber que o Poder Político assim também entende. Atu-

almente, várias são as ações estabelecidas no nível da Grande Estratégia que denotam o firme propósito de haver continuidade quanto ao projeto de dotar o Estado brasileiro de uma unidade naval movida a propulsão nuclear. A não ratificação do Protocolo Adicional do TNP pode ser considerada um exemplo disso.

Por fim, é preciso que se diga que o mar sempre teve presença marcante na história do Brasil, e isto desde o seu descobrimento. As águas que banham o território brasileiro, ainda que não sejam infinitas, são imensas – em volume e extensão – e abrigam extremo valor, e, se a geopolítica de um passado recente era fortemente baseada em conceitos terrestres, hoje não é mais assim. Mares e oceanos, a partir do século XX, ganharam mais transnacionalidade, passaram a se configu-

O trabalho de décadas objetiva capacitar o Estado brasileiro a fabricar o elemento combustível nuclear, bem como a construir, a operar e a manter um submarino de propulsão nuclear

rar mais intensamente em instrumentos de desenvolvimento econômico, e passaram a ser vistos como parte integrante do território nacional, onde interesses político-estratégicos devem ser preservados, defendidos ou explorados com liberdade, livre de objeções.

A Marinha tem plena consciência disso e atua de forma profissional, objetivando contribuir para o que o

Estado brasileiro possa usufruir de seu espaço marítimo da maneira que lhe for mais conveniente, e o incremento de sua Força de Submarinos, em especial com a aquisição de um submarino nuclear, significará, por certo, um grande passo para a garantia de que o Brasil possa, então, exercer seu justo domínio sobre a parte do Atlântico Sul que lhe pertence.

A Marinha atua de forma profissional, objetivando contribuir para o que o Estado brasileiro possa usufruir de seu espaço marítimo da maneira que lhe for mais conveniente

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Submarino nuclear;

REFERÊNCIAS

- BOBBITT, Philip. *A Guerra e a Paz na História Moderna: o impacto dos grandes conflitos e da política na formação das nações*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- BOBBIO, Norberto; MATEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. *Dicionário de Política*. 12ª ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.
- BOOTH, Ken. *Aplicação da Lei, da Força & Diplomacia no Mar*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1989.
- BRASIL. Serviço de Relações Públicas da Marinha. *A Arma Submarina*. Rio de Janeiro, 1996.
- BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. *Submarino Scorpène: aposição da Marinha*. Brasília, 2008. Disponível em: <https://www.mar.mil.br/menu_v/ccsm/imprensa/submarinoEscorpene.htm>. Acesso em: 10 mar. 2009.
- BRASIL. Comissão Nacional Independente sobre Oceanos. *O Brasil e o Mar no Século XXI: relatório aos tomadores de decisão do País*. Rio de Janeiro, 1998.
- BRASIL. Decreto Nº 6703/2008. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, 2008.
- BRASIL. Decreto Nº 5484/2005. *Política de Defesa Nacional*. Brasília, 2005.
- BRASIL. Diretoria de Portos e Costa. *Fatos da História Naval*. Rio de Janeiro, 1971.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Nº. 113/2007. *Doutrina Militar de Defesa (MD51-M-04)*. 2ª Ed. Brasília, 2007.
- _____, Portaria Nº 196/2007. *Glossário das Forças Armadas (MD35-G-01)*. 4ª. ed. Brasília, 2007.
- COSTA E SILVA, Arthur da. *Pronunciamentos do Presidente*. Brasília: Secretaria de Imprensa e Divulgação da Presidência da República, 1969. Tomo I.
- COUTAU-BÉGARIE, Hervé. *Traité de Stratégie*. Paris: Econômica, 2006.
- ERICKSON, Andrew S. et al. *China's Future Nuclear Submarine Force*. Annapolis – USA: Naval Institute Press, 2007.
- VIANA FILHO, Arlindo. “Submarinos, a clava forte”. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v. 128, nº 01/03, p. 77 – 97, jan./mar. 2008.
- FRIEDMAN, Norman. *Seapower as Strategy*. Annapolis – USA: Naval Institute Press, 2001.
- GARCIA, Eugênio Vargas. *Diplomacia brasileira e política externa: documentos históricos (1493 – 2008)*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.
- GILLCRIST, Dan. *Power shift: the transition to nuclear power in the U.S. Submarine Force as told by those who did it*. Lincoln – USA: iUniverse, 2006.
- LIDDELL HART, Basil Henry. *As Grandes Guerras da História*. São Paulo: Ibrasa, 1982.
- PARKER, John. *The World Encyclopedia of Submarines: an illustrated reference to underwater vessels of the world through history, from the Nautilus and Hunley to modern nuclear-powered submarines*. London: Anness Publishing, 2007.
- TILL, Geoffrey. *Modern Sea Power*. London: Brassey's Defence Publishers, 1987.
- VIDIGAL, Armando F. “Uma Estratégia Naval para o Século XXI”. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v. 121, n. 04/06, p. 53 – 85, abr./jun. 2001.
- ZIMMERMAN, Stan. *Submarine Technology for the 21th Century*. Victoria, Canadá, Trafford Publication, 2000.

CENTRO DE DADOS: FUTURO DA GUERRA DE MINAS

JOSÉ CORRÊA PAES FILHO*
Capitão de Fragata

SUMÁRIO

A Guerra de Minas
A importância do Centro de Dados de Guerra de Minas
Guerra de Minas na MB
Conclusão

A GUERRA DE MINAS

A Guerra de Minas (GM) é uma área extremamente importante da Guerra Naval. Por exemplo, o número de perdas de navios japoneses atingidos por minas nos últimos cinco meses da Segunda Guerra Mundial foi praticamente o mesmo que o de perdas de navios americanos atacados por submarinos alemães durante toda a guerra.

As minas navais de hoje são projetadas para serem usadas contra diferentes classes ou tipos de navios com o propósito de provocar diferentes tipos de avarias. Para cumprirem suas missões, as minas estão se tornando cada vez mais complexas.

Apesar da sua importância, a Guerra de Minas tem sido negligenciada por muitas Marinhas. O pouco interesse e a negligência em relação à Guerra de Minas podem

* N.R.: Capitão de Fragata José Corrêa Paes Filho é encarregado do Grupo de Avaliação e Adestramento de Guerra de Minas (GAAGueM) e ex-comandante do Navio-Varredor *Albardão*. Possui mestrado em Pesquisa Operacional (Naval Postgraduate School, Monterey, Califórnia, EUA), é especialista em Guerra de Minas e instrutor dos Cursos GUEM-OF, VAR-OF e VAR-PRA do Comando da Força de Minagem e Varredura (ComForMinVar).



Foto 1 – Navios-varredores da Segunda Guerra Mundial

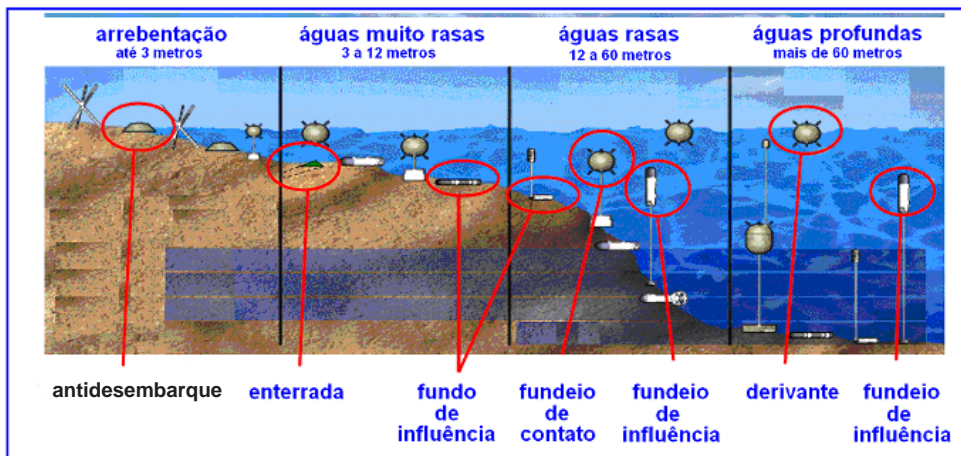


Figura 1 – Diferentes tipos de minas navais



Foto 2 – Navio-alvo atingido por explosão submarina

co de dados efetuado por um Centro de Dados de GM (CDGM).

Um CDGM funciona como um centro de análise e armazenamento de dados necessários para o planejamento e a execução de operações de CMM e minagem. A informação obtida pelo CDGM é combinada com outras fontes de inteligência para prover uma capacidade de coordenação das operações de CMM e minagem. O CDGM integra-se diretamente com as unidades de

CMM, divulgando dados de planejamento e de inteligência, e recebe informações operacionais destas unidades no retorno das operações. Um CDGM atua diretamente com os centros de hidrografia militares e civis, bem como recebe e fornece informações para os centros de treinamento, onde as tripulações dos navios e os oficiais de estado-maior de forças de GM se adestram e se atualizam utilizando simuladores.

GUERRA DE MINAS NA MB

Hoje, o Grupo de Avaliação e Adestramento de Guerra de Minas (GAAGueM) do Comando do 2º Distrito Naval (Com2ºDN) atua como um CDGM e um centro de treinamento utilizando sistemas de apoio à decisão e simuladores desenvolvidos pela MB. Um CDGM vem sempre associado a um centro de treinamento, como acontece, por exemplo, na Espanha, na França, na Itália, na Alemanha e, mais especificamente, na Eguermin.

A MB processa informações importantes para GM, tais como assinaturas magnéticas e acústicas de navios e cartas eletrônicas, e opera equipamentos fundamentais para a caça de minas (Sonares multifeixe e *side scan* da Diretoria de Hidrografia e



Foto 3 – Lançamento de um *side scan*

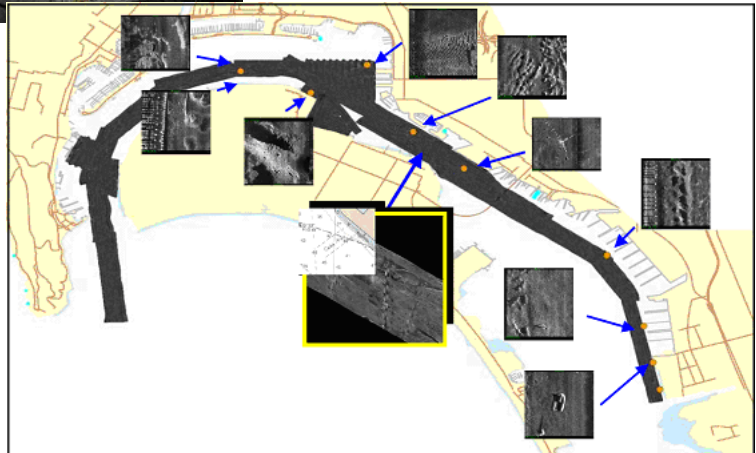


Figura 3 – Levantamento de porto com *side scan*

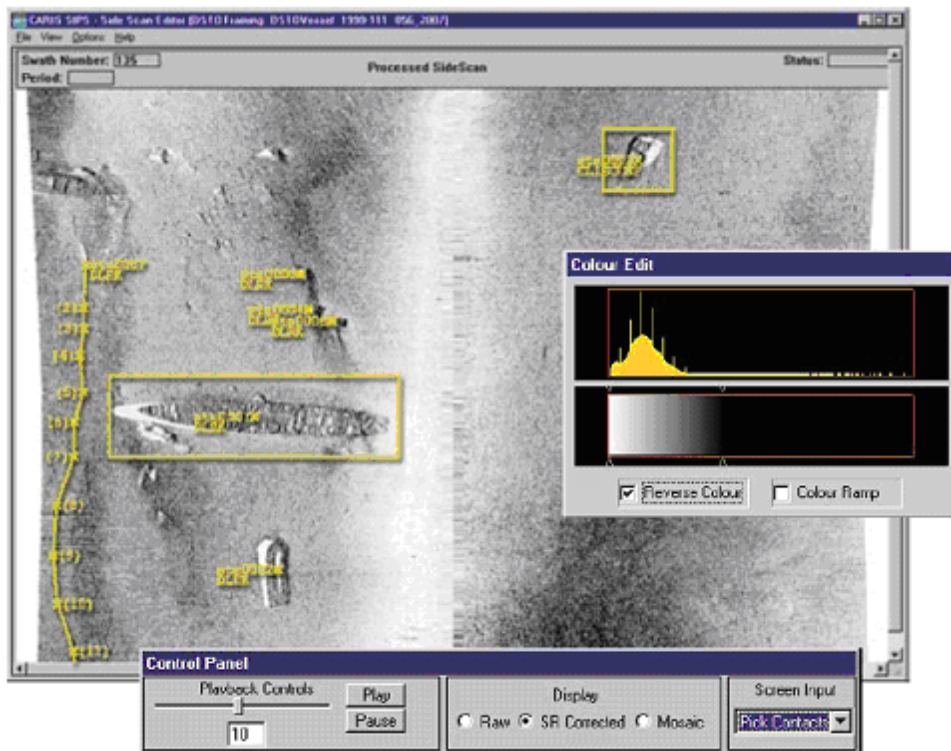


Figura 4 – Processamento de imagens digitais

Navegação – DHN). A MB possui também sistemas de apoio à decisão, desenvolvidos no Brasil, que auxiliam o planejamento de operações de CMM.

A aquisição, num futuro próximo, de novos navios de CMM, tais como caça-minas, demanda a criação de um Centro de Dados e de Treinamento de Guerra de Minas (CDTGM), englobando as funções de Centro de Dados e Centro de Treinamento em GM.

A estrutura de GM da MB, hoje, está descentralizada, visto que as informações de GM são geradas em diversas organizações militares. Atividades fundamentais para a GM, por exemplo, são geradas na Raia Acústica (Arraial do Cabo) e na Raia Magnética (Salvador) da MB.

Aponta-se como uma necessária solução para o desenvolvimento da GM na MB

a criação de um CDTGM, que centralizaria todas as atividades técnicas e de treinamento relacionadas à GM. O CDTGM englobaria o Departamento de Magnetologia da Base Naval de Aratu (BNA), incluindo as estações de tratamento e de medidas magnéticas e o Centro de Adestramento do Comando da Força de Minagem e Varredura. Hoje, dois oficiais de Marinha estão cursando mestrados em Geofísica e Pesquisa Operacional, respectivamente na Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), para servirem na Base Naval de Aratu e no GAAGueM.

O CDTGM poderia também fazer parte da estrutura de Ciência e Tecnologia da MB, e o GAAGueM, embrião do CDTGM, evoluiria para uma estrutura com:



Foto 4 – Sistemas digitais, desenvolvidos pela MB, aplicados à GM

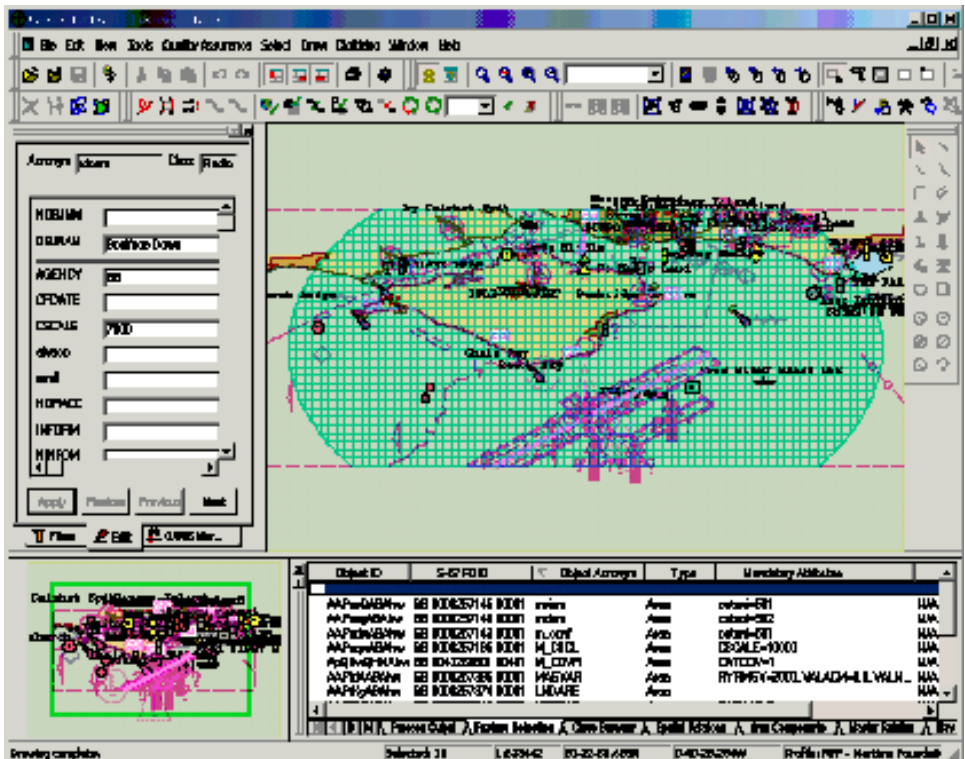


Figura 5 – Apresentação do sistema digital usado pela MB

1. Departamento de Magnetologia;
2. Departamento de Acústica;
3. Departamento de Avaliação Operacional e Análise de Dados de GM; e
4. Departamento de Adestramento em GM.

CONCLUSÃO

A GM na MB passa por uma necessária evolução em função das novas de-

mandas que se apresentam na atualidade e num futuro próximo. Assim, em face dessas demandas e da missão do GAAGueM de produzir informações operacionais de GM, a fim de contribuir para o desenvolvimento, consolidação, disseminação e atualização de doutrina, procedimentos táticos e emprego dos equipamentos de GM, surge a necessidade da criação, num futuro próximo, de um Centro de Dados de GM.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<GUERRAS>; Guerra de minas;

REFERÊNCIAS

- [1] “Be-NI Minewarfare School”. <http://www.eguermin.org>. Março, 2008.
- [2] “Mine Warfare Data Centre”. <http://www.ecagroup.com>. Março, 2008.
- [3] Lok, Joris Jansen. “Mine-countermeasures forces emerge from splendid isolation”. *Jane’s International Defense Review*, Fevereiro, 2006.
- [4] “Mine Warfare Data System”. <http://www.saabsystems.com.au>. Março, 2008.
- [5] “Mine Warfare Association”, <http://www.minwara.org>. Março, 2008.

OPERAÇÃO UNITAS GOLD – SOLIDARIDAD HEMISFERICA – DEFENSA HEMISFERICA – 50 ANOS

*“We are a strong nation. But we cannot live
to ourselves and remain strong.”¹*

General George C. Marshall

OTACILIO BANDEIRA PEÇANHA

Capitão de Corveta

BRUNO PEREIRA DA CUNHA

Capitão de Corveta

KAIO REICH BULHÕES DE MORAIS²

Capitão-Tenente

SUMÁRIO

Histórico

Objetivos da operação

Aspectos político-estratégicos

Participação e fases da operação

1ª Fase de Mar – WORK-UP (23 a 27 de abril)

Exercício Sinkex (28 e 29 de abril)

Fase Scenario (30 de abril a 3 de maio)

Inovações

Vantagens colhidas pela MB

Conclusão

HISTÓRICO

A operação Unitas é o mais antigo exercício naval multinacional do mundo. Sua origem remonta a novembro de 1959, na

Conferência Anual dos Chefes de Missões Navais dos EUA e América Latina, realizada no Panamá. Esse evento, dada a sua importância, o fez ser reconhecido como a 1ª Conferência Naval Interamericana.

¹ Extraído do livro “The Naval Officer’s Guide” William P. Mack, Harry A. Seymour, Lesa A. McComas. Naval Institute Press, 1998. Publicação de referência para a oficialidade da Marinha dos EUA.

² Oficiais membros do Estado-Maior *ad hoc* do Comando do Grupo-Tarefa 138.2 (Brasil).

Nessa ocasião histórica, os oficiais sul-americanos, liderados pelo Vice-Almirante (brasileiro) Paulo Antônio Telles Bardy, propuseram a criação de um exercício naval multinacional, em contraponto aos exercícios bilaterais realizados, até então, com as antigas Força-Tarefa 86 (Atlântico) e Força-Tarefa 88 (Pacífico), criadas pelo Almirante Arleigh Burke, da Marinha dos EUA. Esse exercício foi batizado com o nome de Unitas, palavra derivada do latim, que significa união. Alguns antigos documentos ainda sugerem que o nome seria uma sigla derivada do termo “United International Anti-Submarine Warfare Training” (União Internacional para Ades- tramento de Guerra Antissubmarina).

Além de promover a boa vontade e solidificar as relações interamericanas, a Unitas nasceu com o propósito de adestrar e preparar meios navais multinacionais, operando de forma combinada, de maneira a enfrentar ameaças comuns às nações das Américas, reflexos das campanhas antissubmarinas do Atlântico, executadas durante a Segunda Grande Guerra, onde os aliados combateram lado a lado na defesa de comboios mercantes, compartilhando doutrinas, apoio logístico e material bélico, com participação marcante, e única no contexto sul-americano, da Marinha do Brasil.

As ameaças ao longo do século passado foram gradativamente se modificando. Inicialmente, as do pós-guerra deram lugar aos desafios da Guerra Fria, com a preocupação de combater a ameaça submarina soviética num mundo ideologicamente polarizado, alcançando os dias de hoje com a temática das “Novas Ameaças”.

No final dos anos 90, o Brasil propôs um exercício realizado em três fases multinacionais regionais (Caribe, Atlântico e Pacífico), havendo um revezamento

de anfitriões em cada fase. Em outubro de 1999, o Brasil era anfitrião já na primeira operação regional multinacional durante a fase Atlântica da Unitas 40-99.

O conceito de culminar cada Unitas em um exercício de confronto de forças (*final battle problem*) foi introduzido pela primeira vez durante a Fase do Pacífico, no Chile, em 2002. Desde então, cada Unitas era estruturada para incluir uma fase *work-up*, de preparo e incremento da interoperabilidade, e uma fase *final battle problem*.

Em 2008, a Unitas migrou do termo *final battle problem* para *Exercise Scenario Phase* (ESP) caracterizando-se, efetivamente, em um jogo de guerra a testar as proficiências em uma coalizão avançada de operações navais.



OBJETIVOS DA OPERAÇÃO

No que tange às preocupações geoestratégicas dos EUA, a operação Unitas se enquadra perfeitamente nos objetivos traçados na sua atual Estratégia Nacional para a Segurança Marítima³ (National Strategy for Maritime Security)

³ Arquivo em pdf em: http://www.dhs.gov/xlibrary/assets/HSPD13_MaritimeSecurityStrategy.pdf.

de 2005, recentemente revisada em 2007. Discurso do Presidente George W. Bush, proferido em dezembro de 2004, já pontificava que “as tarefas do século XXI não poderão ser cumpridas por uma única Nação”. Dessa forma, “a atual estratégia estadunidense reforça o conceito de Parceria Marítima Global (Global Maritime Partnership), que servirá como catalisadora para o aumento da interoperabilidade e cooperação internacional em apoio à segurança marítima cooperativa”⁴.

Além do exposto, e em conformidade com o contido na publicação CTF 138 Instruction 2050, *Unitas Basic Planning Instruction (UBPI)*, diretiva permanente da operação, os objetivos principais a serem destacados são:

(1) prover oportunidades para as Marinhas participantes conduzirem operações navais combinadas no contexto de uma força-tarefa multinacional;

(2) incrementar as capacidades de combate naval, aéreo, e de fuzileiros navais;

(3) ampliar a prontidão para operações combinadas e operações em coalizão;

(4) desenvolver a interoperabilidade entre as forças multinacionais, incluindo doutrinas, adestramento, logística, comunicações, bem como outros assuntos de interesse;

(5) promover um Teatro de Segurança Cooperativa (*Theater Security Cooperation – TSC*⁵) aumentando a estabilidade regional pela interação e troca de ideias e ações;

(6) conduzir operações SAR, de resgate de pessoal, salvamento e de assistência humanitária;

(7) manter um elevado padrão de desempenho profissional, disciplinar e moral;

(8) prover exercícios de demonstração e visitas para grupos nacionais e aliados;

(9) participar, na maior medida possível, de exercícios combinados e adestramentos com forças de outras nações;

(10) desenvolver conceitos e planos que promovam a interoperabilidade;

(11) conduzir visitas de representação a portos estrangeiros; e

(12) no caso específico da edição de 2009, comemorar o cinquentenário da operação.

ASPECTOS POLÍTICO-ESTRATÉGICOS

Coube ao recém-reativado Comando da Quarta Esquadra, que acumula o Comando das Forças Navais do Comando Sul (COMUSNAVSO), na condição de anfitrião, o Comando da Força Tarefa Combinada Multinacional (CJTF 138). Mais do que uma reestruturação administrativa, a Quarta Esquadra enseja uma valorização estratégica do cenário do Atlântico Sul. Além disso, o também recém-criado Comando da África (*Africa Command*), atuando ao leste, reforça esse entendimento e demonstra a necessidade de o Brasil, dada a sua relevância geopolítica, contar com um adequado Poder Naval para contribuir com

⁴ *Revista Marítima Brasileira* Jan/Mar 2008 – “Uma Estratégia cooperativa para o poder naval dos Estados Unidos no século XXI” (CMG-RM1 Carlos Marcello Ramos e Silva).

⁵ Tradução livre: Atividade de Segurança Cooperativa – “Atividade militar que envolve outras nações e tem como objetivo desenvolver um ambiente operacional em tempo de paz. As atividades incluem programas e exercícios que as Forças Armadas dos EUA conduzem com outras nações para promover o entendimento mútuo e incrementar a interoperabilidade com nações aliadas e potenciais parceiros. Tem como função apoiar os Comandos Combinados (no caso da *Unitas* o *USsouthcomm*) nos seus teatros estratégicos, conforme previsto no Plano do Teatro de Segurança Cooperativa”. Nesse contexto, a Segurança Marítima Cooperativa é a vertente naval do plano do TSC.

Referência: Joint Publication 3-0 “*Joint Operations*”, Publicação do Joint Chiefs of Staff (EUA), Change 1, 13/2/2008.

a defesa dos interesses nacionais e com o atendimento dos seus compromissos perante a comunidade internacional.

PARTICIPAÇÃO E FASES DA OPERAÇÃO

A operação Unitas 50 contou com a participação de meios navais dos seguintes países: Brasil, Alemanha, Chile, Colômbia, Canadá, Peru e EUA. A Marinha do Brasil (MB) participou dessa comissão compondo o Grupo-Tarefa 138.2 (Fragata *Constituição*, aeronave AH-11A e Submarino *Tikuna*), com seus meios adjudicados ao Comando do GT 138.10 – GT Multinacional Marítimo, além de um pelotão de fuzileiros Navais adjudicado à estrutura do Comando do GT 138.20 – GT Multinacional Anfíbio.

Para consecução da operação foram realizadas três conferências de planejam-

to, todas na Estação Naval de Mayport (Flórida – EUA), sede da 4ª Esquadra dos EUA. Coube ao Comando da 2ª Divisão da Esquadra representar a MB na conferência inicial (nov/08) e principal (fev/09). A conferência final (mar/09) coube ao Comando do 1º Esquadrão de Escolta.

Para a execução da operação foi criado, por determinação do Comando em Chefe da Esquadra, um Estado-Maior *ad hoc*, composto por oficiais da 2ª Divisão da Esquadra, da Força de Superfície e da Força Aeronaval, de forma a assessorar o comandante do GT 138.2, atual chefe do Estado-Maior da 2ª Divisão da Esquadra.

No Estado-Maior Multinacional formado para assessorar o CGT 138.10, a bordo do navio capitânia, o USS *Mesa Verde* (LPD classe *San Antonio*), encontravam-se três oficiais superiores da MB, provenientes da Força de Superfície e de Submarinos.



Meios navais do Grasp Alpha na fase Work-Up

A comissão foi conduzida em duas fases distintas: a fase Work-Up e a fase Scenario, tendo sido ainda executado, no intervalo entre as duas fases, o exercício Sinkex (tiro sobre o casco do ex-USS *Connolly*, ex-Contratorpedeiro da classe *Spruance*).

1ª Fase de Mar – WORK-UP (23 a 27 de abril)

Fase introdutória, visando aprimorar a interoperabilidade entre os navios das Marinhas participantes. Nessa fase, os navios foram divididos em dois Grupos de Ação de Superfície (Grasup). Cada comandante de Grasup foi responsável pelo controle tático dos meios, manobrando os navios dentro da área de operações e conduzindo os exercícios de acordo com o programa de eventos. Estava programado, nessa fase, o rodízio de comandantes de Grasup entre as Marinhas participantes. Coube ao CGT 138.2 o Comando do Grasup Alpha, nos dias 24 e 27 de abril, atuando como ODE dos seguintes exercícios:

- Guerra Antissubmarina: SubxSub, SubxAeronaves e Casex;

- Guerra de Superfície: ataque de NaPaRa (navio patrulha rápido), tiro sobre alvo de superfície de alta velocidade e tiro sobre alvo rebocado.

- Guerra Antiaérea: detecção, identificação e engajamento simulado de alvos aéreos, tiro antiaéreo contra alvo rebocado por aeronave, tiro antiaéreo contra drone, lançamento e avaliação dos efeitos causados por *chaffs* e tiro antiaéreo sobre granada iluminativa;

- exercícios de engajamento com mís-

seis de alvos além do horizonte por múltiplas unidades;

- exercícios avançados de interdição marítima (MIO – Maritime Interdiction Operations) e abordagem por grupos de visita e inspeção e grupo de presa (GVI/GP);

- transferência de óleo no mar (*replenishment at sea*); e

- manobras táticas com cobertura fotográfica.

Exercício Sinkex (28 e 29 de abril)

Em um ambiente combinado e multinacional, foram realizados exercícios de tiro superfície-superfície e aéreo-superfície com mísseis, foguetes e canhões. Desse complexo exercício, também participaram aeronaves P-3 Orion e F-18 Super Hornet da Marinha e bombardeiros B-52 Stratofortress da Força Aérea dos EUA, além dos meios multinacionais previamente designados para a operação Unitas. Foi empregada variada gama de munições, como mísseis Harpoon e Maverick, bombas inteligentes e munições de canhões de diversos calibres (5 e 4.5 pol, 76 mm, 57 mm, e 40 mm), dependendo um total de 8.369 libras de explosivos. Na figura podem ser visualizados alguns dos impactos dos projéteis sobre o alvo, disparados da Fragata *Constituição*.

**Exercício Sinkex – fogo da Fragata *Constituição*
(Alvo: ex-CT da Classe *Spruance*)**



Fase Scenario (30 de abril a 3 de maio)

Esta fase consistiu em um jogo de guerra tendo como cenário os países hipotéticos Garnet e Amber, envolvidos em uma escalada de crise político-estratégica que desencadearia, ao final, um confronto entre as forças navais. Como resposta à crescente instabilidade regional, o Conselho de Segurança das Nações Unidas emitiu uma resolução, decidindo pelo estabelecimento de uma Força Multinacional (FT 138) com o objetivo de aumentar a interoperabilidade e realizar demonstração de força em apoio a Garnet. Para tal, as unidades multinacionais deveriam estar preparadas para:

- conduzir operações de combate ao narcotráfico;
- conduzir operações MIO;
- conduzir operações de liberdade de navegação;
- conduzir assistência humanitária;
- conduzir operações SAR de combate (Search and Rescue) no mar e em terra;
- conduzir operações de combate à pirataria; e
- evoluir para ações hostis contra as forças de Amber, em caso de insucesso nas ações de dissuasão.

Na fase Scenario, o GT Multinacional foi dividido em três Grasup. Coube ao CGT brasileiro o comando de um dos Grasup, com a tarefa de proteger a UMV (Unidade de Maior Valor – USS *Mesa Verde*).

INOVAÇÕES

Na operação Unitas-50, foram realizados exercícios e simuladas situações não rotineiras em operações conduzidas pela Esquadra, bem como empregados diferentes meios e recursos, além dos diversos procedimentos operativos e métodos de planejamento utilizados pelas Marinhas participantes. Estes novos conhecimentos adquiridos

são fundamentais para o nosso aprimoramento, evolução e aumento do grau de interoperabilidade. Os seguintes pontos mereceram destaque nesta operação:

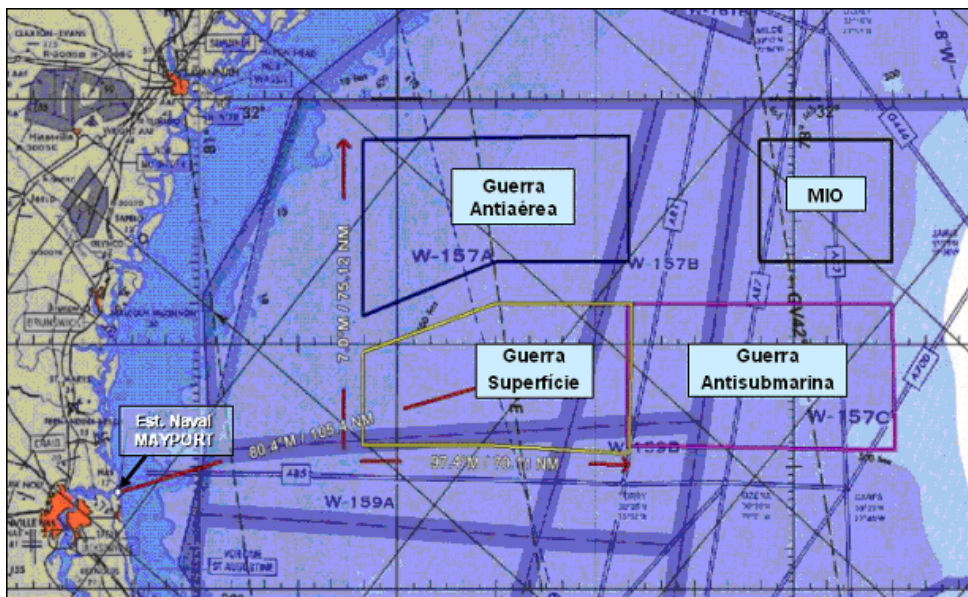
Procedimento Force Protection – Proteção de meios navais dos EUA em águas restritas contra ameaças assimétricas. Consiste na adoção de medidas iniciais não letais (chamadas VHF, sirenes, holofotes, pirotécnicos, sistema de som direcional) e, caso necessário, emprego de metralhadoras distribuídas nos conveses. Outro procedimento que pôde ser visto nesta comissão foi a escolta dos navios por lanchas da Guarda Costeira nas entradas e saídas de porto.

Operação de Liberdade de Navegação (Fonop) – Consiste em uma coluna de navios cumprindo uma derrota entre pontos determinados, com o propósito de demonstrar o direito previsto na legislação internacional de liberdade de navegação (marítima e aérea) e o emprego de linhas de comunicações marítimas, que podem estar localizadas em águas reclamadas por um Estado;

Carrossel de fogo – Consiste em subdividir a área de operações em várias subáreas adjacentes, onde são realizados exercícios atinentes a cada ambiente de guerra. Essa concentração em um único



Procedimento “Force Protection”
(lanchas da USCG)



“Carrossel de Fogo” (área de operações da fase Work-Up)

polígono resulta em considerável redução das distâncias a serem navegadas pelo grupo-tarefa, otimização do emprego dos meios de apoio e figurativos inimigos, além de priorizar o adestramento em cada ambiente separadamente.

Exercícios de tiro – O planejamento, a condução e a execução de uma gama variada de exercícios com diferentes recursos de apoio, como o tiro sobre alvo aéreo rebocado, sobre drone, sobre alvo de superfície rápido e sobre casco de navio, possibilitaram grande aquisição de conhecimentos e uma ímpar oportunidade de adestramento.

Atividade de inteligência – É exercida pelo Grupo de Controle (CECG), constituído por civis e militares, que durante a fase de planejamento cria um cenário fictício para a fase Scenario da operação e, durante a fase de mar, embarca no navio capitânia e atua como Grucon, coordena as ações do Figin, controla as regras de comportamento e dissemina as informações de inteligência pertinentes ao desenvolvimento das ações.

Linha de Comunicação Sea Combat

Command – Concentração, em uma única linha, de todas as linhas de coordenação e informações das guerras de superfície (CI/GSU), antissubmarino (CI/GAS) e guerra eletrônica (CI/GE). Tal concentração de linhas só é possível quando se dispõe de informações confiáveis fornecidas por um *link* comum.

Sítio na internet e chat – Empregados para troca de informações e dados entre os meios participantes. Foi disponibilizado um ambiente seguro na internet denominado Non-Class Enclave (NCE), que possibilitou a troca de documentos operativos na fase de planejamento e o uso de *chat* de texto durante a operação, ferramenta fundamental para o comando e o controle das ações em uma grande área de operações com meios distantes.

Gerenciamento do Risco Operacional

– Utilização dessa ferramenta pela Marinha dos EUA em todos os eventos que envolviam algum risco, relacionados ou não à atividade aérea.

Aeronaves e embarcações civis – Aeronaves de asa fixa como Learjet e turbo-hélice Cheyenne foram empregadas intensivamente para simulação de ameaças aéreas, reboque de alvos e limpeza de área. Embarcações contratadas foram utilizadas como apoio ao adestramento de GVI/GP, para reboque de alvos e plataforma de lançamento e recolhimento de drone.

Mídia – A Marinha dos EUA atribuiu grande prioridade à divulgação da operação para a mídia local e internacional, alocando períodos específicos durante a fase de porto e de mar para esta atividade. Jornalistas norte-americanos, brasileiros e de outros países embarcaram no navio capitânia, onde realizaram entrevistas e assistiram a demonstrações de emprego de aeronaves e *hovercrafts*. Registrou-se também a presença de diversos meios navais participantes nas proximidades.



VANTAGENS COLHIDAS PELA MB

Operações Multinacionais Combinadas, como a Unitas, e a mais recentemente criada Panamax (operação de defesa do Canal do Panamá), ensejam oportunidades de colher ensinamentos táticos e estratégicos. A participação nessas operações, desde sua concepção, planejamento até sua execução, permite o acompanhamento das novas tendências de emprego das forças navais, em um cenário político-estratégico dinâmico e complexo.

O Quadrennial Defense Review Report⁶, de fevereiro de 2006, publicação do Depar-

tamento de Defesa dos EUA que veio a atualizar a Estratégia de Segurança Nacional dos EUA (National Security Strategy), de setembro de 2002, fortemente influenciada à época pela chamada Doutrina Bush, encara os desafios enfrentados pelos EUA como uma “guerra global” e permanece prevendo a necessidade do enfrentamento das chamadas “novas ameaças” ou “ameaças não tradicionais”, problemas hodiernos que podem afetar todas as nações, tais como: terrorismo, proliferação de armas de destruição em massa, pirataria, narcotráfico, contrabando, crimes transnacionais, tragédias naturais que demandem assistência humanitária, problemas ambientais, dentre outros. Não há sinais de que as ameaças vigentes sejam reavaliadas pelo atual governo dos EUA. Efeito claro disso foi o fato de que na Unitas 50 era

notória a preocupação em abordar tais tópicos ao longo de toda a fase Scenario, em especial a consecução constante de operações MIO adicionalmente às clássicas operações navais de guerra de superfície, antissubmarina e antiaérea.

CONCLUSÃO

Na cerimônia de encerramento da Operação Unitas 50, que contou com a presença de diversas autoridades estrangeiras representando os 12 países participantes, dentre elas o adido naval do Brasil nos EUA e Canadá e o secretário da Marinha dos EUA, em discurso proferido pelo Almirante de

⁶ Arquivo em pdf em: <http://www.defenselink.mil/qdr/report/Report20060203.pdf>.

Esquadra James Stavridis (comandante do Comando Sul dos EUA – USSouthcomm), foi feita uma menção especial às palavras proferidas pelo ministro da Defesa do Brasil em visita recente feita àquele Comando, de que nossas relações devem estar sempre pautadas em “confiança e transparência” (*trust and transparency*). Envolvidos por esse espírito, os marinheiros e fuzileiros brasileiros, por meio de estado-maiores, meios navais ou participação de tropa, desempenharam com profissionalismo todas as tare-

fas impostas, desde as conferências de planejamento até a execução da operação, que terminou sem óbices significativos quanto a incidentes de pessoal ou material, a despeito de contar com uma robusta participação de meios: 30 navios, quatro submarinos e dezenas de aeronaves. O mesmo espírito de solidariedade e defesa hemisférica encerrado no escudo cinquentenário da Operação Unitas, que revela a tônica desse importante evento multinacional do calendário naval.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Operação; Operação Unitas;

GERENCIAMENTO E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE BENS IMÓVEIS OU DE CONSUMO DURADOURO¹

JEISOM DE MELO FAJARDO²
Capitão-Tenente (IM)

SUMÁRIO

Introdução
O <i>pool</i> de serviços
Características
Operacionalidade
Vantagens
Contratos do tipo <i>power by the hour</i>
Conceito e logística
Vantagens e desvantagens
Caso Embraer
Relevância e considerações finais

INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização, houve o crescimento dos mercados tecnológicos voltados para venda de produtos, manutenção de materiais e prestação de serviços. Tal *boom* de empresas proporci-

ona as mais diversas formas de contratação, a fim de suprir uma cadeia logística de necessidades, principalmente de vendas e serviços voltados para manutenção ou suprimento de meios.

Conforme dados da Associação Brasileira de Manutenção (Abraman), a

1 Título original apresentado pelo autor: “Alternativas para o gerenciamento e a contratação de serviços de manutenção de bens imóveis ou bens de consumo duradouro – A operacionalidade de um *pool* de serviços e os contratos do tipo *power by the hour*”.

O artigo foi apresentado no V Congresso Nacional de Excelência em Gestão, ocorrido de 2 a 4 de julho deste ano na Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro.

2 O autor é graduado com MBA em Contabilidade e Auditoria e mestrado em Sistemas de Gestão pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Atua desde 2004 na área de Licitações e Contratos da Marinha do Brasil.

tecnologia empregada nos equipamentos e na manutenção alterou a forma das empresas tratarem o assunto, incrementando a utilização de novas ideias e de *softwares* de informática como instrumentos de apoio e controle da manutenção. Desta forma, muitas empresas tendem a ter um especial apuro nas formas de tratarem a manutenção de bens e meios, procurando sobrepujar dificuldades e tentando obter uma minimização dos custos e do tempo disponível dentro do encadeamento dos serviços por intermédio de novas estratégias de gestão.

Uma das facetas que contribuem para suprir as necessidades de uma cadeia logística é a formação de um *pool* de serviços. Essa sistemática consiste na multicontratação de proponentes técnicos ou na formação de setores internos encadeados com profissionais da própria organização, capacitados a oferecer, em cada fase da cadeia logística de manutenção, ou quando da necessidade de reposições e/ou instalação de sobressalentes, as variáveis de serviço necessárias que comporão, a qualquer tempo, a completa formação operacional e colocarão o meio/item em condições técnicas de ótimo funcionamento.

Hoje em dia pode-se imaginar ainda, dentre as várias formas de consumo de serviços que um cliente possa desejar, a compra, por exemplo, de um automóvel em uma concessionária. Já se pode pensar em sair da mesma com o veículo e ficar tranquilo, sem se preocupar com nenhuma outra despesa de manutenção ou troca de peças gastas pelo tempo. A única preocupação ou despesa seria, neste caso, de mantê-lo abastecido de combustível.

Ao sair com o automóvel, você já pode contar que, como pagou o preço que pagou, é para usá-lo sempre que estiver funcionando, tendo o benefício de não gastar absolutamente nada quando o veículo tiver algum problema mecânico, elétrico ou

similar, por um período de tempo ou quilometragem previamente acertado. Toda a manutenção e a comodidade estão incluídas no preço pago. Isso já é possível com a implementação de uma nova modalidade de contratação, que está remodelando os conceitos de venda e prestação de serviços. São os chamados contratos do tipo *power by the hour*.

Levando-se em conta que o *pool* de serviços e a contratação do tipo *power by the hour* são as duas mais novas estratégias de gerenciamento de serviços num mercado em constante expansão, iremos discorrer sobre como são e de que forma poderemos aproveitar, com efetividade, tais alternativas.

O POOL DE SERVIÇOS

Características

Primordialmente, toda a caracterização e a especificação técnica dos serviços e insumos a serem utilizados serão oriundas de um projeto específico, acompanhado de um demonstrativo orçamentário que dará respaldo aos futuros custos e contratações. Tal documentação servirá de subsídio ao encadeamento do fluxo de serviços e reposições, devendo este ser elaborado e planejado por funcionários capacitados a oferecerem todas as condições técnicas de delineamento.

A escolha pela realização de um *pool* de serviços pode ter uma opção de implementação que algumas organizações denominam de *on-site*, cuja característica é o desenvolvimento de todas as etapas dos serviços em setores ou órgãos internos da corporação, de forma compartimentada. Tal operacionalização contempla a realização dos serviços por membros do quadro de funcionários da organização ou mesmo terceirizando-se as etapas do processo, tendo-se a preocupação em se dispo-

bilizar as mesmas funcionalidades, áreas e fluxos da gestão interna.

O *pool* de serviços também pode ter a opção de ser implementado de forma totalmente terceirizada, com a contratação de todos os insumos e pessoal que garantam um encadeamento eficiente da cadeia de manutenção. No entanto, essa forma de operacionalização tende a desvincular o controle e o acompanhamento de todo o processo e pode gerar maior gasto com pagamento de pessoal e material no escopo de sua contratação.

Operacionalidade

Todos os custos das etapas do processo, sejam elas *on-site* ou terceirizadas, devem ser associados de forma a dar uma ideia do custo da concepção do serviço.

A subdivisão dos serviços de manutenção de um meio/item para que se adapte à sistemática de *pool* deve primeiramente ser orientada para a organização de métodos consistentes de acompanhamento. Com um bom acompanhamento das etapas de tal processo, obtém-se a capacidade de reconhecimento, dentre outros, dos óbices no andamento dos serviços, como, por exemplo, a localização dos “gargalos” de tempo, nos quais tal limitação contribua para o desvio dentro de um cronograma preestabelecido.

Há de se ter também a preocupação em inventariar periodicamente os estoques de sobressalentes e materiais de apoio que estão à disposição das gerências do *pool*, para que não ocorra a falta destes durante o processo em lide.

Como ideia de acompanhamento, a fim de tornar a sistemática mais efetiva, alguns utilizadores inserem ainda, dentro do contexto do *pool*, módulos integrados, tais como:

- Administração de Contratos;
- Controle de Inventário (constrói e mantém um inventário dinâmico dos servi-

ços disponíveis e em andamento e dos equipamentos de sobressalentes disponíveis);

– Auditoria (verifica o não cumprimento de cláusulas contratuais ou algum comprometimento dentro de sua contextualização);

– Financeiro (gerencia contas, rateios, pagamentos, aprovações e créditos);

– Obtenção (automatiza processos de aquisição); e

– Pesquisa de Mercado (base de dados com informações de mercado que proporciona tomada rápida de decisão).

A melhor forma de acompanhamento do *pool* seria obter um sistema de Tecnologia de Informação (TI), de preferência numa plataforma *web*, de forma a possibilitar prontamente um acesso de forma *on-line*, permitindo, assim, o controle dos módulos por intermédio de uma base de dados centralizada.

Dentro de cada módulo, deve haver um funcionário, denominado gerente de módulo, que será o responsável pela inserção e atualização dos dados de acompanhamento.

A fim de proporcionar maior eficácia no tocante às limitações de tempo e de distância que possam porventura aparecer, o gerenciamento de cada etapa de manutenção do meio/item a ser inserido na sistemática de manutenção de *pool* de serviço poderá ser feito por um funcionário nomeado gerente de etapa. Tal indivíduo ficaria responsável por assistir o cliente, dentro da etapa do processo pelo qual é responsável, no que diz respeito a todos os aspectos de suas operações, incluindo manutenção, testes e peças de reposição. É ele quem faz a interface entre a organização, o cliente e os representantes das empresas terceirizadas, quando for o caso.

Vantagens

De diversas maneiras pode-se considerar a sistemática de *pool* de serviços vantajosa, principalmente se levarmos em con-

sideração a segregação de funções e partindo-se do princípio que todos os setores envolvidos estejam comprometidos com os serviços em andamento. Podem ser consideradas como vantagens da utilização de tal sistemática, dentre outras: para os serviços que se encontrarem pendentes, existe a possibilidade do gerenciamento e acompanhamento completo de valores pendentes; há uma distribuição precisa dos custos envolvidos nas diversas etapas do processo; da sistemática obtém-se a possibilidade de geração de inventário dinâmico dos serviços e sobressalentes envolvidos; e, ainda, o cliente pode ter menos peças de reposição em estoque, reduzindo seus custos sem, porém, perder o padrão de qualidade na manutenção dos meios.

CONTRATOS DO TIPO *POWER BY THE HOUR*

Conceito e logística

Trata-se de uma contratação na qual o fornecedor tem, dentre outras obrigações assumidas, a de fornecer o material/serviço e, juntamente com este, apresentar, em períodos de tempo ou quilometragem predeterminados (prevenção) ou quando solicitado pelo contratante (correção), manutenções e assistências técnicas. Tal manutenção pode incluir, ou não, a troca de peças usadas por peças novas e reparos os mais diversos, desde que, previamente, haja a inclusão de tais necessidades no escopo da contratação.

A formalização entre as duas partes terá como cláusula relevante o período de tempo ou a quilometragem durante a qual ocorrerá o benefício dentro do objeto descrito. Todas as outras cláusulas obedecerão aos preceitos legais de contratação e dispositivos legais preconizados pelo Código de Defesa do Consumidor.

O que não se pode esquecer é que, juntamente com a pactuação das previsões de serviços a serem ofertados pela contratada, estão inclusos os custos estimados dos serviços e peças, baseados em um histórico relevante. Ou seja, quanto maior a cobertura relativa à manutenção do meio a que se destina, quanto maior o período de tempo estabelecido, maiores os custos de aquisição e o preço total a ser pago. É o mesmo que pagar por tranquilidade.

Com tal inovação, há, entre outros advenços, a garantia da *performance* de produtos ao longo de sua vida útil. A garantia de tal *performance* e a mutabilidade relacional entre contratante e contratado, principalmente nos campos de obtenção voltados para a aquisição de sistemas de armas militares, sistemas de informação gerencial, aquisições automobilísticas, equipamentos industriais e aeroespaciais, apelidaram tal sistemática de *Performance à Base de Logística (PBL)*.

Vantagens e desvantagens

Para os contratantes, as vantagens estão ligadas à acertada previsibilidade da manutenção de meios, nos quais os custos adicionais serão mínimos, aconteça o que acontecer. Além disso, um contrato de tal valia funciona como um “seguro de cobertura contra danos próprios” devidamente aplicado aos custos de manutenção, motivo este que leva alguns estudiosos a chamarem-no também de contrato-seguro.

Por essas vantagens, e pelo fato da existência de relações contratuais, as mais implícitas e padronizadas possíveis, os serviços advindos desse tipo de contratação são, pelos contratantes, conhecidos como verdadeiros serviços de apoio à cadeia de abastecimento – o que também remete ao título PBL. No que preceitua o tema exposto, retirando-se as análises de valor aplica-

das ao caso, não existem desvantagens para o proponente.

No entanto, existe uma grande desvantagem para o contratado, que está ligada à probabilidade de ocorrência de anomalias inopinadas, colocando-o numa situação de perda, diante do que havia sido acordado previamente, cujos custos estavam baseados em intervenções programadas. Por isso, para levar adiante compromissos como esses, o ideal é a contratação direta de fabricantes e de, no máximo, prepostos do mesmo, que tenham condições hábeis, técnica e juridicamente, de arcar com os imprevistos.

Em contrapartida, inúmeras são as vantagens, dentre elas a possibilidade de estabilização de uma contratação e de encomendas em média e larga escala, um escoamento contínuo de peças novas e a garantia do mercado de manutenção para si e suas proponentes.

CASO EMBRAER

Em termos atuais, a Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer)* se utiliza, em sua linha de construção, manutenção e ressuprimento de peças de aeronaves, de um imenso *pool* de serviços do tipo *on-site*, aliado a um *pool* de empresas subcontratadas cujo objeto é a reposição de peças originais. Quando da necessidade de manutenção dos mais diversos escalões, a Embraer promove a facilidade efetiva de ter, em território nacional, capacidade de atender a seus clientes de forma célere e condicionada.

Todos os requisitos que tal empresa oferece tendem a minimizar o problema da nacionalização de peças e serviços de manutenção de equipamentos e materiais aeronáuticos, pois a mesma costuma, dentro do escopo do *pool* que oferece, manter

estoques de sobressalentes a baixo custo e atender à demanda de serviços com profissionais técnicos capacitados.

Além disso, por ser um imenso parque industrial e logístico, a Embraer tem realizado constantemente contrato do tipo *power by the hour* com empresas compradoras de seus produtos e aeronaves, o que garante um especial apoio ao cliente, permitindo que se possa manter um perfeito controle dos estoques de peças de reposição, reduzindo o custo do investimento inicial em infraestrutura para manter seus aviões.

O contrato define o pagamento de uma quantia calculada pelo número de horas voadas pelas aeronaves, garantindo o fornecimento das peças sempre que sejam necessárias. Juntamente com esta contratação, a Embraer disponibiliza outro tipo de contrato, por meio do qual seu cliente gerencia as ferramentas e o material de apoio para a manutenção da frota e cujo objeto contempla, para tal gerenciamento, a assessoria técnica completa da empresa.

RELEVÂNCIA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para alguns pesquisadores, todas as estratégias que venham a efetivar um melhor nível de gerenciamento tendem a fazer sucesso. Como na prática os mercados consumidores querem pagar mais para ser mais bem atendidos, mais precisamente no binômio qualidade x tempo, tais estratégias estão se tornando duas das componentes mais importantes do novo modelo de gestão. Aliados à melhoria da manutenção de bens, os serviços pós-venda das cadeias de manutenção e abastecimento possuem vantagens e implicações que ultrapassam potencialmente os setores mais comuns da

* N.R.: O autor não encontrou na Marinha exemplo que se assemelhasse ao contrato que é praticado pela Embraer.

indústria, como o setor de automobilística, indo com toda a certeza de encontro a setores mais lucrativos e potencialmente importantes, como o de defesa e o aeroespacial.

É de conhecimento geral que, no exterior, as alternativas propostas são utilizadas maciçamente, como ferramentas de apoio à administração de indústrias e mercados de defesa naval e aeroespacial, mais precisamente em países que desenvolveram tais tecnologias em níveis de venda e assistência internacional, como os Estados Unidos, a Grã-Bretanha e a Rússia.

Há de se conotar importância maior ao assunto, ainda mais em um momento em que a dependência de mercados estrangeiros pode vir de encontro aos interesses nacionais. A discussão que surgiu, em nível político-estratégico, sobre maneiras de se nacionalizar a produção e a comercialização de materiais de defesa no Brasil, fruto das descobertas recentes de petróleo no pré-sal, tende a fazer crescer e brotar, em âmbito brasileiro, novas e melhores ideias de gerenciamento de processos operacionais.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<APOIO>; Manutenção; Gerenciamento; Contrato; Embraer;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANUTENÇÃO. A Situação da Manutenção no Brasil. Documento Nacional 2007, Disponível em: [http://www.abraman.org.br/docs/ResultadosDN2007\(site\).pdf](http://www.abraman.org.br/docs/ResultadosDN2007(site).pdf). Acesso em: 24 jun. 2008.
- FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. *Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas*. Belo Horizonte, 2007.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. *Sistemas, Organização e Métodos*. São Paulo, 2005.
- Pool de Serviços: Disponível em www.embraer.com.br/institucional/download/1_009-ComVPD-Pool_Petroecuador-P-09.pdf. Acesso em: 14 jul. 2008.
- Pool de Serviços: Disponível em <http://www.webtranspo.com.br/modais/aereo/1071programa-pool-da-embraer-tem-novo-cliente.html>. Acesso em: 14 jul. 2008.
- POWER by the hour: Contratos – Seguro. Disponível em: <http://www.geocities.com/egnnews/pbth.htm>. Acesso em: 24 jun.2008.
- POWER by the hour: “Can paying only for performance redefines how products are sold and serviced?” Disponível em: <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=1665>. Acesso em: 24 jun. 2008.
- SANTOS, Ernani Marques dos. *Aprisionamento Tecnológico: Novos Desafios da Gestão das Estratégias Organizacionais na Era da Informação*. In: Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, 2001. Disponível em: http://www.geocities.com/daneillecfilgueiras/TI/Aprisionamento_Tecnológico.pdf. Acesso em: 24 jun. 2008.
- VIANA, Herbert Ricardo Garcia. *Planejamento e Controle da Manutenção – PCM*. Rio de Janeiro, 2002.
- WIKIPÉDIA – A enciclopédia livre. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em: 24 jun. 2008.

ARTIGOS AVULSOS

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 é apresentado o título, o autor, posto ou título, número de páginas do trabalho completo, classificação para índice remissivo e o resumo do artigo.

FORTE DE COIMBRA

Dois séculos de história, de fé e de glórias

CLÁUDIO MOREIRA BENTO

Coronel

Número de páginas: 14

Identificação: **AV 030/09** – # 1.677 – RMB 3º/09

CIR: FORÇAS ARMADAS; Forte; Exército; História do Brasil; História Militar;

O autor aborda a rica história do Forte de Coimbra, pontilhada de episódios e tradições originais, desde a sua primeira estacada, em 1775, na margem direita do Rio Paraguai.

O Forte assegurou a posse portuguesa do médio Paraguai e contribuiu para definir como brasileiro o sul-matogrossense, o território de Roraima e a terra sobre os vales dos rios Paraguai e Guaporé.

Houve erro na localização inicial do Forte, apesar do justificado acerto na estratégia do fundador – o Capitão Mathias Ribeiro da Costa.

O autor aborda, ainda, Coimbra e os índios guaicurús – o massacre da guarnição; a pacificação e posterior aliança com contribuição militar dos índios; a fundação do Forte atual em novembro de 1797 e seu batismo de fogo em 1801; o ataque da esquadra paraguaia ao Forte, em dezembro de 1864, iniciando a Guerra da Tríplice Aliança – atuação de 70 mulheres na resistência ao inimigo; a retirada de Coimbra para Corumbá e Cuiabá, após heroica resistência. O Forte foi retomado em abril de 1868, sob liderança de Caxias.

A Marinha verificou, em face das operações realizadas, a necessidade de criação da Flotilha de Mato Grosso.

CARTAS DOS LEITORES

Esta seção destina-se a incentivar debates, abrindo espaço ao leitor para comentários, adendos esclarecedores e observações sobre artigos publicados. As cartas deverão ser enviadas à *Revista Marítima Brasileira*, que, a seu critério, poderá publicá-las parcial ou integralmente. Contamos com sua colaboração para realizarmos nosso objetivo, que é o de dinamizar a *RMB*, tornando-a um eficiente veículo para idéias, pensamentos e novas soluções, sempre em benefício da Marinha, mais forte e atuante. Sua participação é importante.

A DIREÇÃO

Recebemos correspondência do Almirante de Esquadra Mário Jorge da Fonseca Hermes a respeito do encerramento da publicação da série “O Japão, Pearl Harbor e a saga do Almirante Kimmel”, publicada pela *Revista Marítima Brasileira*. A seguir, um trecho da carta:

“(...)

Espero que os leitores mais pacientes tenham encontrado assuntos que não lhes eram peculiares e que outros, sob a ótica profissional, tenham conseguido extrair algum ensinamento que lhes permitisse acrescentar algo aos seus conhecimentos,

principalmente quando tiverem oportunidade de exercer cargos mais altos na administração de seus afazeres, momento em que nem tudo com o que sonhamos, nem o que pensamos ou acreditamos, conseguimos tornar realidade.

Por fim, que a saga do Almirante Kimmel tenha registrado as incertezas e as dificuldades da guerra, que, por motivos vários, nos mantêm como Nação, tão distante dos seus horrores, e que, por sermos dela profissionais, tenhamos por obrigação, a despeito de tudo e de muitos, pensar diuturnamente na possibilidade de sua ocorrência.

(...)”

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).

QUARTO D'ALVA

Em uma certa Organização Militar (OM), o imediato não andava muito satisfeito com o serviço dos oficiais. Julgava que a voga estava muito “solecada” e que por isso a Divisão de Serviço andava muito “arvorada”.

Chamou então o capitão-tenente mais antigo:

– Oficial, não estou gostando da qualidade do serviço aqui na OM.

– Mas o que está pegando especificamente, imediato?

– Os oficiais não estão fazendo as inspeções com o devido critério, o pessoal de serviço está mal uniformizado, os toques de rotina não estão sendo divulgados nos horários previstos...

– Pode deixar comigo, imediato. Isso não acontecerá mais.

O chefe da Divisão de Serviço convocou então todos os oficiais e determinou um “aperto geral” na voga.

Uma semana depois, a melhora era visível. Os horários estavam sendo cumpridos com pontualidade britânica, os uniformes do pessoal estavam dignos de elogios e as inspeções rotineiras dos oficiais detectavam as discrepâncias, que eram prontamente corrigidas.

Mas “o carvão somente vira diamante sob pressão”. Como algum tempo se passou sem reclamações do imediato, o padrão do serviço caiu novamente.

O imediato chamou então novamente o “velho capitão”:

– Tenente, o serviço está pegando de novo. Amanhã vou fazer uma inspeção ri-

gorosa logo após a faxina do quarto d'alva. Se pegar, a culpa será sua.

Eis que, no dia da inspeção, quem estaria de serviço seria um segundo-tenente recém-embarcado. O chefe da Divisão de Serviço, preocupado, chamou o “quati-rabudo” na véspera e ordenou:

– Boy, amanhã o imediato vai fazer uma inspeção rigorosa da faxina do quarto d'alva. Atenção, não pode pegar nada!

O segundo-tenente ainda não estava muito familiarizado com o jargão naval, mas, diante do exaltado chefe, não quis demonstrar sua falta de conhecimento:

– Sim, senhor tenente, o “quarto” d'alva estará impecável para a inspeção.

Querendo mostrar serviço, o jovem oficial mal dormiu naquela noite. Passou horas varrendo, encerando e arrumando o camarote (quarto) do oficial de serviço.

No dia seguinte, estava no portaló bem cedo, aguardando o imediato:

– Bom dia, imediato!

– Bom dia. Já está pronta a faxina do quarto d'alva?

– Sim senhor, eu fiz pessoalmente!

Achando aquela resposta muito estranha, o imediato começou a inspeção. Obviamente, como a Divisão de Serviço não sabia daquela inspeção, muitas discrepâncias foram observadas. O único compartimento aprovado pelo imediato foi exatamente o camarote do oficial de serviço, também conhecido pelo segundo-tenente como “quarto” d'alva.

O capitão-tenente teve então bastante tempo para ensinar o jargão naval para seu jovem subordinado no bailéu...

Colaboração de:

Igor de Assis Sanderson de Queiroz
Capitão-Tenente (IM)

PROCURA-SE UM CONTRAMESTRE

Na década de 70, precisamente em 1977, num dia de sábado, estava eu, primeiro-tenente, de serviço na Base Naval de Natal.

A Corveta *Forte de Coimbra* estava docada, na época do PNR*, com as oficinas trabalhando a todo vapor, e dessas era eu também encarregado. Mesmo da sala de estado eu coordenava alguns reparos, quando solicitado.

Tudo corria perfeitamente bem, sem nenhuma anormalidade.

Os contramestres da divisão de serviço eram um suboficial, um primeiro-sargento e um segundo-sargento.

O serviço foi iniciado com a tradicional distribuição de faxinas, coordenada pelo contramestre do quarto de 8 às 12 horas, o suboficial, competente eletricitista.

No início do segundo tempo, o referido suboficial dirigiu-se a mim, solicitando baixar terra para visitar uma tia que estava doente, afirmando que regressaria para o Cerimonial da Bandeira. Esta solicitação embaralhou minha decisão, sabendo eu que era ele um excelente “EL”, porém também um fiel alcoólatra.

Talvez guiado pela sua eficiência na profissão e após um longo diálogo, resolvi atender à solicitação, entretanto fui traído pelo vício do suboficial, que não regressou.

Aproximadamente às 20 horas, ordenei que o sargento mais antigo da Divisão fosse com o ronda, marinheiro recém-incorporado, na viatura à procura do suboficial nos forrós da cidade, que, segundo informações, eram os locais que ele costumava frequentar.

* PNR – Período Normal de Reparos, hoje conhecido como PMG – Período de Manutenção Geral.

Natal, naquele tempo, era ainda pequena. Após procurá-lo em diversos forrós e não obtendo êxito, o sargento resolveu dar volta às buscas e regressar para bordo, entretanto, já próximo a Base, o ronda disse ao sargento que ainda faltava um forró, o Forró de Gerson. O sargento achou estranho, mas resolveu checar, e qual não foi

a sua surpresa ao ver que no local não havia nenhuma festividade. Na frente do prédio, ao alto, porém, havia uma placa onde estava escrito “Forro de Gesso”.

Colaboração de:

João Márcio Barreto de Souza
Capitão de Corveta (RM1-EN)

DOAÇÕES À DPHDM – 3º TRIMESTRE DE 2009

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECA DA MARINHA

DOADORES

Biblioteca Nacional
Biblioteca “Aluísio de Almeida”
Clube Naval
Diretoria de Portos e Costas

USNI (U.S. Naval Institute) Proceedings the Independent Forum on
Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ibp)
Universidade Francisco de Vitoria
Sra. Fernanda Letícia da Silva

PERIÓDICOS RECEBIDOS

FILIPINAS

International Portfolio – jun.2009

PORTUGAL

Revista da Armada – v. 38 nº 431 jun./2009; v. 39 nº 432 jul./2009

BRASIL

Cadernos de História da Ciência Instituto Butantan – v. 3 nº 2 jul./dez. 2007;
v. 4 jan./jun. 2008

Caderno de História Memorial do Rio Grande do Sul – nº 34

Círculo Militar de São Paulo (CMSP) – v. 29 nº 350 jul./2009

CNT Transporte Atual – v. 14 nº 164 abr./2009; v. 15 nº 167 jul./2009;

FLAP Internacional – v. 46 nº 442 jul./2009

New's – v. 6 nº 32 jul./2009

NOMAR – nº 803 mar./2009; nº 804 abr./2009

Pesquisa Fapesp – nº 161 jul./2009; nº 162 ago./2009

Portos e Navios – v. 51 nº 582 jul./2009; v. 51 nº 583 ago./2009

Quaestio revista de estudos de educação – v. 10 nº 1/2 mai./nov. 2009

Revista de História da Biblioteca Nacional – v. 4 nº 46 jul./2009; v. 4 nº 47 ago./2009

Revista do Clube Naval – v. 117 nº 350 abr./mai./jun. 2009

NECROLÓGIO

- † AE José Maria do Amaral Oliveira
- † VA Roberto Mário Monnerat
- † VA Márcio de Faria Neves Pereira Lyra
- † CA Milton Ribeiro de Carvalho
- † CMG Carlos Augusto Andrade Marcondes
- † CF Renan Polônio Tavares
- † CC Walmir Pereira Tavares
- † 1º TEN Carlos Farias de Menezes
- † 1º TEN Flávio da Silva Formigosa



JOSÉ MARIADOAMARALOLIVEIRA

★ 07/12/1925

† 18/05/2009

Nasceu no Pará, filho de Manoel Oliveira e de Beatriz do Amaral Oliveira. Promoções: a segundo-tenente em 16/01/1947, a primeiro-tenente em 05/02/1949, a capitão-tenente em 22/03/1952, a capitão de corveta em 28/02/1956, a capitão de fragata em 21/09/1962, a capitão de mar e guerra em 28/12/1968. Alcançou o almirantado em 31/07/1974, sendo promovido a vice-almirante em 31/03/1978 e a almirante de esquadra em 31/03/1984. Transferido para a reserva em 31/07/1986.

Em sua carreira comandou cinco vezes: 1º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral; Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão; Força Aeronaval; Comando de Operações Navais; e Estado-Maior das Forças Armadas.

Exerceu cinco direções: Centro de Instrução Almirante Graça Aranha; Diretoria de Aeronáutica; Diretoria de Obras Civas;

Diretoria-Geral do Material; e Diretoria-Geral de Navegação.

Comissões: Navio-Escola *Almirante Saldanha*; Encouraçado *Minas Gerais*; Contratorpedeiro de Escolta *Bauru*; Escola de Aperfeiçoamento da Aeronáutica; Gabinete Militar da Presidência da República; Comissão Naval Brasileira em Washington; Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval (Imediato); Comissão Fiscal de Construção de Navios na Europa; Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais*; Escola de Guerra Naval; Comando do 4º Distrito Naval (chefe do Estado-Maior); Estado-Maior da Armada; Gabinete do Ministro da Marinha; Comissão de Fiscalização e Recebimento de Fragatas na Inglaterra (presidente); e Conselho Militar da Missão do Brasil junto à Organização das Nações Unidas (conselheiro).

Em reconhecimento aos seus serviços, recebeu inúmeras referências elogiosas e foi condecorado com as seguintes medalhas: Ordem do Mérito Naval – Grau Grã-Cruz; Ordem do Mérito da Defesa – Grau Grã-Cruz; Ordem do Mérito Militar – Grau Comendador; Ordem do Mérito Aeronáutico – Grau

Comendador; Ordem de Rio Branco – Grau Grande-Oficial; Medalha Militar de Ouro com passador de platina; Medalha do Mérito de Serviços de Guerra – sem estrelas; Medalha Mérito Tamandaré; Medalha Mérito Marinheiro – 1 âncora; Medalha Mérito Santos Dumont; Cruz Peruana do Mérito Naval (República do Peru); Medalha da Ordem do Mérito Marítimo (República da França); Medalha Mérito Militar de 2ª Classe (República de Portugal); Medalha da Armada Nacional (República do Paraguai); Medalha do Mérito Mauá (Ministério dos Transportes); Medalha Comemorativa do Centenário de Nascimento do Marechal Gregório Taumaturgo de Azevedo (Ministério da Justiça); Medalha do I Congresso Nacional de Hospitais; Medalha Comemorativa do IV Centenário da Chegada do Padre Anchieta ao Brasil (Governo do Estado de São Paulo); Medalha Comemorativa do Centenário de Rui Barbosa; Medalha Marechal Caetano de Faria; e Medalha Marechal Souza Aguiar.

À família do Almirante José Maria do Amaral Oliveira, emérito colaborador, o pesar da *Revista Marítima Brasileira*.

MEU ÚLTIMO ALMOÇO COM O ÁGUIA CINZENTA

Ao me despedir do Almirante Amaral, depois de um prazeroso almoço em seu apartamento em São Paulo e de uma tarde regada pelo bom papo e por recordações inesquecíveis vivenciadas na Aviação Naval, não poderia imaginar que este seria nosso último encontro e que três semanas depois o Águia Cinzenta viria a falecer.

Desde que soube que havia sofrido uma delicada cirurgia, passei a acompanhar sua convalescença por *e-mail* e telefone por meio de Sonia, sua esposa. Nas últimas semanas, ele já falando, embora baixo e com dificuldade, passamos a planejar minha ida a São Paulo para vê-lo. A visita foi finalmente acertada, com a condição que fosse

para almoçar em sua casa, com a promessa que o prato principal seria a Aviação Naval, seu *status* e seus rumos, e como sobremesa suas preocupações em relação ao futuro da Asa Fixa e como manter as qualificações de nossos pilotos.

Era o Águia Cinzenta em seu ninho, em plena convalescença de uma delicada intervenção e iniciando a difícil fase da quimioterapia, porém com a mente ativa e, como de hábito, preocupado e vivendo seu tema preferido: a sua amada Aviação Naval. O almoço contaria também com a presença de dois queridos companheiros da Aviação Naval: o seu filho, Capitão de Mar e Guerra (RM1) Aviador Naval Eduardo

Hartz; e o Almirante Fernando, aviador naval mais antigo na ativa e diretor de Aeronáutica da Marinha.

Não poderia ser melhor; além da oportunidade de rever o Águia Cinzenta e meu sempre lembrado amigo e chefe, teria ainda a companhia de dois estimados aviadores navais: o Fernando, que conheço desde 1979 como tenente “Guerreiro” do HS-1, e o Eduardo, que foi meu tenente quando, em 1980, comandeí o HU-1 e que conheço desde guri, quando brincava de ser piloto no recém-criado HU-1, comandado pelo então Capitão de Fragata Amaral.

Pelo telefone, com muita dificuldade ao falar, o Almirante disse-me que gostaria de aproveitar nossa visita para ouvir comentários sobre a minuta de carta que havia escrito, durante sua convalescença, para o comandante da Marinha. Para tal estava nos enviando uma cópia por *e-mail* para antecipar nossa leitura e possíveis comentários.

Em sua carta, recebida dias depois, o Almirante externava suas preocupações sobre os rumos da Aviação Naval de asa fixa *vis-a-vis* com a volta ao mar do *São Paulo* e a manutenção da qualificação de nossos pilotos formados nos Estados Unidos. Parte da carta estava baseada na sua aula inaugural do Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais (CAAVO), ministrada no Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval (CIAAN), em janeiro deste ano. Como alternativa, sugeria em sua carta o aproveitamento do atual contrato com a Embraer para ser acrescentado no seu objeto um estudo de viabilidade e custo para a navalização de pelo menos seis “supertucanos”. Esses “tucanos navalizados”, com logística assegurada e estabelecida no País, seriam utilizados a custo muito inferior aos nossos A-4, para treinamento e manutenção das qualificações básicas de voo de nossos pilotos e ainda, se viável, com instalação de trem de pouso especial e gancho para treinamento de pouso a bordo.

Assim, três semanas atrás peguei a ponte aérea das 9 horas para almoçar com o Almirante. Fui sozinho, uma vez que o Eduardo já estava em São Paulo com o pai e o Fernando teve um compromisso de serviço inopinado que o obrigou, penalizado, a transferir a sua visita para outra oportunidade.

Durante o voo de 45 minutos e no percurso de táxi do aeroporto para seu apartamento nos Jardins, fui dominado por uma ansiedade crescente, preocupado com o estado de saúde do Almirante e o seu prognóstico. Assim, com espírito preparado e com emoção controlada, abracei o Águia Cinzenta, que me recebeu à porta com seu tradicional sorriso fácil, simpatia e jeito charmoso de sempre.

Confesso que, não fora sua voz sussurrante e estar um pouco mais magro (antes da cirurgia estava acima do peso), continuava a ser o mesmo elegante e bem-disposto Almirante Amaral que conhecia. O papo, as boas gargalhadas sobre fatos vivenciados, as recordações de *briefings* e missões voadas, o gostoso almoço, permeado pelo reencontro das três gerações de aviadores navais ligados por laços de amizade e vida operacional, fizeram o tempo passar rápido. Quando me dei conta, estava na hora de pegar a ponte das 5 horas. Com um abraço apertado, nos despedimos emocionados pelo dia tão agradável e positivo. Infelizmente não sabia ser nosso último almoço juntos. Duas semanas depois recebi do Almirante César de Andrade a triste notícia do seu falecimento.

Enquanto aguardava pela chamada de embarque e, posteriormente, durante o voo de regresso para o Rio, pensei com admiração na coragem, praticismo e determinação do Almirante Amaral no enfrentamento e trato com a doença solerte. Otimista, estava tratando a tão temida quimioterapia como mais uma missão a ser voada e conquistada. Estava satisfeito por não ter perdido o cabelo, uma das consequências do tratamento. Enfim, passando por tudo isso,

ainda tinha tempo para pensar e se preocupar com nossa Aviação Naval.

Pensando bem, não poderia esperar uma conduta diferente após mais de 40 anos de intensa convivência, servindo como seu tenente, oficial de Operações, chefe de departamento, delegado e chefe de Comissão de Recebimento de Aeronaves e, sobretudo, como seu amigo pessoal.

Conheci o Almirante Amaral em 1962, quando, como primeiro-tenente recém-promovido, desembarquei do *Soares Dutra* recém-chegado de Suez, para servir no Primeiro Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (HU-1). O Esquadrão, recém-criado nas antigas instalações do CIAAN, na Avenida Brasil, era comandado pelo então Capitão de Corveta Amaral e seu famoso cachimbo. Ao ser apresentado, não poderia imaginar que 18 anos depois eu estaria assumindo aquele mesmo Comando e começando uma história e a consolidação de uma sólida amizade de mais de 40 anos.

Pouca gente sabe que a ativação do HU-1, primeira unidade aérea da Marinha, foi provocada por dois acidentes inusitados, ocorridos em um mesmo dia em um intervalo de três horas, que danificaram seriamente dois dos três helicópteros S-55 seminovos (chamados de “vacas” pela sua forma), que constituíam o destacamento embarcado do *Minas*. Os referidos acidentes, o primeiro ocorrido em treinamento na pista de Poconé e o segundo ao decolar do *Minas*, provocaram grande impacto na Administração Naval por terem reduzido em um mesmo dia dois terços da aviação embarcada da Marinha.

Naquele momento de perplexidade, manifestaram-se a criatividade, a praticidade, o conhecimento profissional, o bom senso e a ousadia do então Capitão de Corveta Amaral, características que passaram a fazer parte constante de sua brilhante carreira. Logo depois do duplo acidente, como oficial de Aviação da Esquadra, convenceu o Comando em Chefe

da Esquadra (Comemch), que, como os reparos teriam que ser feitos em terra, em instalações de aviação, a solução de melhor custo/benefício seria a ativação de um Esquadrão de Emprego Geral (HU-1) para ser responsável pelo reparo, recuperação e posterior manutenção das aeronaves acidentadas. Como argumento decisivo ressaltou que a ativação do Esquadrão seria feita sem grandes despesas, pois ocuparia as antigas instalações do CIAAN da Avenida Brasil e teria a tripulação do Destacamento Aéreo do *Minas*, cursada na fábrica em S-55, para realizar os trabalhos de recuperação das aeronaves. Com relação aos meios aéreos, o Esquadrão seria ativado com cinco aeronaves, sendo três S-55 (duas a serem reparadas) e mais os dois helicópteros S-51 Widgeon que estavam em São Pedro, todas aeronaves fabricadas pela Westland para fins de padronização e apoio logístico por meio da sua representante Mesbla.

Assim, convencidas as autoridades, os dois helicópteros acidentados foram transportados de caminhão para o hangar do recém-criado Esquadrão, na Avenida Brasil, tendo o único S-55 em condições de voo decolado do *Minas* diretamente para o HU-1. Posteriormente, o Comandante Amaral conseguiu junto à Esquadra que os dois S-51 Widgeon de São Pedro fossem incorporados à dotação do Esquadrão juntamente com os seus pilotos. Estava criada a primeira unidade aérea da Marinha! “Um episódio de coragem, ousadia e determinação”.

Embora estivesse servindo com o Comandante Amaral havia pouco tempo, já tinha me habituado ao seu estilo de comando, objetivo e descomplicado, pouco ortodoxo, e com a sua coragem de ousar. Dessa forma, não fiquei surpreso quando, em uma certa manhã, após a parada, ele me perguntou se já havia construído uma pista de pouso para aviões. Como esperado, respondi que nunca havia tido tal experiência. Com seu charmoso cachimbo e simpática forma de liderar, disse-



Pista de acesso em construção. Ao fundo, o hangar do *ESQ HU-1* e a torre de controle. À direita, a Igreja da Penha

me: “Venha comigo, tenente”. E andando em direção ao fundo do terreno do Esquadrão apresentou-me a uma área cheia de mato, areia e entulho, dizendo: “Lynch, aqui vais construir em 60 dias uma pista com 600 metros para a decolagem de cinco aviões Pilatus comprados pela Marinha que serão descarregados amanhã à noite em caixotes. Boa sorte, tenente. Vamos ao trabalho!”

Os aviões desmontados em caixotes foram desembarcados do Navio-Transporte *Barroso Perreira* fundeado na Baía de Guanabara, e transportados em lanchas de desembarque para um cais localizado nos fundos do terreno do Esquadrão. Sob proteção de tropas do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), os caixotes foram transportados e armazenados no hangar e montados no seu interior.

A construção da pista, com o auxílio das máquinas do Batalhão de Pioneiros do CFN, começou em uma semana e três meses depois estava pronta.

A pista foi construída paralela à pista principal do Galeão, e a cerca de 2.000 metros da mesma. De um lado a cabeceira de decolagem era limitada pela Liga de Esportes do Arsenal

Pista em construção. No final da pista, o prédio da Escola da Marinha Mercante e à esquerda, o Hospital do Fundão



Inspeccionando a construção da pista: Capitão de Fragata Amaral, Primeiro-Tenente Lynch e Capitão de Corveta Hercul. A Avenida Brasil ao fundo, junto à torre

de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), e a outra cabeceira pelos três andares da Escola de Marinha Mercante. A operação de decolagem seria feita ao nascer do sol, para evitar a detecção pela Força Aérea Brasileira (FAB),



Esquadrão *HU-1* com seus seis helicópteros pousados em sua base, no km 11 da Avenida Brasil. Notar a pista improvisada, construída para a decolagem dos aviões

Pilatus e a proximidade da pista do Galeão

com vento vindo da barra, decolando em direção aos prédios da Escola de Marinha Mercante (EMM) e esperando passar com trem de pouso recolhido antes de atingir o terceiro andar da Escola. Seria uma decolagem sem rádio e sem volta. Assim, em plena madrugada, depois de três meses de muita chuva e barro, os cinco Pilatus decolaram com destino a São Pedro. Coincidentemente, no momento da de-



Sala de briefing dos pilotos no *Minas Gerais*.
Foto publicada na Revista Manchete, 1962.

Da esq/dir: Capitão de Corveta Anísio,
Capitão de Fragata Amaral, Capitão de
Corveta Carlos Augusto, Capitão-Tenente
Lynch e Capitão de Fragata (FN) Louzada

colagem do primeiro Pilatus pilotado pelo Capitão de Corveta Ariera, um C 47 da FAB também decolava da pista do Galeão paralela à nossa pista do HU-1. Pode-se imaginar o susto do piloto da Força Aérea ao se deparar com um avião da Marinha decolando ao seu lado e em ala.

Sobre aquela histórica madrugada, vale ressaltar o importante e decisivo papel desempenhado pelo Comandante Amaral e seu HU-1 no planejamento, apoio logístico, recebimento e montagem dos aviões Pilatus nas instalações do HU-1 e, ainda, a construção em tempo recorde de uma pista improvisada que permitiu a decolagem desses aviões para São Pedro d'Aldeia, dando um importante e decisivo passo para que a nossa Marinha

HU-1 pousado em
Ilhabela



pudesse iniciar o processo de consolidação de sua aviação naval de asa fixa.

E assim foi em toda sua carreira, realizando, definindo, consolidando, ousando, deixando em todas as suas comissões um extenso e importante legado de realizações para a Aviação Naval e para a Marinha.

Adeus, Águia Cinzenta, bons ventos em sua nova dimensão. Estou certo de que deve estar na porta do céu convencendo São Pedro a entrar para a Aviação Naval.

PEDRO AUGUSTO DE BITTENCOURT LYNCH

Capitão de Mar e Guerra (Ref^o)



Um helicóptero S-55 “vaca” do *HU-1*, o “Faz Tudo”, pilotado pelo então Capitão de Fragata Amaral, deixa o Vice-Almirante Zilmar Campos de Araripe Macedo a bordo do Submarino *Rio Grande do Sul* para presidir, no mar, a passagem de comando do Capitão de Fragata Nelson Rieti para o Capitão de Fragata Alfredo Karam.



ROBERTO MÁRIO MONNERAT

★ 11/01/1919

† 01/05/2009

Nasceu no Rio de Janeiro, filho de Paulino Lemgruber Monnerat e de Alina Costa Monnerat. Promoções: a segundo-tenente em 31/01/1941, a primeiro-tenente em 06/11/1942, a capitão-tenente em 29/12/1944, a capitão de corveta em 22/03/1952, a capitão de fragata em 22/09/1955, a capitão de mar e guerra em 03/09/1962. Alcançou o almirantado em 09/12/1969, sendo promovido a vice-almirante em 31/07/1973. Transferido para a reserva em 24/12/1976.

Em sua carreira comandou nove vezes, sendo dois navios: Caça-Submarinos

Guajará; Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval; Base Aeronaval de São Pedro d'Aldeia; Estação de Helicópteros Embarcados; Navio-Transporte *Soares Dutra*; Força Aeronaval; Força de Transportes; 6º Distrito Naval; e Comando em Chefe da Esquadra.

Comissões: Navio-Escola *Almirante Saldanha*; Navio-Hidrográfico *Rio Branco*; Cruzador *Rio Grande do Sul*; Navio-Mineiro *Itapemirim*; Escola Naval; Contratorpedeiro *Babitonga* (imediatos); Diretoria de Portos e Costas; Comando da Força de Alto-Mar; Escola de Guerra Naval; Diretoria de Aeronáutica da Marinha (vice-diretor interino); Comissão Naval Brasileira em Washington; Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais* (imediatos); e Escola Superior de Guerra.

Em reconhecimento aos seus serviços, recebeu inúmeras referências elogiosas e foi condecorado com as seguintes medalhas: Medalha Naval do Mérito de Guerra – Serviços Relevantes; Medalha de Serviços de Guerra com 3 estrelas; Medalha da Força Naval do Nordeste; Ordem do Mérito Naval – Grau Grande-Oficial; Ordem do Mérito Militar – Grau Comendador; Ordem do Mérito Aeronáutico – Grau Comendador; Ordem de Rio Branco – Grau Grande-Oficial; Medalha Militar de Ouro com passador de platina; Medalha Mérito Tamandaré; Medalha Mérito Marinheiro – 4 âncoras; Medalha do Pacificador; e Medalha Mérito Santos Dumont.

À família do Almirante Roberto Mário Monnerat, o pesar da *Revista Marítima*.

SAUDADES DE UM CHEFE

Conheci Monnerat na Escola Naval quando eu era aspirante veterano e ele comandante de companhia.

Era 1948, um ano tumultuado disciplinarmente falando, no meu ponto de vista, devido à deslealdade e ao menosprezo com que alguns poucos oficiais tratavam os

aspirantes. Nunca incluí Monnerat naquele grupo.

Naquele tempo de Escola Naval, vivi uma inesquecível passagem com Monnerat a bordo do Navio-Escola *Guanabara*, durante uma viagem de instrução de aspirantes no princípio do ano de 1948.

Para minha tristeza, sempre enjoei (bem, quase sempre), embora nunca tenha faltado às minhas obrigações de serviço.

Mas naquele dia eu estava muito ruim, provavelmente porque aliei ao natural enjoio alguma indisposição.

Lá pelas tantas, o “tenente-tesa” Monnerat, com a sua voz sempre altamente “animada”, ordenou que todos os aspirantes se encaminhassem para as enxárcias e subissem os mastros.

Seu comando me acordou (estava “jogado” em um banco de madeira do convés) e, cambaleante, comecei a me dirigir às enxárcias para cumprir a ordem de Monnerat. Ai daquele que não as cumpriu!

Então, para surpresa minha, Monnerat, aquele oficial superexigente, demonstrou que tinha também a sua faceta humana e de compreensão do verdadeiro líder. Voltou-se para mim e disse: “Você não, Brígido, você fica”.

O meu pensamento imediato foi um só: “Devo estar muito ruim mesmo para Monnerat me dispensar da faina geral”.*

Posso dizer que realmente comecei a conhecer Monnerat quando eu era primeiro-tenente oficial do Caça-Submarinos *Guajará* e ele apresentou-se a bordo para comandá-lo.

Tinha sido o seu navio durante a Segunda Guerra Mundial, quando fez mais de 400 dias de mar em serviço de escolta de comboios, incluindo-se, assim, em um seleto grupo de oficiais (que não totalizou 40) condecorados com a Medalha Naval do Mérito de Guerra – Serviços Relevantes.

Monnerat chegou a bordo cheio das recordações e com um entusiasmo incomparável; não deixou mais a sua oficialidade em paz...

Ele tinha o espírito e a coragem do “liberdade de ação”.

Lembro-me que fizemos boas patescarias. Como exemplo, a exploração até o fundo do Saco do Mamangá (nas proximidades de Parati). Lá chegando, a sensação era de o navio estar em um pequeno lago. Montanhas nos cercavam nos 360 graus.

Outra interessante patescaria foi a comissão de apoio a um grupo de marinheiros e de operários civis, liderado por um cientista(?), o Dr. Paulo Fernandini Tirry, e fiscalizado permanentemente pelo então Capitão-Tenente Júlio de Sá Bierrembach.

Tirry conseguiu convencer as altas autoridades da Marinha que o apoiassem na busca de um tesouro lá no alto de um desfiladeiro, junto à Enseada do Sombrio, onde montou um rudimentar acampamento. Lá ficaram (inclusive Bierrembach), de cada vez (foram três ao todo), por duas semanas ou mais.



Depois do almoço no acampamento junto ao “tesouro” na Enseada do Sombrio (Monnerat sentado à direita)

Monnerat foi o comandante do *Guajará* na segunda das missões de apoio que a Marinha autorizou. Com seu entusiasmo, o comandante do navio arrastou morro acima o seu chefe de máquinas e lá passamos al-

* N.A.: Mais tarde, nas águas tranquilas da Baía da Ilha Grande, e já recuperado, fiz questão de subir as enxárcias até a borda do mastro grande.

gumas horas, inclusive almoçamos uma boa comida caseira feita por um dos nossos marinheiros para isso destacado, o Gilberto.

O pitoresco dessa faina é que a missão foi classificada de “secreta”, mas logo depois o jornal *O Globo* de 4 de dezembro de 1951 divulgou, em extensa reportagem na primeira página, toda a história e mais outra na edição do seguinte dia 10, esta, inclusive, mostrando o Caça-Submarinos *Guajará* fundeado na Enseada do Sombrio.

A comissão ensejou mais uma patescaria, sempre liderada por Monnerat: apoio ao farol da Ponta do Boi com direito a desembarcar em local de difícil acesso em uma pedra, de bote a remo e descarga de material pesado.

Monnerat manobrava muito bem e sabia como lidar com aqueles seus motores de propulsão, com partida e inversão a ar comprimido, iniciando o seu funcionamento já a cerca de 6 nós! E não podia errar a manobra, pois o ar comprimido, naquela época, por envelhecimento dos equipamentos, era restrito.

Minha admiração por Monnerat começou àquela época. Ao mesmo tempo que era exigente, também era um comandante que prestigiou a sua oficialidade e sabia defender seu pequeno navio junto a seus chefes.

O tempo passou e seguimos por rotas bem distantes uma da outra, ele na Aviação Naval e eu na linha do Cruzador *Barroso* e na instrutoria e encargo do Curso de Aperfeiçoamento de Armamento para oficiais, o então CEAO.

Vimos a nos reencontrar quando eu era capitão de mar e guerra e ele contra-almirante comandante da Força de Transportes da Marinha.

Ao terminar meu tempo de comando do Navio-Transporte *Barroso Pereira*, fui

agradavelmente surpreendido pelo convite de Monnerat para que eu fosse seu chefe de estado-maior.

Foi um período curto, de cerca de seis meses de convivência; no seu comando, Monnerat revolucionou a Força de Transportes da Marinha, levando-a a sua verdadeira destinação de uma força naval militar e não um aglomerado de navios-mercantes mendigando fretes no cenário do transporte marítimo internacional.*

O período coincidiu com a chegada do Navio de Desembarque de Carros de Combate *Duque de Caxias*, que tinha no seu costado o “revolucionário” pontão.

Monnerat não deixava seus navios de desembarque em paz (*Duque de Caxias* e *Garcia D’Avila*); eram exercícios e mais exercícios, a vários dos quais comparecia fiscalizando tudo. Queria que o *Duque de Caxias*, em praia distante da base, efetuasse o lançamento dos pontões na praia e nele atracasse de proa. Bem ou mal, conseguiu seu intento em praia da Ilha do Governador.

Na preparação para a Operação Dragão, preocupou-se em adestrar, com exercícios, os patrões das EDVPs (embarcações de desembarque de veículos e pessoal), coisa, pasmem, nunca feita antes. O resultado foi um sucesso nas abicagens das lanchas.

No meu entendimento, por causa de Monnerat, de suas ideias, de seu entusiasmo, de seu dinamismo com as coisas de Marinha, foi a melhor Operação Dragão até então realizada.

A consequência de tudo isso foi eu me tornar um fã absoluto de Monnerat, o Chefe. Senti muito, enquanto no comando da Esquadra, ele não ter recebido a quarta estrela.

Mas esse episódio não abateu Monnerat, que continuou um oficial entusiasmadíssimo e interessadíssimo pela

* N.A.: Não quero ser ingrato: graças a essa distorção, comandando o *Barroso Pereira*, fui duas vezes à Alemanha, com escala na Inglaterra e em Portugal.



Na folga do almoço durante a Operação Maracangalha na Restinga de Marambaia, em 1973. Monnerat com oficiais de seu estado-maior

Marinha e seus problemas, em especial a sua grande paixão, a Aviação Naval.

Mais tarde nos reencontramos, ambos na reserva, eu à frente da *Revista Marítima Brasileira* e ele arrumando seus intermináveis arquivos (documentos, fotografias, filmes e textos por ele escritos) e fazendo pesquisas para o seu livro *História da Aviação Naval*. Sua sede de informações constituiu



**MÁRCIO DE FARIA NEVES PEREIRA
DE LYRA**

★ 16/10/1923

† 05/06/2009

Nasceu em Pernambuco, filho de João Álvares Baptista de Lyra e de Aldina Elysa

em motivo para uma nova aproximação, com um grande número de telefonemas que dele recebia indagando alguma coisa que ele supunha que eu soubesse ou se eu conhecia alguém que poderia dar a informação.

Nesses telefonemas, mais de 60 anos após nos conhecermos na Escola Naval, Monnerat continuava com o ânimo de um “tenente entusiasmado”, sempre querendo uma resposta para ontem.

Nas cerimônias e eventos de Marinha a que comparecíamos, a maior parte do tempo permanecíamos juntos a conversar ou simplesmente, mesmo em silêncio, a saborear as lembranças que compartilhamos.

Vou sentir saudades de Monnerat, aquele que, para mim, personifica um verdadeiro chefe.

LUIZ EDMUNDO BRÍGIDO BITTENCOURT
Vice-Almirante (Ref^o)

Faria Neves de Lyra. Promoções: a segundo-tenente em 16/01/1947, a primeiro-tenente em 05/02/1949, a capitão-tenente em 22/03/1952, a capitão de corveta em 03/01/1956, a capitão de fragata em 08/06/1962, a capitão de mar e guerra em 18/08/1967. Alcançou o almirantado em 31/03/1974, sendo promovido a vice-Almirante em 31/07/1977. Transferido para a reserva em 10/04/1979.

Em sua carreira comandou quatro vezes, sendo dois navios: Contratorpedeiro de Escolta *Baependi*; Navio-Transporte de Tropas *Barroso Pereira*; Comandante Naval de Manaus; Comandante da Força de Transporte.

Comissões: Navio-Escola *Almirante Saldanha*; Contratorpedeiro de Escolta *Bauru*; Encouraçado *Minas Gerais*; Caça-Submarinos *Grajaiú*; Contratorpedeiro *Apa*; Base Naval do Recife; Escola de Aprendizes-Marinheiros de Pernambuco; Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro; Capitania

dos Portos do Espírito Santo (Capitão dos Portos); Escola de Guerra Naval; Navio-Oceanográfico *Almirante Saldanha* (Imediato); Embaixada do Brasil no Panamá (Adido Naval); Capitania dos Portos do Rio Grande do Sul (Capitão dos Portos); Diretoria de Portos e Costas (Vice-Diretor); Estado-Maior da Armada (Subchefe); Comissão Militar Mista Brasil-Estados Unidos da América (Presidente); e Diretoria de Ensino da Marinha (Diretor).

Em reconhecimento aos seus serviços, recebeu inúmeras referências elogiosas e foi condecorado com as seguintes medalhas: Ordem do Mérito Naval – Grau Grã-Cruz; Or-

dem do Mérito Militar – Grau Comendador; Ordem do Mérito Aeronáutico – Grau Comendador; Ordem de Rio Branco – Grau Oficial; Ordem do Mérito do Trabalho – Grau Oficial; Medalha Militar de Ouro com passador de Platina; Medalha do Mérito de Serviços de Guerra – sem estrela; Medalha Mérito Tamandaré; Medalha Mérito Santos Dumont; Medalha Comemorativa do Centenário de Nascimento de Rui Barbosa; Medalha Honorífica da Armada Nacional (República do Paraguai); e Honra ao Mérito da Guarda Nacional (República do Panamá).

À família do Almirante Lyra, o pesar da *Revista Marítima Brasileira*.

ALMIRANTE LYRA

Oficial de alta capacidade profissional e uma brilhante inteligência, o Almirante Lyra sempre se sobressaiu em todas as funções que exerceu, inclusive junto a organizações civis e delegações estrangeiras, tendo por diversas vezes sido eleito *chairman* nas reuniões, elevando cada vez mais o nome da Marinha. Haja vista o número de elogios e de condecora-

ções que recebeu, conforme atestam seus assentamentos. Dotado de um espírito alegre e por vezes irônico, fez, quando mais jovem, diversas paródias de poesias célebres, acompanhadas de desenhos característicos, pois também era um exímio desenhista.

GERALDO LUIZ BRANDÃO UNGERER

Capitão de Mar e Guerra (Ref^o)



MILTON RIBEIRO DE CARVALHO

★ 27/08/1924

† 05/05/2009

Nasceu em São Paulo, filho de Octávio Ribeiro de Carvalho e de Angelina Penna Botto. Promoções: a segundo-tenente em 01/02/1948, a primeiro-tenente em 01/03/1950, a capitão-tenente em 25/03/1953, a capitão de corveta em 05/11/1957, a capitão de fragata em 25/02/1964, a capitão de mar e guerra em 15/04/1969. Alcançou o almirantado em 31/03/1975.

Em sua carreira comandou oito vezes, sendo quatro navios: Corveta *Mearim*; Navio-Mercante *Rio Juruá*; Navio-Mercante *Itaparica*; Contratorpedeiro *Paraíba*; Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão; Esquadrão de Minagem e Varredura; Colégio Naval; e 3^o Distrito Naval.

Comissões: Navio-Escola *Almirante Saldanha*; Contratorpedeiro *Bocaina*; Comissão Naval Brasileira em Washington; Contratorpedeiro *Greenhalgh*; Navio de Salvamento de Submarinos *Gastão Moutinho*; Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais*; Comando do 4º Distrito Naval (chefe-geral dos Serviços); Comando do 1º Distrito Naval; Escola de Guerra Naval; Gabinete do Ministro da Marinha; Adido Naval na Argentina e Uruguai (adido); Estado-Maior da Armada; e Comissão Naval em São Paulo (presidente).

Em reconhecimento aos seus serviços, recebeu inúmeras referências elogiosas e foi condecorado com as seguintes medalhas:

Ordem do Mérito Naval – Grau Comendador; Ordem do Mérito Aeronáutico – Grau Comendador; Ordem de Rio Branco – Grau Grande-Oficial; Medalha Militar de Ouro com passador de ouro; Medalha do Mérito de Serviços de Guerra – sem estrela; Medalha Mérito Tamandaré; Medalha Mérito Marinheiro – 2 âncoras; Medalha Mérito Santos Dumont; Medalha Mérito Militar de 2ª Classe (República de Portugal); Ordem de Mayo ao Mérito Naval (República da Argentina); e Medalha Brigadeiro Tobias (Polícia Militar do Estado de São Paulo).

À família do Almirante Milton Ribeiro de Carvalho, o pesar da *Revista Marítima Brasileira*.

ALMIRANTE MILTON RIBEIRO DE CARVALHO

A turma de aspirantes da Escola Naval de 1943, apesar do grande número de seus componentes e de haver ingressado na Marinha em três etapas, como não poderia deixar de ser, era formada por jovens de temperamentos diferentes, e como tal tudo tinha para ser um grupo heterogêneo e pouco unido. Porém ocorreu completamente o diverso, e talvez tenha sido a turma mais coesa do seu tempo, e até os dias de hoje.

Além de ser seu chefe de classe Edgar Pereira de Beauclair, aglomerador por excelência, havia outros que, por sua liderança e feito, tinham um relacionamento quase unânime no seio do grupo. Nesse último caso destacamos o Almirante Milton, que sempre primou por sua tranquilidade, simpatia e qualidade de fazer amigos.

Durante a Segunda Guerra Mundial, no período pós-guerra e durante a Guerra Fria, nossa Marinha tinha por missão principal manter livre o mar territorial brasileiro da ameaça de submarinos que pudessem ameaçar o tráfego marítimo em nossas águas.

Nessa missão, logo se destacou o então tenente e mais tarde comandante Milton, servindo e comandando contratorpedeiros, fazendo cursos de guerra antissubmarino e do Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão (CAAML), como instrutor e comandante do importante órgão da área considerada.

O Almirante Milton, além de tranquilo e confiável, era ainda muito firme em suas convicções, defendendo ferrenhamente seus pontos de vista, mas incapaz de se alterar, mesmo nas condições mais adversas.

Sabia com inteligência comandar seus subordinados, conviver em seus pares e conquistar os superiores. Também na família, sempre manteve um ambiente feliz, fruto de suas qualidades pessoais.

Sintetizando sua personalidade, podemos afirmar que, sem medo de errar, tanto no âmbito particular como na carreira que abraçou, ele era um marinheiro e um cavalheiro.

PAULO FREIRE

Capitão de Mar e Guerra (Ref²)

██████████

A *RMB* expressa o pesar às famílias pelo falecimento dos assinantes:

CMG 73.0025.18 – Carlos Augusto Andrade Marcondes	★ 20/07/1956 † 22/06/2009
CF 44.4442.14 – Renan Polônio Tavares	★ 24/12/1925 † 02/05/2009
CC 69.1610.46 – Walmir Pereira Tavares	★ 03/08/1949 † 08/07/2009
1ºTEN 45.0498.31 – Carlos Farias de Meneses	★ 16/03/1928 † 22/06/2009
1ºTEN 42.7375.67 – Flávio da Silva Formigosa	★ 25/10/1921 † 01/04/2009

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 MERCANTE

(*RMB* julho/1909, p.5-14)

Constituindo a marinha mercante uma das principaes razões de ser da marinha de guerra, de que é a um tempo causa e effeito, não nos poderia de modo algum passar des-

percebido o promissor movimento que ora de novo se accentua no Congresso Nacional em favor do bem-estar e desenvolvimento dessa poderosa e indispensavel alavanca de progresso das nações maritimas, como sobejamente o comprovam a opulencia e o poderio da Inglaterra e outros paizes, que muito acertadamente lhe tributam toda a attenção e o merecido carinho.

Constituindo a marinha mercante uma das principaes razões de ser da marinha de guerra

Para os que porventura pudessem extranhar o titulo do primeiro artigo com que, em uma publicação naval como esta, encetamos a parte technica do presente numero, afi-

fica a explicação do nosso procedimento dando cordial acolhida ao seguinte artigo do nosso camarada sr. capitão-tenente Armando Burlamaqui, já universalmente conhecido como um dos mais com-

petentes escriptores navaes; artigo que, pelos criteriosos conceitos que encerra e pela sua palpitante actualidade, estamos certos de que muito agradecerá aos nossos leitores.

(...)

A INDÚSTRIA METALLÚRGICA NO BRAZIL*(RMB agosto 1909, p.153-165)*

Nenhum dos problemas da vida económica do Brazil prende-se mais directamente ao seu futuro que o da exploração de suas immensas riquezas naturais. Assim o comprehendendo, o governo actual, correspondendo a urgentes necessidades do progresso industrial e commercial, de par com as severas exigencias da defesa nacional, trata de facilitar pelos meios ao seu alcance, com o poderoso auxilio do Congresso Nacional, a exploração da nossa immensa riqueza de minérios de ferro.

Cansado, talvez, de ser um paiz essencialmente agrícola, o Brazil aneia por aproveitar os vastos recursos que possui e que lhe permitem adquirir uma posição preponderante no mundo industrial.

Sem duvida que, nas condições actuaes, no momento presente, ainda nos faltam elementos imprescindiveis para que seja de re-

sultados immediatos a patriotica tentativa do governo, procurando auxiliar e regular a industria metallurgica. Esses resultados, entretanto, não se farão demorar, guiando-se o governo em sua acção pelas lições dos outros povos, nomeadamente o dos Estados-Unidos, onde essa industria, após os dolorosos passos de uma infancia difficil, veio a constituir a maior fonte de riqueza publica, de que é grande o orgulho do paiz. (...)

Qualquer que seja o systema preferido pelo governo, ou a sua orientação, o que absolutamente nunca poderá ser esquecido é a corajosa iniciativa que elle está tomando e que constituirá um dos seus maiores titulos á benemerencia publica, muito principalmente da marinha de guerra, que só se sentirá forte e segura quando possuir no paiz tudo quanto o seu progresso exige em assumptos desta ordem.

O AEROPLANO "DESLANDES"*(RMB, agosto/1909, p. 167-200)**(...)*

A exacta solução do problema da locomoção aérea, por qualquer dos dois modos, trará á sciencia da guerra um meio seguro de prever e agir. Ella vem facilitar o problema, resolvendo a unica parte, talvez, na qual ainda reina incerteza.

Auxiliada pela telegraphia sem fio, com algum novo processo de signalar, os locomotores aéreos serão os grandes explo-

radores dos exercitos e esquadras e prestarão assignalados serviços.

No estado actual da collectividade humana, por maiores que sejam os esforços dos pacifistas e as sinceras manifestações e tendencias da politica, é ainda a guerra que mais facilita o exito de

É ainda a guerra que mais facilita o exito de qualquer descoberta

qualquer descoberta.

Applicados á guerra, os locomotores aéreos de qualquer especie, uma vez provada a sua praticabilidade, terão conseguido o

melhor processo de obter o indispensavel successo para o seu aperfeiçoamento e applicação nos outros campos da vida.

Fortalecidas por esse lado, onde, de facto, imperam exigencias e recursos que não se pôde ter nos outros campos de trabalho e emprehendimento, as descobertas em geral conseguem se impor e adquirir o premio que tanto almejam. Só depois de vencida esta dolorosa etapa da marcha inicial, podem os inventores e seus inventos pensar e servir a outros fins.

A historia de todas as grandes descobertas nos tempos presentes confirma o que enunciamos. O caso dos aerostatos e aeroplanos não foge a essa regra geral.

Nos grandes centros onde elles estão lutando para vencer as mil difficuldades do problema, os maiores auxílios que lhes chegam provêm dos elementos e recursos da guerra. Os grandes exercitos continentaes da Europa e as formidaveis esquadras das principaes potencias já estão iniciados no assumpto, e nelle applicando tanto as suas forças materiaes como as moraes e intellectuaes, confiantes de exíto e certos da real utilização desses instrumentos que devem dominar os ares, e que facilitarão enormemente a ardua tarefa do preparo e conducta da guerra, pelo menos, no seu primeiro periodo.

Não descendo ao estudo do que os exercitos já possuem, nem podendo dizer com segurança o que ha nas grandes marinhas, sem-

pre queremos deixar bem patente o interesse dessas forças em relação á locomoção aérea.

A marinha italiana, ao que sabemos, foi a primeira a ter um navio com parque de aerostação, o *Etna*, que por mais de uma vez tem acompanhado as esquadras em manobras, servindo-se de um balão captivo para explorações.

A Inglaterra, posto que sempre pouco confiante em innovações, seguiu promptamente as pegadas italianas, e preparou dois navios auxiliares para as experiencias de aerostação, tendo-lhes feito

partilhar de varias manobras na vizinhança de Portsmouth.

Sobre esse assumpto, porém, nada mais foi deixado saber.

Em França, onde tão intensa é a participação do exercito, si não fossem as graves perturbações que teem retardado a resurreição de sua esquadra e a reorganização dos

seus serviços navaes, já teriamos assistido a lições bem proveitosas que induziriam a decisões mais positivas sobre o emprego dos locomotores aéreos nas esquadras.

A marinha allemã, que guarda tambem rigoroso sigillo neste ponto, mais que em qualquer outro, já tem trabalhos e estudos sobre o assumpto e persiste em continuas experiencias, existindo mais de um navio allemão com parque de aerostação.

Na esquadra americana e japoneza esse movimento é perfeitamente conhecido e ellas tambem possuem os seus recursos e procedem a serias investigações.

A locomoção aérea, a despeito dos grandes progressos que tem feito, está ainda em um estado experimental, e sua utilização como arma de guerra não passa de estreitos limites

O movimento é, portanto, geral e indistintivamente será maior logo que essa locomoção seja perfeitamente praticável.

Quando os exemplos das grandes potências não nos servissem para provar que o mundo marítimo tem grande interesse na solução do problema da locomoção aérea, a utilização della para os fins da guerra no mar ou em terra evidenciaria-se das próprias dificuldades com que lutam esquadras e exercitos para conhecerem os movimentos, marchas, posições e intentos do inimigo, bem como, as vezes, de suas próprias forças.

Infelizmente, porém, a locomoção aérea, a despeito dos grandes progressos que tem feito, está ainda em um estado experimental, e sua utilização como arma de guerra não passa de estreitos limites, mas mesmo dentro d'elles já se cogita em descobrir os meios e processos de guerrear nos ares.

A nosso ver, indubitavelmente, o principio da opposição de armas iguaes terá verdadeira applicação neste caso.

A boa tactica de guerra será a de oppor aerostatos e aeroplanos a iguaes machinas, uns destruindo os outros.

Não se deve pensar actualmente em ter armas que de bordo ou dos campos de operações possam impedir a presença daquelles instrumentos de guerra e que elles tranquillamente exerçam o seu mister; nem procurar ter machinas de destruição para alcançar em altitude os mesmos effeitos que se consegue na superficie da terra.

Ellas nunca poderão igualar em resultado as que armarem os navios aéreos.

O que se deve procurar é construir uma arma apropriada a um locomotor aéreo e que possa dar-lhe poder para nos ares defender-se ou atacar.

O governo inglez já encarregou o seu notavel artilheiro vice-almirante Percy Scott de estudar o fabrico de um canhão para armar os navios aéreos independentes de proseguir nos estudos e ensaios de uma arma capaz de combater de terra, ou do mar, esse novo inimigo. A casa Krupp affirma estar aparelhada com um canhão que satisfaz plenamente as severas e delicadas exigencias do problema de destruir navios que naveguem nos ares.

Por emquanto não se sabe se ella já conseguiu o canhão para armar os navios aéreos.

A propriedade do ar deve ser governada pelas mesmas regras da propriedade no mar

Provavelmente disto cogitam tambem os outros paizes e principalmente os grandes industriaes e fabricantes de material de guerra.

Não se tem caminhado grande coisa neste terreno, porque á difficuldade insuperavel do peso, juntar-se-á a de deslocação do ar e sua influencia para o proprio portador da arma.

A esse respeito direi que o livro do coronel Danrit, *La guerre en ballon*, si bem que uma phantasia, é de uma leitura interessante.

A tactica de guerra para esse genero de instrumentos será sempre a dos combates singulares entre elementos da mesma especie, tal como aconselham os factos em relação aos submarinos, os torpedeiros, e quaesquer outros navios.

Porfim, tambem agita-se, e com certo cabimento, a questão dos direitos aéreos.

A propriedade do ar deve ser governada pelas mesmas regras da propriedade no mar. Assim como neste ha uma faixa de aguas chamadas territoriaes, haverá tambem para aquelle uma faixa de ares territoriaes, que poderá ser limitada, como para o mar, pelo alcance, neste caso em altitude, de um projectil atirado com o maior canhão collocado em um ponto medio entre o nivel das aguas e o pico mais elevado das montanhas do paiz, ou, por outra, na altitude que for, para o caso, universalmente fixada.

Este assumpto, que já foi lembrado em uma revista de direito, tem merecido as devidas atenções, tendo sido sujeito á decisão de um tribunal francez. A grande aspiração universal é, porém, antes de tudo, a da praticabilidade da locomoção aérea, e para conhecer-se o grão em que ella se acha, e os passos que vai dando para uma solução definitiva, o notavel parecer que o dr. Carlos Sampaio apresentou ao Club de Engenharia é uma lição que esta Revista se ufana em divulgar, como passa a fazel-o.
[Segue o parecer do Dr. Carlos Sampaio]

SUBMARINOS

(RMB setembro/1909, p. 343-365)

A se julgar por tudo quanto se tem ultimamente dito ou escripto sobre esta terrível arma de guerra naval, ella virá dentro em breve revolucionar a organização das esquadras, tornando inuteis os descommunes colossos de aço, ouriçados de suas formidolosas, si bem que então innocuas guelas flammivomas: visto que – uma vez obtido do submarino tudo quanto d'elle se espera – a facilidade de aniquilação desses colossos, pelo seu minusculo e intangível adversario, fará redundar em pura perda os enormes dispendios que elles acarretam, e que se transformarão, nesse caso, em loucos desperdícios ou esbanjamentos da fortuna pública.

O facto, porém, de persistirem as diversas potencias no empenho de augmentar cada vez mais a tonelagem desses monstros marinhos nos leva a hesitar em crer que o actual aperfeiçoamento da navegação submarina, ou por outra, que os melhoramen-

tos já introduzidos na construcção dos submarinos e o que já se tem ganho quanto á segurança de seus tripulantes e as facilidades e certeza de sua manobra no momento asado, tenham chegado ao ponto proclamado pelos seus enthusiastas. No entanto, não se póde deixar de reconhecer que, si não tudo, pelo menos muito já se ha conseguido, como parece licito deduzir das ultimas experiencias feitas em França, paiz em que maior importancia e mais geral impulso se tem dado a essa temível arma de guerrilha maritima.

Não somos dos que imaginam possível uma entente mundial para redução de armamentos, espontaneamente feita por sentimentalismo, em concordatas internacionaes mais ou menos sinceras, mas tambem, sem duvida alguma, perfeitamente ephmeras: contra isso se insurge a propria natureza das coisas, queremos dizer, todo o acervo de virtudes civicas e,

ainda mais, de paixões inherentes á especie humana, que enobrecem (aquellas) ou assoberbam (estas) as collectividades territoriaes, da mesma fórma por que vivem aninhadas em cada peito individual; mas, no dia em que essa redução se impuser irresistivelmente com toda a brutalidade da força material, sempre – em que pese a humanitaristas ou ideologos – muito mais efficaz ou convincente do que as illusorias blandicias do direito publico ou privado; no dia em que uma tal força ficar á mão até do mais fraco dos povos fracos, nivelando-os a todos no mesmo poder de destruição: nesse dia, a não se querer admittir que a humanidade em peso seja atacada do delirio do proprio aniquilamento ou que pretendam as diversas nações entrechocar-se ás cegas no insano afan de reduzir o mundo a um vasto cemiterio, forçoso se tornará que todas ellas estaquem – pelo proprio instincto da conservação – no plano inclinado e escorregadio em que freneticamente e á porfia se estão hoje arremessando, com a construcção desses navios, cada vez mais vultuosos, e a fabricação desses formidaveis canhões e outros instrumentos de guerra, cada vez mais aperfeiçoados e mortiferos.

Só assim se resolverão os diversos povos a pôr de lado o seu egoismo, a sua cobiça, o seu orgulho regional, de envolta com as desmarcadas ambições imperialistas e pretenções de hegemonia bellicosa ou de predomínio commercial de umas sobre outras; e só então será talvez possível que – levados por imperiosa e incontrastavel necessidade material – cheguem todos a entender-se com inteira sinceridade, para pôr um paradeiro definitivo á barbara e

*deshumana arte que, nascida com o troglodyta, e acompanhando *pari passu*, através de tantos seculos, o lento caminhar da humanidade, ainda hoje perdura, para vergonha nossa, no meio dos esplendores da moderna civilização, de que ha muito já a devera ter repellido do seu seio...*

*Ora, o submarino (como, em terra, o aeroplano) representa nesse sentido um passo gigantesco; o que explica e justifica o crescente entusiasmo dos seus propugna-dores, e, bem assim, a satisfação com que acolhemos quaesquer noticias fidedignas sobre seus aperfeiçamentos e victorias no terreno pratico. Dahi tambem o interesse com que lemos ultimamente na *Revue Maritime* um artigo, pela mesma revista extractado da “*Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens*”, dando conta do desenvolvimento e estado actual dos submarinos nos diversos paizes maritimos; artigo que vem acompanhado do quadro que adiante damos, e do qual vamos socorrer-nos para dizer resumidamente alguma coisa sobre o mesmo assumpto, seguindo, no nosso rapido percurso por esses diversos paizes, a ordem alphabetica dos seus nomes, a mesma em que remodelámos o quadro a que acima alludimos.*

[N.R.: Segue exposição sucinta referente a cada um dos seguintes países: Alemanha, Áustria-Hungria, Dinamarca, Estados Unidos, França, Holanda, Inglaterra, Itália, Japão, Noruega, Rússia e Suécia. O autor então apresenta o detalhado “Quadro dos submarinos de diferentes potencias, construidos, em construcção ou projectados até o fim de 1908” e sua análise do assunto.]

REVISTA DE REVISTAS

JULHO/1909

A GUERRA SUBMARINA – The Graphic de 15 de maio último, insere:

“Nestes dias de prodígios aereos, o rapido augmento da importancia do submarino na formação das marinhas de guerra deve ser tomado em consideração; ainda faltam muitos annos para que o aeroplano ou o dirigível esteja em coindições de ser posto em parallelo com o submarino sob o ponto de vista militar.

Os balões dirigiveis teem circulado durante muitas horas em uma certa direcção; mas estão sempre á mercê dos elementos. Os aeroplanos teem realisado com algum successo vôos de duas ou tres milhas quando as condições atmosfericas lhes teem sido favoraveis, mas não ha um navio desse typo que se approxime da utilidade do primeiro submarino inglez, que, apesar de construído em 1901, tinha um raio de acção de quinhentas a seiscentas milhas. Hoje, emquanto o estado da navegação aerea permanece em uma phase essencialmente experimental, o submarino aperfeiçoou-se nesse periodo em que o seu desenvolvimento pôde continuar a realisar-se completamente e com um objectivo ha muito assentado pelos que teem que lidar com os mesmos.

A França inaugurou um typo de submarino moderno ha dezesseis annos, com o Gustave Zédé, deslocando duzentas a quinhentas toneladas.

Actualmente ella não tem menos que cincoenta e seis navios promptos durante varias phases de construcção, dos quaes cincoenta deslocam 400 toneladas, em que os outros deslocam 568, 546 e 521 toneladas.”

Em seguida refere-se ao systema de sigillo que se guarda em França, em torno desses navios.

(...)

Certo vamos entrar em um periodo de grandes revoluções navaes e o submarino ou, melhor o submersivel, será com certeza de todas ellas a maior, percorrendo grandes distancias, arremessando com segurança poderosas cargas de destruição e evoluindo com extrema facilidade.

Para nós, na arte da guerra naval do futuro será uma das mais engenhosas applicações do dominio da sempre mysteriosa e providencial electricidade que incontestavelmente é a energia que mais serviços tem prestado ao progresso e até mesmo á civilisação da humanidade.

Oxalá que com o apparecimento do submersivel de todo aperfeiçoado tornem-se as guerras mais difficeis e portanto mais raras.

Que todos os paizes maritimos procurem melhorar as condições do navio submarino é o que muito almejamos, certos de que uma radical transformação se dará na politica naval do mundo.

TELEPHONIA SEM FIO – Foi apresentado em sessão de 10 de maio de 1909, na Academia de Sciencias de França, por um de seus membros, o methodo de que se servem os officiaes de marinha Colin e Jeance para a transmissão da palavra pelos aparelhos que imaginaram, aproveitando de um dispositivo ideado por Tompson, em 1892.

As experiencias feitas com esses aparelhos pelos seus inventores, em pre-

sença do ministro da marinha, deram excellentissimo resultado, ouvindo-se perfeitamente as palavras e sem o incommodo ruído especial á telephonia usual, com fio.

As estações que serviram para as experiencias estavam a uma distancia de 50 kilometros, approximadamente. Numa, a transmissora, situada no Campo de Marte, em Pariz, estava o tenente Colin, na outra, situada na estação radio-telephonica de Melun, estava o ministro da Marinha Alfred Picard, acompanhado do tenente Jeance.

TORPEDOS VOADORES – Diz o *Daily Express* que a casa Krupp entrou em negociações com um professor do Instituto Meteorologico de Goettingen, para a aquisição de um aparelho por elle ideado que, assemelhando-se a um aeroplano accionado por motor electrico, é, em suas evoluções no ar, dirigido, ou governado, á distancia, pela acção de ondas hertzianas. Destina-se á condução de torpedos, que essas mesmas ondas fazem explodir no momento que se deseja.

As experiencias que, pelas informações colhidas pelo correspondente, em Berlim, do *Daily Express*, teem dado bons resultados, continuam ainda em Essen, sobre a direcção do seu inventor, o professor Weichert, com um pequeno modelo de uns 35 kilogrammas approximadamente, que já chegou a percorrer a respeitavel distancia de 15 kilometros por minuto, segundo diz o mesmo correspondente.

AGOSTO/1909

PRODUÇÃO MUNDIAL DE CARVÃO DE PEDRA – O carvão de pedra pelos inestimaveis serviços que presta nas suas innumeradas applicações, é talvez o factor mais importante do progresso mundial; com effeito, d'elle dependem todas as industrias, e sua energia calorifica é que produz o vapor que faz mover essas massas enormes que sulcam os mares e as locomotivas velozes que arrastam os comboios em todas as direcções, no trafego commercial entre as nações.

São dignos, portanto, de attenção os elementos estatísticos referentes á produção do carvão, produção que augmenta de anno para anno e que consta do quadro abaixo publicado pelo *Bulletin Statistique de l'Officine de Commerce d'Anvers* e

se refere a um periodo bastante longo, de 1850 a 1906.

As mais altas vagas observadas por navegantes dignos de fé não iam além de 15 a 18 metros

Annos	Toneladas
1850.....	89.881.375
1860.....	128.529.160
1870.....	208.321.112
1880.....	308.546.468
1890.....	469.815.045
1900.....	696.159.325
1901.....	712.904.217
1902.....	728.164.128
1903.....	800.501.642
1904.....	803.679.085
1905.....	844.194.217
1906.....	893.249.557

Das nações que têm grandes minas de carvão de pedra a que mais produz actualmente é a República Norte-Americana; segue-se-lhe a Inglaterra, que occupou o primeiro logar até 1889, vindo depois a França, a Belgica e a Russia. O Japão e o Canadá também já produzem bastante.

ALTURA DAS VAGAS – As mais altas vagas observadas por navegantes dignos de fé não iam além de 15 a 18 metros.

Póde-se qualificar taes ondas como excepcionaes, pois, mesmo no Cabo da Boa Esperança, o ponto mais exposto do globo, rodeado da mais vasta extensão d'agua, as maiores vagas raramente attingem a altura de 14 ou 15 metros.

Em outros pontos, a altura das vagas é ainda inferior aos Algarismos acima mencionados.

Ellas nunca excedem de 13 metros no Oceano Pacifico, 12 no Oceano Atlantico, 7 no Golpho de Gasconha.

No Mancha, as mais alterosas vagas mal chegam a 6 metros.

As famosas vagas da altura de uma casa de seis andares não passam de legenda.

De onde provêm semelhante legenda?

Naturalmente, de que á altura da vaga se junta a da espuma que se lhe fórma na crista ao quebrar-se de encontro a qualquer obstaculo.

A espumarada produzida nessas condições póde, effectivamente, attingir altura consideravel.

No phiarol de Eddystone, durante as grandes tempestades, os caixões de espu-

ma de 25 metros de altura passam por cima da cupula que corôa a lanterna.

O Sr. Bonnin, de quem tiramos este detalhe, affirma que no dique de Cherburgo teem-se a miudo observado jactos de espuma da altura de 36 metros; de 30 metros no forte Bayard e de 23 em Hague.

Taes Algarismos dão idéa approximada do poder demolidor das vagas.

Dêmos, para maior esclarecimento do leitor, ligeira prova desse desmedido poder.

No quebra-mar do porto de Wick, na Escocia, um monolitho de cimento pesando 1350 toneladas, foi deslocado, em 1871, durante uma tempestade, e derribado sobre o enrocamento que lhe servia de suporte.

Mais e melhor ainda: em 1877, no mesmo quebra-mar, um outro monolitho de cimento pesando 2600 toneladas foi igual-

mente deslocado pelas ondas enfurecidas.

No porto de Jumiden, que serve de entrada ao canal de Amsterdam, um bloco de pedra de 20 toneladas foi levantado á altura de 4 metros e lançado ao cimo do dique.

Poder-se-ia facilmente citar outros exemplos ainda mais surprehendedentes do poder das vagas.

NAVIO BOLÁ – Existe velha ballada anglo-saxonia que reza assim: – “Em esphera ôca lá deslisam por sobre as aguas em amistososo e ledô convívio, tres homens sabios de Gotha”

Criticos modernos desta composição poetica duvidam quasi em absoluto de semelhante meio legendario de locomoção

A idéa da fórma redonda para navios tem também entre modernos ardentes proselytos

aquatica, baseando-se na idéa de que o modelo communmente usado hoje nos transportes por mar, rios e lagos têm por origem a consideração da formação typica e especial do peixe, a unica justa, a unica por assim dizer naturalmente necessaria.

A historia responde negativamente. Herodoto fala de embarcações arredondadas e feitas de pelles, que navegavam em trafego activo no rio Euphrates; podendo-se ainda hoje ver, em Bagdad, descendendo em linha recta daquellas embarcações, barcos de fôrma circular, com cavername coberto de pelles.

A idéa da fôrma redonda para navios tem tambem entre modernos ardentes proselytos.

Conhecido constructor naval norte americano, João Helder, tentou, em 1888, demonstrar com bons argumentos a superioridade da construcção de cruzadores-couraçados de fôrma redonda sobre a fôrma alongada, tendo a administração da marinha russa mandado construir dous navios de guerra sob os planos, aliás um pouco modificados, de J. Helder.

O partidario mais moderno da idea, sr. Stokes, de New-York, pretende construir navios cuja fôrma semi-espherica foi por elle definida como a de um sino semi-espherico invertido. Attribute a esta estrutura naval o maximo de fluctuação.

O Tridente – o sr. Stokes assim chamou o seu futuro navio – deslocará 11000 toneladas e terá como armamento dous canhões de 15 polegadas.

Os canhões serão fixos nas respectivas carretas, de modo que, para dar aos tiros direcção determinada, será mister que o navio gire na mesma direcção.

A mais recente tentativa desta especie é a *Doenvig life saving globe* (bala ou bola de salvação) que será embarcada em navios de grande porte e deverá servir para salvar tripulações e passageiros em caso de naufragio.

O movimento é regularizado pelo leme. A vantagem consiste em que, mesmo quando a *Doenvig life saving globe* seja envadida pela agua, esta só encherá o diminuto porão, sem prejudicar a fluctuabilidade do pequeno navio.

SETEMBRO/1909

O numero e a qualidade dos submarinos de uma potencia naval são factores de que não se póde prescindir na apreciação do seu valor

OS SUBMARI-
NOS – A Revista Ge-
neral de Marina, bri-
lhante periodico
official que se publica
em Madrid, trouxe, em
um de seus numeros

deste anno, um criterioso estudo sobre os submarinos em geral, suas machinas, velocidades, combustiveis e tudo mais que é importante de merecer attenção nessas modernas machinas de guerra, cujo desenvolvimento ainda não attingiu ao extremo limite.

Desse bem traçado artigo reproduzimos em resumo as conclusões a que chegou o seu illustre autor, por serem ellas dignas, a nosso ver, da attenção dos que se dedicam ao estudo do momentoso assumpto:

“O submarino actualmente passou das experiencias para o dominio da pratica e efficiencia, podendo-se consideral-o uma arma de guerra.

O numero e a qualidade dos submarinos de uma potencia naval são factores de que não se pôde prescindir na apreciação do seu valor.

A evolução desses navios não chegou a uma perfeição que permita utilizal-os em alto mar, segundo um plano tactico preconcebido.

Suas qualidades actuaes restringem a sua acção á defesa de costas e, afastados dellas, só em condições muito especiaes, poderão operar satisfactoriamente.

Ampliar o raio securo e efficaz de sua acção é um problema que se impõe á tactica futura.”

A marinha franceza, que é grande apologista dessas unidades, ainda não ha muito tempo realizou um importante exercicio, que se pôde considerar uma verdadeira prova comparativa e demonstrativa da sua efficacia, fazendo evoluir conjunta e separadamente os submarinos *Pluviôse* e *Émeraude*.

É possível que dessas experiencias tenham sido tiradas outras conclusões, que venham evidenciar a conveniencia dos minusculos barcos, que parecem destinados a revolucionar por completo a tactica naval moderna.

A SOLDAGEM DO ALUMINIO – O Sr. Felício Drummond, dentista na cidade de Ouro Preto, Estado de Minas Geraes, acaba de ser premiado pelo Jury da Exposição Nacional, realizada no Rio de Janeiro em 1908, com a medalha de ouro, pelos trabalhos apresentados, de soldagem do aluminio, feitos pelo processo de que tem a patente de invenção dada pelo Governo Federal, sob o n. 5179, de 25 de novembro de 1907.

Esses trabalhos mereceram elogiosas referencias de leigos e profissioaes que os viram na Exposição, não só pelo bem acabado da obra de soldagem, feitas com os instrumentos de uso commum, como pelo aspecto da solda, que muito se assemelhan-

do ao do aluminio, pela côr que tem, torna pouco perceptivel sua applicação.

Pelas experiencias feitas em objectos de uso domestico, verificou-se resistir a solda á acção do tempo, ao fogo, ao peso e ao attrito, tanto ou mais que o proprio aluminio.

O CANAL DO PANAMÁ – A gravura que ao lado reproduzimos do *Shipping Illustrated*, dá uma idéa do que será o canal do Panamá quando concluído.

A importancia desse grande empreendimento, tentado pelo genio do



Perspectiva do futuro Canal de Panamá
(Do *Shipping Illustrated*)

grande engenheiro francez Lesseps e em via de conclusão pelo governo dos Estados Unidos, não é discutível.

A abertura deste canal colloca os Estados Unidos em uma situação privilegiada e vem favorecer enormemente o desenvolvimento tanto das repúblicas sul-americanas da costa do Pacifico, approximando-as da Europa e da America Septentrional, como dos paizes do Extremo Oriente e da Oceania, visto diminuir tambem para esses as grandes travessias a que se é presentemente obrigado, para lá chegar, seja pelo canal de Suez ou, mais raramente, pelos extremos africano e sul-americano.

Para se ter uma idéa de quanto o canal vem diminuir a extensão da viagem, basta que se compare a actual travessia de New-York a Yokohama, via Suez, que é de 13.040 milhas maritimas, com a que será via Panamá, de 10.086, ou uma differença de quasi 3.000 milhas, que, em dias, tomando-se como marcha média do navio a velocidade de 16 nós ou uma singradura de 384 em 24 horas, representa a economia de sete dias e dezenove horas.

Vantagem semelhante terão as linhas de vapores que demandarem a Australia.

A extensão do canal, de Colon, no Atlantico, a Panamá, no Pacifico, será de 40 milhas.

Os navios vindos do Atlantico navegarão ao nivel das aguas do mar até Satem, no lago do mesmo nome. Ahí, por meio de tres comportas, elles serão levados ao nivel do lago, onde navegarão 30 milhas. Passando

Culebra, o nivel começa a baixar, vindo os navios passar pela comporta de Pedro Miguel e pouco depois por mais duas em Miraflores, para entrar no canal que os conduzirá directamente ao Pacifico, tendo 500 pés de largura, isto é, 150 metros. A largura minima é em frente a Culebra de 200 pés (160 metros), com a profundidade tambem minima de 41 pés ou pouco mais de 12 metros.

A maior parte do canal, porém, terá uma largura de 1000 pés (300 metros) e uma profundidade de 50 pés ou quasi 16 metros.

Calcula-se que a duração da passagem do canal será normalmente de 15 horas e que elle será inaugurado em 1 de janeiro de 1915.

Tomando-se como marcha média do navio a velocidade de 16 nós ou uma singradura de 384 em 24 horas, representa a economia de sete dias e dezenove horas

Para os Estados Unidos além das incalculaveis vantagens que adquirem os seus portos e consequentemente o seu commercio, existem as que se referem á facil concentração de suas

forças navaes, um dos principaes objectivos do governo. A situação estrategica do canal do Panamá é de ordem tal a destruir o equilibrio asiatico e garantir aos Estados Unidos a supremacia no Pacifico e por assim bem comprehenderem os americanos guardam a ilha de Porto Rico, no Atlantico e o archipelago de Hawai, no Pacifico, como sentinellas avançadas.

O canal será grandemente fortificado e toda sua direcção, bem como seu pessoal, será de origem americana.

A PREDICÇÃO DAS MARÉS – Não precisamos encarecer a importancia que

tem para o navegante o conhecimento exacto da curva de maré nos portos em que a sua entrada esteja dependendo dos valores dessa curva, principalmente com o crescente augmento de tonelagem e consequentemente do calado dos navios modernos.

É por isso de incontestavel utilidade a determinação dos elementos necessarios ao calculo dessa curva, agora muito simplificados, pelo que nos diz a *Revue Internationale de l'Industrie, du Commerce et de l'Agriculture*, na noticia que dá de um aparelho com esse fim ideado por Edward Roberts, do *British Nautical Almanac Office*.

O emprego desse aparelho, premiado em diversas exposições, realiza uma economia de tempo consideravel, dando em duas horas, com bastante precisão, o que um habil calculador poderia levar seis mezes a fazer.

Diversos desses aparelhos, que o seu autor denomina – *the universal tide predicting machine* – estão em funcionamento em França, Hollanda e India, dando, ao que dizem, excellentes resultados.

Muito seria para desejar que nós tambem, que tão poucos elementos possuimos, para o calculo da maré de nossos portos experimentassemos o engenhoso aparelho Roberts.

MATERIAI DE CONSTRUÇÃO NAVAL INCOMBUSTIVEL – Nos compartimentos dos navios de guerra allemães, d'ora avante, só se empregará o amiantho, em lugar do ferro, que tinha substituido a madeira, outr'ora utilizada.

O material de amiantho a que nos referimos, mais barato e de melhor apparencia que o ferro, é um producto da industria allemã e denomina-se *Asbestholz* (madeira de amiantho). São placas de amiantho muito fortes, que se podem

furar, recortar e a que se podem dar differentes e variadas formas, facilmente.

Além destas vantagens e da do preço, reúne mais a inherente ao amiantho, de ser incombustivel, máo conductor de calor, da electricidade e do som, vantagens de incontestavel valor em qualquer construcção, naval ou civil.

Nos compartimentos dos navios de guerra allemães, d'ora avante, só se empregará o amiantho, em lugar do ferro, que tinha substituido a madeira, outr'ora utilizada

NOTICIARIO MARITIMO

JULHO/1909

CHINA

REORGANISAÇÃO DA MARINHA
– Depois de um longo periodo de inacção

em que tem permanecido a marinha de guerra da China, desde que terminou a guerra com o Japão, o governo volta, agora, as suas vistas para a esquadra decadente, e formula um projecto, cujo escopo principal é a sua remodelação completa e a de todos os

serviços inerentes ao desenvolvimento da sua marinha.

O referido projecto consigna a construcção de varios couraçados, destroyers, torpedeiros, submarinos, transportes, etc.

A nova esquadra, depois de organizada, formará tres divisões, com tres bases de operações: Tientsin, Tacu e Soulhong Kong.

RUSSIA

INDULTO AO ALMIRANTE NEBOGATOFF – Por occasião do anniversario natalicio do imperador Nicolau II, foi indultado o almirante Nebogatoff que tinha sido condemnado a 10 annos de prisão, em conselho de guerra, por se ter rendido aos japonezes na batalha de Tsushima.

O almirante passara 25 mezes na fortaleza de S. Pedro e S. Paulo, onde, apesar do bom tratamento que lhe era ministrado e relativo conforto que gosava, ficou com a saude profundamente alterada.

O mesmo indulto foi extensivo aos officiaes que faziam parte da mallograda esquadra russa e que estavam tambem cumprindo diversas penas.

AGOSTO/1909

ALLEMANHA

POMBOS CORREIOS – No ultimo congresso das sociedades colombophilas allemães,

que se effectuou em Francfort, o representante da marinha de guerra manifestou a sua opinião de que os pombos correios, apesar dos meios de communicacão existentes, prestariam grandes serviços em tempo de guerra. Por isso o governo mantém ainda as estações colombophilas de Dantzig, Cuxhaven, Wilhelmshaven e Heligoland.

O centro de organizaçao do serviço de pombos correios achia-se estabelecido em Friedrichsort, perto de Kiel.

FRANÇA

TELEPHONIA SEM FIO – O cruzador couraçado Condé, do porto de Toulon, fez-se ao mar em dias do mez passado para realizar experiencias com o telephone sem fio, invenção dos tenentes Jeance e Collin, os quaes conseguiram falar para terra a uma distancia de 160 kilometros.

A vista deste resultado animador, espera-se poder brevemente conversar por meio dos novos aparelhos entre Corsega e a cidade de Nice.

O governo francez, scientificado dos brilhantes resultados obtidos nessas experiencias, agraciou o tenente Jeance com o gráo de cavalleiro da Legião de Honra e o seu companheiro foi inscripto na lista para a promoçao a capitão de fragata nas primeiras vagas.

INGLATERRA

ESTAÇÕES DE TELEGRAPHOS SEM FIO – O almirantado pretende adquirir di-

Os pombos correios, apesar dos meios de communicacão existentes, prestariam grandes serviços em tempo de guerra

versas installações de telegrapho sem fio na costa léste e estabelecer outras em pontos estrategicos da mesma costa; estas ultimas, ainda que sob fiscalização immediata do almirantado, serão franqueadas para transmissão de telegrammas particulares, pelos preços communs das tabellas dos telegraphos inglezes.

JAPÃO

AS UNIDADES DA ESQUADRA – A esquadra prompta comprehende 13 couraçados, 12 cruzadores couraçados, 43 cru-

zadores, 57 contra-torpedeiros, 64 torpedeiros, e 9 submarinos e mais alguns outros navios auxiliares.

Estão em construção dois couraçados, dois cruzadores couraçados e um cruzador protegido; além destes navios adiantados em construção tem começados dois grandes couraçados de 20000 toneladas.

Projecta-se mais a construção das seguintes unidades: tres cruzadores couraçados, cinco cruzadores de pequeno deslocamento e dois 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)

APOIO

CONSTRUÇÃO NAVAL

Força para os nacionais (251)

ARTES MILITARES

PODER NAVAL

A visão do oeste: a corrida por navios-aeródromos na Ásia (253)

À beira de uma virada do jogo (255)

CIÊNCIA E TECNOLOGIA

RADAR

Antes do radar. Refletores acústicos (257)

TORPEDO

Mudando a aparência da guerra submarina (258)

EDUCAÇÃO

FORMAÇÃO

O coração de um oficial (261)

FORÇAS ARMADAS

ARMAMENTO

É de novo o tempo do “bom e velho” canhão? (262)

MARINHA DA CHINA

Desenvolvimento de navios de guerra: a Marinha da China (263)

A República Popular da China e sua necessidade de uma Marinha oceânica (264)

MARINHA DA RÚSSIA

Marinha da Rússia – *Quo vadis?* (265)

MARINHA DO BRASIL

A Marinha do Brasil: um poder regional com capacidade estratégica (266)

Presente e perspectivas da Marinha do Brasil (267)

SUBMARINO NUCLEAR

Por que o Brasil precisa de submarinos nucleares? (268)

FORÇA PARA OS NACIONAIS

(*Portos e Navios*, junho/2009, edição 581, p.36-38)

Este artigo, por evidenciar a importância para a indústria brasileira do Programa de Reparcelamento da Marinha (PRM), é aqui transcrito na íntegra.

“Se depender do PRM, tanto os estaleiros brasileiros como os fornecedores nacionais de navieças têm bons motivos para se animar. Depois de amargar alguns anos em banho-maria devido à escassez de recursos em seu orçamento, a Marinha do Brasil está agilizando o processo de renovação de sua frota. A intenção da instituição é contratar 27 navios-patrolha de 500 toneladas até 2016 e 12 navios-patrolha oceanográficos, de 1.800 toneladas em prazo ainda não definido. Além disso, segundo o coordenador do Programa de Reparcelamento da Marinha, Contra-Almirante Antonio Carlos Frade Carneiro, a intenção é utilizar cada vez mais equipamentos produzidos por fabricantes nacionais. ‘Temos o desafio de trazer as micro, mini, pequenas e médias empresas para participar de licitações da Marinha’, afirmou ele em recente evento na Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), no Rio de Janeiro.

Sem dúvida que a meta de contratar tamanha quantidade de embarcações é ambiciosa, principalmente se for levada em conta a atual dificuldade na obtenção de crédito tanto no Brasil quanto no exterior. Mas como o próprio governo federal já manifestou sua vontade de modernizar os sis-

temas de defesa do país e de incentivar a indústria nacional de defesa, são maiores as chances de que dessa vez as propostas se concretizem. Em 2009 as Forças Armadas tiveram um aumento no orçamento de R\$ 6 bilhões para R\$ 9 bilhões, além de uma otimização de mais R\$ 1 bilhão de execução orçamentária.

Outra boa notícia é que, segundo a Lei nº 11.768/2008, os *royalties* do petróleo que passarem a constituir receita do orçamento da Marinha não poderão ser contingenciados, o que proporcionou maior segurança ao planejamento financeiro da Marinha.

Atualmente, os dois primeiros navios-patrolha de 500 toneladas estão em construção no estaleiro cearense Inace. As propostas comerciais para outros quatro estão em análise pela Marinha desde o final do ano passado. Três estaleiros apresentaram propostas: Mauá, Eisa e o próprio Inace. Somente os dois últimos seguem na

disputa, e o resultado final deve ser divulgado ainda neste semestre. A previsão da Marinha é de que os quatro entrem em operação até 2012. Os recursos para eles estão garantidos no orçamento da Marinha.

O Contra-Almirante Frade Carneiro explica que, como mais uma medida para combater à crise econômica atual, o governo pretende selecionar projetos que têm possibilidades de execução imediata, e outros seis dos 27 navios-patrolha poderão estar



entre eles. 'A antecipação da construção pode ser vista como mais uma medida do governo brasileiro para minimizar os efeitos da crise econômica, fomentando a indústria naval brasileira', avalia, acrescentando que a Marinha aguarda decisão, para breve, sobre a autorização governamental para início de mais este processo licitatório. A meta é de que as obras sejam concluídas até 2016.

Em todos estes casos a construção será feita em estaleiro nacional e de preferência em unidades industriais distintas, para facilitar a difusão do conhecimento. 'A intenção é ter diversos estaleiros capacitados para tocar as obras, para que o *know-how* não fique concentrado em um só estaleiro e a Marinha tenha condições de encomendar em diversos parques industriais ao mesmo tempo.'

O coordenador do PRM explica que a Marinha comprou o projeto francês utilizado nos dois navios em construção no Inace e está promovendo uma espécie de customização. Com isso será possível inserir mais itens nacionais, além de facilitar a aquisição de sobressalentes, a assistência técnica e a cotação dos preços dos materiais. 'Queremos que as empresas que fornecem para os navios-patrolha venham para o Brasil. Ou para fabricar aqui ou para fazer parcerias', explica o coordenador do projeto. Cada navio-patrolha custa cerca de R\$ 75 milhões.

Segundo ele, ainda não é possível ter números exatos sobre o índice de nacionalização dos navios-patrolha em construção no Inace porque, dentre outros motivos, muitos sistemas e equipamentos ainda estão em fase de seleção. Para os próximos, a Marinha pretende, com o aumento da es-

cala de construção, atingir um índice de nacionalização cada vez maior. 'A meta para o segundo lote é iniciar com no mínimo 50% de conteúdo nacional', afirma o coordenador do PRM.

Frade Carneiro sugere que seja formado um *pool* de micro e pequenas empresas para viabilizar a participação delas em projetos grandes. 'Queremos que o *major contractor* se responsabilize por alguns procedimentos que seriam dos fornecedores. As empresas menores em geral não têm condições de produzir a documentação necessária, seja por dificuldades de entendimento das especificações técnicas fornecidas pela Marinha, seja por contar

com departamentos comerciais frágeis. Mas o contato com a Marinha não é a única dificuldade. Exigências ambientais, fiscais, exigências de ensaios e certificações também inviabilizam ou inibem

**Construir no Brasil navio
com tal nível de sofisticação
– o patrulha de 1,8 mil t –
não será tarefa simples**

a participação do pequeno fornecedor.' Ele apontou ainda a falta de comunicação entre a Marinha e os fornecedores como outro entrave. Às vezes, a Marinha abre uma licitação e não tem a participação que esperava. 'Até para o pequeno fornecedor fazer chegar até nós a sua dúvida é difícil', afirma o contra-almirante, que pretende buscar uma aproximação maior entre a Marinha e os fornecedores nacionais.

A Marinha também planeja encomendar 12 navios-patrolha oceanográficos de 1,8 mil toneladas. A licitação dos três primeiros, com opção de mais dois, é estimada para junho de 2010. A confirmação, no entanto, só virá após a aprovação do novo Plano de Equipamento e Articulação da Marinha (Peamb) pelo governo federal. Os recursos financeiros deverão ser provenientes do orçamento da Marinha. Cada um

deles custa cerca de R\$ 230 milhões, e a intenção é de que as obras, a serem executadas em estaleiros nacionais, tenham 60% de conteúdo nacional.

Construir no Brasil navio com tal nível de sofisticação não será tarefa simples. Questionários multidisciplinares elaborados por especialistas de diversos setores da Marinha serão enviados para projetistas tradicionais interessados em fornecer o projeto. Estes projetistas devem ter condições de atender aos requisitos da Marinha e dispor de projetos executados, já em uso em outras marinhas do mundo. ‘De posse das respostas, três deles serão escolhidos para compor uma *short list* para negociarmos e escolhermos os que nos derem as melhores condições. Diremos o que queremos e escolheremos o que se dispuser não só a fazer aqui como a ter parceria com estaleiros nacionais para prepará-los para as construções. Pretendemos, por exemplo, estabelecer uma pontuação conforme o índice de nacionalização apresentado na proposta de licitação’, detalha o contra-almirante, acrescentando ainda que

a Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron) está se capacitando para que a construção dos canhões também possa ser feita no Brasil. Cada um dos navios-patrolha oceanográficos será equipado com um canhão de 76 milímetros e duas metralhadoras de 20 milímetros. O sistema de armas destes navios representa cerca de 50% de seu custo.

Entre os poucos estaleiros que têm *know how* para tocar essa encomenda estão o italiano Fincantieri, o alemão Thyssen e o espanhol Navantia.

Em sua apresentação na Abimaq, o coordenador do Programa afirmou que outras embarcações previstas no PRM somam cerca de R\$ 400 milhões para encomenda até 2017. São chatas de água e óleo, rebocadores de portos, agências-escolas, lanchas, botes etc.

O PRM prevê ainda a construção de cinco navios-patrolha logísticos até 2028 com previsão de início em 2010. Eles também terão projeto estrangeiro e construção no Brasil. O custo total do PRM é estimado em cerca de R\$ 2,7 bilhões.”

A VISÃO DO OESTE: A CORRIDA POR NAVIOS-AERÓDROMOS NA ÁSIA

Christian Bedford*

(*Canadian Naval Review*, Canadá, Volume 5,
Número 1, primavera 2009, págs. 33-35)

Qual o pensamento político e estratégico prevalente na região Ásia-Pacífico – futuro centro geopolítico do mundo no século XXI – em relação à atual corrida armamentista? Essa é a questão colocada por Christian Bedford e que ele busca responder neste artigo, no qual afirma cate-

goricamente a existência dessa competição, apesar de ela não ser admitida diretamente pela maioria dos Estados pertencentes à área.

Sua análise enfoca o porta-aviões, para ele o ícone da guerra naval do século XX, reconhecendo que a corrida abrange ou-

* Analista sênior no Maritime Forces Pacific Headquarters, seção Asia-Pacific Advisor.



tras áreas, como a de alta tecnologia de armamento, de mísseis antissatélites, de caças a jato de quinta geração e de plataformas espaciais para guerra cibernética. Para muitos observadores, de Seul a Camberra e de Pequim a Nova Délhi, todos os estados se ocupam em estabelecer forças de navios-aeródromos (NAe) de tamanhos variados, afirma Bedford.

Seu estudo busca abranger dados atuais relativos aos principais poderes atuantes na região. Assim, inicia examinando o posicionamento pelos Estados Unidos da América (EUA) de seis dos seus 11 porta-aviões no Pacífico e a substituição do *USS Kitty Hawk*, seu último NAe com propulsão convencional, e sediado no Japão, pelo *USS George Washington*, com propulsão nuclear. Passa então a analisar a China, considerando seus projetos e aquisições, e os compara aos da Índia, que vem sofrendo reveses em suas encomendas junto à Rússia.

A seguir, considera os países que, segundo ele, “têm se movido silenciosa e re-

solutamente em direção ao negócio da projeção de poder”. Assim, cita a Coreia do Sul, o Japão e a Austrália, comparando suas iniciativas, e enfoca outros, como Indonésia e Cingapura, países que, em menor escala, vêm adotando ações na mesma direção por meio da aquisição de navios anfíbios com capacidade de transporte de helicópteros. Todos esses países, sumariza o autor, têm um propósito comum: projetar poder fora de suas águas territoriais.

Em sua conclusão, Bedford afirma que, para países como EUA, China e Índia, os NAe representam instrumentos de projeção de poder e são também símbolos adequados às grandes economias de seu poder nacional. Nos casos da China e da Índia, assevera que a construção de uma força desses navios contribuirá para a solução dos respectivos dilemas de Málaca e de Hormuz, referindo-se aos “gargalos” de energia que os tornam vulneráveis.

O autor indica que, em áreas próximas à costa, os NAe e os grandes navios anfíbios podem ser utilizados para uma vasta gama de tarefas, como para apoio em casos de desastres naturais, para operações de paz e estabilidade e para operações além do horizonte em tempos de crises. Lembra ainda que a capacidade de um Estado em reagir com rapidez e eficácia, e ditar os desdobramentos finais em casos de ocorrências como o *tsunami* de 2004, na Indonésia, ou o ciclone Nargis, em Mianmar, em 2008, pode incrementar consideravelmente seu poder regional.

Para Bedford, no século XXI os NAe serão a forma mais eficaz para os Estados da região Ásia-Pacífico garantirem sua influência. E afirma, concluindo: “Com tantos Estados buscando esses navios, a dinâmica da segurança da região sofrerá mudanças significativas”.

À BEIRA DE UMA VIRADA DO JOGO

Andrew S. Erickson* e David D. Yang**

(*Proceedings*, EUA, maio/2009, p. 27-32)

Para os autores deste artigo, um míssil antinavio balístico (ASBM – *antiship ballistic missile*) chinês pode alterar as regras no Pacífico e colocar os grupos de ataque nucleados em navios-aeródromos (CSGs – *carrier strike groups*) dos Estados Unidos da América (EUA) em risco, trazendo consequências profundas à dissuasão, às operações militares e ao equilíbrio de poder na região oeste do Oceano Pacífico. Erickson e Yang acrescentam ainda que, dependendo da munição usada nos ASBM (para neutralização apenas, por exemplo), os chineses alcançariam seus objetivos com menos risco de escalada do conflito.

A busca do desenvolvimento dos ASBM foi acelerada pelos chineses, segundo os autores, desde a percepção pela liderança militar e política do país, após a Crise do Estreito de Taiwan (1995-1996). Para eles, os CSGs seriam as plataformas vitais em qualquer futuro conflito envolvendo Taiwan. Como essa área é entendida como já escolhida por Washington para intervenção em caso de crise, os desenvolvimentos militares chineses foram acelerados significativamente.

As novas plataformas de lançamento e os sistemas de armas resultantes, de natureza assimétrica e enfocados no impedimento de acesso, visam a atacar todo o leque de vulnerabilidades dos CSGs. Para os autores, os ASBM, a serem desenvolvidos com o *know-how* de mais de seis décadas de experiência em mísseis balísticos, pode-

rão atingir alvos a centenas de milhas da costa chinesa, lançados a partir de plataformas móveis e com capacidade de ocultação. O Segundo Corpo de Artilharia chinês – definido pelos autores como sendo um comando de foguetes estratégicos – teria divulgado um estudo de aplicabilidade sobre o assunto, em 2003, que indicava que esses conceitos vinham sendo desenvolvidos havia mais de cinco anos ou, talvez, mais de uma década.

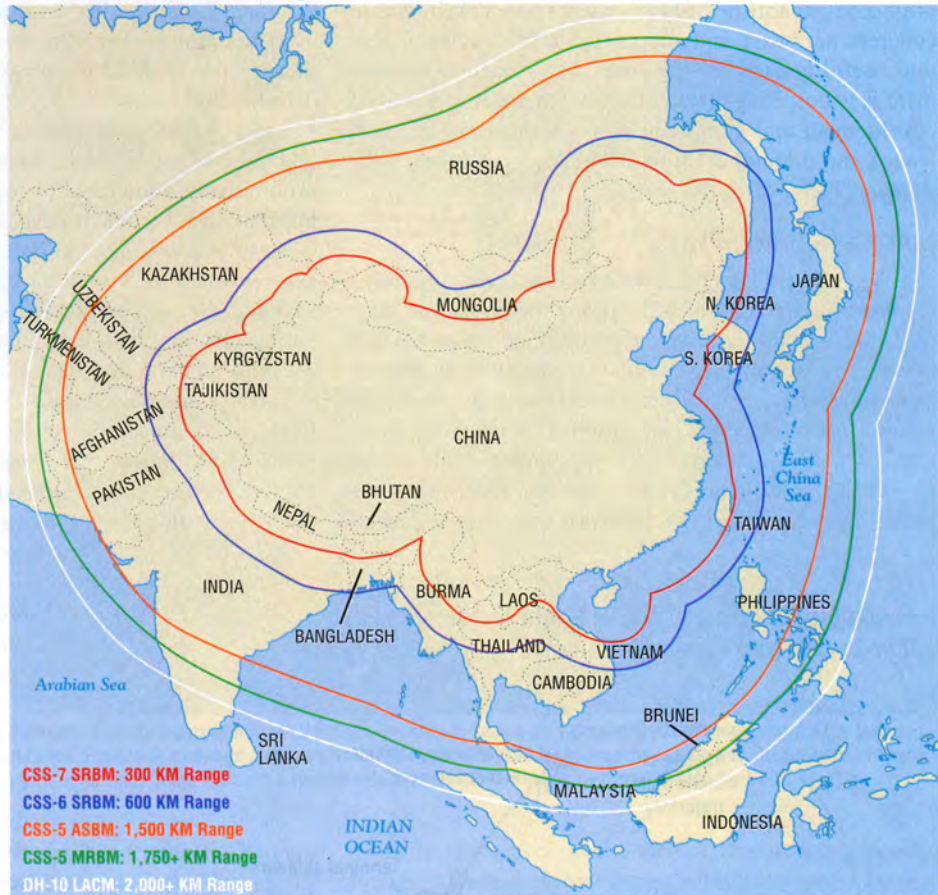
Diante dos conhecimentos acima, os autores se propuseram a examinar a bibliografia chinesa disponível, buscando identificar os desafios com que se defronta o PLA (People's Liberation Army – Exército de Libertação Popular) para desenvolver um sistema de ASBM eficiente e saber como ele poderá vir a ser usado em caso de tensão ou conflito com outras nações.

Para isso, analisaram as discussões internas na China sobre o tema, examinaram aspectos técnicos e doutrinários, e identificaram a necessidade de cooperação entre agências do governo. Verificaram também que, do ponto de vista analítico chinês, o desenvolvimento de um sistema de ASBM teria como principal consequência maior confiança na capacidade do PLA em restringir as operações da Marinha dos EUA e maior controle sobre a escalada da crise, mesmo em circunstâncias ambíguas. Em contrapartida, uma eventual retaliação norte-americana atacando bases em solo chinês poderia gerar uma situação de escalada incontrollável do conflito.

* Andrew S. Erickson é professor associado no China Maritime Studies Institute do Naval War College. É coautor de volume de livro que será editado pelo Naval Institute Press sobre a evolução do papel marítimo do poder aeroespacial chinês.

** David D. Yang é cientista político associado da Rand Corporation. Foi pesquisador da Stanford University e engenheiro de *software* de aviônica na Lockheed Martin.

Notional Maximum Range of DF-21/CSS-5 from Locations in Mainland China



Source: Office of the Secretary of Defense, *Military Power of the People's Republic of China 2009*, Annual Report to Congress.

Alcance máximo do DF-21/CSS-5 a partir do solo chinês

Em conclusão, os autores afirmam que quaisquer sinais de aquisição de capacidade de lançamento de ASBM pelos chineses devem ser cuidadosamente considerados pelos EUA. Eles sugerem que os planejadores americanos busquem soluções de longo prazo e admitem, antecipadamente, que o poder aéreo baseado em terra não seria uma delas, já que os chineses, sabidamente, já possuem mísseis convencionais com capacidade de ataque às

bases americanas na região, cujas localizações são conhecidas. Poder-se-ia, sugerem, investir em tornar os CSGs menos visíveis por meio de despistadores ou de medidas eletrônicas que confundissem os sistemas de detecção chineses, por exemplo. Consideram ainda que, se essas medidas forem consideradas ineficazes, deve-se instalar maior capacidade de combate nos submarinos, nos veículos aéreos não tripulados baseados além do alcance dos mísseis chi-

neses e em plataformas de baixos perfis de reflexão radar, de modo a que os CSGs não precisem ser expostos.

Erickson e Yang afirmam que, no nível político, Washington deve deixar claro para Pequim que o desenvolvimento de ASBM enfraquecerá tratados de limitações de armas já existentes e motivará outros países a desenvolverem sistemas próprios, resultando em tensões estratégicas que alimentarão aquisições militares para busca do equilíbrio de poder na região, gerando prejuízos para todos. Salientam que a percepção pública americana desse desequilíbrio deterioraria a credibilidade regional dos EUA e poderia, si-

multaneamente, gerar excesso de confiança em Pequim, levando a uma demonstração pública dessa capacidade e fazendo parecer que a guerra como um todo sofreu mudança radical em detrimento dos EUA. Isso, em caso de guerra, pode ter consequências catastróficas, particularmente se o PLA superestimar sua capacidade de controlar a escalada.

Erickson e Yang finalizam sentenciando que, para se evitarem desdobramentos negativos, os EUA devem redobrar seus esforços de promover paz e cooperação na região e em assegurar que suas próprias capacidades sejam mantidas, em caso de falha na dissuasão estratégica.

ANTES DO RADAR, REFLETORES ACÚSTICOS

Segundo-Tenente (Espanha) Miguel Carrasco Sandino
(*Revista General de Marina*, Espanha, Maio 2009, p. 653-659)

Este artigo foi escrito com o propósito de identificar os sistemas acústicos que foram utilizados para a detecção antecipada de um ataque inimigo a partir da Primeira Guerra Mundial até a invenção do radar, ocorrida na década de 1930.

O radar é um invento cuja aplicação prática se encontra integrada à nossa vida cotidiana. Um exemplo são os radares detectores de chuva que alimentam os noticiários com previsões meteorológicas. Além disso, para o autor, as vantagens estratégicas que um sistema de alerta oferece são muito claras, por exemplo, ao fornecer rumo, velocidade e altitude de alvos móveis, permitindo a antecipação de ataques, a prevenção de acidentes e a administração segura do tráfego de veículos tanto aéreos como marítimos.

A origem dos receptores acústicos

“É um gesto natural do ser humano levar a mão à orelha quando tenta escutar

um som distante ou muito leve. Dessa forma, o que se pretende é dirigir uma quantidade maior de ondas sonoras até o ouvido”, afirma Carrasco Sandino. Ele prossegue afirmando que o uso de cornetas acústicas em tempos remotos por pessoas com dificuldades auditivas permitiam amplificar os sons ao seu redor, concluindo que es-



tas são as origens em que se baseiam os receptores acústicos.

O documento mais antigo sobre o uso desses aparatos data de 1880. O chamado “topophone” era usado para a localização de navios em nevoeiros. O aparato, com um par de cornetas conectadas ao ouvido do usuário por meio de tubos semelhantes aos de estetoscópios, era colocado no ombro. Ao girar o tronco no momento em que um navio soava seu apito de nevoeiro, o operador podia identificar, com alguma precisão, por meio da variação da intensidade do som em cada ouvido, a direção do outro navio, evitando-se, assim, colisões.

Segundo o autor, foi apenas a partir de 1910 que o Exército britânico passou a demonstrar interesse no uso desse aparelho. Carrasco Sandino passa então a relatar os resultados de sua pesquisa, que identificou diversas experiências realizadas a partir de 1914 para desenvolver um aparelho que detectasse e acompanhasse a aviação inimiga por meio do som.

Segundo ele, essa necessidade tornou-se óbvia a partir de maio de 1915, quando Londres começou a ser bombardeada por dirigíveis, pela aviação do Exército e pela Marinha alemães. E, mais ainda, a partir de 1917, quando os dirigíveis foram substituídos por aviões bimotores e foram lançadas 300 toneladas de bombas sobre a Grã-



Bretanha durante a Primeira Guerra Mundial. Assim, era evidente a urgente necessidade de algum sistema de alarme antecipado, especialmente para prevenir ataques noturnos.

O autor relata inúmeras experiências feitas com aparatos de grandes proporções, alguns tendo obtido sucesso, apesar do ceticismo inicial dentro do Exército. Foram realizados testes de desenvolvimento desses sistemas até 1939, quando o último refletor acústico foi, finalmente, abandonado.

Carrasco Sandino acrescenta que a maioria dos refletores foi destruída ao longo dos anos, exceto aqueles que foram construídos por último e que ainda podem ser visitados na Inglaterra, como curiosidade. Finaliza afirmando que “os refletores acústicos continuam escutando os ruídos que vêm do céu, mesmo sem ter ninguém para escutá-los”.

MUDANDO A APARÊNCIA DA GUERRA SUBMARINA

Capitão de Mar e Guerra (EUA) David M. Portner*

(*Proceedings*, EUA, junho/2009, p. 52-56)

“Primavera, 2021.

Aquela era uma vista inédita desde a última guerra mundial. A maior armada a navegar para a batalha despontava na né-

voa matinal, 82 navios ao todo, incluindo o novo navio-aeródromo, incorporado havia apenas nove meses... Duas décadas de planejamento que finalmente renderia

* O Comandante Portner se transferiu para a reserva da Marinha dos Estados Unidos da América (EUA) em 2007, após 26 anos servindo em submarinos, incluindo o comando no mar e a designação para gerente do Programa de Armas Submarinas. É, atualmente, pesquisador sênior no Laboratório de Pesquisas Aplicadas da Penn State University, que apoia o Navy Torpedo Defense Program Office, da Marinha dos EUA.

frutos por meio de uma invasão rápida e gloriosa... Os americanos, com suas declarações de que defenderiam aquele país, chegarão muito atrasados para prestar qualquer ajuda...

O almirante, no passadiço do porta-aviões, não consegue evitar sorrir ao olhar para aquele conjunto de navios e pensar no porvir dos acontecimentos. Ele não percebeu o início do ataque à sua força! Uma mudança quase imperceptível na formatura a bombordo – dois cruzadores, um navio de transporte de tropas e um contratorpedeiro (CT) diminuíram a velocidade, enquanto um outro CT guiava bruscamente para bombordo, como se estivesse em fuga. Havia sido a fonia ruidosa que chamara a sua atenção.

'Almirante', chama o jovem oficial de manobra alarmado, 'o Cruzador Razorback reporta perda total das máquinas. O Cruzador Fortune reporta o mesmo'. O almirante vira rapidamente na direção dos dois navios avariados no exato momento em que um CT colide contra um navio de apoio, o 'bico-fino' cortando profundamente o costado do grande navio. Fogo irrompe. Um grito vindo da ponte aberta a boreste chama a atenção do almirante para o outro lado da armada. Quatro outros navios diminuíam rapidamente sua velocidade, causando confusão na formatura, enquanto outros navios se desviavam dos navios avariados. A mente do almirante apressadamente questiona: O que é isso? Como isso pode acontecer a tantos navios em momento tão inoportuno? Então, ele avistou! Um leve spray de água próximo ao espelho de popa de um cruzador que, logo a seguir, reduziu sua velocidade. Algo havia explo-

rido abaixo da popa daquele navio, deixando-o aleijado. Em menos de dez minutos, mais da metade dos navios da poderosa armada estava à matroca. Outros dez haviam colidido. Iniciou-se um incêndio feroz no navio-tanque que transportava o combustível para a força invasora.

A situação já estava clara para o almirante: ele estava sendo atacado por um inimigo invisível, um submarino, ou, mais precisamente, por vários submarinos. Mas que armamento novo é esse que parece neutralizar em vez de destruir? Vários navios haviam reportado a detecção de ruído dos hélices de alta velocidade de torpedos, mas

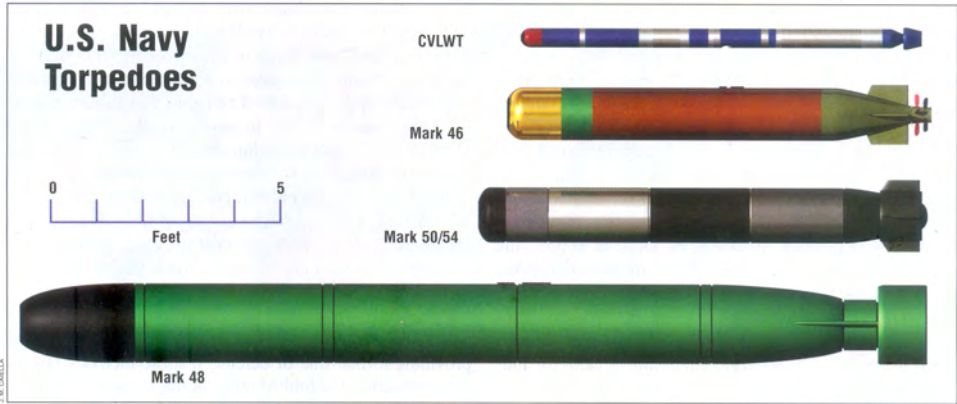
as explosões que neutralizaram a força não eram as típicas de torpedos lançados por submarinos. Além disso, o ataque a tantos navios em período de tempo tão curto deveria significar que estavam sob ataque de uma

Ele não percebeu o início do ataque à sua força! Uma mudança quase imperceptível na formatura a bombordo

força de submarinos. Nenhum navio havia afundado, porém a força inteira estava envolta em confusão. Já não havia mais a certeza do sucesso. Regressar significaria desonra e desgraça.

O que o almirante não sabia o teria feito estremecer dos pés à cabeça. Apenas dois submarinos americanos haviam atacado, cada um usando apenas quatro dos torpedos de suas dotações."

Dessa forma original, o Comandante Portner faz a introdução de seu artigo, no qual busca divulgar as qualidades de nova arma que está sendo desenvolvida por seu Laboratório de Pesquisas Aplicadas na Pennsylvania State University, nos EUA: o CVLWT (Common Very Lightweight Torpedo – torpedo comum muito leve). Esse armamento está sendo criado para ser um torpedo antitorpedo com financiamento do



O CVLWT, apesar de possuir o mesmo comprimento dos outros torpedos leves americanos, será significativamente mais fino e leve, abrindo amplas e novas possibilidades de emprego

Office of Naval Research e do Undersea Defensive Systems Program Office.

Esse torpedo miniatura, com apenas 1/3 do peso do torpedo Mark 46, apesar de não vir substituir os demais torpedos atualmente existentes, é visto com otimismo pela Marinha dos EUA por, segundo o autor, “expandir a capacidade do arsenal do país”. Ressaltando que não endossa qualquer arquitetura específica, ele alega buscar indicar tão somente o potencial de uma arma desse tipo para uma grande variedade de missões.

Um bisturi naval

Portner argumenta que a força destruidora de um torpedo – pode afundar um navio do porte de um cruzador em poucos minutos – dificulta o emprego de submarinos em operações de intervenção marítima. “Não se pode usar um machado quando se precisa de um bisturi”, alega. Para ele, os rápidos avanços tecnológicos já obtidos podem prover ao submarino exatamente esse bisturi.

Reforçando sua argumentação, ele diz que o afundamento de um navio inimigo, apesar de lhe impor uma significativa perda, propicia uma fácil decisão: reconhecer a perda e prosseguir a missão. Em contrapartida,

a simples neutralização, além de impedi-lo de prosseguir na batalha, deixa ao comandante do grupo uma difícil decisão estratégica: abandonar o navio à deriva, prover a sua proteção ou rebocá-lo? As duas últimas opções comprometem outros meios navais e diminuem o ímpeto da luta. Se deixado à matroca, o navio avariado se torna um obstáculo aos demais e dificulta os movimentos da formatura. Na confusão, haverá a possibilidade de colisões e o potencial para novos incêndios e alagamentos.

O potencial da nova arma, informa Portner, é a arquitetura de processamento de seu controlador (Torpedo Intelligent Controller), que utiliza uma forma de lógica *fuzzy*, que pode acompanhar múltiplos alvos, separando os de interesse com precisão surpreendente. Além disso, acrescenta, o CVLWT pode ser pré-programado para atingir pontos específicos no casco do navio alvo (hélices, lemes ou áreas onde se localizam paióis de munição, tanques de combustível ou praças de máquinas). Isso permite um engajamento que não provoca a destruição e minimiza a quantidade de vítimas fatais. A arma pode ser empregada individualmente em combate próximo ou com cabeça múltipla usando a propulsão do Tor-

pedo Mark 48 para ataques a longa distância, modalidade já utilizada com sucesso durante testes de desenvolvimento na água.

Para o Comandante Portner, o CVWLT, que apresenta custo significativamente menor do que o dos torpedos convencionais, por ser pequeno e leve, pode ser lançado a partir de navios de superfície, de submarinos ou de aeronaves contra alvos de superfície ou submarinos, aumentando as opções do comandante. As propriedades desse novo torpedo, para o autor, permitirão maior controle do ambiente político ou estratégico por meio da dosagem das avarias impostas ao oponente, minimizando a perda de vidas hu-

manas. Em acréscimo, o submarino poderá passar a ser empregado em operações clássicas de interdição de áreas e contra a pirataria. O torpedo poderá ser utilizado igualmente para a proteção de portos, lançado a partir de lançadores em terra, e, ainda, poderá equipar veículos aéreos não tripulados (Vant).

O Comandante Portner conclui seu artigo indicando que, no mundo de ameaças assimétricas atual, a sua Marinha precisa transformar seu arsenal, preparando-o para engajamentos limitados com capacidade de efetiva neutralização, acarretando o mínimo de consequências para passageiros e tripulações, que devem ser presumidos como inocentes.

O CORAÇÃO DE UM OFICIAL

Almirante (EUA) James Stavridis* e

Capitão de Mar e Guerra (EUA) Mark Hagerott**

(*Naval War College Review*, EUA, primavera/2009, volume 62, número 2, pág. 27-41)

Este instigante artigo provoca a reflexão do leitor que possui interesse por assuntos relacionados à carreira militar-naval. Examinando os problemas identificados pelos autores em sua Marinha, buscam explicitá-los e indicar soluções e uma visão do futuro desses assuntos que, mais cedo ou mais tarde, poderão afetar as Marinhas de países com aspirações a atores globais.

Usando como evidências os ataques às Torres Gêmeas de Nova York, os conflitos com terroristas no Afeganistão, no Iraque e ao redor do mundo, além do combate ao narcotráfico e a guerra cibernética, os autores concluem que os comandantes militares contemporâneos se defrontam com um mundo em constante mudança e com novas

ameaças que impõem dinamismo sem precedentes aos acontecimentos, exigindo acompanhamento durante as 24 horas dos dias. Acrescentam que esses desafios, por serem transnacionais e não tradicionais, obrigam ao comandante conjunto ser capaz de integrar esforços de uma grande variedade de organizações – desde serviços de inteligência até organizações de caridade.

Por isso, os autores indicam que é requerido do comandante que se defronta com desafios dessa ordem o desenvolvimento de uma grande capacidade de integração, e, desse modo, deve ser conhecedor de operações conjuntas, interagências e internacionais; de comunicações estratégicas; e, idealmente, deve falar pelo menos uma língua estrangeira.

* Almirante da ativa da Marinha dos Estados Unidos da América (EUA) e comandante do Southern Command, desde outubro de 2006. É oficial de superfície, doutor em Relações Internacionais e graduou-se pelo National War College e pelo Naval War College. É autor de vários livros sobre liderança e manobra de navios, além de contumaz colaborador de revistas especializadas em temas navais.

** Oficial da ativa da Marinha dos EUA, serviu em cinco navios diferentes e em diversos estados-maiores. Comandou o USS *Kauffman* (FFG 59) de 2001 a 2003. É engenheiro nuclear naval e possui PhD nas áreas de ciências, tecnologia e história militar. É professor na Academia Naval de Annapolis.

Os autores admitem que a produção de líderes com essas habilidades não é tarefa fácil. Eles consideram que, em sua Marinha, o segmento do corpo de oficiais responsável por dominar esses conhecimentos – a comunidade Unrestricted Line (oficiais de carreira sem restrições) – se encontra, devido à saturação de designações, próximo ao limite do admissível por seu plano de carreira atual.

Assim, para se estabelecerem requisitos para oficiais que os preparem para as tarefas vislumbradas, o atual plano de carreira deverá ser alterado, defendem os autores, acrescentando que a revisão a ser feita deve alcançar o sistema educacional naval, o de designações e o de promoções – desde aspirante até almirante. O artigo prossegue buscando identificar quais seriam esses requisitos e, para isso, analisa aspectos sociais, culturais, geográficos, estratégicos etc. das missões atribuídas aos comandantes navais. Examina também aspectos históricos associados à formação de oficiais durante a Guerra Fria e como o modelo de carreira de então se tornou permanente. Ao final, indica caminhos a serem seguidos no futuro, buscando abordar os diversos níveis de formação e a política de designações de comissões.

O novo oficial de Marinha?

“A atual geração de oficiais seniores atendeu ao chamamento da nação”, afirmam Stavridis e Hagerott ao final de seu texto.

Segundo eles, “ela guarneceu e comandou mais operações conjuntas e atividades interagências do que qualquer outra desde a Segunda Guerra Mundial”. Entretanto, afirmam, esses oficiais obtiveram suas qualificações por si mesmos ou enquanto exerciam as respectivas funções, esforçando-se para adquirir a experiência adequada, as credenciais técnico-profissionais e a habilidade em línguas estrangeiras por iniciativa própria.

“Da mesma maneira que a Marinha formalizou a criação de excelentes aviadores navais e engenheiros nucleares de elite, ela deve aprimorar seus mecanismos formais de modo a criar o novo oficial de Marinha, possuidor da qualificação necessária a trabalhar em arenas conjuntas, internacionais ou interagências”, afirmam, em conclusão, o Almirante Stavridis e o Comandante Hagerott, não sem antes abordarem outro importante aspecto da questão:

“O coração do oficial de Marinha não é definido por treinamentos ou planos de carreira, pois estes se desvanecem e são substituídos, como sempre foram. O que há no verdadeiro coração da profissão são as crenças centrais de nossas vidas: a coragem, a honra e a obstinação com o dever que se encontra dentro de nós. Mas, além desses elementos centrais e vitais, existem os campos da educação, do treinamento e da experiência. Estes podem e devem ser moldados da melhor forma possível neste novo e ameaçador século XXI.”

É DE NOVO O TEMPO DO “BOM E VELHO” CANHÃO?

Otto Kreisher*

(*Naval Forces* Nº III/2009, Vol. XXX, págs. 88-93)

“Durante a Segunda Guerra Mundial, as baterias principais dos navios aliados tiveram que cumprir uma grande variedade

de tarefas. Foram usadas no combate a outras unidades de superfície e em bombardeios de costa – papéis clássicos dos

* Editor da *Naval Forces* na América do Norte. É formado em jornalismo e ciências políticas pela Universidade do Missouri. Foi fuzileiro naval e oficial navegador da aviação naval na Marinha dos Estados Unidos da América, tendo passado para a reserva como capitão de fragata após 25 anos de serviço ativo.

canhões navais”, afirma o autor no início deste artigo, no qual faz detalhada apresentação dos canhões da atualidade e dos modernos tipos de munições disponíveis.

Atualmente, quando a maior ameaça ao combatente de superfície provavelmente será um míssil veloz, furtivo e mortal, alguns analistas questionam se o canhão naval pode fazer tudo. Ou seja, será que existem realmente canhões navais multiuso? Com essa proposta, Otto Kreisher, usando dados de diversas Marinhas, enumera os papéis de vários tipos de canhões e munições dentre os mais avançados existentes. Aborda o reconhecimento pela Marinha dos Estados Unidos da América (EUA) da importância do canhão naval

multiuso, cita a necessidade de que os canhões tenham a capacidade de engajar com ameaças próximas e de alta velocidade e usa o exemplo do *USS Cole* para demonstrar como um navio de custo de construção de 1 bilhão de dólares e dotado de mísseis quase foi afundado por terroristas que usavam um pequeno bote de borracha. Segundo o autor, a culpa teria sido da pouca quantidade de proteção *close-in* naquela situação.

Otto Kreisher examina também a necessidade de integração de mísseis e canhões para uma defesa eficiente do navio de superfície e aborda a importância das espoletas das munições, que, para ele, “são a chave da capacidade multiuso”.

DESENVOLVIMENTO DE NAVIOS DE GUERRA: A MARINHA DA CHINA

Doug Thomas*

(*Canadian Naval Review*, Canadá, Volume 5,
Número 1, primavera 2009, págs. 38-39)

Como o foco de preocupação no que se refere ao poder econômico mundial vem, gradualmente, sendo transferido para a Ásia, em especial para a China, observa-se que, naturalmente, a literatura especializada militar vem apresentando o mesmo movimento.

Neste artigo sobre o tema, Doug Thomas apresenta um histórico sucinto da People’s Liberation Army (Navy)–Plan, que é o ramo naval do exército de libertação popular chinês, além de um resumo das operações que se encontram em andamento e alguns dos planejamentos existentes, dando um panorama daquela Marinha, do qual se busca aqui apresentar os aspectos mais importantes.

A Plan foi fundada em 23 de abril de 1949. De 1950 ao final dos anos 1970, a sua tarefa principal foi a de conduzir operações defensivas em águas interiores, representando tão somente um ramo do Exército Vermelho. A

partir dos anos 1980, ela passou por transformações estratégicas que a tornaram capaz de conduzir operações marítimas de defesa. A partir de 2000, a Plan vem se esforçando para aumentar sua capacidade de conduzir operações integradas no mar e de fazer a dissuasão e o contra-ataque estratégicos. Vem também desenvolvendo capacidade de operar em mares distantes de seu litoral e de contraposição



Contratorpedeiro chinês suspendendo para a costa da Somália

* Editor-assistente da *Canadian Naval Review*.

a ameaças não tradicionais. Por meio desse esforço de cerca de seis décadas, o país moldou uma força operacional naval moderna, com nível crescente de automação na integração de dados e com armamento tanto nuclear como convencional.

O efetivo da Plan é de 250 mil oficiais, homens e mulheres, incluindo os 25 mil da aviação naval. Ela conta com três esquadras distintas, cada uma possuidora de seu próprio comando de aviação, bases de apoio e fuzileiros navais. Possui também oito instituições de educação, desde uma escola de altos estudos navais até uma universidade de engenharia naval e de engenharia aeronáutica naval.

A força de submarinos possui submarinos nucleares com mísseis estratégicos, nucleares de ataque e convencionais, todos organizados em bases e flotilhas. A força de navios de superfície consiste de contratorpedeiros, fragatas e de navios-patrolha com mísseis, varredores, de desembarque de tropas e de apoio. A aviação é composta por caças, caças-bombardeiro e bombardeiros, além de contar com aeronaves de reconhecimento e de patrulha e helicópteros, todos organizados em divisões aéreas. O corpo de fuzileiros conta com viaturas blindadas anfíbias, tropas de infantaria, de engenheiros e de reconhecimento.

Para o autor, houve alto investimento financeiro e se despendeu grande esforço

para se desenvolver a Marinha chinesa até o estágio atual. Ele prediz que esse *momentum* será mantido ou incrementado no futuro e prossegue examinando as evoluções mais recentes na área do poder nuclear chinês, em especial o desenvolvimento do míssil balístico antinavio. A seguir entra em considerações sobre quantitativos de submarinos nucleares estratégicos e de ataque, examinando a capacidade desses navios de patrulharem seus mares.

Analisa também as operações empreendidas pela Marinha chinesa, a partir de janeiro de 2009, contra os piratas somalis no Golfo de Áden. Thomas considera que elas indicaram um rompimento em relação ao tradicional perfil discreto de Pequim em suas relações internacionais, marcando o rompimento com a antiga política de minimização de seu poder militar. Por isso, ele pergunta: “Será esse um divisor de águas na política de segurança da China? A operação no Golfo de Áden mudará a política chinesa no leste da Ásia?”.

Para Doug Thomas, a Plan é uma força em ascensão, uma organização que está descobrindo e explorando suas fronteiras e as possíveis contribuições que poderá prestar como ferramenta de política nacional e exterior chinesa. Para ele, ela será fundamental no apoio às reivindicações do país em relação às riquezas existentes no fundo do Mar do Sul da China.

A REPÚBLICA POPULAR DA CHINA E SUA NECESSIDADE DE UMA MARINHA OCEÂNICA

Gabriel A. Cancellarich*

(Boletín Del Centro Naval, Argentina, Año 127 – Vol. CXXVII nº 823, janeiro/abril de 2009, págs. 65-74)

Observa-se que, recentemente, a preocupação internacional no que se refere ao

equilíbrio de poderes vem sendo transferida para a Ásia, em especial para a

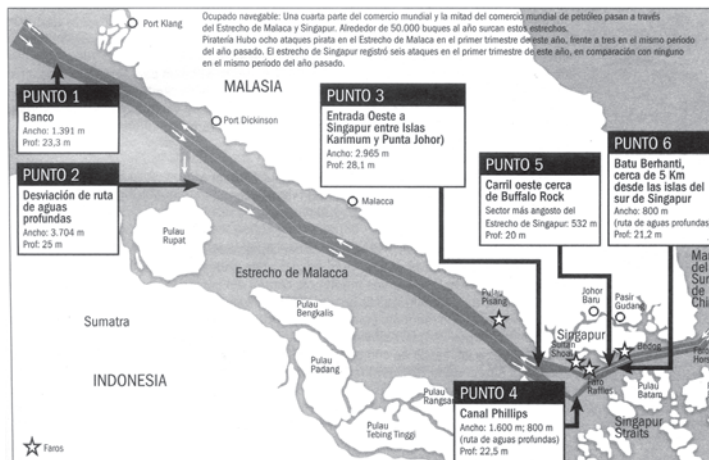
* Capitão de corveta da Marinha da Argentina, é mestrando em Políticas Públicas na Universidade Torcuato Di Tella e aluno do Curso de Estado Mayor y Planeamiento Conjunto em la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas, da Argentina.

China. Assim, naturalmente, a literatura especializada em estratégia apresenta o mesmo movimento.

No caso deste artigo sobre o tema, o autor aborda a relevância que o mar deveria ter para uma potência emergente como a China, levando-a a vislumbrar além do ambiente regional, adotando uma visão mais ampla para onde confluem seus interesses nacionais.

Para tanto, Cancellarich examina a situação atual do país – visto como uma ameaça potencial aos Estados Unidos da América e a outros países de sua região –, busca identificar as variantes de sua política de defesa, no passado e no presente, sua influência na região, e apresenta mapas detalhados com o fluxo de petróleo, com as linhas de comunicação marítimas e do Estreito de Málaca.

Dentre suas conclusões, o autor apresenta o seguinte diagnóstico para o país: “A China precisa projetar uma estratégia marítima mais ambiciosa em função de seus interesses, de modo a lhe permitir assegu-



O Estreito de Málaca como ponto de estrangulamento

rar seu acesso aos recursos energéticos que importa do estrangeiro, assim como a proteção do livre trânsito de seu comércio exterior por mar, assegurando, assim, os meios necessários ao seu desenvolvimento econômico. Deveria ter mais presença efetiva na região do sudeste asiático, projetando sua política exterior por meio de sua Marinha, cooperando com outras nações em operações de prevenção ao terrorismo e contra a pirataria, que afetam por igual toda a região; assim poderia conquistar prestígio e liderança regional em detrimento de outros atores relevantes, como os EUA e a Índia”.

MARINHA DA RÚSSIA QUO VADIS?

Keith Jacobs*

(*Naval Forces* Nº III/2009, Vol. XXX, págs. 56-63)

Neste artigo sobre o futuro da Marinha da Rússia, o autor examina as dificuldades que o país atravessa para realizar a manutenção dos meios existentes e para a reno-

vação de sua esquadra – promessas do Presidente Medvedev –, que são similares às dos tempos da Guerra Fria, segundo Jacobs.

* Escritor assíduo em várias publicações sobre as forças militares e Marinhas da Ásia. Possui graduação em estudos sino-russos. Assessora regularmente a Naval Forces sobre construção naval e necessidades operativas da Marinha dos Estados Unidos da América.

O artigo começa com uma detalhada descrição da comissão realizada pela fragata russa *BFS Neustrashimyy*, de 24 de setembro de 2008 a 8 de fevereiro de 2009, na qual, após navegar no Oceano Atlântico e no Mediterrâneo, passando pelo Canal de Suez, operou no Mar Vermelho com navios de outras nacionalidades para proteção de navios contra ataques de piratas da Somália.

Após abordar detalhes dos engajamentos e outros incidentes, tais como o de busca e salvamento de que o navio participou durante essa missão, Jacobs conclui que ficou demonstrada a necessidade da presença constante da Marinha russa no Golfo de Áden citando, inclusive, o comandante da Marinha do país, Almirante Vladimir Vysotsky. Segundo ele, essa comissão do navio demonstrou também a intenção da Marinha russa de operar em apoio à comunidade marítima internacional e em apoio à proteção de linhas de comunicação marítimas vitais. Demonstrou também a disposição de sua Marinha em atuar de forma preventiva, até com o uso de canhões, em defesa de navios mercantes neutros contra a pirataria – algo que vinha faltando na política adotada pelos navios europeus e norte-americanos na região. Analisando em contexto mais amplo, o autor ava-

lia que esse tipo de abordagem para o uso de seu poder militar pode ressoar em Moscou como sendo mais produtivo do que o uso de uma política de confronto semelhante à da Guerra Fria.

Jacobs passa então a examinar as iniciativas do Presidente Medvedev de se aproximar dos militares por meio de investimentos em planos de manutenção e de construção de novos meios, incluindo um novo dique com capacidade de docar navios de 100 mil toneladas. Passa então a analisar as atualidades no que se refere aos submarinos, nucleares e convencionais; aos porta-aviões, identificando as dificuldades de construção existentes; aos navios de superfície; e à aviação naval. Para permitir ao leitor acompanhar os dados que analisa, o autor apresenta uma tabela de navios e submarinos comissionados na Marinha da Rússia e uma de navios e submarinos em construção.

Então, após essa detalhada apresentação, na qual demonstra claramente as dificuldades pelas quais a Rússia está passando em relação à manutenção e à construção naval, Keith Jacobs conclui afirmando que só se pode estar pessimista no que se refere à possibilidade de se completar o programa de construção da Marinha da Rússia.

A MARINHA DO BRASIL: UM PODER REGIONAL COM CAPACIDADE ESTRATÉGICA

José Higuera*

(*Naval Forces* Nº II/2009, Vol. XXX, págs. 44-50)

Este artigo, publicado na seção *Perfis Navais* da revista *Naval Forces*, apresenta um histórico da Marinha do Brasil, um breve perfil da carreira do comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soa-

res de Moura Neto, e uma análise evolutiva detalhada da Força, desde o pós-Segunda Guerra Mundial até os dias atuais.

Amparado por seu trabalho de pesquisa, Higuera explana, por exemplo, a adesão

* Nascido no Chile, é formado em jornalismo e possui mestrado em Política Internacional e Segurança (Bradford). Foi conselheiro no Comitê de Defesa do Parlamento do Chile e realizou extensas pesquisas na América do Sul e na América Central. Atualmente trabalha em um estudo sobre os fatores que influenciam as obtenções e os gastos militares na América do Sul.

brasileira ao Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (Tiar), em 1947, pelo qual o País foi beneficiado por transferências de navios norte-americanos por meio do Programa de Assistência Militar (MAP); a aquisição, em 1958, do Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais*, que foi incorporado em 1961, e os problemas daí advindos junto à Força Aérea para a operação das aeronaves embarcadas; o programa de aquisição e de construção das fragatas da classe *Niterói*; e a encomenda dos submarinos da classe *Oberon*.

O autor aborda, ainda: o projeto das corvetas classe *Inhaúma*, citado por ele como sendo altamente ambicioso por prever a construção de 12 a 16 navios no Brasil; a construção daquelas corvetas e as dificuldades para a construção da *Barroso*; o programa dos submarinos da classe *Tupi*, que tornou o Brasil o único país do Hemisfério Sul a construir esse tipo de navio; o marco representado pela mudança de lei, em 1997, que passou a permitir à Marinha operar aeronaves de asa fixa; a aquisição do Navio-Aeródromo *São Paulo*; e a construção do submarino *Tikuna*.

José Higuera analisa também a nova Estratégia Nacional de Defesa (END) brasileira, lançada em dezembro de 2008, identificando as tarefas por ela propostas à Marinha. Busca, nesse exame, identificar os meios necessários à consecução da Negação do Uso do Mar, do Controle de Área Marítima e da Projeção de Poder. Passa, então, a apresentar um histórico do esforço brasileiro para o desenvolvimento da propulsão nuclear para submarinos, iniciado em 1979, levando ao leitor fatos e dados até o momento atual, em que foi assinado acordo com o governo francês nesse sentido.

Higuera conclui afirmando que a Marinha do Brasil, “apesar das dificuldades financeiras em anos recentes, possui a maior esquadra da América do Sul”. Acrescenta também que o Brasil está a caminho de possuir, até o final da próxima década, uma esquadra detentora de uma força de submarinos expressiva, ainda mais se obtiver o submarino com propulsão nuclear. Esse submarino, segundo ele, será “ferramenta muito útil na conquista das ambições do País de se tornar ator importante nas relações internacionais além da região sul-americana”.

PRESENTE E PERSPECTIVAS DA MARINHA DO BRASIL

Antonio Ciranno Maureira*

(*Tecnologia Militar* N^o 2/2009, págs. 25-29)

O comandante da Marinha do Brasil (MB), Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, é entrevistado neste artigo pela revista *Tecnologia Militar* sobre as atualidades da MB e seus programas e projetos.

Os temas abordados, todos alvos de explicações detalhadas do comandante da MB, foram:

- Nível operativo atual da Força;
- Estratégia Nacional de Defesa e a participação da MB;

– Programa nuclear, seu significado e objetivos;

– Programa de Reaparelhamento da Marinha (PRM);

- A indústria militar naval brasileira; e
- Perspectivas de desenvolvimento da MB.

Dentre as importantes informações prestadas pelo comandante da MB, ressaltam-se as prioridades que indicou em relação ao PRM:

* Jornalista e enviado especial da revista *Tecnologia Militar* à LAAD 2009. Esta entrevista foi o último trabalho antes de seu prematuro falecimento.



O comandante da Marinha do Brasil e o jornalista Antonio Ciranno Maureira na LAAD 2009

- modernização dos submarinos da classe *Tupi*, construção de submarinos convencionais e do primeiro submarino com propulsão nuclear;
- aquisição de helicópteros de múltiplo emprego, para guerra antissubmarino e antissuperfície, a serem recebidos nos próximos três anos;
- modernização de helicópteros de ataque Super Lynx;

- aquisição de viaturas blindadas de transporte de pessoal e para socorro, para emprego em missões de paz e de garantia da lei e da ordem;
- modernização do Navio-Aeródromo *São Paulo*, de fragatas classe *Greenhalgh* e de corvetas classe *Inhaúma*;
- construção de navios de escolta, a partir de projeto a ser desenvolvido em três anos;
- construção de navios-patrolha fluviais de 200 toneladas;
- construção de embarcações do Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário (SSTA);
- modernização de navios hidrográficos;
- projeto de fabricação de mísseis nacionais; e
- aquisição de minas e munição.

O comandante da Marinha afirma, ao final da entrevista, que “a MB vem desenvolvendo um acentuado esforço no sentido de construir uma força moderna, equilibrada e balanceada, composta por meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, compatíveis com a inserção político-estratégica do País no cenário internacional e em sintonia com os anseios da sociedade brasileira”.

POR QUE O BRASIL PRECISA DE SUBMARINOS NUCLEARES?

Paul D. Taylor*

(*Proceedings*, EUA, junho/2009, p. 42-47)

Este artigo, baseado em pesquisa realizada em textos brasileiros, como discursos do presidente e do vice-presidente da República, artigos jornalísticos que incluem citações do ministro da Defesa e do

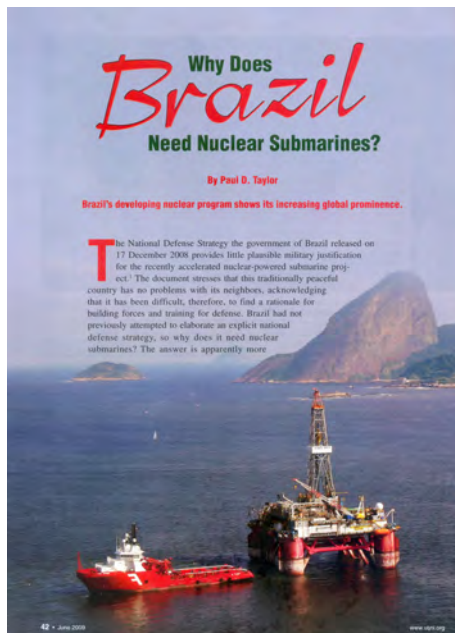
comandante da Marinha, artigos publicados em revistas como a da Escola de Guerra Naval e outras especializadas em Defesa, além da Estratégia Nacional de Defesa brasileira (END), examina as motivações

* O embaixador Taylor é veterano da Marinha dos EUA e oficial da Reserva de Serviços Internacionais. É pesquisador sênior de estratégia do Centro de Estudos de Guerra Naval do U.S. Naval War College. Reconhece o auxílio nas pesquisas e as opiniões do Capitão de Mar e Guerra P. Norman, ex-comandante do USS *Maine* (SSBN-741).

brasileiras para a aquisição de submarino nuclear.

O desenvolvimento de programa nuclear pelo Brasil demonstra sua crescente proeminência global

Citando a END, divulgada no final de 2008, o autor inicia seu texto indicando que ela não provê justificativa plausível para o recém-acelerado programa nuclear brasileiro e especula que a explicação está mais relacionada, aparentemente, a fatores políticos e econômicos da grande estratégia nacional do que aos requisitos da estratégia naval. Prossegue, neste subitem, analisando aspectos históricos e econômicos do programa desde o seu início, em 1979.



– a primeira se concentra no ciclo do combustível nuclear, que, correntemente, abrange o envio para o Canadá para processamento e para a Europa, onde um consórcio britânico-holandês-alemão faz o enriquecimento;

– a segunda fase é a da construção do reator naval, que se encontra em andamento, com previsão de investimentos da ordem de 525 milhões de dólares nas instalações ao longo de oito anos; e

– a fase final é a da construção do submarino propriamente dito, na qual, segundo o autor, os líderes nacionais reconhecem a necessidade de se estabelecer uma parceria internacional com cláusula rigorosa referente à transferência de tecnologia¹.

Falando estrategicamente

O projeto do submarino

Taylor cita que o programa do submarino nuclear brasileiro abrange três fases distintas:

Taylor argumenta neste subitem que a justificativa apresentada pelo Presidente Lula de que não houve investimento no passado nas Forças Armadas em virtude das dificuldades econômicas pelas quais o País

¹ N. R.: O texto cita, por força da época em que foi escrito, que o ministro da Defesa, Nelson Jobim; o de Assuntos Estratégicos, Roberto Mangabeira Unger; e o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, viajaram para a França e para a Rússia em busca de parceiros para a construção. A parceria com a França foi assinada em 23 de dezembro de 2008 pelo governo brasileiro e prevê a construção, no Brasil, de quatro submarinos convencionais do tipo Scorpene, isto é, movidos a propulsão diesel-elétrica, e o desenvolvimento do projeto, bem como a construção, de um submarino movido a propulsão nuclear. Toda a parte nuclear propriamente dita será desenvolvida exclusivamente pelo Brasil. Estão previstos, ainda, o projeto e a construção de um estaleiro especialmente dedicado à construção de submarinos nucleares, e onde os convencionais também poderão ser produzidos. Junto ao estaleiro será construída, ainda, uma base naval para apoio a esses submarinos.

vinha passando revela apenas um dos aspectos da história. Cita a argumentação do ministro Jobim de que os submarinos nucleares servirão para proteção de plataformas de petróleo e as do vice-presidente José Alencar de que, além disso, eles desencorajarão possíveis agressões estrangeiras em águas brasileiras. Aborda, ainda, a rejeição do vice-presidente aos rumores levantados pela imprensa de que a reativação da Quarta Esquadra Norte-Americana (4th Fleet) teria sido um dos argumentos que levaram à decisão de se adquirir submarinos nucleares. Segundo o embaixador Taylor, apesar de Brasil e Estados Unidos da América desfrutarem de relações cordiais e de possuírem forte laço econômico, “o medo da dominação pelo Norte é uma parte resistente da psique política brasileira”.

O autor passa então a analisar a capacidade de submarinos nucleares se desincumbirem das missões propostas ou vislumbradas para eles no caso brasileiro:

– Proteção de plataformas de petróleo: submarinos não são apropriados para essa tarefa. Segundo Taylor, o próprio Presidente Lula indicou a importância de se construir navios-patrolha com esse propósito. Uma força de pequenos e rápidos navios-patrolha poderia ser construída pelo custo de um submarino nuclear e seria um dissuasor visível a qualquer pretendente a questionar o controle brasileiro de suas plataformas;

– Patrulha da Zona Econômica Exclusiva: um submarino nuclear, com suas capacidades de ocultação e velocidade, poderia exemplificar o conceito de mobilidade emitido pelo ministro da Defesa por poder estar de fato presente onde e quando necessário, em vez de “apenas” ter essa capacidade. Entretanto, argumenta Taylor, essa capacidade não é privativa dos submarinos nucleares, que apresentam altos custos de aquisição, treinamento e manu-












tenção. Cita o reconhecimento pelo comandante da Marinha do Brasil de que esses submarinos seriam alguns dos vários meios envolvidos em patrulhas costeiras, mas que sua maior utilidade viria do fato de poderem permanecer embaixo d’água quase indefinidamente, sendo limitados apenas pelo fator humano. Ele também ressalta a importância dada pela END à defesa da região amazônica, tanto em terra como no mar.

– Dissuasão de ameaças por Estados: a capacidade de ocultação dos submarinos nucleares serve perfeitamente para essa missão, um dos princípios fundamentais da Estratégia de Defesa Nacional brasileira de acordo com o ministro Jobim, afirma Taylor. Entretanto, pondera, não houve discussão pela opinião pública de qual ameaça precisaria ser dissuadida e prossegue afirmando que há mais de um século, à exceção de 1944, quando o Brasil enviou tropas à Itália, que o País não se engaja em conflito militar.

Na opinião do Embaixador Taylor, “submarinos são plataformas ideais para defesa contra outros submarinos e se pode argumentar que o recente acordo entre a Venezuela e a Rússia para aquisição de modernos submarinos a diesel se apresenta como uma ameaça hipotética ao Brasil para os próximos 40 a 50 anos, vida projetada de novos submarinos nucleares”.

– Projeção de poder e proteção de linhas de comunicação marítimas: segundo o autor, independentemente do que motivou o programa brasileiro, seu sucesso proporcionará ao País a capacidade estratégica de projetar poder para ajudar nações amigas e para dissuadir adversários em qualquer parte do planeta. Porém não há evidências, na política de relações exteriores ora adotada, de qualquer aspiração em se usar essa capacidade, mas ela poderá influenciar o pensamento de futuros governos, acrescenta Taylor. Uma contingên-

Figure 1: Attributes of P-5 Countries and Candidates for Permanent Seats on the U.N. Security Council

	Territory (Rank)	Population (Rank)	GDP (PPP) (Rank)	Export (Rank)	Military Expenditures (US\$ Billions)	Nuclear Weapons	Nuclear Subs
P-5							
 China	4	1	2	2	58	Yes	8
 France	42	21	8	5	54	Yes	10
 Russia	1	8	7	12	35	Yes	25
 United Kingdom	78	22	6	10	60	Yes	13
 United States	3	3	1	3	547	Yes	71
CANDIDATES							
 Brazil	5	5	9	22	15	No	Planned
 India	7	2	4	28	24	Yes	In constr.
 Germany	62	14	5	1	37	No	No
 Japan	61	10	3	4	44	No	No
OTHER							
 Argentina	8	29	23	45	3	No	No
 Mexico	15	11	12	15	4	No	No

Sources: Stockholm International Peace Research Institute, *Yearbook 2008: Armaments, Disarmament and International Security*; www.SinoDefence.com; www.nti.org; Jane's Online, "World Navies Equipment in Service Inventory"; www.royal-navy.mod.uk; www.navy.mil; CIA, *The World Factbook*.

cia que pode surgir é a de um maior envolvimento do Brasil com países africanos do Atlântico Sul, especialmente aqueles participantes da Zona de Cooperação do Atlântico Sul (ZCAS), criada por iniciativa brasileira, em 1986, por via de resolução da Organização das Nações Unidas (ONU).

Considerações similares adicionais

– Desenvolvimento tecnológico e exportações militares: a END, segundo o embaixador, indica como um de seus objetivos principais a reestruturação da indústria de defesa, declarando-a “inseparável da estratégia de desenvolvimento nacional”. Para ele, o Presidente Lula propositalmente ligou essa argumentação ao programa do submarino nuclear na esperança de reproduzir o sucesso da Embraer (Empresa Brasileira de Aeronáutica S. A.). Indo além, o autor cita o acordo França-Brasil e as palavras do Ministro Mangabeira Unger, o qual afirma a

vontade brasileira de construir uma indústria de armamento de ponta, tornando o Brasil um exportador de armas ativo. Lembra, ainda, que no passado, entre 1975 e 1998, o País chegou a ser exportador de aviões militares e de carros de combate.

– Política, respeito e o Conselho de Segurança da ONU: a nova END, para Taylor, pode ser vista também como um passo na direção da implementação de uma política externa crescentemente ativa. Um objetivo seria a busca da realização de antiga aspiração: um assento permanente no Conselho de Segurança da ONU. O autor prossegue analisando os inúmeros fatores que envolveram os pleitos brasileiros anteriores de passar a integrar esse seletivo grupo da ONU e os aspectos que seriam alterados pela obtenção do submarino nuclear. Afirma, após sua análise, que o submarino seria uma demonstração de que o poder brasileiro excederia em muito o dos demais vizinhos regionais, tornando-o a escolha natural para o assento permanente.

– Um desafio para o Brasil: a construção de um submarino nuclear representa um investimento substancial de capital para um país que ainda se defronta com grandes desafios de desenvolvimento e no qual cerca de um terço da população vive abaixo da linha da pobreza, assevera o autor.

“A despesa com a aquisição do submarino será apenas o início, ela será seguida pelo custo de preparação da estrutura necessária para desenvolver e guarnecer os navios. A operação e a manutenção também serão desafios a vencer, especialmente considerando-se o alto custo de se manter uma planta de propulsão nuclear dentro de padrões de segurança”, afirma. A favor desse ponto ele cita que haverá interesse dos países que já possuem submarinos nucleares na operação segura dos submarinos brasileiros, já que qualquer acidente poderia afetar a forma como a propulsão nuclear é vista no mundo. Ademais, acrescenta Taylor, o País tem um histórico positivo no manuseio de plantas nucleares.

No final de seu artigo, o Embaixador Taylor sumariza as conclusões a que chegou afirmando que considera compreensível e normal a aspiração de um país de buscar con-

quistar o símbolo que a aquisição da tecnologia no “estado da arte” envolvida em submarinos nucleares representa, aumentando assim o seu prestígio internacional. Acrescenta que o fato de não estarem claras as implicações do submarino nuclear na estratégia marítima brasileira não significa que elas não serão importantes no futuro. Segundo ele, esses meios navais e, especialmente, sua capacidade de projetar o poder letal de torpedos e mísseis em qualquer lugar do planeta poderiam promover o ímpeto para um programa agressivo de aquisição de recursos complementares em apoio a uma estratégia de projeção global de poder. Se houvesse esse desenvolvimento, ele seria o reflexo de – ou poderia gerar – grande reformulação da estratégia nacional brasileira.

Em contrapartida, os submarinos nucleares podem resultar apenas em símbolos de conquista tecnológica, sem que haja uma mudança correspondente na estratégia militar, conclui Taylor. E afirma, finalizando, que, “apesar de um submarino nuclear ser por sua natureza um meio oculto, sua emergência em um porto distante poderia rapidamente sinalizar a conquista brasileira de um novo nível de proeminência”.

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

COMEMORAÇÃO

- 57^a aniversário da Secretaria-Geral da Marinha (276)
- 273^o aniversário de criação do Comando da Marinha (276)
- Aniversário da Diretoria de Administração da Marinha (278)
- Cinquentenário do Instituto de Pesquisas da Marinha (IPQM) (279)
- Desfile naval do Dia da Independência (281)
- Dia Internacional dos Guardiães da Paz (283)
- Ministério da Defesa comemora dez anos e recebe homenagem do Congresso (283)

CONTRATO

- Prosub – Programa de Desenvolvimento de Submarinos (284)

criação

- Criado o Núcleo de Inovação Tecnológica da Marinha (NIT-MB) (284)

INAUGURAÇÃO

- Serviço de Inativos e Pensionistas da Marinha (SIPM) inaugura novas instalações (285)

LANÇAMENTO AO MAR

- Lançamento do Submarino *Arpão*, da Marinha de Portugal (285)

POSSE

- Assunção de cargos por almirantes (286)

PRÊMIO

Prêmio Internacional em Tecnologia da Informação para a Marinha (287)

PROMOÇÃO

Promoção de almirantes (287)

TRANSFERÊNCIA DE NAVIO

Transferência de subordinação do NDCC *Almirante Saboia* (287)

Transferência de subordinação do RbAM *Triunfo* (290)

VISITAÇÃO

Príncipe Albert II visita a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) (291)

APOIO

OBRAS CIVIS

Recuperação do Cais da Bandeira (291)

ATIVIDADES MARINHEIRAS

BUSCA E SALVAMENTO

Assinatura de Termo de Cooperação Marinha do Brasil-Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) (291)

REGATA

V Regata A Mulher na Marinha (292)

Cisne Branco vence regata internacional do Atlântico Norte (292)

SINALIZAÇÃO NÁUTICA

Marinha e Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT) assinam termo de cooperação (293)

CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ENERGIA

Marinha mantém Farol do Arvoredo com energia solar (294)

PROJETO

Projeto Ocean Acoustic Exploration – OAEx (294)

CONGRESSOS

ENCONTRO

Encontro de Bioincrustação, Ecologia Bêntica e Biocorrosão – VIII Bioinc (295)

EXPOSIÇÃO

O Brasil, a França e o Mar (295)

SEMINÁRIO

Seminário Comemorativo da Tomada de Caiena (297)

Seminário sobre Ondas, Marés, Engenharia Oceânica e Oceanografia por Satélite (298)

SIMPÓSIO

I Simpósio de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (298)

Simpósio Naval de Liderança (299)

I Mesa de Aplicações Militares de Pesquisa Operacional (299)

ECONOMIA

RECURSOS DO MAR

Marinha celebra acordo de cooperação com o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) (299)

EDUCAÇÃO

COLÉGIO NAVAL

Colégio Naval participa da 4ª simulação das Nações Unidas (300)

ESPORTE

Resultados esportivos (301)

FORMAÇÃO

Base Aérea Naval de São Pedro d'Aldeia (BAeNSPA) presta apoio ao Centro de Instrução de Aviação do Exército (Ciavex) (303)

PREPARO DO HOMEM

Pessoal, nosso maior patrimônio (304)

RECURSO INSTRUCIONAL

Marinha produz material de comunicação para deficientes visuais (306)

FORÇAS ARMADAS**AVIÃO**

AF-1 lança bomba de aviação (307)

NAVIO-AERÓDROMO

Qual o futuro do porta-aviões? (307)

OPERAÇÃO

Fragata *Liberal* participa da Team Work South 2009 (307)

INFORMÁTICA**INTERNET**

Página da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM) na internet (308)

INTRANET

Nova página da Marinha na intranet (308)

MEIO AMBIENTE**AQUECIMENTO GLOBAL**

Artigos do Vice-Almirante Costa Fernandes na Revista *Scientific American – Brasil* (308)

PODER MARÍTIMO**EMPRESA DE NAVEGAÇÃO**

Grupo Rickmers – 175 anos em transporte marítimo (309)

SISTEMA PORTUÁRIO

Presidente das Filipinas inaugura terminal em Suape (309)

PSICOSSOCIAL**ASSISTÊNCIA SOCIAL**

Serviço integrado de atendimento domiciliar (310)

Voluntárias Cisne Branco-RJ assumem Obra do Berço (311)

MORAL

Para viver melhor (311)

Serviço de Assistência Social da Marinha (SASM) firma acordos para descontos em hotéis e pacotes turísticos (312)

LANÇAMENTO DE LIVRO

Cadernos Navais – reflexões sobre o mar (313)

LITERATURA

Conhecendo a História através da Marinha (313)

SOCIEDADE

Confraria Marítima de Portugal (319)

TEATRO

Se meus livros falassem (320)

57^o ANIVERSÁRIO DA SECRETARIA-GERAL DA MARINHA

A Secretaria-Geral da Marinha completou, em 4 de agosto último, 57 anos de existência. A seguir, transcrevemos a Ordem do Dia relativa à data, expedida pelo secretário-geral da Marinha, Almirante de Esquadra Marcos Martins Torres.

“Passados 57 anos, comemoramos hoje mais um aniversário de criação da Secretaria-Geral da Marinha, celebração que traz em seu bojo o orgulho pelas realizações e a motivação para atender às novas responsabilidades que, certamente, o futuro apresentará.

Tendo sua gênese em 4 de agosto de 1952, pela Lei nº 1.658, resultado da proposição do então ministro da Marinha, Almirante de Esquadra Renato de Almeida Guillobel, ao Presidente da República, Getúlio Vargas, inicialmente teve como principal finalidade prestar assessoria administrativa ao ministro.

No decorrer de sua história, suas atribuições evoluíram e se multiplicaram, sempre em consonância e no encaixe do desenvolvimento observado no Brasil e no mundo, o que ampliou o universo de responsabilidades e exigiu esforços desmedidos para o aperfeiçoamento contínuo e consecução dos objetivos com eficiência e eficácia.

Atuando praticamente em todas as áreas, atendendo às múltiplas e complexas necessidades tempestivamente surgidas, principalmente em face da grande velocidade dos avanços tecnológicos, o que exige transformações e modificações sucessivas, cumpriu seus objetivos de forma exemplar e alcançou resultados expressivos, sempre orientados e voltados para o preparo e prontidão, atingindo plenamente o seu foco –

que é prestar o melhor serviço à Marinha – e contribuindo para que nossa Força continuasse cumprindo, de forma competente, a sua missão constitucional.

Hoje, como no passado, vivemos dias difíceis, com restrições de recursos, potencializadas pelos constantes avanços e mudanças de toda ordem, o que nos imputa novos desafios, mas, apesar de todos os óbices, foram grandes as realizações nas áreas orçamentária, financeira, de abastecimento, de tecnologia de informação, de controle interno, nas ações que proporcionaram o incremento na oferta e melhores condições para aquisição de moradias para o pessoal da Marinha, no trabalho com o saudoso e valioso Patrimônio Histórico, tudo fruto da dedicação, competência, preparo intelectual e da proficiência em suas Organizações Militares subordinadas, assessorias e divisões, traduzidas no seu valoroso pessoal.

Por tudo isso, neste momento de comemoração e de júbilo, é por dever de justiça que agradeço e congratulo-me com todos aqueles que, com esmero, colaboraram e colaboram para a consecução de todas as tarefas atribuídas à Secretaria-Geral e, observando os vários projetos implantados na Marinha no presente, vislumbramos um futuro promissor, mas que demandará muito trabalho para suplantar os incontáveis desafios que se apresentarão. Assim, conclamo todos para que mantenham a dedicação e a qualidade dos trabalhos até aqui demonstrados e que tanto enaltecem e contribuíram para o cumprimento de nossa missão.

Bravo Zulu, Secretaria-Geral!”

(Fonte: Bono Especial nº 533, de 4/8/09)

273^o ANIVERSÁRIO DE CRIAÇÃO DO COMANDO DA MARINHA

O Comando da Marinha comemorou, em 28 de julho último, seu 273^o aniversário de criação. Na ocasião, o comandante da Ma-

rinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, emitiu a seguinte Ordem do Dia:

“Ao comemorarmos o nosso 273º aniversário de criação, faz-se necessário retroceder a 1736, ano em que, por Alvará de D. João V de Portugal, foi estabelecida, entre outras, a Secretaria da Marinha e Domínios Ultramarinos, subordinada diretamente ao monarca. Ao longo dos séculos, desde a Colônia, passando pelo Império, até o presente, sucessivas modificações em sua denominação foram sendo efetuadas, sem que, contudo, suas tarefas fundamentais sofressem mudança. Assim, ao alcançarmos o ano de 1999, quando da implementação do Ministério da Defesa, a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho, mudou o nosso nome para Comando da Marinha, mantendo-se as mesmas responsabilidades anteriores.

Como se pode verificar, desde o distante 28 de julho de 1736, não se tem notícia de registro que indique alteração substancial da estrutura administrativa da nossa instituição, fator determinante para que a data em lide fosse considerada como a nossa origem, cujas atribuições básicas têm sido conservadas desde então, efetuando-se as adaptações e modernizações em decorrência das novas realidades vivenciadas no decurso do tempo.

O mar sempre exerceu uma forte influência no destino da Pátria. Foi a via do descobrimento, o acesso para invasores. Nele lutamos pela integridade do território e pela consolidação da independência e, através dele, fomos agredidos nos dois últimos conflitos mundiais, o que fez com que abdicássemos da neutralidade.

Fruto dessa pujante história, temos hoje uma vasta faixa litorânea com cerca de 8.500 km de extensão e uma rede fluvial com, aproximadamente, 40.000 km de rios navegáveis.

No Atlântico, detemos a jurisdição sobre uma imensa área que, em sendo aceito o pleito referente à plataforma continental, já apresentado à ONU, atingirá algo em torno de 4,5 milhões de km²; por ser extensa, rica e

de valor indiscutível, convencionamos chamá-la de ‘Amazônia Azul’.

Como corolário da incontestável riqueza desse “mar que nos pertence”, possuímos uma posição de destaque no cenário internacional, já que temos inegável competência em construção de meios, inclusive de submarinos; dominamos tecnologias sensíveis, como o ciclo de enriquecimento do urânio; dispomos de Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais em condição de pronto emprego, dotados de capacidade expedicionária e de projeção de poder; operamos aviação de asa fixa embarcada em navio-aeródromo; e procuramos, firmemente, desenvolver uma Força equilibrada, balanceada e moderna, com aptidão para inibir eventuais agressões e estimular soluções pacíficas de controvérsias.

Nos oceanos, as fronteiras são linhas imaginárias que não existem fisicamente. O que as definem e as fazem respeitadas são os navios patrulhando-as ou realizando ações de presença. Nunca é demais lembrar Rui Barbosa alertando-nos que “esquadras não se improvisam”.

Dentro desse enfoque, buscamos atender a uma estratégia de dissuasão, que requer reconhecidas credibilidade e prontidão, com o suporte de uma emergente e crível indústria de defesa.

Nesta oportunidade, em que se recordam alguns remotos fatos históricos que determinaram o surgimento deste Comando e as nossas crescentes responsabilidades, gostaria de felicitar todos os militares e civis, homens e mulheres, da ativa e da reserva, e conclamá-los a continuarem seu trabalho diuturno com dedicação, entusiasmo e crença na formação de uma instituição cada vez mais à altura do papel do Brasil no concerto das nações, certos de que, assim procedendo, estaremos também contribuindo para perpetuar nossa tão querida Marinha.”

(Fonte: Bono Especial nº 516, de 28/7/09)

ANIVERSÁRIO DA DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA MARINHA

Foi comemorado, em 1º de julho último, o 40º aniversário da Diretoria de Administração da Marinha (DAdM). Abaixo, transcreve-se a Ordem do Dia relativa à data, expedida pelo diretor da DAdM, Vice-Almirante (IM) Indalecio Castilho Villa Alvarez.

“Há 40 anos, acompanhando o momento de transformações administrativas estabelecidas pelo Decreto-Lei nº 200/1967, foi implementada a Reforma Administrativa no âmbito da Secretaria-Geral da Marinha, incluindo a criação da Diretoria de Administração da Marinha, composta, inicialmente, pelos Departamentos de Finanças, de Coordenação e Controle do Plano Diretor, de Administração e de Patrimônio, e, ainda, como órgãos diretamente subordinados, a Divisão de Arquivo da Marinha e a Imprensa Naval.

Naquela oportunidade, a Administração Naval estabeleceu uma nova configuração organizacional que visava à agilidade e à eficiência dos processos da Marinha, em especial nos setores de apoio, com base na inserção de maior racionalidade e na descentralização das atividades administrativas.

Hoje, quando comemoramos o 40º aniversário da nossa DAdM, podemos fazê-lo com a certeza de uma trajetória de sucesso, construída sob direções firmes e competentes, conduzidas por eminentes chefes navais, que sempre contaram com tripulações, compostas por oficiais, praças e servidores civis, qualificadas e extremamente comprometidas com a realização de seus trabalhos.

Desde a criação da Diretoria de Administração, muitos foram os ajustes organizacionais implementados, em razão das evoluções na estrutura da Força, sempre voltados para melhor cumprir as nossas tarefas. As múltiplas e complexas mutações globais vivenciadas, em especial no

segmento tecnológico e na área de gestão administrativa, impuseram ação proativa à DAdM para o cumprimento das suas tarefas. Todos os desafios apresentados sempre tiveram resposta positiva e tempestiva, permitindo que esta Diretoria Especializada possa ter orgulho da sua eficiente e efetiva contribuição para o cumprimento da missão da Marinha do Brasil.

Nos dias atuais, a multiplicidade de tarefas e a variedade de sistemas digitais, bem como os diversos processos de gestão administrativa, constituem características marcantes das nossas atividades. Nesta oportunidade, é relevante registrar ações e atividades extremamente importantes concluídas recentemente, como a adequação do Sistema do Plano Diretor (SPD) ao Plano Plurianual (PPA), visando a compatibilizá-lo, ao máximo, com o Sistema de Planejamento e Orçamento Federal (SPOF) e com os respectivos Sistemas Gerenciais de Informações; a elaboração do Plano de Gestão do Programa Netuno (PGN), que tem como objetivo a consolidação do Programa, na busca da excelência em gestão na Marinha; a atualização do processo de montagem e apresentação do Anuário Estatístico; a implantação do LegisMar, sistema que permite acesso a documentos de interesse da Administração Naval; a nova versão do Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (Sigdem 2.0), desenvolvida pelo Centro de Análises de Sistemas Navais (Casnav); e o CadimaWeb, sistema que propicia o gerenciamento do patrimônio da Marinha do Brasil. Menção especial deve ser direcionada à importante participação em apoio ao Programa de Submarinos, no que tange ao direito administrativo, ao planejamento e execução do orçamento, assim como às atividades ligadas ao patrimônio imobiliário.

Os resultados alcançados foram possíveis com o trabalho, o profissionalismo e o engajamento da nossa tripulação, embasados em longo e efetivo programa de capacitação do pessoal. Naturalmente, não poderíamos obter resultados positivos sem o constante apoio e orientação da Secretaria-Geral da Marinha, nosso Comimsup, bem como do trabalho cooperativo desenvolvido com as várias Organizações Militares que participam dos sistemas administrativos sob nossa responsabilidade operacional.

Aos nossos antecessores, rendemos uma homenagem pelo legado positivo, razão pela qual a responsabilidade por uma condução proativa e efetiva das tarefas sob nossa responsabilidade se reveste de maior significado. Dessa forma, exorto a tripulação da DAdM a sobrepujar os desafios impostos pela reali-

dade, com o emprego do conhecimento e da determinação pessoal na realização das atividades profissionais. A criatividade, a iniciativa e a participação no planejamento são essenciais para a desejável melhoria contínua dos processos, de modo que a Diretoria de Administração continue a merecer o elevado conceito de que, atualmente, desfruta no contexto da Administração Naval.

É com satisfação que cumprimento todos com os quais interagimos, por intermédio de sistemas e processos gerenciais, pelo apoio e pela confiança, reafirmando o compromisso de prestar serviços de excelência nas tarefas que nos são atribuídas.

Diretoria de Administração da Marinha, parabéns pelo transcurso de seu 40º aniversário! Bravo Zulu!”

(Fonte: Bono Especial 451, de 1/7/2009)

CINQUENTENÁRIO DO IPQM

O Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM) completou, em 14 de julho último, 50 anos de criação. As comemorações se realizaram na semana de 13 a 17 de julho. No dia 14, aconteceu a cerimônia militar na sede do IPqM, na Ilha do Governador, Rio de Janeiro, quando também foi lançado selo comemorativo da data. Nos dias 15 e 16 de julho, realizou-se o seminário “Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico – Atividades em Andamento”. As comemorações encerraram-se no dia 16, com Coquetel de Confraternização no Clube Naval Piraquê.

A seguir, transcrevemos a Ordem do Dia relativa ao cinquentenário, expedida pelo

diretor do IPqM, Contra-Almirante (EN) Eduardo Maculan Vicentini.

“Na década de 50, o mundo vivenciava novas tecnologias, em consequência das invenções e descobertas ocorridas durante e após a Segunda Guerra Mundial. Fazia-se clara a necessidade do domínio de conhecimentos que pudessem dar maior garantia de soberania às nações, estimulando o crescimento dos importantes setores científico e econômico, fazendo com que as forças armadas de vários países buscassem adaptação a essa nova realidade.

Neste contexto, pelo Decreto Presidencial nº 46.426, de 14 de julho de 1959, foi

As pesquisas aqui desenvolvidas resultaram em protótipos e produtos complexos nas áreas de armamento, guerra eletrônica, acústica submarina, sistemas digitais e materiais

criado o Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), com o propósito de ‘promover, realizar e incentivar as pesquisas científica e tecnológica nos campos das ciências físicas e setores correlatos, objetivando a obtenção de materiais, equipamentos, técnicas e sistemas apropriados para uso na Marinha do Brasil’.

A escolha do local para a instalação do novo instituto, na Ilha do Governador, Rio de Janeiro, deveu-se não só à disponibilidade de terrenos da União junto ao mar, mas também à proximidade da Ilha do Fundão, onde, posteriormente, viria a se instalar a Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro. Essa proximidade objetivava a desejada integração com o meio acadêmico.

Na década de 70, levando-se em consideração as carências do País em vários setores, o Instituto passou a desenvolver também atividades de alcance social, atuando nos campos de biologia marinha, energia solar, biomassa, alimentação e saúde. Em 1984, o Projeto Cabo Frio, segmento da pesquisa ambiental marítima do IPqM, deu origem a uma Organização Militar independente, vindo posteriormente a chamar-se Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM). Com a transferência dessas atividades ambientais e o cancelamento de outras, o IPqM passou a dedicar-se, integral e exclusivamente, aos seus propósitos iniciais.

Em 1997, dadas as especificidades das suas atividades, e obedecendo ao novo sistema de controle implantado em alguns setores da Marinha, o IPqM foi alçado à categoria de Organização Militar

Prestadora de Serviços de Ciência e Tecnologia (OMPS-C).

Em 31 de março de 2008, numa demonstração do reconhecimento da Alta Administração Naval pela importância das atividades de Ciência & Tecnologia, foi criada a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM) para planejar, coordenar e controlar as atividades do setor. Em 30 de abril desse mesmo ano, o IPqM passou à subordinação da SecCTM.

Ao longo desses 50 anos de existência, o IPqM consolidou-se como uma instituição respeitada no País e no exterior. As pesquisas aqui desenvolvidas resultaram em protótipos e produtos complexos nas áreas de armamento, guerra eletrônica, acústica submarina, sistemas digitais e ma-

teriais, que, quando implantados nos nossos meios navais, além de torná-los mais nacionais, seguros e confiáveis, vêm contribuindo para diminuir nossa dependência tecnológica.

O IPqM adota a filosofia de atuar em

parceria com outras instituições de pesquisa das Forças Armadas, universidades, centros de pesquisas e empresas nacionais, com o objetivo de unir esforços na obtenção de soluções técnicas para os desafios apresentados. O Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), órgão de fomento à pesquisa, também tem viabilizado algumas das nossas realizações. Parte do que aqui foi e está sendo realizado deve ser creditado ao apoio desses parceiros.

Com relação ao que está por vir, assim como a Marinha do Brasil, o IPqM caminhará na direção de um futuro glorioso, onde os paradigmas serão muito diferentes daqueles

**Trabalhamos com
tecnologias sensíveis para a
Defesa Nacional, em áreas
em que a criatividade deve
ser vista como o grande
diferencial**

de 50 anos atrás. Trabalhamos com tecnologias sensíveis para a Defesa Nacional, em áreas em que a criatividade deve ser vista como o grande diferencial. Temos a consciência de que não podemos nos descuidar e devemos perseverar na busca do conhecimento mais atualizado, normalmente não disponível. A ciência continua evoluindo, novas gerações de equipamentos e sistemas aqui desenvolvidos precisam ser continuamente aprimorados. Há muito trabalho a realizar no horizonte dos próximos 50 anos, em prol da nossa Marinha do futuro.

O conhecimento é o maior legado do Instituto, e esse conhecimento se deposita naqueles que aqui trabalham, homens e mulheres, civis e militares, que estudam,

pesquisam e labutam com afinco na busca de soluções para os desafios tecnológicos que surgem. Estamos cientes de que nossa atividade não é corriqueira e de que nossos profissionais foram especialmente preparados ao longo de vários anos. Assim, a continuidade desse legado é a maior preocupação que ora temos. Essa capacitação não deve e não pode se perder.

Enfim, muitas foram as conquistas do IPqM nestes 50 anos de labor e dedicação à Marinha. Há muito a comemorar.

Parabéns IPqM, 50 anos colaborando para a independência tecnológica da Marinha do Brasil!”

(Fontes: Bonos nº 456, de 2/7/09, e 483, de 14/7/09)

DESFILE NAVAL DO DIA DA INDEPENDÊNCIA

A Marinha do Brasil comemorou o Dia da Independência na terra, no mar e no ar. Além da tradicional parada militar na Avenida Presidente Vargas, no Rio de Janeiro, quando aproximadamente 1.800 marinheiros e fuzileiros Navais desfilaram, navios e aeronaves da Marinha realizaram um desfile naval pela orla carioca, também no dia 7 de setembro. O desfile começou na Barra da Tijuca por volta das 9h, passou pelo Forte de Copacabana aproximadamente às 11h e adentrou a Baía de Guanabara ao meio-dia.

Participaram os seguintes navios, nos quais estavam embarcados cerca de mil militares: Navios de Desembarque de Carros de Combate *Garcia D’Avila* e *Almirante Saboia*, Fragata *Constituição*, Corveta *Frontin*, Navio-Tanque *Almirante Gastão Motta*, Submarinos *Timbira* e *Tikuna*, Navio Oceanográfico *Antares*, Navio Faroleiro *Almirante Graça Aranha* e Navio-Patrolha *Guajará*.

O desfile naval, dentre outros efeitos, busca despertar a consciência marítima, já que o mar foi nossa via de descobrimento,

O GLOBO



BANHISTAS OBSERVAM passagem de navios na Praia de Ipanema

Desfile do Dia da Pátria leva 15 mil ao Centro

Na orla, frota encanta banhistas

* Sob sol forte, cerca de 15 mil pessoas lotaram ontem as arquibancadas montadas ao longo da Avenida Presidente Vargas para assistir ao desfile de 7 de Setembro. Mais de quatro mil homens das Forças Armadas e do Corpo de Bombeiros, além de estudantes, participaram da parada, que teve a apresentação de 60 policiais das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs), instaladas em favelas do Rio. Acompanhadas pelos pais, muitas crianças carregavam bandeiras do Brasil e se encantavam com tanques e carros de guerra.

Oito navios e dois submarinos desfilaram pela orla, lotada por conta do bom tempo — que contrariou previsões iniciais de chuva. A frota saiu da Barra às 9h e levou três horas para chegar a Copacabana.

O GLOBO NA INTERNET
GALERIA Veja imagens dos desfiles de 7 de Setembro na cidade
www.oglobo.com.br/rio



e, ali, garantir a integridade e a soberania, assegurando ao País o direito ao uso econômico e estratégico da nossa Amazônia Azul.

A Marinha também se fez presente nos céus do Rio de Janeiro nas comemorações do 7 de Setembro, promovendo um desfile aéreo, com participação de aeronaves SH-3, UH-14 e UH-12, subordinadas à Força Aeronaval.

(Fontes: www.mar.mil.br e Bono nº 619, de 3/9/09)

de colonização, de invasões e de consolidação da Independência.

Do ponto de vista econômico, 95% de todo o comércio exterior brasileiro são transportados por via marítima. Ademais, 85% do petróleo nacional são extraídos do subsolo marinho, num total de 1,6 milhão de barris por dia que, ao ano, somam cerca de US\$ 35 bilhões. Cabe à Marinha do Brasil defender os interesses da nação no mar



DIA INTERNACIONAL DOS GUARDIÃES DA PAZ

Foi realizada, em 2 de junho último, na Sede Principal do Clube Militar, no Rio de Janeiro, a cerimônia comemorativa do Dia Internacional dos Guardiães da Paz das Nações Unidas (Peacekeepers). O evento foi promovido pelo Clube Militar e pelo Instituto de Geografia e História Militar do Brasil.

O Dia Internacional dos Guardiães da Paz das Nações Unidas foi instituído por Resolução da Assembleia-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) de 21 de outubro de 2002. A referida Resolução recomendou aos estados-membros da ONU que a comemoração “seja observada anualmente, para render tributo a todos os homens e mulheres que serviram e continuam a servir às Operações de Manuten-

ção de Paz das Nações Unidas, por seu alto grau de profissionalismo, dedicação e coragem, bem como para honrar a memória daqueles que perderam suas vidas pela causa da paz”.

(Fonte: www.batalhaosuez.com.br)



MINISTÉRIO DA DEFESA COMEMORA DEZ ANOS E RECEBE HOMENAGEM DO CONGRESSO

O aniversário de dez anos do Ministério da Defesa (MD) foi celebrado no Plenário da Câmara dos Deputados, no Congresso Nacional, na manhã do dia 4 de agosto de 2009. Parlamentares da Câmara e do Senado participaram do evento, juntamente com militares das três Forças Armadas, adidos navais de nações amigas e alunos do Colégio Militar de Brasília.

O senador Romeu Tuma presidiu a mesa, composta pelo ministro da Defesa, Nelson Jobim; pelo comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto; pelo comandante do Exército, General de Exército Enzo Peri; pelo comandante da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar Juniti Saito; pelo Deputado Édio Lopes e pelos Senadores Heráclito Fortes e Serys Slhessarenko.

Dezesseis parlamentares discursaram. O Deputado José Genoíno ressaltou o papel fundamental do MD na elaboração do projeto da Estratégia Nacional de Defesa. “Falar de defesa é diminuir a vulnerabilidade do país. É construir uma real autonomia”, avaliou. O deputado revelou que o seu governo trabalha para fortalecer os projetos militares de defesa, e destacou sua demonstra-



ção de consciência do papel influenciador nas importantes decisões do País.

Já o Deputado Rodrigo Rollemberg parabenizou o MD e expressou profundo orgulho das Forças Armadas Brasileiras, considerando-as patrimônio do País. “Vivemos um momento singular, em que o tema Defesa Nacional passou a fazer parte da agenda política e estratégica do Bra-

sil”, avaliou. Ele também afirmou que a Defesa Nacional é prioridade na agenda da Câmara.

A Banda Aérea do Brasil encerrou a solenidade com um *pout-porri* especialmente preparado para a ocasião, entoando as canções *Cisne Branco*, *Hino do Soldado* e *Hino do Aviador*.

(Fonte: www.mar.mil.br)

PROSUB – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE SUBMARINOS

O diretor-geral do Material da Marinha, Almirante de Esquadra Marcus Vinícius Oliveira dos Santos, assinou todos os contratos comerciais referentes ao Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub), que passaram a vigorar em 3 de setembro último.

Foram os seguintes os contratos assinados: compra do pacote de material logístico para os quatro submarinos convencionais (S-BR); construção dos quatro S-BR; projeto e construção do submarino com propulsão nuclear (SN-BR) – este contrato incorpora a compra do pacote de material logístico para o SN-BR; compra de torpedos e despistadores; projeto e construção de um estaleiro e de uma base naval; administração, planejamento e coordenação do projeto e da construção do SN-BR; transferência de tecnologia; e *offset*.

Esses contratos foram celebrados com as seguintes instituições: Direction des Constructions Navales et Services (DCNS);

Construtora Norberto Odebrecht; Consórcio Baía de Sepetiba (composto pela DCNS e Odebrecht); e Itaguaí Construções Navais (sociedade de propósito específico composta da DCNS, Odebrecht e Marinha do Brasil).

O custo total do Prosub é da ordem de 6,7 bilhões de euros, dos quais 4,3 bilhões serão objeto de financiamento externo em 20 anos, já aprovado pelo Senado Federal em 2 de setembro, e o restante será custeado diretamente com recursos do Tesouro Nacional.

Com a assinatura desses contratos, a Marinha do Brasil receberá, até 2015, um estaleiro e uma base naval dedicados à construção e ao apoio de submarinos. Também incorporará à nossa Armada o primeiro dos quatro submarinos convencionais até 2017, e o submarino com propulsão nuclear até 2021.

(Fonte: Bono Especial nº 625, de 8/9/2009)

CRIADO O NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA MARINHA – NIT-MB

Foi criado, em 31 de julho último, o Núcleo de Inovação Tecnológica da Marinha (NIT-MB) para atender às exigências da Lei de Inovação Tecnológica (Lei nº 10.973, de

2 de dezembro de 2004). O NIT-MB vai gerir a política de inovação da Marinha.

Entre as suas atribuições estão as de estimular a proteção intelectual dos pro-

duto desenvolvidos pelos pesquisadores da MB, assessorar as parcerias para realização de pesquisas científicas e tecnológicas, interagir com instituições públicas, privadas e outros núcleos na geração de conhecimentos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), além de acompanhar e orientar a implementação das diretrizes de propriedade intelectual, em fase de prontificação.

O NIT-MB é composto por uma gerência, que funcionará na Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha

(SecCTM), e pelas Organizações Militares (OM) que realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento na Marinha do Brasil – Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT). Atualmente, são ICT na MB o Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), o Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), o Centro de Análises de Sistemas Navais (Casnav) e o Centro de Hidrografia da Marinha (CHM).

(Fonte: Bono nº 571, de 19/8/09)

SIPM INAUGURA NOVAS INSTALAÇÕES

Dando continuidade ao processo de reestruturação do Serviço de Inativos e Pensionistas da Marinha (SIPM), foram inauguradas, em 31 de agosto último, as novas instalações deste serviço no Prédio da Maternidade Oswaldo Nazareth, situado na Praça XV, ao lado do Tribunal Marítimo e da Capitania dos Portos do Rio de Janeiro. A solenidade de inauguração contou com a presença do diretor-geral do Pessoal da Marinha, Almirante de Esquadra José Antonio de Castro Leal; do diretor do Pessoal Militar da Marinha, Vice-Almi-

rante Carlos Augusto de Sousa; e do diretor de Obras Civas da Marinha, Contra-Almirante Sergio Roberto Fernandes dos Santos.

Nessa fase da mudança, foram transferidos os Departamentos de Acerto de Contas, Pagamento e Controle. Futuramente, quando o prédio estiver totalmente à disposição da Marinha, serão realizadas obras de modernização que permitirão a transferência completa do SIPM, inclusive do atendimento ao público.

(Fonte: Bono nº 614, de 2/9/2009)

LANÇAMENTO DO SUBMARINO ARPÃO, DA MARINHA DE PORTUGAL

Foi realizada, em 18 de junho último, a cerimônia de batismo e lançamento ao mar do Submarino *Arpão*, da Marinha de Portugal. Este navio é a segunda e última unidade da classe *Tridente*.

A cerimônia aconteceu nos estaleiros da HDW – Howaldtswerke Deutsche Werft, em Kiel, na Alemanha, onde o novo submarino está sendo construído, sendo presidida pelo ministro da Defesa Nacional e com a presença do chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante Fernando Melo Gomes; de deputa-

dos membros da Comissão de Defesa Nacional da Assembleia da República; e do comandante da Esquadilha de Submarinos.

A entrada em serviço dos dois novos submarinos da classe *Tridente* irá permitir a substituição da antiga esquadilha de submarinos de origem francesa (*Daphne*), a classe *Albacora*, da qual só se encontra atualmente em serviço (mesmo assim com muitas limitações operacionais) o *Barracuda*.

O contrato de construção dessas novas unidades do tipo U-209PN foi assina-

do em 2004 e garantiu também a formação das duas primeiras guarnições, de um núcleo de elementos da Esquadilha de Submarinos e da Escola de Submarinos, responsáveis pelo treino dessas unidades e pela futura formação de novos elementos para as guarnições, e de um grupo de técnicos e operários do Arsenal de Alfeite, no âmbito da reparação e da manutenção.

Os novos submarinos têm capacidade para executar tarefas de proteção e apoio a forças navais anfíbias, controle e vigilância de pontos focais, interdição de áreas ou portos, reconhecimento e levantamento de informações em áreas hostis, ataque a navios de superfície e submarinos e projeção de força contra alvos em terra, nas áreas costeiras. Poderão também participar em missões de contraterrorismo e de combate ao narcotráfico, em apoio a operações da Polícia Judiciária, em articulação com outros organismos estatais, de âmbito nacional e internacional.

A futura guarnição das unidades da classe *Tridente* compreende 33 militares (sete oficiais, dez sargentos e 16 praças). Estas

unidades terão um deslocamento máximo de 2.020 t, 68 m de comprimento e 6,3 m de boca, uma velocidade máxima em imersão de 20 nós, a possibilidade de se manterem imersos durante longos períodos, em virtude de disporem de *fuel cells* e do sistema AIS, e uma autonomia de 45 dias, o que lhes permite operar no Atlântico Sul.

Dispondo de sensores de melhor *performance* (comparados com os da classe *Albacora*) e de um moderno sistema de comunicações, que inclui equipamentos utilizando canais via satélite. O armamento compreende o moderno torpedo Blackshark, antissubmarino e antinavio, e o míssil Harpoon, numa versão recente para atacar alvos em terra. Estarão preparados para receber mísseis antiaéreos e poderão substituir os torpedos por minas, na razão de um torpedo por duas minas. Os mísseis antiaéreos serão o sistema Idas, concebido primariamente para atacar helicópteros, mas com capacidades adicionais contra alvos de superfície, ou em terra, a curta distância (12 milhas).

(Fonte: *Revista de Marinha* nº 951, ago/set 2009)

ASSUNÇÃO DE CARGOS POR ALMIRANTES

Contra-Almirante Dilermando Ribeiro Lima, adido naval nos Estados Unidos da América e no Canadá, em 14/7;

Contra-Almirante (IM) Francisco José de Araújo, diretor de Contas da Marinha, em 31/7;

Vice-Almirante Elis Treidler Öberg, assessor do Inspetor-Geral da Marinha, em 3/8;

Contra-Almirante Leonardo Puntel, chefe do Estado-Maior do Comando do 1º Distrito Naval, em 4/8;

Contra-Almirante (EN) Arthur Paraizo Campos, diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ensino, Logística, Mobilização, Ciência e Tecnologia do Ministério da Defesa, em 14/8;

Vice-Almirante Carlos Autran de Oliveira Amaral, assessor do Diretor-Geral do Pessoal da Marinha, em 18/8;

Contra-Almirante (EN) Maurillo Euclides Ferreira da Silva, diretor do Instituto de Pesquisas da Marinha, em 21/8;

Contra-Almirante Nelson Garrone Palma Velloso, diretor de Aeronáutica da Marinha, em 26/8;

Contra-Almirante Fernando Mauro Barbosa de Oliveira, comandante da Força Aeronaval, em 28/8;

Contra-Almirante (IM) Samy Moustapha, diretor do Centro de Controle de Inventário da Marinha, em 3/9.

PRÊMIO INTERNACIONAL EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA A MARINHA

Em razão da iniciativa de implantação do Centro de Dados da Diretoria de Finanças da Marinha (DFM), a Marinha do Brasil foi indicada como finalista do concurso internacional “Itanium Solutions Innovation Awards”, selecionada na categoria Modernização de Centro de Dados, após julgamento efetuado por uma comissão formada por 12 membros, recrutados entre renomados pesquisadores da área acadêmica, executivos e consultores da área de Tecnologia da Informação (TI). Na competição deste ano, foram inscritos projetos oriundos de 14 diferentes países.

O concurso é anualmente promovido pela Itanium Solutions Alliance (ISA), organização independente que congrega diferentes comunidades dedicadas a incentivar iniciativas reconhecidas como soluções inovadoras desenvolvidas com base na plataforma “Intel Itanium” para prover suporte a ambientes de missão crítica. Dentre os critérios considerados para o julgamento das iniciativas concorrentes, destacam-se a dificuldade e o desafio para implementar a

solução descrita, os resultados obtidos e a originalidade das tecnologias e da estratégia concebida para a implantação.

O projeto do Centro de Dados da DFM foi iniciado há cinco anos e consiste, basicamente, na implantação de um ambiente de padrões abertos, no uso intensivo de recursos de *software* livre, na migração do ambiente computacional de arquitetura proprietária (*mainframe*) para o de padrões abertos (rede), no estabelecimento do modelo de governança Information Technology Infrastructure Library (ITIL) e na qualificação dos especialistas em TI da DFM. Como resultados obtidos, citam-se: redução de custos e economia de recursos de TI, flexibilidade operacional, mitigação dos riscos de segurança operacional e da informação e a obtenção de grande capacidade de processamento e armazenamento de dados. O anúncio dos vencedores em cada categoria e a respectiva premiação oficial estão previstos para setembro deste ano, na cidade de São Francisco, Califórnia, EUA.

(Fonte: Bono nº 512, de 27/7/09)

PROMOÇÃO DE ALMIRANTES

Foram promovidos por decreto presidencial, contando antiguidade a partir de 31 de julho de 2009, os seguintes oficiais.

– No Corpo da Armada: ao posto de Contra-Almirante, o Capitão de Mar e Guerra Leonardo Puntel.

– No Corpo de Intendentes da Marinha: ao posto de Contra-Almirante (IM), o Ca-

pitão de Mar e Guerra (IM) Samy Moustapha.

– No Corpo de Engenheiros da Marinha: ao posto de Contra-Almirante (EN), o Capitão de Mar e Guerra (EN) Arthur Paraizo Campos.

(Fonte: Bono Especial Nº 508, de 24/7/2009)

TRANSFERÊNCIA DE SUBORDINAÇÃO DO NDCC ALMIRANTE SABOIA

Foi realizada, em 6 de agosto último, na Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ), a

cerimônia de transferência de subordinação do Navio de Desembarque de Carros



de Combate (NDCC) *Almirante Saboia* do Setor do Material para o Comando de Operações Navais.

A cerimônia contou com a presença do comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Alvaro Luiz Pinto, e do diretor-geral do Material da Marinha, Almirante de Esquadra Marcus Vinicius Oliveira dos Santos.

O navio foi incorporado em 21 de maio último e chegou ao Rio de Janeiro no dia 31 de julho, após cumprir uma travessia de regresso de Falmouth (Inglaterra), com escalas em Lisboa (Portugal), Tenerife (Espanha), Fortaleza, Maceió e Arraial do Cabo. No percurso de Arraial do Cabo para o Rio de Janeiro, foi realizado um desfile naval e aéreo com a participação de diversos navios e aeronaves da Marinha.

O NDCC *Almirante Saboia* poderá ser empregado para realizar as seguintes tarefas:

- transporte e desembarque de pessoal e de material (viaturas anfíbias, carro de combate, contêineres e outros) em proveito de Operações de Guerra, em especial as de Operações Anfíbias, com emprego de rampas na proa e popa;
- transporte e desembarque de Fuzileiros Navais para adestramento em Operações Anfíbias;

- transporte para Apoio Logístico Distrital (Apolog) aos 2º, 3º, 4º, 5º e 8º Distritos Navais;

- transporte de pessoal e de material, em apoio ao emprego de força, para garantia da lei e da ordem;

- transporte de pessoal e material em Operações Humanitárias e em Operações de Paz;

- adestramento e formação do pessoal; e
- ações de presença em portos que atendam às necessidades da política externa brasileira.

O NDCC *Almirante Saboia* será operado e mantido pelo Comando-em-Chefe da Esquadra, por intermédio do Comando do 1º Esquadrão de Apoio.

HISTÓRICO

O RFA *Sir Bedivere* (L3004) foi um navio logístico e de desembarque da classe *Round Table*, construído originalmente para servir ao Exército britânico, sendo transferido para a Royal Fleet Auxiliary – RFA em 1970.

O navio foi lançado ao mar em 1967 e desde então desempenhou suas tarefas em diversas operações navais da Grã-Bretanha. Em 18 de fevereiro de 2008, o RFA *Sir Bedivere* foi colocado na Reserva Naval da Royal Navy.

A partir de novembro de 2008, após a assinatura do acordo de venda entre o Ministério da Defesa do Reino Unido e a Marinha do Brasil, o navio iniciou um período de reativação, realizando um extenso programa de manutenção em seus sistemas e de treinamento da tripulação, visando ao seu retorno à vida operativa no mar.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO NAVIO

- Deslocamento máximo: 6.700 t
- Comprimento: 137,50 m
- Boca: 8,30 m
- Calado: 4,80 m
- Raio de ação: 9.200 Mn a 15 nós
- Velocidade (cruzeiro/máxima.): 14/17 nós
- Propulsão: 2 MCP Wartisila diesel Bow-Thruster
- Armamento: 2 metralhadoras 20 mm
- Tripulação: 150 militares

Na ocasião da cerimônia de transferência de subordinação, foi lida a seguinte Ordem do Dia, do diretor-geral do Material da Marinha:

“Além do simbolismo e especial significado, a data de hoje confirma o empenho da Marinha do Brasil em cumprir o seu Programa de Reaparelhamento, seja por meio da construção de novos navios seja por obtensões de oportunidade.

O NDCC *Almirante Saboia*, ex-RFA *Sir Bedivere*, foi construído originalmente para servir ao Exército britânico, sendo transferido, posteriormente, para a Royal Fleet Auxiliary. Desempenhou tarefas em diversas operações navais da Grã-Bretanha, participando da Guerra das Malvinas, em 1982. Em 1991 foi destacado em apoio às forças americanas na Operação Gramby, no Golfo Pérsico. No período de 1994 a 1998, o navio sofreu uma completa modernização,

na qual teve sua vida útil estendida, e em que, entre outras modificações, teve a sua superestrutura totalmente substituída, trocou todos os motores e equipamentos de porte e foi “jumborizado” em cerca de 12 metros. Entre os anos de 2000 e 2006, atuou em Serra Leoa, em operações britânicas naquela área. Em 2002, apoiou as tropas da Royal Marines no Golfo Pérsico e em 2003 operou como capitânia do grupo-tarefa de navios britânicos e americanos de contramedidas de minagem na Operação Telic.

O navio tem como principais características a flexibilidade, advinda de suas rampas de proa, meio navio e popa, dos seus guindastes, de sua capacidade de transporte de tropas, carros de combate e cargas diversas, características anfíbias com a possibilidade de abicagens e o rápido desembarque do material transportado. O navio possui um convés de voo, na popa, e heliponto, a meio navio, permitindo o emprego de aeronaves de asa rotativa até o porte do SH-3.

Sua aquisição vem possibilitar ao Setor Operativo renovar a nossa capacidade de operações anfíbias e de transporte de tropas e carga, fruto das características do navio, que o tornam um meio de grande versatilidade, capaz de atuar em diferentes cenários, e apto, também, a suprir a Esquadra com os requisitos de um navio-transporte de apoio.

A cerimônia de incorporação do navio à Marinha do Brasil foi realizada na cidade de Falmouth, Inglaterra, em 21 de maio de 2009. A partir dessa cerimônia, o pavilhão nacional passou a tremular no mastro do NDCC *Almirante Saboia*. Em 23 de junho, após seis meses de realização de extenso programa de obras, manutenção e treinamento, o navio suspendeu de Falmouth, iniciando uma travessia que incluiu os portos de Lisboa, Tenerife, Fortaleza, Maceió

e Arraial do Cabo, até sua chegada ao Rio de Janeiro, no dia 31 de julho.

O nome do navio é uma justa homenagem a um dos grandes ministros da nossa Marinha, o Almirante de Esquadra Henrique Saboia, responsável por inúmeras realizações, das quais podemos destacar o apoio na continuidade do Programa Nuclear da Marinha e a revitalização do programa de construção naval no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, com a incorporação do Navio-Escola *Brasil* e da Corveta *Inhaúma*, o lançamento ao mar da Corveta *Jaceguai* e o início da construção dos submarinos *Tamoio*, *Timbira* e *Tapajó*. Além disso, encomendou em estaleiros privados as corvetas *Júlio de Noronha* e *Frontin*, o Navio-Tanque *Almirante Gastão Motta* e os Navios-Patrolha *Graúna* e *Goiana*.

Ao transferir a subordinação do Navio de Desembarque de Carros de Combate *Almirante Saboia* ao setor do Comando

de Operações Navais, aproveito a oportunidade para registrar os meus sinceros cumprimentos ao seu comandante, Capitão de Mar e Guerra Oscar Moreira da Silva Filho, a sua valorosa tripulação, além do Grupo de Apoio Técnico e de Apoio de Adestramento, pelo excelente trabalho executado. Mesmo longe da sua pátria e de seus familiares, em um país de idioma e costumes bem diferentes dos nossos, souberam suplantar todas as adversidades, conduzindo o recebimento do meio com extrema competência e profissionalismo, para que, em um curto espaço de tempo, o navio estivesse capacitado a enfrentar essa longa travessia, até aportar com segurança na Base Naval do Rio de Janeiro e poder, hoje, apresentar-se para o serviço.

Ao NDCC *Almirante Saboia* expresso os meus votos de bons ventos e mares tranquilos! Bravo Zulu!”

(Fontes: Bono nº 519, de 29/7/09, Bono Especial nº 542, de 6/8/09, e www.mar.mil.br)

TRANSFERÊNCIA DE SUBORDINAÇÃO DO RbAM *TRIUNFO*

O Comando do 3º Distrito Naval (Natal-RN) realizou, em 21 de julho último, a cerimônia de transferência de subordinação do Rebocador de Alto-Mar (RbAM) *Triunfo* para o seu Comando. A cerimônia foi presidida pelo comandante de Operações Navais, Almirante-de-Esquadra Alvaro Luiz Pinto, e contou com a presença do comandante do 3º Distrito Naval, Vice-Almirante Edison Lawrence Mariath Dantas e do comandante do 2º Distrito Naval (Salvador-BA – ao qual o RbAM era subordinado), Vice-Almirante Arnon Lima Barbosa.

Oficiais da Reserva, representantes da Sociedade Amigos da Marinha (Soamar), veteranos da Força Expedicionária do Brasil (FEB) e convidados militares prestigiaram a cerimônia.

Na ocasião, foi cantado o Hino Nacional e lida a Ordem do Dia do comandante do 3º Distrito Naval.

(Fonte: www.mar.mi.br)



PRÍNCIPE ALBERT II VISITA A EACF

O Príncipe Albert II de Mônaco visitou a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), onde pôde conhecer os trabalhos desenvolvidos pela Marinha do Brasil no continente e o Programa Antártico Brasileiro (Proantar).

O príncipe esteve na Antártica a convite da comunidade científica, visitando 26 estações de 18 países. Ao final das atividades, houve o descerramento de uma placa comemorativa à visita do príncipe às instalações brasileiras na Antártica. (Fonte: *Nomar* 801, jan./2009)

RECUPERAÇÃO DO CAIS DA BANDEIRA

A Diretoria de Obras Civas da Marinha (DOCM) assinou, em 23 de junho último, contrato com a empresa Engrest – Engenharia de Recuperação Estrutural Ltda. para a conclusão do remanescente da obra de recuperação do Cais da Bandeira do Comando do 1º Distrito Naval (RJ).

Tal obra prevê a construção de nova cortina, composta de 593 estacas-pran-

cha em concreto pré-moldado, à frente da existente, e de novo paramento nos 278 metros do cais. As pedras de cantaria serão reposicionadas para manter a originalidade da construção anterior, bem como serão recompostos o calçamento em pedras portuguesas e os jardins existentes.

(Fonte: Bono 467, de 9/7/2009)

ASSINATURA DE TERMO DE COOPERAÇÃO MARINHA DO BRASIL-ANTAQ

A Marinha do Brasil e a Agência de Transportes Aquaviários (Antaq) assinaram, em 30 de julho último, um Termo de Cooperação que tem por objetivo a cooperação técnica e operacional para o intercâmbio de informações e conhecimentos visando ao aperfeiçoamento da Segurança da Navegação e do acompanhamento das atividades do transporte aquaviário.

O termo foi assinado pelo diretor da Antaq, Vice-Almirante (RM1) Murilo de Moraes Rêgo Correa Barbosa; pelo subchefe de Operações do Comando de Operações Navais, Contra-Almirante José Aloysio de Melo Pinto; pelo comandante do Controle Naval do Tráfego Marítimo (Comcontram), Capitão de Mar

e Guerra Antonio Reginaldo Pontes Lima Júnior; e pelo gerente de Desenvolvimento e Regulação da Navegação Marítima, Capitão de Mar e Guerra (RM1) Wagner de Sousa Moreira.



O documento prevê, ainda, a colaboração da Antaq no desenvolvimento do sistema *Long Range Identification and Traking (LRIT)* e no aperfeiçoamento do Sistema de Informações sobre o Tráfego Marítimo (Sistram), bem como a instalação, pela Marinha, nas dependências da Antaq, de estrutura que permita acesso à apresentação gráfica dos sistemas do Comcontram.

O SISTRAM tem por objetivo manter o acompanhamento da movimentação de navios na área de Busca e Salvamento do

Brasil, por meio de informações de navegação padronizadas, fornecidas pelos próprios navios participantes, quando navegando naquela área, de modo a se utilizar o grande potencial de recursos para o salvamento no mar representado por esses navios, que podem acorrer rapidamente ao local de um incidente SAR (sigla para Search and Rescue – Busca e Salvamento), antes mesmo que qualquer outro meio o faça.

(Fonte: www.mar.mil.br)

V REGATA “A MULHER NA MARINHA”

Como parte do Circuito Poder Marítimo de Remo em Escaler e válida pelo Circuito de Remo em Escaler do Estado do Rio de Janeiro, foi realizada, em 18 de julho último, a V Regata “A Mulher na Marinha”. O evento aconteceu no Estádio de Remo da Lagoa, Rio de Janeiro, nas seguintes categorias: feminino, aspirantes, veteranos, masculino “A” e masculino “B”.

A Regata contou com a presença de diversas Organizações Militares (OM) e de clubes de remo do Rio de Janeiro, num total de 470 atletas participantes.

Foram os seguintes os resultados.

– 1ª prova – Escaler Masculino-B: 1º lugar – Colégio Naval, 2º – CIAW, 3º – Botafogo;

– 2ª prova – Single-Skiff Junior-B Feminino: 1º – Flamengo, 2º – Botafogo-A, 3º – Botafogo-B;

– 3ª prova – Escaler Veteranos – 1º – Comando em Chefe da Esquadra (ComemCh), 2º – Ciaga, 3º – DHN;

– 4ª prova – Double-Skiff Misto Master-D – 1º – Botafogo-A, 2º – Vasco, 3º – Flamengo-A;

– 5ª prova – Escaler Aspirantes (Iniciantes) – 1º – ComemCh, 2º – Botafogo-B, 3º – CIAA-A;

– 6ª prova – Double-Skiff Infantil Feminino – 1º – Flamengo, 2º – Botafogo-B, 3º – Botafogo-A;

– 7ª prova – Escaler masculino-A – 1º – ComemCh, 2º – Flamengo, 3º – CIAA;

– 8ª prova – Yole a 8 Misto 4x4 – 1º – Botafogo-A, 2º – Flamengo-A, 3º – Botafogo-B; e

– 9ª prova – Escaler Feminino – 1º – DGMM, 2º – Ciaga, 3º – ComemCh.

(Fontes: Bonos nº 467, de 9/7/2009 e 507, de 24/7/2009)

CISNE BRANCO VENCE REGATA INTERNACIONAL NO ATLÂNTICO NORTE

O Navio-Veleiro (NVe) *Cisne Branco* venceu, no dia 5 de agosto, a 5ª etapa das regatas que compuseram a Tall Ships Atlantic Challenge 2009, maior evento náutico realizado este ano. Esta foi a única etapa de que o navio brasileiro participou. O evento foi parte inte-

grante das atividades programadas pela Sail Training International (organização europeia sem fins lucrativos, criada com o objetivo de formar jovens pela arte de navegar).

Esta programação náutica começou em Vigo (Espanha), em maio, passando por

Tenerife (Espanha), Bermuda, Estados Unidos, Canadá e Irlanda, com veleiros de várias nacionalidades, alguns integrando a frota durante todo o percurso e outros apenas parcialmente, como foi o caso do NVe *Cisne Branco*.

A regata estava prevista para cruzar o Atlântico Norte, saindo de Halifax (Canadá), indo até Belfast (Irlanda), retornando à Europa. O tempo total estimado para a travessia era de 23 dias, sendo que o veleiro brasileiro completou o percurso em apenas 15 dias. O “Fita Azul” (Line of Honours) foi o prêmio destinado ao primeiro navio a cruzar a linha de chegada, independentemente da classe e do tempo corrigido (fator utilizado para equalizar o tempo entre veleiros de características distintas).

Além do *Cisne Branco*, estavam inscritos na regata veleiros de Alemanha, Bélgica, França, Holanda, Portugal, Reino Unido, Rússia e Uruguai. O navio veleiro russo *Kruzenshtern* participou apenas da largada, em virtude de séria avaria sofrida no mastro do traquete (mastro mais avante dos quatro que possui), ocorrida dias antes da largada.



A derrota inicialmente traçada passaria próximo à área onde houve o acidente com o *Titanic*, em 1912, porém os organizadores da regata propuseram que os navios montassem uma boia localizada mais ao sul para evitar a rota dos *icebergs*, tornando impossível a navegação direta para Belfast e acrescentando dose extra de desafio para os competidores.

Foram 15 dias de navegação, em que o navio enfrentou calmarias e mares agitados, com ventos de até 48 nós (89 km/h) e ondas de 7 metros de altura, totalizando cerca de 2.350 milhas náuticas (4.350 km) e variações de pressão atmosférica de 25 milibares, muito acentuada se comparada com a média encontrada no Atlântico Sul, alcançando o máximo de 16,3 nós de velocidade.

Além de ser o “Fita Azul”, o NVe *Cisne Branco* recebeu os prêmios de 1º lugar entre os navios de sua classe e o de 2º lugar geral (considerando-se todos os navios das demais classes participantes) entre os 12 competidores, elevando o nome do Brasil à posição mais alta do pódio das regatas internacionais de veleiros clássicos.

(Fonte: www.mar.mil.br)

MARINHA E DNIT ASSINAM TERMO DE COOPERAÇÃO

A Marinha do Brasil e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) assinaram, em 3 de agosto último, um Termo de Cooperação para a execução de levantamentos hidrográficos, atualização de documentos cartográficos e implan-

tação de sinalização náutica no Rio Paraguai, no trecho compreendido entre o km 1.522 (Corumbá-MS) e o km 2.183 (Cáceres-MT), em uma extensão de 661 km.

As atividades serão executadas pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN)

e pelo Comando do 6º Distrito Naval. O termo foi assinado pelo diretor de Hidrografia e Navegação, Vice-Almirante Luiz Fernando Palmer Fonseca; pelo comandante do 6º Distrito Naval, Contra-Al-

mirante Edlander Santos; pelo diretor-geral do DNIT, Luiz Antônio Pagot; e pelo diretor de Infraestrutura Aquaviária, Herbert Drummond.

(Fonte: www.mar.mil.br)

MARINHA MANTÉM FAROL DO ARVOREDO COM ENERGIA SOLAR

Tendo como ponto de partida a parceria firmada entre a Universidade Federal de



Santa Catarina, a Marinha do Brasil, as Centrais Elétricas de Santa Catarina e a Eletrosul Centrais Elétricas, o Farol do Arvoredo usufrui, atualmente, de um sistema de abastecimento por energia solar.

Inaugurado em 14 de março de 1883, o farol possui 15 metros de altura e está instalado na parte sul da Ilha do Arvoredo, localizada próximo a Florianópolis (SC). A imponente estrutura, com faixas brancas e vermelhas, é avistada a 24 milhas náuticas (44 km) de distância, o que faz do farol um importante ponto de referência para as embarcações que navegam na região.

(Fonte: *Nomar* nº 803, mar./2009)

PROJETO OCEAN ACOUSTIC EXPLORATION (OAEX)

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) recebeu da Delegação da Comissão Europeia no Brasil, em 13 de agosto último, o certificado de reconhecimento pelo êxito na participação do Projeto – Ocean Acoustic Exploration (OAEx), no segundo edital do 7º Programa Quadro de Pesquisa e Desenvolvimento da União Europeia, em que menos de 10% dos projetos inscritos lograram êxito.

A cerimônia de entrega dos certificados ocorreu na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) e foi presidida pelo conselheiro de Ciência e Tecnologia (C&T) da Delegação da União Europeia no Brasil, Angel Landabaso. Participam do Projeto OAEx: o IEAPM e a Universidade

Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/Coppe), pelo Brasil; o Centro de Investigação Tecnológica do Algarve (Cintal), de Portugal; a Universidade Livre de Bruxelas (ULB), da Bélgica; e a Universidade de Vitória (UVIC), do Canadá.

O projeto começou a vigorar em janeiro de 2009 e irá até janeiro de 2012, e tem como objetivo principal promover a cooperação científica entre o Brasil e os países da Comunidade Europeia, especificamente para a definição de metodologias, tecnologias e procedimentos na execução de pesquisas na área de propagação da energia acústica submarina, monitoramento ambiental e no desenvolvimento de redes acústicas submarinas.

(Fonte: Bono nº 628, de 9/9/2009)

ENCONTRO DE BIOINCRUSTAÇÃO, ECOLOGIA BÊNITICA E BIOCORROSÃO (VIII BIOINC)

Promovido pelo Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), foi realizado, de 27 a 31 de julho último, nas dependências do Hotel de Trânsito A Ressurgência, em Arraial do Cabo (RJ), o VIII Encontro de Bioincrustação, Ecologia Bêntica e Biocorrosão (VIII Bioinc). O tema principal do evento foi “O conhecimento dos processos incrustantes como ferramenta para o controle da bioincrustação”.

Este encontro, parte do Programa de Simpósios de Ciência e Tecnologia para 2009, é realizado desde 1993 e tem por propósito ampliar e diversificar o intercâmbio

científico e tecnológico no País, visando a proporcionar aos profissionais das áreas afins o conhecimento do estado da arte nas áreas de bioincrustação, biocorrosão e ecologia bêntica, a fim de estabelecer melhores critérios no emprego de recursos financeiros, nas atividades navais e na conservação do meio ambiente.

Participaram do encontro cerca de 150 pessoas, entre cientistas, estudantes de pós-graduação, empresários do setor naval e representantes de órgãos públicos relacionados ao meio ambiente.

(Fonte: Bono 429, de 23/6/09)

O BRASIL, A FRANÇA E O MAR

Como parte das comemorações do Ano da França no Brasil, foi inaugurada, em 2 de setembro último, no Espaço Cultural da Marinha, Rio de Janeiro, a exposição “O Brasil, a França e o Mar”. Organizada pela Marinha do Brasil, a exposição tem a participação do Musée National de la Marine (Museu Nacional da Marinha), da França, e o patrocínio da empresa francesa DCNS (*Direction de Constructions Navales Services*).

O evento contou com a presença do comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, e, na mesma ocasião, foi inaugurada a exposição “Modelo da Nau dos Descobrimentos”.

“O Brasil, a França e o Mar” mostra diversos aspectos da contribuição francesa relacionada com o mar para o Brasil, desde o término das Guerras Napoleônicas até os dias de hoje. O tema é apresentado em seis módulos principais. O primeiro introduz a exposição; o segundo mostra o Brasil visto pelos marinheiros franceses; o terceiro, os ins-

trumentos e equipamentos, produtos da tecnologia francesa, para a navegação nos oceanos e sua segurança na proximidade do litoral; o quarto, a comunicação marítima entre o Brasil e a França; o quinto, a construção naval francesa para a Marinha do Brasil; e o sexto, a transferência contemporânea de tecnologia para a MB.

Vieram do Musée National de la Marine, de Paris, 17 objetos do acervo francês, graças ao patrocínio da DCNS. Esse acervo francês enriquece o conjunto, também exposto,





de muitos outros objetos importantes do acervo histórico e cultural brasileiro, sob a guarda da Marinha do Brasil (Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha e Diretoria de Hidrografia e Navegação) e do Museu Imperial de Petrópolis.

Destacam-se entre os objetos mais notáveis dessa exposição: um panorama da Baía de Guanabara em 1840, com 4,4 metros de comprimento e 1 metro de altura, que é exposto pela primeira vez no Brasil, pintado pelo Almirante Pâris, pertencente ao acervo da França; vários instrumentos náuticos de fabricação francesa; modelos de vários navios de guerra da Marinha do Brasil, do passado e do presente, e que foram construídos na França; e o resultado do trabalho dos hidrógrafos franceses que realizaram, no século XIX, o primeiro levantamento sistemático da costa do Brasil, produzindo cartas náuticas para a segurança do transporte



marítimo, “abrindo caminhos no mar” para o comércio internacional a partir de 1819.

O Espaço Cultural da Marinha também abriu à visitação pública um modelo em escala natural de uma nau da época dos descobrimentos, com uma exposição sobre a vida a bordo no final do século XV e início do XVI. Essa nau estará exposta, flutuando, atracada ao cais do ECM, somando-se aos navios museus, submarino e helicóptero já existentes no local.



O modelo da nau foi construído no ano 2000 para as comemorações do 5º centenário do descobrimento do Brasil e entregue à Marinha do Brasil em 2008, tendo sido adaptado e decorado para sua atual finalidade por meio de um projeto do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha que se baseou em fontes iconográficas do século XVI. Dessa forma, a nau passa a ter uma utilidade educativa, pois completa, como imagem, o que é ensinado sobre as Grandes Navegações portuguesas por meio de palavras nas escolas. Os visitantes de

todas as idades poderão imaginar, quando estiverem a bordo, a aventura de cruzar os oceanos há 500 anos.

No fim de semana subsequente à inauguração das exposições (de 5 a 7 de setembro), o Espaço Cultural da Marinha foi visitado por cerca de 4.500 pessoas. O Espaço Cultural está situado à Rua Alfred Agache, s/nº, no Centro, e está aberto à visitação de terça a domingo, das 12 às 17 horas.



SEMINÁRIO COMEMORATIVO DO BICENTENÁRIO DA TOMADA DE CAIENA

Será realizado nos dias 28 e 29 de outubro, no Salão Nobre do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), o Seminário Comemorativo do Bicentário da Tomada de Caiena. O encontro científico terá a participação de historiadores e especialistas no assunto e debaterá o primeiro ato militar da política externa de Dom João e que se constituiu no batismo de fogo do



Seminário Comemorativo do Bicentário da

Tomada de Caiena

28 e 29 outubro

Salão Nobre do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro
Av. Augusto Severo nº 8 - Glória
Rio de Janeiro, RJ

Palestrantes:
Prof. Dr. Ciro Flamarion Cardoso, Prof.ª Dr.ª Ismênia de Lima Martins, Prof.ª Dr.ª Lúcia Maria Bastos Pereira dos Neves, Prof.ª M.ª Nívia Pombo Cirne dos Santos, Coronel Cláudio Skora Rosta e Capitão-de-Fragata (T) Rinaldo Lopes de Melo.

Inscrições:
Enviar e-mail com nome completo para dphdm4@dphdm.mar.mil.br
Os que desejarem Certificado de Participação, que serão conferidos aos presentes nos dois dias do evento, informar também: endereço completo, telefone, profissão e instituição a qual representam.

Informações: (21) 2104-6722/2104-5491

Realização:  **INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO**

Apoio:  **INSTITUTO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR DO BRASIL**

Corpo de Fuzileiros Navais. Caiena, capital da Guiana Francesa, foi ocupada por tropas portuguesas em 1809 em represália à invasão de Portugal por tropas francesas.

O Seminário é uma promoção conjunta da Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) e do IHGB, com apoio do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil (IGHMB), e contará com a presença de representantes da Universidade Federal Fluminense (UFF), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), da Associação Nacional dos Professores de História (ANPUH), da Diretoria do Patrimônio Histórico e Cultural do

Exército (DPHCEX) e do Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (CGCFN).

As inscrições encontram-se abertas a militares e civis, particularmente estudantes. Serão conferidos certificados de participação a quem estiver presente nos dois dias do evento.

Inscrições podem ser feitas pelo e-mail dphdm40@dphdm.mar.mil.br, informando nome completo. Os que desejarem certificado de participação deverão informar também endereço completo, telefone, profissão e a instituição da qual fazem parte. Outras informações podem ser obtidas pelos telefones (21) 2104-6722 ou 2104-5491.

SEMINÁRIO SOBRE ONDAS, MARÉS, ENGENHARIA OCEÂNICA E OCEANOGRAFIA POR SATÉLITE

Em cumprimento ao calendário de Simpósios de Ciência & Tecnologia para 2009, o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) realizará, de 10 a 13 de novembro próximo, o VIII Seminário sobre Ondas, Marés, Engenharia Oceânica e Oceanografia por Satélite (VIII Omarsat). O evento acontecerá nas dependências do Hotel de Trânsito A Ressurgência, em Arraial do Cabo (RJ).

O seminário tem por propósito discutir e disseminar assuntos relacionados a Ondas, Marés, Engenharia Oceânica e Ocea-

nografia por Satélite, bem como divulgar o estado da arte desses assuntos no Brasil e no exterior. Pretende propiciar também o acompanhamento dos trabalhos e discussões sobre as modernas técnicas e suas possibilidades de aplicação.

Informações sobre inscrição, participação e submissão de trabalhos poderão ser obtidas no *site* www.ieapm.mar.mil.br/omarsat2009 ou pelos telefones (22) 26229021 e 8123-9021 (Retelma).

(Fonte: Bono 442, de 29/6/09)

I SIMPÓSIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA MARINHA

Foi realizado na Escola de Guerra Naval (EGN), Rio de Janeiro, de 23 a 25 de setembro último, o I Simpósio de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, com o tema “Os desafios para a inovação tecnológica”. O evento foi organizado e coordenado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, com o intuito de apresentar o estado da arte

na área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), contribuindo, também, para o fortalecimento da indústria de material de defesa.

Na ocasião, foram enfatizadas as capacitações das instituições governamentais, militares, empresas e universidades para sobrepujar os desafios que se avizinham.

(Fonte: Bono nº 512, de 27/7/09)

SIMPÓSIO NAVAL DE LIDERANÇA

Com o tema “O ensino, o exercício e a avaliação da liderança na MB”, foi realizado, de 15 a 17 de setembro, o Simpósio Naval de Liderança-2009, no Auditório Tamandaré, da Escola de Guerra Naval, no Rio de Janeiro.

O evento foi aberto pelo diretor de Ensino da Marinha, Vice-Almirante Terenilton Sousa Santos, e constou de palestras e mesas-redondas.

(Fonte: Bono nº 619, de 3/9/2009)

I MESA DE APLICAÇÕES MILITARES DE PESQUISA OPERACIONAL

Com o tema “Ferramentas de Pesquisa Operacional para validar o processo decisório nas Forças Armadas”, o Centro de Análises de Sistemas Navais (Casnav) organizou, em 6 de agosto último, a I Mesa de Aplicações Militares de Pesquisa Operacional, realizada durante o XII Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha – Spolm 2009.

A Mesa foi composta por professores convidados, oficiais das Forças Armadas e representantes da Escola Superior de Guerra (ESG), Escola de Guerra Naval (EGN), Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (Eceme), Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (Ecomar) e Casnav.

Durante a Mesa, foram feitas duas abordagens para a estruturação e a resolução de problemas que envolvam mais de uma variá-

vel, conhecidos como problemas multicritério. O enfoque militar foi apresentado pelos oficiais representantes das escolas aludidas e pelo Casnav, conforme as especificidades de cada Força Armada. A abordagem acadêmica foi apresentada por professores doutores na área de Pesquisa Operacional. O problema multicritério foi abordado desde a sua estruturação até a sua resolução, considerando os aspectos cognitivos, envolvidos em qualquer processo decisório.

O evento, realizado na Escola de Guerra Naval (EGN), Rio de Janeiro, teve o propósito de promover a interação entre o meio acadêmico, na área de Pesquisa Operacional, e as escolas de Comando e Estado-Maior, além de contribuir para o aprimoramento do processo decisório nas Forças Armadas.

(Fonte: Bono nº 503, de 22/7/09)

MARINHA CELEBRA ACORDO DE COOPERAÇÃO COM O DNPM

A Marinha do Brasil, por intermédio do Estado-Maior da Armada (EMA), e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) celebraram, em 6 de agosto, em Brasília-DF, um Acordo de Cooperação visando ampliar e intensificar o intercâmbio de informações que contribuam para melhorar o planejamento e a implementação das ações de fiscalização das atividades de pesquisa e lavra de minerais no mar territorial,

na zona econômica exclusiva e na plataforma continental brasileiros, respeitados os atos internacionais ratificados pelo Brasil e a legislação nacional em vigor.

O Acordo de Cooperação, que vigorará por cinco anos, podendo ser prorrogado por igual período, foi assinado pelo chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Aurélio Ribeiro da Silva Filho, e pelo diretor geral do DNPM, Miguel Antô-

nio Cedraz Nery, levando em conta as respectivas atribuições legais e capacidades e vocações de ambas as instituições, privilegiando, assim, a economia de recursos (financeiros, materiais e humanos).

Caberá à Marinha prestar apoio logístico ao DNPM, empregando navios, embarcações e aeronaves, de acordo com a sua disponibilidade e conveniência, mediante prévio entendimento e conforme as normas de operação em conjunto a serem firmadas.



Momento da assinatura do Acordo de Cooperação

O acordo visa, também, assegurar estreita cooperação entre os Comandos dos Distritos Navais e os Distritos do DNPM, nas respectivas áreas de jurisdição, com especial atenção ao intercâmbio de informações e ao planejamento de operações de fiscalização, além de participar, quando couber, dos grupos de trabalho criados por aquele órgão para discussão e aperfeiçoamento da legislação referente à atividade de mineração no mar.

Ao DNPM caberá fornecer, regularmente, informações sobre áreas autorizadas para pesquisa e áreas concedidas para lavra mineral, bem como qualquer outra informação que contribua para melhorar o planejamento e a implementação das ações de inteligência e de fiscalização; disponibilizar servidores para embarque em meios da Marinha; e providenciar o apoio dos fiscais e agentes de órgãos de fiscalização competentes, que se responsabilizarão pelos produtos e bens apreendidos, de acordo com a legislação vigente.

(Fonte: www.mar.mil.br)

COLÉGIO NAVAL PARTICIPA DA 4ª SIMULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

Com uma delegação de 25 alunos, o Colégio Naval se fez representar na 4ª Simula-



ção das Nações Unidas (IV Simun), ocorrida no período de 11 a 14 de junho de 2009 na Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói, RJ. O evento, que simula uma conferência da ONU, com a participação de diversas delegações, foi promovido neste ano pelo Curso de Relações Internacionais da UFF. O Colégio Naval foi premiado como a melhor delegação e também como a que possuía o melhor delegado do Comitê da Interpol – comandante-aluno Pimenta, recebendo, ainda, Menção Honrosa no Comitê da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e o prêmio de

Delegação Solidária pela doação de 150 kg de alimentos não perecíveis para instituições carentes.

A Simun é um espaço de preparação para que os jovens cidadãos de hoje superem os desafios do futuro, pois leva indivídu-

os de todo o Brasil a um cenário repleto de oportunidades para que haja um intercâmbio de cunho social, político e cultural para o desenvolvimento da cidadania plena.

(Fonte: Bono nº 414, de 18/6/09, e www.mar.mil.br)

RESULTADOS ESPORTIVOS

V CAMPEONATO MUNDIAL MILITAR FEMININO DE FUTEBOL

A equipe feminina de futebol militar do Brasil sagrou-se campeã invicta do evento, realizado em junho nos Estados Unidos e organizado pelo Conselho Internacional do Esporte Militar. As jogadoras conquistaram o Campeonato ao vencer, por 1 x 0, a Coreia do Sul, na final da competição, realizada no dia 13, na cidade de Biloxi, Mississippi, EUA.

O time é composto por 15 atletas da Marinha do Brasil e três da Aeronáutica, que estão em plena fase de preparação para os Jogos Mundiais Militares, a serem realizados em julho de 2011, na cidade do Rio de Janeiro.

A Coreia do Sul ficou em segundo lugar, seguida de Holanda, França, Alemanha, Canadá e Estados Unidos.

CIRCUITO TRIMAX DE TRIATLO OLÍMPICO

A MN Fernanda Garcia, recentemente incorporada à Marinha do Brasil, sagrou-se campeã feminina geral da 1ª etapa do circuito, realizada em 7 de junho, no Rio de Janeiro.

43º CAMPEONATO MUNDIAL MILITAR DE ATLETISMO

A equipe de atletismo militar do Brasil conquistou o 11º lugar na competição, organizada pelo Conselho Internacional do Esporte Militar (CISM), com a participação de 37 países e 480 atletas, realizado na cidade de Sofia – Bulgária, no período de 6 a 13 de junho. Esta foi a melhor classificação do Brasil na história dos campeonatos.

Destaque para os seguintes militares da Marinha: MN Rodrigo da Silva Pereira, MN Renan de Souza Oliveira, MN Vanessa Vieira Sales, MN Wallace Magalhães Daflon Vieira, MN Ana Paula Carvalho Pereira e MN Gisele Barros de Jesus.

CLASSIFICATÓRIAS PARA OS JOGOS OLÍMPICOS DE 2012 – COPA DO MUNDO DE JUDÔ

A equipe feminina de judô da Marinha participou das etapas classificatórias, realizadas nas cidades de Lisboa e Madri, no período de 6 a 14 de junho, com destaque para as seguintes atletas: MN Sara Menezes, MN Camila Minakawa, MN Mariana Barros, MN Ketleyn Quadros, MN Andressa Fernandes, MN Natália Bordignon e MN Daniele Yuri.

IX REGATA BATALHA NAVAL DO RIACHUELO – DATA MAGNA DA MARINHA

Realizada em 20 de junho, como parte do X Circuito Poder Marítimo de Remo Escaler, reuniu 474 remadores marinheiros, fuzileiros e atletas dos clubes de remo do Rio de Janeiro. Destacaram-se as equipes da Esquadra, do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (Ciaga), da Escola Naval, do Colégio Naval, do Centro de Instrução Almirante Wandelkolk (CIAW), da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), do Centro de Instrução Almirante Alexandrino (CIAA), da Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM), todas da

MB, e as dos clubes Vasco da Gama, Flamengo e Botafogo.

30º CAMPEONATO MUNDIAL MILITAR DE VOLEIBOL

Realizado de 20 a 30 de junho no Maracanãzinho, Rio de Janeiro, nas categorias masculino e feminino, o evento valeu como teste para os V Jogos Mundiais Militares de 2011, com a participação de 13 países. Foi a seguinte a classificação final:

– Masculino: 1º lugar – Irã, 2º – Brasil, 3º – China, 4º – Índia, 5º – Catar, 6º – Finlândia, 7º – Holanda, 8º – Estados Unidos, 9º – Venezuela, 10º – Canadá; e

– Feminino: 1º – Alemanha, 2º – Itália, 3º – Grécia, 4º – Estados Unidos, 5º – Holanda, 6º – Canadá.

TERCEIRA MEIA MARATONA DAS CATARATAS DO IGUAÇU

Em 5 de julho, uma equipe composta por nove militares representou a Marinha do Brasil na Terceira Meia Maratona das Cataratas do Iguaçu, realizada na cidade de Foz do Iguaçu-PR. A equipe foi composta pelos seguintes militares: CF Dondeo (capitão dos portos do Rio Paraná), SO Martins, SO Macêdo, 1ºSG Galisa, 2ºSG Mattos, 2ºSG Aquiles, 3ºSG-FN Neves, SD-FN DeFler e SD-FN Reynaldo. Participaram da Meia Maratona 1.025 atletas. O SO Martins Soares de Oliveira foi o 66º colocado na classificação geral e o 4º colocado em sua categoria, completando a prova em 1h31min20s. Todos os militares receberam medalha pela participação. O Comando do 5º Distrito Naval (Rio Grande – RS) e a Diretoria de Abastecimento da Marinha foram as OM patrocinadoras.

22ª CORRIDA DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS – RJ CLASSIC

Cerca de 3.200 atletas e apaixonados pelo esporte participaram do evento, realizado em 19 de julho, em parceria com a Corpre, no

Aterro do Flamengo. A corrida compreendeu as modalidades individuais, com percursos de 5, 10 e 20 km, registrando recorde de atletas civis, e a já tradicional competição entre pelotões militares de diversas Organizações Militares (OM) da Marinha.

Dentre os 38 pelotões representantes, sagraram-se campeões: no feminino, o Pelotão do Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (Cefan) e, no masculino, o do 2º Batalhão de Infantaria dos Fuzileiros Navais (2ºBtlInfFuzNav - Batalhão Humaitá). O pelotão do Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo (Ciasc) ficou em 2º lugar e o da EN em 3º lugar.

Dentre os pontos marcantes da prova, destacou-se a participação de diversas OM que realizaram o percurso (10 km) de “calça e coturno”, demonstrando a determinação e o arraigado espírito de corpo dos Fuzileiros Navais.

46º CAMPEONATO MUNDIAL DE PENTATLO NAVAL

Realizado de 30 de julho a 7 de agosto, na cidade de Eckernforde, Alemanha, foi promovido pelo Conselho Internacional do Esporte Militar (CISM), com a participação de 70 atletas de 11 países. O Brasil obteve a quarta colocação geral por equipe masculina e o quinto lugar geral por equipe feminina, sendo esta a primeira competição internacional da atual equipe feminina, após 13 anos de ausência nessa competição.

Na classificação individual geral, o Brasil obteve significativos resultados, destacando-se os seguintes militares: 3ºSG Ernesto Geisel Araújo Nascimento, MN Vinicius Teixeira de Almeida Moraes, CB-FN Alex Sandro Barreto Santana, 1ºSG-FN Carlos Renato de Mattos, 1ºSG-FN Carlos Renato Lourenço, MN Simone Lima, CB Fabiane Jesus Marinho e MN Manuella Corrêa. Nos resultados individuais, por provas, destacaram-se a MN Manuella Corrêa,

que obteve o 2º lugar na prova de Natação de Salvamento, e a MN Simone Lima, com o 3º lugar na prova de Natação Utilitária.

VII REGATA A REMO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS

Como parte das comemorações do aniversário do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), realizou-se em 2 de agosto, no Estádio de Remo da Lagoa, Rio de Janeiro. Além das provas da Regata, o CFN apresentou mostruários e exposição dos veículos motorizados utilizados nas operações navais.

Destacaram-se as equipes: CIAW, CN, Corpo de Intendentes da Marinha, EN, Esquadra, Ciaga, CIAA, Piraquê, DGMM, Batalhão Tonelero, Comando da Tropa de Reforço, Grupamento de Mergulhadores de Combate (todas da Marinha) e os clubes Piraquê, Flamengo, Guanabara e Botafogo.

43º CAMPEONATO MUNDIAL MILITAR DE NATAÇÃO

A equipe de natação militar do Brasil conquistou o 6º lugar geral no quadro de medalhas e o 2º lugar geral por número de medalhas no campeonato, organizado pelo Conselho Internacional do Esporte Militar (CISM), no período de 10 a 12 de agosto,

na cidade de Montreal – Canadá. Participaram 13 países e 156 atletas, sendo esta a melhor classificação do Brasil na história dos campeonatos, com 27 medalhas.

Foi fundamental a participação das seguintes militares da Marinha em tão expressivo resultado: MN Fernanda Alvarenga, MN Juliana Marangoni Marin, MN Lorena Araujo Rezende, MN Dandara Mendes Antonio, MN Izabela Passos Fortini e MN Larissa Freitas Cieslak, todas lotadas no Cefan. O primeiro lugar obtido pela MN Fernanda Alvarenga na prova 200 metros nado costas, reveste-se de um significado especial para o esporte militar nacional, por ter sido a primeira vez que uma mulher brasileira conquistou uma Medalha de Ouro na história dos campeonatos mundiais militares de natação organizados pelo CISM.

VII REGATA COLÉGIO NAVAL DE REMO

Fazendo parte das comemorações do 58º Aniversário de Criação do Colégio Naval e do IX Circuito Poder Marítimo de Remo em Escaler, realizou-se em 22 de agosto. Destacaram-se as seguintes equipes: CN, CIAW, Corpo de Intendentes da Marinha, DGMM, Ciaga, Esquadra, CFN e CIAA (todas da MB) e os clubes Loureiro e Flamengo.

BAeNSPA PRESTA APOIO AO CIAVEX

A Base Aérea Naval de São Pedro da Alveia (BAeNSPA) apoiou o Centro de Instrução de Aviação do Exército (Ciavex) na realização do Estágio de Pilotagem Tática (EPT). Este estágio é parte integrante do Curso de Piloto de Combate do Exército Brasileiro, que tem como propósito qualificar os pilotos militares a utilizarem a plataforma aérea como uma genuína arma de combate.

Além do apoio administrativo a seus 44 oficiais e 32 praças, a BAeNSPA pres-

tou o essencial apoio operativo a essa atividade, como o Serviço de Tráfego Aéreo (ATS) de sua competência, controlando as oito aeronaves (sete Esquilos e um Panthera), que realizaram, durante 12 dias consecutivos do semestre passado, um total de 200 lançamentos, perfazendo 300 horas de voo.

Entre os 18 oficiais-alunos matriculados no curso, estão dois oficiais aviadores navais.

(Fonte: *A Macega* nº 39, 1º trim. 2009)

PESSOAL, NOSSO MAIOR PATRIMÔNIO

O diretor-geral do Pessoal da Marinha, Almirante de Esquadra José Antônio de Castro Leal, assinou, no jornal *Noticiário de Bordo* do 3º trimestre de 2009, o texto que transcrevemos a seguir. A publicação é editada pelo Abrigo do Marinheiro.

“Uma Marinha somente será eficiente se dispuser de pessoal qualificado, que se sinta bem empregado, motivado e apoiado. A grande desafio reside em desenvolver adequadamente as habilidades individuais, para aplicação das capacidades humanas na operação, manutenção e renovação dos meios constituintes do Poder Naval.

Na Marinha do Brasil, de há muito os militares e servidores civis não são considerados como simples ‘recursos humanos’, que podem ser facilmente substituídos, mas sim como o maior patrimônio da instituição.

De modo a formar um vínculo sólido e perene, procura-se criar um relacionamento baseado em compromisso mútuo e dedicação recíproca, muito mais complexo do que o existente em relações formais de emprego.

Para tal, é preciso selecionar, junto à sociedade brasileira, pessoal de qualidade e vocacionado para a carreira naval, prepará-lo por meio de cursos e adestramentos para atender aos exigentes requisitos navais, conduzir de forma equilibrada as diversas carreiras, suprir bem as necessidades assistenciais e de apoio e, por fim, permitir o amparo apropriado àqueles que dedicaram suas vidas em prol da instituição.

Em função disso, a Marinha vem colocando o máximo de atenção na melhoria contínua de todos os processos que en-

volvem o seu pessoal, valendo destacar os seguintes presentes desafios, na área de responsabilidade da Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha:

- buscar o aumento dos efetivos de militares de carreira, convocados e prestadores de tarefa por tempo certo e de servidores civis, dos diversos planos de cargos e carreiras, de modo a assegurar melhor repartição e distribuição da imensa carga de trabalho ora requerida para o atendimento das tarefas navais;

- preparar oficiais, praças e servidores civis para projetar, construir, operar e man-

ter os modernos submarinos e meios de superfície e aéreos que serão incorporados nas próximas décadas, com especial ênfase para o desenvolvimento do submarino de propulsão nuclear;

- aperfeiçoar os processos de acompanhamento e controle das carreiras dos oficiais e praças, visando à otimização do emprego, mas atentando sempre e de forma prioritária, para a progressão equilibrada e contínua, com promoções dentro dos interstícios e à luz do mérito individual;

- buscar a criação de um plano de cargos para os servidores civis que não sejam integrantes de carreiras organizadas e contribuir para o processo de criação de um plano de carreiras único dos servidores civis do Ministério da Defesa;

- manter os investimentos na revitalização das instalações físicas dos estabelecimentos de ensino, de forma concomitante com a melhoria dos currículos e a oferta de cursos e estágios que con-

**Uma Marinha somente
será eficiente se dispuser
de pessoal qualificado, que
se sinta bem empregado,
motivado e apoiado**

tribuem para o crescimento individual, em benefício da capacitação da Marinha;

- prosseguir com as obras de modernização do Hospital Naval Marcílio Dias, com prioridade para a ampliação do número de leitos e a modernização dos setores de pronto atendimento e emergência, desenvolvendo em paralelo um programa de humanização no atendimento, com foco voltado para o bem-estar do usuário;

- prosseguir com a reestruturação dos ambulatórios navais, com prioridade para a melhoria das instalações do Ambulatório Naval da Penha e a construção do novo Ambulatório de Niterói, buscando-se uma oferta de atendimento de qualidade, mais próximo dos usuários e com menores prazos de marcação de consultas;

- estabelecer um programa de assistência social, voltado para o atendimento aos pacientes internados e em tratamento pós-hospitalar, sob a égide do Sistema de Assistência Integrada ao Pessoal da Marinha;

- implantar um Serviço Integrado de Atendimento Domiciliar no Hospital Naval Marcílio Dias, com prioridade para o idoso, mediante atuação coordenada do Sistema de Saúde e do Sistema de Assistência Social;

- desenvolver programas específicos nas Organizações Militares (OM) que prestam atendimento ao público interno, em especial no Serviço de Inativos e Pensionistas, com foco no preparo do pessoal atendente, na melhoria das instalações, na revisão de procedimentos e no aprimoramento dos canais de comunicação, de modo a humanizar o relacionamento com os usuários;

- implementar uma estrutura capaz de aferir continuamente o nível de satisfação pessoal e profissional e por melhorias motivacionais;

- manter o elevado nível de qualidade atingido nas instalações da Casa do Marinheiro e construir uma Área Recreativa em São Gonçalo, para assegurar facilidade de entretenimento e lazer às praças;

- desenvolver um programa de obtenção e ampliação de facilidades para praças e seus familiares em trânsito e instalação;

- apoiar o Departamento do Abrigo do Marinheiro ‘Voluntárias Cisne Branco’, recém-criado, auxiliando-o no estabelecimento de novos serviços assistenciais à família naval; e

- aperfeiçoar os processos de comunicação social com militares e servidores civis, de modo a mantê-los mais bem informados sobre as medidas em curso no que se refere a políticas de pessoal.

Esses desafios são apenas alguns no in-

tenso e continuado esforço da Marinha para prover as melhores condições a seus integrantes. Somam-se a eles muitos outros, todos visando contribuir para que nossa Nação disponha de pessoal qualificado, como elemento principal de um Poder Naval compatível com os interesses nacionais, especialmente agora que se vislumbra claramente o imenso potencial da ‘Amazônia Azul’.

Vale sempre repetir que o desenvolvimento, a manutenção e a operação do Poder Naval do futuro dependem, desde o tempo presente, de inúmeras ações na área de pessoal. As novas tecnologias empregadas nos meios e as possibilidades na área

Esses desafios são apenas alguns no intenso e continuado esforço da Marinha para prover as melhores condições a seus integrantes

de saúde e informática exigem a atualização dos processos de formação. Adicionalmente, a necessidade de obtenção de um número adequado de pessoal para a Marinha do futuro ocorre com antecedência de alguns anos, já existindo ações em curso para dimensioná-la e qualificá-la adequadamente.

Ainda, outro desafio motivador refere-se à constante mutação da sociedade brasileira, da qual somos parte e de onde são selecionados nossos militares e servidores civis. Por isso, a Marinha estuda atentamente o perfil de seu pessoal, que, como parte da sociedade brasileira, apresenta o mesmo dinamismo em termos de expectativas, nível de conhecimento e valores. Assim, é preciso estar atento para, à luz das virtudes necessárias para o bom andamento do serviço, atualizar-se na motivação e preparo das novas gerações.

A Marinha estuda atentamente o perfil de seu pessoal, que, como parte da sociedade brasileira, apresenta o mesmo dinamismo em termos de expectativas, nível de conhecimento e valores. Assim, é preciso estar atento para, à luz das virtudes necessárias para o bom andamento do serviço, atualizar-se na motivação e preparo das novas gerações

A Marinha do Brasil, portanto, consciente da importância das pessoas na construção do futuro, vem agindo em inúmeras frentes, preparando-se desde já para as necessidades de uma Marinha com a di-

mensão e a prontidão que o Brasil necessita. E todos nós somos convocados a participar desse processo, por meio de nossas ações diárias, buscando a própria atualização profissional e a melhoria dos processos em nosso ambiente de trabalho.

Esta obrigação nasce do comprometimento com o sucesso dessa instituição, com a qual teremos laços por toda a nossa vida, e é fruto da importância de cada indivíduo na execução de tarefas simples que, bem realizadas, somam-se em um Poder Naval forte,

pronto e respeitado.

É por tudo isso que afirmamos sempre, com muito orgulho, o lema ‘Pessoal, nosso maior patrimônio!’”

MARINHA PRODUZ MATERIAL DE COMUNICAÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS

A Diretoria de Assistência Social da Marinha (Dasm) prontificou, para publicação em Sistema Braille, a cartilha *Amazônia Azul*, publicação infanto-juvenil sobre o mar e seus recursos. O objetivo da iniciativa é estimular nas crianças com deficiência visual o desenvolvimento de uma mentalidade marítima, conscientizando-as sobre a

preservação e a exploração racional e sustentável dos recursos do mar.

Outra iniciativa da Dasm foi a de disponibilizar sua nova página na internet (www.dasm.mar.mil.br), que permite o acesso de deficientes visuais e possui o selo de aprovação “Acessibilidade Brasil”.

(Fonte: *Nomar* nº 803, mar./2009)

AF-1 LANÇA BOMBA DE AVIAÇÃO

Foi realizado, em 24 de julho último, no Estande de Tiro de Maxaranguape (Base da Força Aérea, em Natal), o primeiro lançamento de bomba de aviação por uma aeronave AF-1 da Marinha do Brasil. A aeronave N-1021 (*bi-place*) lançou uma bomba inerte Mk-81 de 250 libras, de fabricação nacional (Britanite) e amplamente empregada por aeronaves de caça de outras nações.

Os oficiais aviadores navais da missão foram o Capitão de Corveta (FN)

Alexandre Vasconcelos Tonini (2P) e o Capitão-Tenente Rogério Ramos Medeiros Filho (1P). O evento realizado reveste-se de caráter ímpar, haja vista o seu ineditismo na Marinha e o fato de ter alçado o Esquadrão VF-1 a um patamar operacional mais elevado, contribuindo sobremaneira para o incremento do emprego operacional desse vetor da Esquadra.

(Fonte: Bono nº 521, de 30/7/09)

QUAL O FUTURO DO PORTA-AVIÕES?

Está à disposição dos interessados, na Biblioteca da Marinha, o artigo “Qual o futuro do porta-aviões – função e emprego da Aviação Embarcada no cenário do século XXI”, publicado como suplemento da *Rivista Marittima*, editada pelo Ministero della Difesa da Itália.

De autoria de Michele Cosentino, colaborador permanente daquela publicação, o suplemento contém 156 páginas, é fartamente ilustrado e está dividido em capítulos, a saber:

- O emprego do porta-aviões em tarefas não tradicionais;
- Futuro cenário de emprego do porta-aviões;
- Cenário e deduções;
- Os principais programas de construções;
- A aviação embarcada; e
- Conclusões.

(Fonte: *Rivista Marittima*, Itália, fevereiro/março 2009)



FRAGATA *LIBERAL* PARTICIPA DA TEAM WORK SOUTH 2009

A Fragata *Liberal* participou, de 18 de junho a 6 de julho deste ano, do exercício multinacional Team Work South 2009 (TWS2009).

Durante o exercício, o navio operou, nas águas do Pacífico, com meios navais e aeronavais das Marinhas dos EUA, do Chi-

le, da Argentina, do Reino Unido e da França. Além de reforçar os laços de amizade e de mútua cooperação entre as Marinhas participantes, a TWS2009 alcançou seu propósito maior, qual seja o de adestrar forças navais dentro de um cenário de múltiplas ameaças, inclusive as de natureza assimétrica.

A *Liberal* visitou os portos de Rio Grande (RS); Punta Arenas, Valparaíso, Mejillones e Iquique, no Chile; e Montevideú, no Uruguai, num total de dois meses e seis dias de comissão.

O navio atracou na Base Naval do Rio de Janeiro em 31 de julho último.

(Fontes: Bono nº 521, de 30/7/09 e www.alide.com.br)

PÁGINA DA SecCTM NA INTERNET

Desde 27 de julho último, encontra-se disponível, no endereço <http://www.secctm.mar.mil.br>, a nova página da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM) na internet. O objetivo do site é permitir ao público

externo a visibilidade das áreas de atuação das Organizações Militares (OM) de pesquisa e desenvolvimento e das atividades de Ciência, Tecnologia e Informação na Marinha do Brasil.

(Fonte: Bono nº 512, de 27/7/09)

NOVA PÁGINA DA MB NA INTRANET

Encontra-se disponível, desde 20 de julho último, no endereço <http://www.mar.mb>, a nova página da Marinha do Brasil (MB) na intranet. A nova página visa propiciar ao público interno maior difusão das atividades desenvolvidas pela Força.

Até então, os assuntos de interesse para divulgação interna vinham sendo hospedados na página da intranet do Gabinete do Comando da Marinha (GCM),

por inexistência de um *site* específico da MB.

A nova página apresenta um *layout* semelhante ao da página da Marinha na internet (<http://www.mar.mil.br>), a fim de garantir o mesmo nível de informação nos dois ambientes. Além disso, preserva *links* e assuntos de interesse específico da Força, que já se encontravam disponíveis na página do GCM.

(Fonte: Bono nº 498, de 20/7/09)

ARTIGOS DO VA COSTA FERNANDES NA REVISTA SCIENTIFIC AMERICAN – BRASIL

A *Revista Scientific American – Brasil* publicou no seu volume 2, série Oceanos, dois artigos assinados pelo Vice-Almirante (Ref²) Luiz Philippe da Costa Fernandes.

Neste volume, a série faz uma viagem pelos maiores tesouros e mistérios do mar, mostrando como as transformações que hoje ocorrem no oceano vão mudar o



futuro do planeta. Esta primeira edição aborda o papel-chave dos oceanos nas mudanças ambientais da atualidade, tendências e estimativas sobre questões tão importantes como o aquecimento global, a elevação do nível do mar e a preservação da biodiversidade.

Além de esclarecer vários dos maiores problemas mundiais, Oceanos apresenta a análise de des-

tacados especialistas sobre fenômenos que afetam especialmente a costa brasileira.

Os artigos do Vice-Almirante Luiz Philippe da Costa Fernandes publicados são:

– “A Oceanografia no Brasil – Decifrando a Amazônia Azul”, em que o autor avalia a colaboração desta área do conheci-

mento, há 75 anos, na busca de saberes vitais para o futuro do País; e

– “Geopolítica – Poder sobre as águas”, texto em que defende a imposição de novas ações para garantir a segurança do mar brasileiro, diante de recentes mudanças no cenário internacional.

(Fonte: www.mar.mil.br)

GRUPO RICKMERS – 175 ANOS EM TRANSPORTE MARÍTIMO

Comemorou 175 anos de criação, em 12 de junho passado, o Grupo Rickmers. O Grupo iniciou suas atividades em 1834 ao ser fundado, por Rickmer Clasen Rickmers, um estaleiro na cidade de Bremerhaven, na Alemanha. Hoje, ele atua na área de transporte marítimo global, na área de investimentos e no mercado imobiliário, por meio de mais de 20 escritórios internacionais.

Empregando mais de 2.750 tripulantes no mar e outros 450 nos escritórios em ter-

ra, o Rickmers possui mais de uma centena de navios-transporte de diversos tipos, tais como os de contêineres, os de automóveis, os de carga geral e outros.

As comemorações dos 175 anos do grupo incluíram um simpósio realizado em Hamburgo, na Alemanha, além de uma exibição especial sobre suas atividades, realizada no Museu Alemão Marítimo, em Bremerhaven.

(Fonte: Nota à imprensa do Rickmers Group, de 12 de junho de 2009)

PRESIDENTE DAS FILIPINAS INAUGURA TERMINAL EM SUAPE

A presidente das Filipinas, Gloria Macapagal Arroyo, inaugurou no porto de Suape, em Pernambuco, a expansão do terminal da Suape Container Terminal (SCT).

Essa expansão é parte do programa de investimento de US\$ 120 milhões, iniciado em 2002, após a International Container Terminal Services, Inc. (ICTSI) obter a concessão para exploração, por 30 anos, do gerenciamento, operação e desenvolvimento do terminal.

Esta foi a primeira visita de um presidente filipino ao Brasil, e a ICTSI é a primeira companhia daquele país a investir no setor marítimo brasileiro. A expansão re-



A Presidente Arroyo descerra a placa comemorativa de sua visita, acompanhada pelo governador de Pernambuco, Eduardo Campos, e pelos senhores Razon e Kano



O Sr. Kano explica à presidente das Filipinas o estágio do desenvolvimento do SCT

presenta um acréscimo de sete hectares à área de contêineres, que passou a ter um total de cerca de 30 hectares.

(Fonte: International Portfolio do International Container Terminal Services, Inc. (ICTSI), julho de 2009)

SERVIÇO INTEGRADO DE ATENDIMENTO DOMICILIAR

Dando continuidade ao esforço para o aperfeiçoamento do Sistema de Saúde da Marinha e visando elevar a qualidade dos serviços ofertados à Família Naval, foi ativado, em 1º de agosto último, o Serviço Integrado de Atendimento Domiciliar (Siad), vinculado à Clínica de Geriatria do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) e composto por equipe multiprofissional de saúde. O serviço é fruto de estudos conduzidos pela Diretoria de Saúde da Marinha (DSM) em conjunto com a Diretoria de Assistência Social da Marinha (Dasm).

Em paralelo, desde então, os usuários idosos que apresentem impossibilidade de prover suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e convivência social passaram a contar com a possibilidade de internação em instituições de longa permanência, com amparo no Programa de Maturidade Saudável, vinculado ao Serviço de Assistência Integrada ao Pessoal da Marinha. Essas iniciativas encontram-se perfeitamente alinhadas com as políticas mais atuais de atendimento médico e assistencial, em especial no que se refere ao Estatuto do Idoso.

Informações detalhadas sobre as normas de funcionamento encontram-se na DGPM-401 – 2ª Rev. (Normas para Assistência Médico-Hospitalar) e na DGPM-501 – 3ª Rev. (Normas sobre a Assistência Integrada na Marinha do Brasil). A divulgação

está sendo efetuada por meio da distribuição de folhetos explicativos nas OM de grande atendimento ao público, no informativo *Noticiário de Bordo* e nos sites da DSM e da Dasm, na internet e na intranet. (Fonte: Bono nº 519, de 29/7/09)

VOLUNTÁRIAS CISNE BRANCO-RJ ASSUMEM OBRA DO BERÇO

Foi concretizada a transferência da atividade “Obra do Berço” do Comando do 1º Distrito Naval para a Diretoria Seccional das Voluntárias Cisne Branco na área do Rio de Janeiro (DSec-VCB-RJ). Esta Associação é vinculada ao Departamento de Serviços Sociais do Abrigo do Marinheiro e, desde 29 de julho último, vem efetuando o gerenciamento integral dessa atividade.

A Obra do Berço é um serviço de caráter filantrópico, executado voluntariamente por esposas de oficiais que se reúnem, semanalmente, no Departamento Esportivo do Clube Naval – Piraquê, para a confecção de enxovais destinados aos recém-nascidos filhos de cabos, marinheiros e soldados.

Para a retirada do material é solicitada a apresentação da papeleta de requisição de enxoval, cópia da certidão de nascimento ou Declaração de Nascido Vivo e cheque no valor de R\$ 98,00 da Caixa de Economias da Organização Militar onde a praça serve, nominativo ao Serviço de Assistência Social da Marinha.

A entrega é realizada ao responsável pelo recém-nascido às quintas e sextas-feiras, das 8 horas às 11h30 e das 13 às 16 horas, na Sede da VCB, situada à Rua Conselheiro Saraiva, nº 8, Centro, Rio de Janeiro.

Informações adicionais podem ser obtidas com a Capitão-Tenente Elenice ou com a Segundo-Sargento Márcia, pelos telefones 2104-5341, 2233-6908 ou 2516-7473.

(Fonte: Bono nº 539, de 5/8/09)

PARA VIVER MELHOR

Os usuários da Carteira de Assistência Médica Hospitalar para o Pessoal da Marinha do Brasil (AMHPMB) residentes nos municípios do Rio de Janeiro e do Grande Rio puderam participar de um Mapeamento de Saúde, como o primeiro passo para a plena implementação, no âmbito da Carteira de Saúde do Abrigo do Marinheiro, do programa de gestão de saúde da Unimed-Rio batizado de “Para Viver Melhor”. Esse programa tem o propósito de estimular a busca por hábitos de vida mais saudáveis, que contribuem

para a prevenção e redução das consequências de muitas doenças crônicas, como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares.

O mapeamento consistiu na aplicação de um questionário para levantamento das atitudes, hábitos de vida e condições de saúde dos beneficiários da Unimed-Rio maiores de 18 anos. O questionário visa avaliar o risco de saúde para diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica e alguns tipos de cânceres (colo-retal, mama, colo

de útero) e à identificação de idosos frágeis. A participação foi voluntária, por meio de um questionário virtual no *site* da

Unimed-Rio, disponibilizado até 31 de julho último.

(Fonte: Bono nº 519, de 29/7/09)

SASM FIRMA ACORDOS PARA DESCONTOS EM HOTÉIS E PACOTES TURÍSTICOS

Com o propósito de ampliar as facilidades oferecidas à Família Naval, o Serviço de Assistência Social da Marinha (Sasm) firmou acordos com a Rede Atlântico de Hotéis, com os Hotéis Íbis RJ Santos Dumont e Centro, com a Pousada Maricá, o Hotel Fazenda Canto da Serra e o Real Park Hotel, para que sejam concedidos descontos na tarifa de balcão, e com a Agência de Viagens Bessitur, que oferece descontos em pacotes turísticos.

Os descontos são válidos para militares, servidores civis e seus dependentes, bastando, no momento da reserva ou de obtenção do pacote, mencionar o vínculo com a Marinha do Brasil e solicitar o respectivo desconto.

Os detalhes sobre as facilidades são apresentados a seguir, sendo que a relação também está disponível na página do Sasm na intranet, no menu “Notícias”.

1) A Rede Atlântico constitui-se dos cinco primeiros hotéis relacionados, oferecendo um desconto médio de 30% sobre a tarifa de balcão, com exceção do Hotel Atlântico Búzios, com 5% de desconto, em média:

– Hotel Astoria Palace – Av. Atlântica, 1.866, Copacabana, Rio de Janeiro, RJ, tel: (21) 2545-9550, www.astoriapalace.com.br. Reservas: reservas@astoriapalace.com.br

– Hotel Atlântico Búzios – Estrada da Usina, nº 294, Praia da Armação, Búzios, RJ, tel: (22) 2620-8850, www.atlanticobuzios.com.br. Reservas: reserva@atlanticobuzios.com.br

– Hotel Atlântico Copacabana – Rua Siqueira Campos nº 90, Copacabana, Rio

de Janeiro, RJ, tel: 2548-0011, www.atlanticocopacabana.com.br. Reservas: reserva@atlanticocopacabana.com.br

– Hotel Bandeirantes – Rua Barata Ribeiro nº 548, Copacabana, Rio de Janeiro, RJ, tel: 2548-6252, www.hotelbandeirantes.com.br. Reservas: reservas@hotelbandeirantes.com.br

– Hotel Astoria Copacabana – Rua República do Peru, nº 345, Copacabana, Rio de Janeiro, RJ, tel: 2545-9090, www.astoria.com.br. Reservas: reserva@astoria.com.br

2) Pousada Maricá – Rua Jerônimo Rodrigues, nº 1, Centro, Maricá, RJ, tel: 3731-0089 ou 9727-9571. Desconto de 10% para o pessoal da MB.

3) Hotel Fazenda Canto da Serra – Estrada Niterói/Squarema, km 48, na descida da Serra do Mato Grosso, a 1km do asfalto, Squarema, RJ, tel: 2613-1256 ou 3021-4233, www.hotelfazendacantodaserra.com.br. Desconto de 10% para o pessoal da MB.

4) Real Park Hotel – Rua Professor Cardoso de Menezes, s/nº, Lote 01, Itaipuaçu, Maricá, RJ, tel: 2638-1259 ou 2638-7420, www.realparkhotel.com.br. Desconto de 30% sobre a tarifa balcão para o pessoal da MB.

5) Bessitur Agência de Viagens – Av. Rio Branco, nº 123, 14º andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ, tel: 3035-3036, www.bessitur.com.br. Pacotes da Bessitur 10% de desconto; circuitos Europa 7% de Desconto; cruzeiros marítimos 5% de desconto; e cursos no exterior 5% de desconto.

(Fonte: Bono Especial nº 565, de 14/8/09, e Bono nº 591, de 26/8/09)

CADERNOS NAVAIS – REFLEXÕES SOBRE O MAR

Lançado pelo Grupo de Estudos e Reflexão Estratégica de Portugal, ao qual compete a elaboração e divulgação de temas sobre assuntos estratégicos de interesse geral e em especial para a Marinha do país, este Caderno Naval homenageia o Vice-Almirante António Emílio Ferraz Sacchetti, falecido em 2009.

O Almirante Sacchetti teve carreira longa e diversificada em sua Marinha, em terra e no mar, carreira esta que culminou com o cargo de vice-chefe do Estado-Maior da Armada. Também foi professor catedrático convidado de várias universidades e lecionou por mais de 20 anos no Instituto Superior de Ciências e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa. É autor de vastas obras nas áreas de doutrina, de relações internacionais e de estratégia, e de 68 artigos publicados na *Revista da Armada*, de

Portugal, entre junho de 1992 e janeiro de 2009.

Os temas abordados nesta edição, abaixo citados, podem ser de interesse para estudiosos de estratégia em geral e, em particular, para os cursos e grupos de estudos da Escola de Guerra Naval brasileira. Temas desta edição:

– “Portugal e o Mar”, do Professor Adriano Moreira;

– “O Mar Português e a Fronteira Marítima Europeia”, do Vice-Almirante António Emílio Ferraz Sacchetti;

– “A Nova Descoberta do Mar”, do Almirante Nuno Gonçalo Vieira Matias; e

– “Paz e Segurança nos Oceanos”, do Vice-Almirante Victor Manuel Lopo Cajarabille.

(Fonte: *Cadernos Navais* nº 29, Portugal, abril-junho 2009).

CONHECENDO A HISTÓRIA ATRAVÉS 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 quer se aprofundar no estudo da História do Brasil como para quem deseja apenas um bom passatempo.

Apresenta-se a seguir a relação das publicações que 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. Neste caso, o pedido deve ser feito pelos e-mails: humberto@dphdm.mar.mil.br ou dphdm-522@dphdoc, ou ainda pelo tel/fax (0xx21)2104-5492 ou RETELMA 8110-5492, mediante envio do comprovante do depósito bancário no valor dos livros solicitados, em nome do Departamento Cultural

do Abrigo do Marinheiro – Banco Real, Agência 0915-6, C/C 3003212-4, CNPJ 72.063.654/0011-47.

– *A Bordo do Contratorpedeiro Barbacena*, de João Carlos Gonçalves Caminha, Editora Catatau, 1994, 840 páginas, ilustrado. 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, espões, 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*, de Cláudio da Costa Braga, SDM, 2004, 196 páginas. Relato sobre a crise externa com a França no início da década de 1960 (R\$ 25,00).

– *A Mala Marrom*, de João Paulo Moreira Brandão, Edição Independente, 84 páginas. 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\$ 5,00).

– *A Marinha D'outrora*, de Afonso Celso de Assis Figueiredo (Visconde de Ouro Preto), SDGM, 1981, 326 páginas. O mais completo livro sobre a Guerra do Paraguai. O autor foi ministro da Marinha de 1866 a 1868 (R\$ 5,00).

– *A Marinha do Meu Tempo*, de Gastão Penalva, SDGM, 1983, 355 páginas. Crônicas autobiográficas desde a entrada de Penalva na Escola Naval em 1904 até sua reforma em 1928, no posto de capitão-tenente (R\$ 5,00).

– *A Marinha Pitoresca*, de Helio Leoncio Martins, Décio de Oliveira Guimarães e Augusto César da Silveira Carvalhedo, Clube Naval, 238 páginas, 1988, ilustrado. Coleção de crônicas bem-humoradas baseadas em fatos reais ocorridos durante a passagem dos autores pela Marinha (R\$ 5,00).

– *A Paz é Possível?*, de Luiz Sanctos Döring, SDM, 1989, 143 páginas. O autor analisa os comportamentos humanos que parecem contribuir para a eclosão de conflitos (R\$ 5,00).

– *A reconciliação do Brasil com o mar*, de Arthur Oscar Saldanha da Gama, SDGM, 1976, 150 páginas. Estudo em linguagem leve das origens da família Saldanha da Gama, recordando a formação histórica peninsular e as façanhas coloniais portuguesas (R\$ 5,00).

– *Abrindo estradas no mar: a hidrografia da costa brasileira no século XIX*, de Helio Leoncio Martins, SDM, 2006, 110 páginas, ilustrado. Narra a história do desenvolvimento da Hidrografia no Brasil, no século XIX e 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. Conta, ainda, a história da Repartição Hidrográfica até 1920 e da atual DHN (R\$ 20,00).

– *As Preciosas Redicolas – Entremez representado a bordo da Nau Santa Ana-Carmo-S.Jorge em 1771*, de Carlos Francisco Moura, Instituto Luso-Brasileiro de História do Liceu Literário Português, Rio, 2001, 63 páginas. 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 10cm (R\$ 3,00).

– *Biografia dos Ministros da Marinha na República – Volume I*, SDM, 2004, 226 páginas. 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 o resumo das realizações à frente da pasta da Marinha (R\$ 35,00).

– *Cinco anos na Pasta da Marinha*, de Maximiano Eduardo da Silva Fonseca, Edição Independente, 1985, 303 páginas. O Almirante registra sua experiência durante os cinco anos em que foi Ministro da Marinha (R\$ 5,00).

– *Colégio Naval – 50 anos*, SDM, 2001, 100 páginas. O livro, de autoria de Guilherme de Andrea Frota, antigo professor da instituição, reúne a história do Colégio

Naval desde a sua fundação até os dias de hoje, sendo não apenas um livro de história, mas também um álbum da família ao completar 50 anos de existência (R\$ 5,00).

– *Como elaborar e apresentar monografias*, de André Figueiredo Rodrigues, Associação Editorial Humanitas, 2008, 94 páginas, 3ª edição. Manual para elaboração, redação e apresentação de livros, relatórios, teses, dissertações, folhetos, artigos etc. O manual 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 citações e notas de rodapé*, de André Figueiredo Rodrigues, Associação Editorial Humanitas, 2005, 74 páginas, 2ª edição. Orientações para autores, acadêmicos ou não, que mostram como elaborar citações e mencionar dados necessários à sua identificação (R\$ 5,00).

– *Como elaborar Referência Bibliográfica*, de André Figueiredo Rodrigues, Associação Editorial Humanitas, 2004, 93 páginas, 4ª edição. Manual de uso obrigatório para todas as pessoas que produzem informações, garantindo a identificação das fontes utilizadas no todo ou em parte do texto (R\$ 5,00).

– *Conselhos aos jovens oficiais*, de Henrique Aristides Guilhem, SDM, 121 páginas, ilustrado. O ex-ministro da marinha (1935/45) reúne conselhos e regras sobre etiqueta e cartas e instruções para manejo de embarcação sob mau tempo e para salvamento de afogados (R\$ 5,00).

– *De aspirante a almirante* – Volumes I e II, de Artur Silveira da Mota (Barão de Jaceguay), SDGM, 1984-1985, 1.218 páginas. 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\$ 5,00).

– *Diário da Campanha Naval do Paraguai – 1866*, do Almirante Manuel

Carneiro da Rocha, SDM, 1999, 356 páginas. 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\$ 5,00).

– *Efemérides Navais*, Garcez Palha, SDM, 1983, 448 páginas. Resumo cronológico dos fatos mais importantes da História Naval Brasileira, de 1º de janeiro de 1822 a 31 de dezembro de 1890 (R\$ 5,00).

– *Estórias Navais Brasileiras*, Helio Leoncio Martins e Antônio Augusto Cardoso de Castro, SDGM, 1985, 218 páginas. 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\$ 5,00).

– *Fatos da História Naval*, de Antonio Luiz Porto e Albuquerque e Léo Fonseca e Silva, SDM, 2006, 184 páginas. Segunda edição do livro didático que evoca os fatos da História Naval para a formação da consciência marítima nacional, pois é através do mar que ocorre grande parcela de comércio internacional, explora-se petróleo e outros recursos, mas também de onde podem vir muitas das ameaças externas para os interesses nacionais (R\$ 25,00).

– *Fuzileiros Navais: da Praia de Caiena às ruas do Haiti*, do Almirante Carlos Augusto Costa, SDM, 2005, 95 páginas. Neste livro, o autor descreve a trajetória do Corpo de Fuzileiros Navais 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, SDGM, 1982, 112 páginas. Verdadeiro dicionário da gíria maruja, com palavras e expressões

registradas pelo autor até 1944, ano de sua morte (R\$ 5,00).

– *Gloriosas amantes*, de Helio Leoncio Martins, BHMN, 2005, 128 páginas. 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).

– *Guerra e desarmamento*, Roberto Luiz Fontenelle Lima, Edição Independente, 1993, 216 páginas, ilustrado. Coletânea de dez artigos publicados ao longo de 20 anos na *Revista Marítima Brasileira* que tratam de questões referentes à paz e à guerra (R\$ 5,00).

– *História da construção naval no Brasil*, de Pedro Carlos da Silva Telles, Femar, 2001, 275 páginas. O autor apresenta um 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, não só em qualidade como em quantidade, como um dos líderes mundiais nesse ramo industrial (R\$ 10,00).

– *História da Intendência da Marinha (1500-1800)*, de Luís Cláudio Pereira Leivas e Levy Scavarda, Diretoria de Intendência da Marinha, 1972, 437 páginas, ilustrado. Profunda pesquisa que inclui *fac-símiles* de manuscritos coloniais (R\$ 5,00).

– *História Naval Brasileira – Primeiro Volume, Tomo I*, SDGM, 1975, 346 páginas, ilustrado. A Marinha e o Brasil (Pedro Calmon); A arte de navegar na época dos Grandes Descobrimientos (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\$ 5,00.

– *História Naval Brasileira – Primeiro Volume, Tomo II*, SDGM, 1975, 276 páginas, ilustrado. 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 França Equinocial (Philippe Bonnichon e Max Justo Guedes); Ações navais contra os estrangeiros na Amazônia 1616-1633 (Max Justo Guedes)– R\$ 5,00.

– *História Naval Brasileira – Segundo Volume, Tomo I-A*, Max Justo Guedes, SDGM, 1990, 428 páginas, ilustrado. As guerras holandesas no mar: do ataque à Bahia em 1624 à expedição de Hendrick Brouwer ao Chile (1643/44)– R\$ 5,00.

– *História Naval Brasileira – Segundo Volume, Tomo I-B*, Max Justo Guedes, SDGM, 1993, 180 páginas, ilustrado. As guerras holandesas no mar: a restauração de Angola e a guerra anglo-holandesa (R\$ 5,00).

– *História Naval Brasileira – Segundo Volume, Tomo II*, SDGM, 1979, 492 páginas, ilustrado. A expedição de Silva Pais e o Rio Grande de São Pedro (Abeillard Barreto); Segurança da navegação nos séculos XVI-XVIII: navios artilhados, 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\$ 5,00.

– *História Naval Brasileira – Terceiro Volume, Tomo I*, SDM, 2002, 436 páginas, ilustrado. 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\$ 5,00.

– *História Naval Brasileira – Quarto Volume*, Lauro Nogueira Furtado de Mendonça, SDM, 2001, 186 páginas, ilustrado. 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\$ 5,00).

– *História Naval Brasileira – Quinto Volume, Tomo I-A*, Helio Leoncio Martins, SDM, 1995, 297 páginas, ilustrado. 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\$ 5,00).

– *História Naval Brasileira – Quinto Volume, Tomo I-B*, Helio Leoncio Martins, Herick Marques Caminha, Dino Willi Cozza e Mônica Hartz Oliveira Moitrel, SDM, 1997, 290 páginas. 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\$ 5,00).

– *História Naval Brasileira – Quinto Volume, Tomo II*, SDGM, 1985, 472 páginas, ilustrado. A Marinha brasileira no pe-

ríodo 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 após-guerra, olhando para o futuro (Mario Cesar Flores) – R\$ 5,00.

– *Ilha da Trindade*, de Ruy José Válka Alves, SDM, 1998, 140 páginas. O autor apresenta dados sobre a história e geografia, a geologia e a geomorfologia, a ecologia, a flora e fauna desta singular porção de um outro Brasil, tão diferente da massa geologicamente estável do Brasil continental, o Brasil vulcânico erguido sobre as profundidades atlânticas e apenas emergido pelos topos de suas projeções singulares como Trindade, Martin Vaz e Fernando de Noronha (R\$ 10,00).

– *Luvás e punhais*, de Gastão Penalva, SDGM, 1982, 168 páginas. Contos e crônicas sobre as viagens do autor pelo mundo como oficial da Marinha (R\$ 5,00).

– *Manual de higienização e acondicionamento do acervo museológico do SDM*, SDM e Fundação Vitae de apoio a cultura, Educação e Promoção Social, 88 páginas, 2006, ilustrado. Publicação inédita no Brasil, apresenta a experiência do SDM no trato do seu acervo numa linguagem simples, objetiva, que mostra passo a passo todos os procedimentos necessários para uma boa manutenção de acervos museológico e mesmo particulares, como documentos, pinturas, cerâmicas, roupas, etc (R\$ 30,00).

– *Manual de Liderança*, de Afonso Barbosa, Julio Roberto Gonçalves Pinto e Joy Moraes, Diretoria de Ensino da Marinha, 1996, 193 páginas, dois volumes. Os autores visam ao aperfeiçoamento dos recursos humanos, criando condições para a melhoria de seu desempenho como pro-

fissionais em nossos navios e estabelecimentos (R\$ 12,00 cada volume).

– *Marquês de Tamandaré – Patrono da Marinha: seu perfil histórico*. José Francisco de Lima. SDM, 1999, 724 páginas, ilustrado. 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*, SDGM, 1983, 67 páginas, ilustrado. Edição luxuosa, ilustrada, 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*, de Euzébio José Antunes, SDM, 2007, 162 páginas. 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*, de Júlio Regis Bittencourt, Serviço de Documentação da Marinha, 2005, 275 páginas. Memórias do Almirante Júlio Regis Bittencourt, destacando sua imensurável contribuição para a MB, por meio de seu espírito empreendedor, colocando em funcionamento pleno, durante a Segunda Guerra Mundial, o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro e 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*, SDM. Publicação semestral que tem como propósito preservar a memória marítima por meio de publicação

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*, de Alberto Piovesana Júnior, Femar, 2006, 52 páginas, ilustrado. Ex-comandante do Navio Veleiro *Cisne Branco*, o autor oferece neste folheto conhecimentos mínimos imprescindíveis para o pessoal da Marinha que vá servir a bordo (R\$ 5,00).

– *O Brasil e a Nova Ordem Mundial*, de Armando Amorim Ferreira Vidigal, SDGM, 1991, 95 páginas, ilustrado. O fim do mundo bipolar, a Nova Ordem Mundial e o papel que está reservado ao Brasil neste contexto (R\$ 5,00).

– *O Descobrimento do Brasil*, de Max Justo Guedes, DPHCM, 1998, 64 páginas. A obra visa dar aos leitores perspectivas náuticas da epopeia de Pedro Álvares Cabral (R\$ 10,00).

– *O Tenentismo na Marinha*, de Francisco Carlos Pereira Cascardo, Editora Paz e Terra, 2005, 825 páginas. 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*, de Cláudio da Costa Braga. Edição do Autor, 113 páginas, ilustrado. O livro apresenta 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*, de Herick Marques Caminha, SDM e Funcep, 1989, 514 páginas. Os principais momentos da atuação da Marinha na República e sua evolução administrativa (R\$ 5,00).

– *Panorama do Poder Marítimo Brasileiro*, de Mario Cesar Flores (coordenador), SDGM e Bibliex, 1972, 448 páginas, ilustrado. Oficiais de Marinha, diplomatas e especialistas escrevem sobre o tema (R\$ 5,00).

– *Patescas e Marambaias*, de Gastão Penalva, SDGM, 1981, 108 páginas. Relatos de episódios verídicos, recheados de amores, aventuras, esperanças e desenganos (R\$ 5,00).

– *Quatorze meses na Pasta da Marinha*, Veiga Miranda, SDGM, 1982, 280 pá-

ginas. Relatório das realizações do ex-ministro da Marinha (1921), como os inéditos exercícios de tiro em alvos móveis com os encouraçados (R\$ 5,00).

– *Reminiscências da Guerra do Paraguai*, de Artur Silveira da Mota (Barão de Jaceguay), SDGM, 1982, 196 páginas. Cenas e episódios passados no palco e nos bastidores da guerra (R\$ 5,00).

– *Revista Marítima Brasileira*, DPHDM. Publicação trimestral, apresenta artigos de autores nacionais e estrangeiros sobre assuntos históricos, técnicos e estratégicos, além de outras seções (Ass. Anual R\$ 36,00; Avulso R\$ 9,00; Ass. permanente (desconto em folha mensal) R\$ 3,00).

– *Rolo de Japona – Dicionário, Contos e Crônicas do Linguajar Marinheiro (Praças)*, de Roberto de Sousa Maior, 160 págs. Coletânea de termos típicos do linguajar marinheiro, intercalados com crônicas que exemplificam o uso das expressões (R\$ 15,00).

(Fonte: Bono Especial nº 540, de 5/8/09)

CONFRARIA MARÍTIMA DE PORTUGAL

Em cerimônia realizada no salão nobre do Clube Naval de Cascais, foi fundada, em 26 de maio último, a Confraria Marítima de Portugal.

A iniciativa de criação da Confraria portuguesa foi do Comandante Fernando Abel Costa, oficial aposentado da Marinha Mercante do Brasil, que nasceu em Portugal, mudou-se ainda criança para o Brasil e reside atualmente em seu país de origem.

Tomaram posse como confrades: o vice-presidente da Câmara Municipal de Cascais, Carlos Carreiras; o diretor da *Revista de Marinha*, Vice-Almirante Alexandre da Fonseca; o Comandante Fernando Abel Costa; os comandantes Aires Martins, Rodrigues Pereira, Castro Centeno e Neves Coelho; o

engenheiro Sabino Júnior e mais cerca de uma dezena de personalidades portuguesas e brasileiras ligadas ao mar e áreas afins.

Após a posse, o confrade Alexandre da Fonseca proferiu palestra sobre um episódio pouco conhecido da história comum de Portugal e do Brasil: a viagem do caíque *Bom Sucesso* de Olhão ao Rio de Janeiro, no verão de 1808.

A Confraria Marítima de Portugal terá a sua sede em Cascais, município que apoiou a sua criação desde o surgimento da ideia. Os objetivos da entidade são de natureza cultural, além de fomentar a solidariedade e a amizade entre os homens do mar.

(Fonte: *Revista de Marinha* nº 951, ago/set 2009)

SE MEUS LIVROS FALASSEM...

Anne-Louise é uma bela turista francesa que, ao desembarcar no Rio de Janeiro, ganha um livro de presente de um ancião misterioso. Ao ler seus primeiros escritos, dois seres mágicos saltam das páginas trazendo qualquer história que a estrangeira desejar ouvir. O livro é encantado, milenar e sua origem desconhecida, deixando a jovem apavorada e apreensiva. Assim começa a peça *Se meus livros falassem...*, que está sendo encenada no Espaço Cultural da Marinha, Rio de Janeiro, e que promete fazer o espectador viajar pelos encantos da Ilha Fiscal, desde o seu projeto inicial e sua construção até os dias de hoje.

O centro da narrativa desta fábula é o “Último Baile do Império”, realizado na Ilha Fiscal às vésperas do fim do regime imperial no Brasil. O público é remetido ao ambiente social e político dos últimos dias da monarquia no Brasil, podendo conhecer vários detalhes do evento, como: preparação, realização, detalhes da festa, os convidados ilustres, a decoração, o cardápio e as danças da época.

A Ilha Fiscal, com sua edificação em estilo gótico, é hoje como uma bela joia na Baía de Guanabara. E a peça *Se meus livros falassem...* vem homenagear os 120 anos de existência desta edificação.

O espetáculo, que fica em cartaz até novembro, é parte do projeto educativo Conhecendo e Brincando no Espaço Cultural da Marinha, da Diretoria de Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, em parceria com a Liga dos Amigos do Museu Naval e com patrocínio da Companhia de Navegação Norsul. A peça é indicada para pessoas de todas as faixas etárias.

O projeto, elaborado e coordenado pela museóloga Vera Lucia Finkel, consta de peças teatrais com narração da história da Marinha do Brasil, seus personagens e feitos. O texto e a direção desta peça são de Murillo Franco, também autor das letras e músicas apresentadas. A produção e coordenação de montagem são de Raquel Brum e no elenco estão Alessandra Cervieri, Murillo Franco e Rita J. Bogado. O espetáculo é encenado aos sábados e domingos, às 14h30 e 16 horas, com oficinas de arte às 15 horas e 15h50. O Espaço Cultural da Marinha fica na Av. Alfred Agache, s/nº, próximo à Praça XV.

(Fonte: Nota à Imprensa, 17/8/09)

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO
E DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA
apresenta

SE MEUS LIVROS FALASSEM...

Elaboração e
Coordenação:
VERA FINKEL
Produção e
Coordenação
de Montagem:
RAQUEL BRUM
Elenco:
ALESSANDRA CERVIERI
RITA J. BOGADO
MURILLO FRANCO
Texto e Direção:
MURILLO FRANCO
Música e letra:
MURILLO FRANCO

1ª Sessão
14h30
2ª Sessão
16h
Oficina de arte:
15h às 15h50
Sábados e
Domingos
(Entrada Franca)
Setembro,
Outubro,
Novembro de 2009

